

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemilihan guru berprestasi bertujuan untuk meningkatkan motivasi, dedikasi, tanggung jawab, dan profesionalisme guru yang memberikan dampak yang positif pada kemajuan pendidikan di Indonesia (Kemendikbud, 2019). Penyelenggaraan pemilihan guru berprestasi pada pendidikan menengah dan khusus dilaksanakan secara bertingkat (Kemendikbud, 2019). Pemilihan guru dan tenaga kependidikan berprestasi dilaksanakan secara transparan dan terstruktur, sehingga diharapkan memberi rasa bangga dan motivasi untuk menciptakan satuan pendidikan yang memiliki layanan dan pemanfaatan sumber daya sekolah yang efektif dan efisien.

Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat merupakan suatu instansi yang bergerak di bidang Pendidikan yang berlokasi di kota Padang. Melalui bidang Pembinaan SMA memberikan penghargaan berupa mengadakan lomba kepada Guru berprestasi di tingkat Kabupaten/Kota yang merupakan wujud perhatian pemerintah atas prestasi kerja dalam peningkatan mutu pendidikan di Indonesia. Pemberian penghargaan tersebut diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan kinerja tenaga kependidikan sehingga memberikan dampak positif dalam transformasi administrasi berbasis digital menuju layanan prima pendidikan yang bermutu. Pengolahan data dilakukan sesuai acuan perhitungan data guru berprestasi yang masih menggunakan perhitungan secara manual. Pemilihan guru berprestasi memiliki beberapa kriteria penilaian. Kriteria penilaian dari tim juri digunakan pada tahap seleksi. Teknik yang digunakan pada penelitian kali ini untuk mengolah data tersebut menggunakan sistem pendukung keputusan.

Masalah yang menjadi topik penelitian tersebut ialah tim juri dalam melakukan perhitungan pada proses penilaian lomba yakni dengan menjumlahkan semua nilai dan masih menggunakan data yang terdapat pada *Microsoft Office Excel* yang menjadi kurang efektif dan efisien. Selain itu, terjadinya keterlambatan dalam proses penilaian yang menggunakan perhitungan secara manual dapat memperlambat proses penilaian lomba pemilihan terhadap guru SMA. Sehingga, penelitian ini dilakukan dengan menggunakan dua metode bertujuan untuk

mengetahui hasil perolehan akhir mana yang akurat dan otomatis. Penelitian tersebut dilakukan untuk membangun sebuah aplikasi web sistem pendukung keputusan (SPK) yang mempunyai tujuan untuk menghasilkan data guru yang berurutan berdasarkan peringkat. Untuk membantu pihak instansi dalam memilih guru berprestasi yang sesuai kriteria yang diinginkan dengan efektif dan efisien maka dibangunlah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan menerapkan metode perbandingan *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Weighted Product* (WP) menggunakan *Framework* Laravel. Kedua metode tersebut digunakan dalam penelitian Tugas Akhir ini karena penilaian tersebut lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dari bobot penilaian yang sudah ditentukan. Pada metode SAW terdapat adanya perhitungan normalisasi sesuai dengan tipe atribut.

Dari uraian di atas dan referensi penelitian terdahulu (lihat pada sub bab 2.7 hal. 18) maka diperoleh kesimpulan bahwa sistem pendukung keputusan memerlukan dua metode yang dijadikan sebagai perbandingan untuk mendapatkan metode terbaik dalam sistem pendukung keputusan dalam pemilihan guru SMA Berprestasi tingkat Kabupaten bagi instansi terutama instansi yang bergerak di bidang pendidikan untuk memudahkan dalam proses pemilihan guru yang berprestasi, serta dapat mengetahui metode mana yang paling sesuai dan akurat dengan data yang telah diperoleh sebelumnya. Untuk itu diperlukan suatu sistem aplikasi yang dapat membantu instansi tersebut khususnya Dinas Pendidikan Provinsi Sumbar untuk proses penilaian guru berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan sesuai dengan Panduan Kegiatan Seleksi Guru dan Tenaga Kependidikan Berprestasi SMA Tingkat Kabupaten/Kota Tahun 2019. Data penelitian pada tahun 2019 digunakan karena pada tahun tersebut terakhir diadakan lomba pemilihannya. Hal ini dikarenakan belum ada lanjutan kegiatan lomba karena situasi pandemi saat ini. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian dengan judul “Komparasi Metode SAW dan WP dalam Pembangunan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru SMA Berprestasi (Studi Kasus: Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat)” menggunakan bahasa pemrograman PHP, *Framework* Laravel dengan database MySQL pada Bidang SMA di Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat diidentifikasi rumusan masalah yaitu bagaimana cara menentukan metode yang lebih efektif dengan membandingkan antara SAW dan WP serta merancang suatu sistem yang digunakan pada sistem pendukung keputusan pemilihan guru SMA berprestasi pada Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penulis memberikan batasan masalah dalam pengerjaan Tugas Akhir ini adalah :

1. Metode yang digunakan sebagai perbandingan yakni *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Weighted Product* (WP).
2. Sistem dibangun berdasarkan metode terbaik setelah dilakukan komparasi metode SAW dan WP.
3. Aplikasi sistem pendukung keputusan (SPK) dibangun berbasis *web* dengan *Framework* Laravel 5.8 yang menggunakan bahasa pemrograman PHP 7 dengan basis data MySQL, dan XAMPP sebagai *server*.
4. Data sampel yang diolah berasal dari studi kasus pada Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat.
5. Pengujian sistem menggunakan metode *black box testing*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini, antara lain :

1. Melakukan analisis perbandingan terhadap metode SAW dan WP sehingga didapatkan metode terbaik yang digunakan dalam lomba pemilihan guru SMA berprestasi tingkat Kabupaten/Kota pada Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat yang telah diselenggarakan pada tahun 2019.
2. Membangun aplikasi sistem pendukung keputusan berdasarkan metode terbaik setelah dilakukan analisis perbandingan kedua metode.
3. Melakukan pengujian aplikasi terhadap sistem pendukung keputusan pemilihan guru SMA berprestasi tahun 2019 menggunakan metode SAW untuk mendapatkan hasil yang diinginkan.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti, sebagai sarana untuk mengapresiasi serta menerapkan ilmu yang diperoleh penulis selama menempuh Pendidikan di jurusan Sistem Informasi Universitas Andalas.
2. Bagi instansi, dengan adanya sistem pendukung keputusan ini diharapkan dapat membantu pihak instansi dalam mengambil keputusan untuk melakukan proses penilaian dan perangkingan berdasarkan format penilaian lomba guru SMA berprestasi tingkat Kabupaten/Kota.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini, sebagai berikut :

Bab I : Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II : Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi tentang teori-teori pendukung yang berkaitan dengan topik penelitian, yang terdiri dari teori Sistem Pendukung Keputusan (SPK), metode yang digunakan, sekilas tentang objek penelitian, dan perangkat lunak pendukung.

Bab III : Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan tentang objek kajian, metode pengumpulan data, metode penelitian dan perancangan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Weighted Product* (WP) serta *flowchart* penelitian.

Bab IV : Analisis Perbandingan dan Perancangan Metode SAW dan WP

Bab ini menjelaskan tentang analisis perbandingan, perancangan, implementasi, dan keakurasian metode pengambilan keputusan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Weighted Product* (WP).

Bab V : Implementasi dan Pengujian Sistem

Bab ini menjelaskan mengenai implementasi dan pengujian sistem dalam pembangunan sistem pendukung keputusan dalam memilih guru SMA

Berprestasi tingkat Kabupaten/Kota. Implementasi yang dilakukan menggunakan metode terpilih dari hasil analisis perbandingan pada bab sebelumnya, yaitu metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Implementasi sistem terdiri dari antarmuka dan program, sedangkan pengujian sistem menggunakan metode *blackbox testing*.

Bab VI : Penutup

Bab ini berisi kesimpulan secara keseluruhan dari hasil pembahasan dan penelitian yang dilakukan disertakan dengan saran dari penulis untuk pengembangan sistem.

