

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Seiring dengan semakin berkembangnya Sumber Daya Manusia (SDM) baik dalam hal kuantitas maupun kualitas, maka semakin besar pula tuntutan bagi manajemen SDM untuk melakukan pengelolaan secara komprehensif dan berkesinambungan. Salah satu bagian penting dalam pengelolaan dan perkembangan SDM adalah sistem dalam proses penyeleksian penerimaan calon karyawan yang bertujuan untuk mengisi jabatan yang kosong dalam suatu perusahaan dengan calon yang paling sesuai (Devi Martha Ariyanti, et al., 2015 : 62)

Karyawan merupakan aset penting bagi setiap perusahaan, karena sangat mempengaruhi banyak aspek penentu keberhasilan kerja dari perusahaan tersebut. Suatu perusahaan akan dapat menjalankan semua proses usahanya dengan baik jika semua karyawannya dapat diorganisir dengan baik pula oleh bagian SDM (Sumber Daya Manusia). Penempatan dan pemanfaatan sumber daya pada posisi yang tepat mutlak diperlukan. Dalam hal ini, pengelolaan dan pendayagunaan sumber daya secara tepat sangat berperan karena merupakan suatu pendekatan strategis terhadap peningkatan kinerja organisasi.

PT. Elnusa Petrofin merupakan anak perusahaan MIGAS ternama di Indonesia yaitu PT Elnusa Tbk, dimana PT Elnusa Tbk sendiri merupakan salah satu anak perusahaan BUMN milik pemerintah Indonesia yaitu PT Pertamina. PT

Elnusa Petrofin telah memiliki jaringan bisnis yang meliputi Pulau Jawa, Sumatera, Bali & Kalimantan dengan kantor perwakilan yang tersebar di beberapa kota di Indonesia. Penentuan posisi jabatan karyawan pada PT. Elnusa Petrofin masih kurang efektif karena tidak terlaksananya analisis jabatan pada bagaian penempatan karyawan dengan baik sehingga karyawan tidak mengetahui dengan pasti pekerjaan yang ia lakukan dalam perusahaan tersebut. Selain itu, banyak karyawan yang tidak ahli dalam bidang pekerjaan yang ia pegang sehingga apa yang ia pekerjakan sehari-hari tidak sesuai dengan kemampuan yang ia miliki.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, penulis tertarik untuk melakukan analisis terhadap penentuan posisi jabatan karyawan. Oleh karena itu, penulis mengambil judul skripsi **“Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Posisi Jabatan Karyawan Dengan Metode AHP dan SAW”**. Manfaat yang akan diperoleh dari penelitian ini yaitu dapat memberikan kemudahan pada PT. Elnusa Petrofin dalam menentukan posisi jabatan karyawan sesuai dengan bidang keahlian karyawan yang dibutuhkan.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka identifikasi masalah dalam penulisan skripsi ini adalah :

1. Penentuan posisi jabatan karyawan pada PT. Elnusa Petrofin sering tidak sesuai dengan bidang keahlian yang dimiliki oleh karyawan,

sehingga karyawan tidak mengetahui dengan pasti pekerjaan yang ia lakukan dalam perusahaan tersebut.

2. Pengambilan keputusan dalam penentuan posisi jabatan karyawan pada PT. Elnusa Petrofin belum dilakukan secara efektif dan efisien karena belum adanya metode yang digunakan untuk membantu dalam proses penentuan posisi jabatan karyawan.

I.2.2. Perumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan masalah yang dibahas dalam penulisan skripsi ini adalah :

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem pendukung keputusan untuk penentuan posisi jabatan karyawan sesuai dengan bidang keahlian pada PT. Elnusa Petrofin?
2. Bagaimana menerapkan metode AHP dan SAW dalam sistem pendukung keputusan penentuan posisi jabatan karyawan pada PT. Elnusa Petrofin?

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. Sistem pendukung keputusan hanya membahas masalah penentuan posisi jabatan karyawan pada PT. Elnusa Petrofin.

2. Kriteria-kriteria *input* dalam penentuan posisi jabatan karyawan pada PT. Elnusa Petrofin yaitu pendidikan, *test psikotest*, pengalaman kerja, dan *test wawancara*.
3. *Output* yang dihasilkan berupa laporan posisi jabatan karyawan.
4. Aplikasi yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman *VB .Net 2010* dengan database *SQL Server 2008*.
5. Perancangan yang dibuat menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*.
6. Sistem pendukung keputusan menggunakan metode *AHP dan SAW*.

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 dalam penentuan posisi jabatan karyawan pada PT. Elnusa Petrofin.
2. Untuk menerapkan metode *AHP dan SAW* sebagai metode dalam sistem pendukung keputusan penentuan posisi jabatan karyawan pada PT. Elnusa Petrofin.

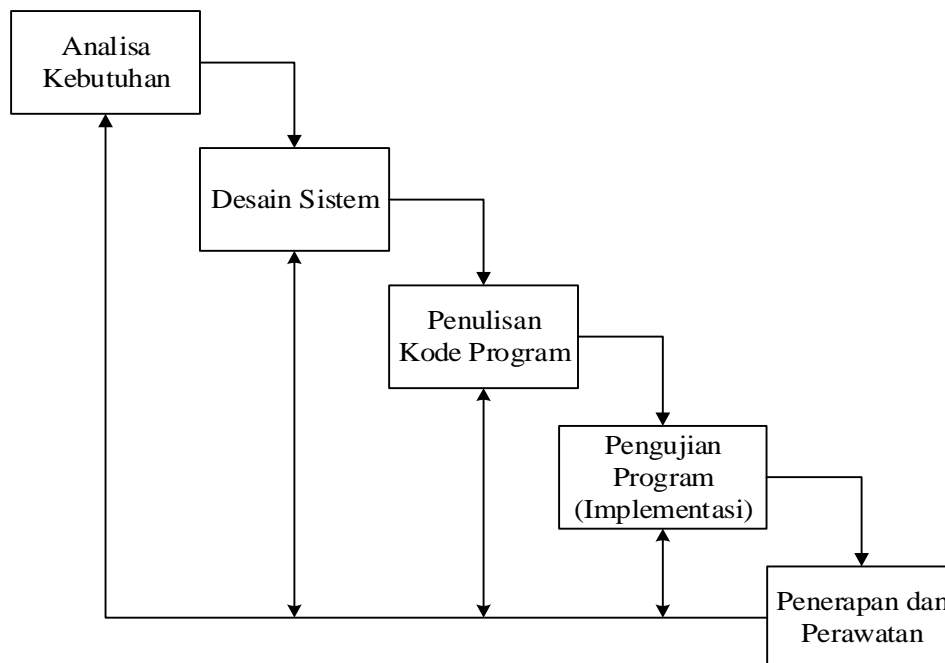
I.3.2. Manfaat

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat memberikan kemudahan pada PT. Elnusa Petrofin dalam proses penentuan posisi jabatan karyawan sesuai dengan bidang keahlian yang dimiliki oleh karyawan tersebut.
2. Dapat memperkecil atau menghindari kesalahan pada saat penentuan posisi jabatan karyawan, karena karyawan ditempatkan sesuai dengan bidang keahlian yang dimiliki.

I.4. Metodologi Penelitian

Dalam mengembangkan sistem yang akan dibangun pada penelitian ini penulis menggunakan model *waterfall* yang ditunjukkan pada gambar I.1.



Gambar I.1. Diagram *Waterfall* Metodologi Penelitian

1. Tahap Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan merupakan tahap pertama yang menjadi dasar proses pembuatan kebutuhan sistem selanjutnya. Tahap analisa bertujuan untuk mencari kebutuhan pengguna dan organisasi serta menganalisa kondisi yang ada (sebelum diterapkan sistem pendukung keputusan yang baru). Dalam hal ini yang dilakukan dengan menganalisa dokumen-dokumen yang digunakan untuk penentuan posisi jabatan karyawan. Adapun tahapan dalam pengumpulan data :

1) Studi Lapangan (*Field Research*)

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah :

a Wawancara

Yaitu proses pengumpulan data dengan mewawancarai salah satu karyawan di bagian SDM mengenai penentuan posisi jabatan karyawan pada PT. Elnusa Petrofin.

b Observasi

Yaitu pengamatan langsung pada PT. Elnusa Petrofin atau objek permasalahan dilapangan mengenai penentuan posisi jabatan karyawan.

2) Studi Pustaka (*Library Research*)

Merupakan suatu cara pengumpulan data yang dilakukan dengan mempelajari dan menelaah beberapa literatur yang terkait dengan judul atau masalah yang dibahas. Dalam penelitian ini cara yang dilakukan dengan mempelajari beberapa teori-teori tentang SPK,

jurnal AHP dan SAW, jurnal penentuan posisi jabatan karyawan, serta buku-buku lain yang berkaitan dengan masalah ini.

2. Tahap Desain Sistem

Tahap desain bertujuan menentukan spesifikasi detil dari komponen-komponen sistem pendukung keputusan (manusia, *hardware*, *software*, *network* dan data) dan produk-produk informasi yang sesuai dengan hasil tahap analisis. Dimana tahap ini membangun aplikasi siste pendukung keputusan menggunakan metode AHP dan SAW. Proses desain sistem membagi kebutuhan sistem akan *software* dan *hardware*. Hal tersebut membangun arsitektur sistem keseluruhan. *Software* yang digunakan adalah *Visual Studio 2010*, *SQL Server 2008*, *Microsoft Visio 2013*. Desain perancangan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*.

3. Tahap Penulisan Kode Program

Penulisan kode program merupakan tahap penerjemahan desain sistem yang telah dibuat ke dalam bentuk perintah-perintah yang dimengerti komputer dengan mempergunakan bahasa pemrograman. Bahasa pemrograman yang digunakan pada bagian ini yaitu *VB .Net* dan menggunakan *database SQL Server*.

4. Tahap Pengujian Program (Implementasi)

Tahap implementasi merupakan tahapan untuk mendapatkan atau mengembangkan *hardware* dan *software* (pengkodean program), melakukan pengujian, pelatihan dan perpindahan ke sistem baru.

Pengujian *software* dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan semua fungsi dapat dipergunakan dengan baik tanpa ada kesalahan.

5. Tahap Penerapan dan Perawatan

Tahapan penerapan dan perawatan dilakukan ketika sistem pendukung keputusan sudah dioperasikan. Pada tahapan ini dilakukan monitoring proses, evaluasi dan perubahan (perbaikan) bila diperlukan. Biasanya tahapan ini merupakan tahapan terpanjang dalam *life cycle*. Sistem di-*install* dan digunakan secara praktikal. Pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan yang tidak diketahui pada tahapan sebelumnya, memperbaiki implementasi unit sistem dan meningkatkan layanan sistem ketika terdapat kebutuhan baru.

I.5. Keaslian Penelitian

Adapun penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan dengan menggunakan metode AHP dan SAW dapat dilihat pada tabel I.1.

Tabel I.1. Keaslian Penelitian

No.	Nama Penulis	Judul	Hasil Penelitian	Rujukan
1.	Dody Pernadi, et al. (2015)	Implementasi <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) untuk Penilaian Kinerja pada Bagian	Aplikasi sistem pendukung keputusan dengan metode AHP dapat diterapkan. Nilai kinerja karyawan dan peringkat karyawan	Jurnal Ilmiah KOMPUTA SI, Volume 14 Nomor : 1, Juni 2015

		<i>Customer Service Representative</i> (CSR) di PT. Bank Permata Tbk.	yang dihasilkan oleh aplikasi ini dapat dipertanggungjawabkan karena perhitungan menggunakan metode AHP yang konsisten.	
2.	Ni Kadek Putri Ariani, I Made Gede Sunarya (2016)	Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) untuk Memberikan Rekomendasi Properti di Kabupaten Buleleng	Implementasi aplikasi sistem pendukung keputusan dengan metode AHP untuk memberikan rekomendasi properti menghasilkan sebuah perangkat lunak yang mampu memberikan informasi standar bagi pengguna berupa informasi tentang daftar properti.	Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAP ATI) Volume 5, Nomor 2, Tahun 2016
3.	Tomy Reza Adianto, et al. (2017)	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Rumah Tinggal Di Perumahan Menggunakan Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW) (Studi Kasus : Kota Samarinda)	Penerapan metode SAW mampu memberikan alternatif terbaik dalam penentuan perumahan. Proses perhitungan pendukung keputusan menggunakan metode SAW dalam sistem sudah sesuai dengan perhitungan secara	Prosiding Seminar Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Vol. 2, No. 1, Maret 2017.

			manual yang memberikan alternatif terbaik dalam memilih rumah di samarinda.	
4.	Yogha Radhitya, et al. (2016)	Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima Beasiswa Dengan Metode SAW	Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Penerima Beasiswa dengan Metode SAW pada SDN Wonoyoso berhasil menentukan urutan (prioritas) siswa yang berhak dan layak untuk menerima beasiswa.	Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi – Volume 8 No 2 – 2016.

Dari hasil penelitian yang dijelaskan pada tabel III.1 menunjukkan bahwa metode AHP dan SAW dapat digunakan dalam pengambilan keputusan multi kriteria. Pada penelitian ini penulis akan menerapkan metode AHP dan SAW dalam sistem pendukung keputusan penentuan posisi jabatan karyawan. Penulis memiliki asumsi bahwa metode AHP dan SAW mampu memberikan hasil akhir yang sesuai dengan kriteria yang telah diinputkan dalam penentuan posisi jabatan karyawan pada PT. Elnusa Petrofin. Pada penelitian sebelumnya hanya menggunakan metode AHP ataupun SAW tanpa membandingkan, sedangkan penelitian ini penulis membandingkan metode AHP dan SAW dengan kasus yang berbeda dengan bertujuan menentukan posisi jabatan karyawan.

I.6. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada PT. Elnusa Petrofin yang berada di JL.

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, keaslian 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*), VB *.Net*, dan metode yang digunakan.

BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM

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 UJI COBA

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.