

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Dalam hal melakukan proses pengambilan keputusan pada dasarnya adalah memilih suatu alternatif untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Adapun permasalahan yang sering muncul bersifat kompleks dengan aspek atau kriteria yang diambil cukup banyak. Kompleksitas ini juga disebabkan oleh struktur masalah yang belum jelas, ketidakpastian persepsi pengambil keputusan, serta ketidakpastian tersedianya data statistik yang akurat, atau bahkan tidak ada sama sekali.

PTPN III Adalah sebuah perusahaan yang sangat berkembang dan mewah yang tiap tahunnya memberikan santunan kepada pensiunan pegawainya. Santunan ini adalah hasil jeri payah seorang pegawai yang senantiasa bekerja dengan baik dan bagus untuk memajukan perusahaan tersebut.

Memberikan santunan hari tua kepada pegawai di PTPN III masih menggunakan proses yang cukup rumit sehingga para pegawai harus rela mengantri untuk mendapatkan santunan tersebut. Untuk memecahkan permasalahan tersebut maka penulis berniat untuk membuat sebuah aplikasi yang nantinya dapat mempermudah pihak management PTPN III dalam mengelola data dan proses pemberian santunan hari tua tersebut.

Berdasarkan penjelasan di atas maka penulis tertarik untuk membuat sistem pendukung keputusan menentukan santunan hari tua untuk pegawai berdasarkan golongan dengan perbandingan metode SAW dan ^{AHP} pada PTPN III.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, indentifikasi masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Sulitnya mendapatkan informasi mengenai tata cara bagaimana mendapatkan santunan hari tua kepada pegawai di PTPN III.
2. Proses yang dilakukan untuk mendapatkan santunan hari tua pada pegawai PTPN III masih menggunakan aplikasi yang kurang efektif dan efisien sehingga membutuhkan waktu yang lama.
3. Dalam hal membuat laporan pemberian santunan hari tua kepada karyawan di PTPN III terkendala di masalah penyimpanan data, sehingga aplikasi *desktop* harus di ubah menjadi aplikasi berbasis web.

I.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, dapat di rumuskan beberapa masalah yaitu:

1. Bagaimana merancang sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat membantu perusahaan PTPN III untuk memberikan santunan hari tua kepada pegawai berdasarkan golongan ?
2. Bagaimana cara mengambil keputusan yang tepat dalam hal pemberian santunan pegawai berdasarkan golongan secara efektif dan efisien ?
3. Bagaimana memberikan layanan yang cepat dan akurat kepada pegawai di PTPN III khususnya pada pengolahan data pemberian santunan hari tua ?

I.2.3. Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak terlalu luas dan menyimpang dari topik yang ada, maka diperlukan batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian berfokus hanya pada sistem pendukung keputusan menentukan santunan hari tua kepada pegawai di PTPN III.
2. Metode yang digunakan yaitu menggunakan metode *SAW dan AHP* sebagai representasi pengetahuan.
3. Perancangan perangkat lunak aplikasi sistem pendukung keputusan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database* *MySQL* yang dijalankan pada *service local* menggunakan *service Xampp ver.1.7.4*
4. Input sistem pada aplikasi yang di rancang meliputi input data golongan, input data pegawai, input data santunan hari tua, input data nilai kriteria, dan laporan data nilai kriteria pegawai yang mendapatkan santunan, laporan data golongan, laporan data pegawai pada PTPN III Silau Dunia.
5. Hanya membahas golongan karyawan dari golongan karyawan I hingga golongan karyawan yang ke IV dengan keterangan sub kriteria untuk golongan (IA, IB, IC, ID) dinilai dengan nilai Kurang (K), golongan II (IIA, IIB, IIC, IID) dengan penilaian Cukup (C), golongan III (IIIA, IIIB, IIIC, IIID) dengan penilaian Baik (B), golongan IV (IVA, IVB, IVC, IVD) dengan penilaian sangat baik (SB).

I.3. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

I.3.1. Tujuan

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti memiliki beberapa tujuan yaitu :

1. Membantu pihak perusahaan PTPN III dalam hal mengambil keputusan yang tepat untuk pemberian santunan hari tua kepada pegawai berdasarkan golongan.

2. Menerapkan ilmu yang di pelajari selama duduk di bangku perkuliahan untuk membuat dan merancang perangkat lunak aplikasi sistem pendukung keputusan penentuan santunan hari tua pegawai pada PTPN III berdasarkan golongan.
3. Untuk mempermudah pihak management perusahaan PTPN III dalam hal proses pemberian santunan kepada pegawai berdasarkan golongan.

I.3.2. Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Dengan adanya perangkat lunak berbasis *web* dan *user friendly* maka dapat membantu pihak management perusahaan menghasilkan suatu keputusan dalam hal menentukan santunan hari tua kepada pegawai berdasarkan golongan.
2. Dengan adanya sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode AHP dan SAW dapat diterapkan pada perusahaan untuk dapat mengambil keputusan pemberian santunan hari tua kepada pegawai di PTPN III.
3. Dapat menghasilkan sistem pendukung keputusan yang handal dan efektif dalam hal penyimpanan data pemberian santunan hari tua kepada pegawai di PTPN III.

I.4. Metodologi Penelitian

Pada tahapan metodologi penelitian, peneliti melakukan beberapa cara dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi pada pihak PTPN III, yaitu :

1. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Studi ini dilakukan dengan cara mempelajari, meneliti dan menelaah berbagai literatur-literatur dari perpustakaan yang bersumber dari buku-buku, teks, jurnal ilmiah, situs-situs di internet, dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan topik penelitian.

2. Studi Lapangan (*Field Research*)

Adapun studi lapangan dilakukan dengan riset. Riset yaitu teknik pengumpulan data dengan cara meneliti dan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan narasumber. Penulis mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak PTPN III.

Analisa tentang sistem yang ada

Berikut ini adalah langkah-langkah yang dilakukan untuk mencapai tujuan dalam hal perancangan aplikasi :

1. Target

Adapun target atau tujuan dari penelitian ini adalah bagaimana melakukan penerapan metode SAW dan AHP pada sistem pendukung keputusan untuk pemberian santunan hari tua kepada pegawai berdasarkan golongan pada PTPN III.

2. Analisa Kebutuhan

Analisis kebutuhan haruslah sesuai pada penyelesaian masalah yang akan dilakukan serta kebutuhan pokok pada sistem yang hendak dibangun seperti data golongan dan data pegawai dengan menggunakan metode SAW dan AHP.

3. Desain dan Implementasi

Pada tahapan desain dan implementasi meliputi langkah-langkah yang harus dilakukan dalam merancang aplikasi dan implementasi sistem serta melakukan tahapan-tahapan pengujian sistem pendukung keputusan yang dilakukan untuk menguji sistem pendukung keputusan menggunakan metode AHP dan SAW yang dirancang.

- a. Menganalisis beberapa kesalahan yang ada pada sistem yang lama.
- b. Melakukan pengujian aplikasi yang baru untuk meminimalisir kesalahan yang ada.
- c. Melakukan perawatan sistem yang baru apabila terjadi kesalahan.

4. Verifikasi

Verifikasi dilakukan untuk menentukan apakah perangkat lunak aplikasi yang dirancang telah berjalan dengan baik atau masih ada kesalahan. Pada tahap ini akan dilakukan

pengujian terhadap sistem, baik pengujian komponen secara individu, pengujian terhadap komponen yang saling berhubungan, pengujian terhadap modul-modul sistem yang saling berhubungan.

5. Uji Coba

Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem menggunakan metode AHP dan SAW, yang meliputi pengujian perangkat lunak menggunakan metode sistem pendukung keputusan untuk pemberian santunan hari tua. Dari hasil pengujian sistem inilah dapat diketahui kesesuaian hasil perancangan dengan analisis kebutuhan yang diharapkan. Namun jika perancangan tersebut tidak sesuai yang diharapkan maka akan kembali ke Desain dan Implementasi.

6. Validasi

Tahap ini diperlukan untuk mengevaluasi kinerja dan kendala perangkat lunak yang dibuat. Mengidentifikasi kendala-kendala yang ada, misalnya kelengkapan data gejala dan kesesuaian *rule-rule* yang dirancang, maka pada tahap ini akan diusahakan untuk memperbaikinya dan menyempurnakannya.

7. Finalisasi

Pada tahapan ini dilakukan pengujian sistem dan pengecekan kembali tahapan yang telah dikerjakan dalam prosedur perancangan ini. Jika pada tahapan ini sistem telah layak berjalan dengan baik dan lancar, maka sistem dapat digunakan.

I.5. Keaslian Penelitian

1. Penelitian Eko Darmanto, (2014) dengan judul “Penerapan Metode AHP (Analytic Hierarchy Process) Untuk Menentukan Kualitas Gula Tumbu”, Membahas mengenai sistem pendukung keputusan untuk menentukan kualitas pada gula tumbu dengan melakukan pendataan yang berhubungan dalam menentukan kualitas gula tumbu meliputi data warna, data rasa, data kekerasan dan data perhitungan metode dapat

diolah seluruhnya di dalam aplikasi SPK menentukan kualitas gula tumbu ini dan dapat terorganisir dengan baik.

2. Penelitian Dwi Citra Hartini, Endang Lestari Ruskan, dan Ali Ibrahim, (2013) dengan judul : “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Hotel Di Kota Palembang Dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)” membahas mengenai sistem pendukung keputusan pemilihan hotel di kota Palembang dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) yang dibangun ini dapat membantu pengunjung dalam memilih hotel yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Sistem ini juga dapat membantu pihak Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Palembang untuk mengetahui informasi terbaru mengenai spesifikasi hotel-hotel yang ada di Kota Palembang, membantu menjalin komunikasi yang baik dengan pihak pengelola hotel, membantu meningkatkan pelayanan bagi pengunjung dan membantu dalam proses pemberian laporan data hotel kepada Kepala Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Palembang sehingga memudahkan dalam pengambilan kebijakan lebih lanjut.
3. Penelitian Disma (2015) dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Santunan Hari Tua Untuk Pegawai Berdasarkan Golongan Dengan Perbandingan Metode Saw Dan Ahp Pada PTPN III” membahas mengenai sistem pendukung keputusan untuk menentukan santunan hari tua pada pegawai berdasarkan golongan dengan cara melakukan perbandingan metode yang diterapkan pada sistem yaitu dengan menggunakan metode AHP dan SAW. Dengan menggunakan kedua metode tersebut maka akan didapatkan hasil mana yang terbaik untuk menentukan pemberian santunan hari tua kepada pegawai berdasarkan golongan pada PTPN III.

I.6. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian bertempat di PTPN III Silau Dunia .

I.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam bab ini dibagi menjadi lima bab dengan susunan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini memuat tentang Latar belakang, Rumusan Masalah, Manfaat penelitian, Sistematika Penulisan Skripsi.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat teori-teori yang digunakan sebagai tinjauan/landasan dalam menganalisis batasan masalah yang telah dikemukakan, kerangka pikir, dan hipotesis.

BAB III : ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

Bab ini berisi tentang waktu dan wilayah penelitian, metode penelitian, variabel-variabel, operasional variabel, populasi sampel, data dan sumber data, dan teknik analisis data.

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Bab ini berisi tentang gambaran alur objek penelitian yang dapat dijelaskan dari awal alur jalannya objek hingga selesai serta berisi jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang disebutkan dalam perumusan masalah.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini hasil dalam penelitian di jelaskan secara ringkas dan merupakan inti dari semua kegiatan yang dilakukan dalam penelitian.