

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan prasekolah yang diatur dalam peraturan pemerintah nomor 27 tahun 1990 yang menyebutkan pendidikan prasekolah adalah pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani anak didik diluar lingkungan keluarga sebelum memasuki pendidikan dasar. Berdasarkan hal tersebut Taman Kanak-Kanak (TK) merupakan pendidikan formal pertama yang memasuki usia 4-6 tahun yang memiliki tujuan meletakkan dasar perkembangan sikap pengetahuan, keterampilan dan penalaran dalam proses perkembangan selanjutnya.

Mengingat sebuah pendidikan merupakan hal yang penting, maka negara akan mendukung setiap warga negaranya dalam meraih pendidikan. Beberapa hal yang dilakukan, salah satunya dengan memberikan bantuan biaya untuk mencapai kesetaraan dalam bidang pendidikan. Seperti halnya sekolah terdapat dana bantuan yang ditawarkan pada siswa-siswanya khususnya bagi anak yang dirasa kurang mampu. Untuk menerima dana bantuan tadi maka harus sejalan dengan aturan-aturan yang telah ditetapkan. Kriteria yang ditetapkan tergantung menurut masing-masing sekolah. Biasanya kriteria yang telah ditentukan oleh pihak terkait seperti penghasilan orang tua, tanggungan orang tua, kepemilikan kartu keluarga sejahtera dan lain-lain.

Taman Kanak-Kanak (TK) Negeri Pembina Kabupaten Temanggung memiliki program pemberian bantuan terhadap anak-anak yang dirasa membutuhkan. Untuk itu perlu diadakan seleksi yang ketat agar penerima bantuan menjadi tepat sasaran. Akan tetapi dalam melakukan seleksi ini pihak sekolah masih menggunakan sistem manual yang rentan akan kesalahan. Dalam proses penilaian masih berdasarkan keobjektifan untuk melakukan sebuah penyeleksian

sehingga akan mengalami kesulitan untuk melakukan penyesuaian antara kriteria dengan alternatif yang ada. Dengan demikian beberapa faktor tersebut menyebabkan sistem yang berjalan saat ini menjadi tidak efektif. Dari masalah tersebut dibutuhkan sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK). Dimana SPK dikatakan baik jika dapat memperhitungkan segala kriteria yang mendukung pengambilan keputusan sehingga dapat membantu,mempercepat dan mempermudah proses dalam sebuah pengambilan keputusan [1]

Dalam penerapan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) ini perlu ditentukan metode yang tepat agar nantinya sistem yang dibuat dapat berjalan sesuai yang diharapkan. Untuk itu metode yang digunakan dalam pengambilan keputusan penerima bantuan biaya sekolah pada Taman Kanak-Kanak (TK) Negeri Pembina Kabupaten Temanggung menggunakan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) dan *Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). Pemilihan kedua metode tersebut dipilih lantaran metode AHP merupakan bentuk metode pendukung keputusan karena peralatan utamanya merupakan sebuah hierarki fungsional dengan *input* utamanya persepsi manusia. Sedangkan metode TOPSIS merupakan suatu bentuk metode pendukung keputusan yang didasarkan dalam konsep bahwa cara lain yg terbaik tidak hanya memiliki jeda terpendek menurut solusi ideal positif tetapi juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negatif. Penggabungan dua metode ini karena dalam penentuan keputusan biasanya seringkali digunakan asumsi pada taraf kepentingan sehingga diperlukan kombinasi untuk menyelesaikan asumsi tersebut dalam hal ini akan memberikan rekomendasi penerima bantuan yang sinkron dengan yang diharapkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka dirumuskan suatu masalah yang akan diselesaikan pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun sebuah sistem pendukung keputusan (SPK) untuk menentukan seleksi penerima bantuan biaya sekolah pada TK Negeri Pembina Temanggung.
2. Bagaimana menerapkan dua metode AHP dan TOPSIS untuk seleksi penerima bantuan biaya sekolah pada TK Negeri Pembina Temanggung.

1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi sistem pendukung keputusan ini memiliki ruang lingkup pada Taman Kanak-Kanak (TK) Negeri Pembina Kabupaten Temanggung untuk seleksi penerima bantuan biaya sekolah.
2. Tidak membahas tentang perbedaan atau perbandingan metode AHP dan TOPSIS atau dengan metode pendukung keputusan lainnya.
3. Data yang diolah meliputi data kriteria, data nilai skala perbandingan , data alternatif dan penilaian.
4. Sistem penunjang keputusan dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP , serta *Database Management System* MS SQL XAMPP.
5. Hanya admin yang dapat mengakses penuh sistem tersebut.
6. Data yang diolah akan menghasilkan laporan hasil seleksi calon penerima bantuan siswa berupa pemeringkatan.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Dengan melihat latar belakang dan rumusan masalah yang telah ada, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisa dan merancang sistem pendukung keputusan untuk seleksi penerima bantuan biaya sekolah.
2. Mempercepat dan mempermudah dalam penentuan prioritas alternatif dalam proses seleksi bantuan.
3. Sebagai bentuk penerapan penggabungan dua metode AHP dan TOPSIS dalam Sistem Pendukung Keputusan (SPK).
4. Menghasilkan digitalisasi pendukung keputusan pada instansi terkait.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Bagi Peneliti :

1. Untuk mengetahui tentang prosedur seleksi penerima bantuan sekolah pada TK Negeri Pembina Temanggung.
2. Untuk meningkatkan kinerja penulis dalam melakukan penelitian lebih baik lagi.
3. Untuk menambah ilmu pengetahuan, dan pengamatan sebuah sistem pendukung keputusan.

Bagi Objek Penelitian :

1. Bagi pihak-pihak berkepentingan dapat memanfaatkan penelitian ini sebagai acuan bahan evaluasi.
2. Mempermudah instansi dalam pengelolaan seleksi penerima bantuan.
3. Dapat memberikan alternatif keputusan yang akurat, cepat dan tepat sehingga dapat berjalan efektif dan efisien.

Bagi Universitas AMIKOM Yogyakarta :

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk menambah referensi pengetahuan lanjutan yang lebih mendalam pada masa yang akan datang.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Pada tahap ini, akan dilakukan penelitian yang bertujuan untuk memperoleh data atau informasi guna menyelesaikan penulisan dengan cara :

1.6.1.1 Studi Literatur

Merupakan metode yg dilakukan dengan memanfaatkan literatur yang tersedia, dengan mengunjungi situs web yang terkait dengan sebuah kasus yang diambil penulis. Serta mengumpulkan referensi dari beberapa sumber yang tersedia.

1.6.1.2 Wawancara

Pengumpulan data yang berhubungan dengan masalah penerima bantuan pada TK Negeri Pembina Temanggung dengan melakukan wawancara pihak yang berkompeten dalam bidang sesuai masalah yang diangkat .

1.6.2 Metode Analisis

Metode ini dilakukan dengan menganalisa untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi, berkaitan dengan kegiatan penelitian dengan menggunakan analisis PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service*), serta menganalisis kebutuhan fungsional dan non fungsional.

1.6.3 Metode Perancangan

Tahap ini merancang sistem sesuai dengan alur dengan menyesuaikan analisis yang telah dibuat dengan menggunakan pendekatan terstruktur dengan perancangan *Flowchart*, Diagram Konteks, Diagram Berjenjang Proses, Diagram Alir Data serta perancangan basis data dengan ERD, dan perancangan *Interface* meliputi perancangan form pengguna.

1.6.4 Metode Implementasi

Tahap ini dilakukan bagaimana pelaksanaan digunakan serta memaparkan hasil-hasil dan tahapan-tahapan penelitian, dari tahap analisa, perancangan sistem, pembuatan program dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan text editor Sublime Text3 dan untuk pengelolaan DBMS (*Database Management System*) MSQl dengan XAMPP.

1.6.5 Metode Pengujian

Tahap ini dilakukan pengujian sistem yang telah dirancang menggunakan pengujian Black Box yaitu menguji fungsionalitas dari sistem apakah sudah sesuai atau bertentangan dengan apa yang telah dirancang pada tahap awal serta White box testing dengan terjadi kesesuaian antara asumsi dengan implementasi.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan untuk menyusun skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini akan menjelaskan mengenai latar belakang pemilihan judul skripsi “Implementasi metode TOPSIS dan AHP pada sistem pendukung keputusan seleksi penerima bantuan biaya sekolah Taman Kanak-Kanak Negeri Pembina”, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II: LANDASAN TEORI

Bab ini akan membahas teori-teori yang berkaitan dengan sistem pendukung keputusan, seleksi penerima bantuan biaya sekolah, dan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* serta *Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*.

BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini akan menjabarkan tentang tujuan dari perancangan sistem meliputi pengumpulan kebutuhan dari perancangan, kriteria dan pilihan kesimpulan dalam menyeleksi seleksi penerima bantuan biaya sekolah TK Negeri Pembina dan juga tahapan dalam merancang sistem pendukung keputusan dengan metode TOPSIS dan AHP.

BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas tentang bagaimana aplikasi digunakan dan memaparkan hasil-hasil dan tahapan-tahapan penelitian, dari tahap analisa, perancangan sistem, pembuatan program, serta pengujian program dari sistem pendukung keputusan untuk seleksi penerima bantuan biaya dengan metode TOPSIS dan AHP.

BAB V: PENUTUP

Bab terakhir akan memuat kesimpulan isi dari keseluruhan uraian bab-bab sebelumnya dan saran-saran berdasarkan hasil dari rumusan masalah dalam penelitian yang telah dibuat.