

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Karyawan yang memiliki sikap perjuangan, pengabdian, disiplin, dan kemampuan profesional sangat mungkin mempunyai prestasi kerja dalam melaksanakan tugas sehingga lebih berdaya guna dan berhasil guna. Karyawan yang profesional dapat diartikan sebagai sebuah pandangan untuk selalu perpikir, kerja keras, bekerja sepenuh waktu, disiplin, jujur, loyalitas tinggi, dan penuh dedikasi demi untuk keberhasilan pekerjaannya (Hamid, et al., 2019).

PT. Toba Pulp Lestari merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang produksi kertas. Perusahaan memiliki cukup banyak karyawan. Dalam melaksanakan operasional perusahaan juga memilih karyawan berprestasi di tiap bagian bidang kerjanya. Karyawan yang terpilih menjadi karyawan berprestasi diberikan penghargaan berupa peningkatan karier. Dengan adanya penghargaan tersebut, karyawan dapat lebih semangat dalam bekerja.

Dalam penentuan karyawan yang layak untuk didemosikan di PT. Toba Pulp Lestari terdapat beberapa faktor yang menjadi penilaian. Penilaian ini berdasarkan penilaian kinerja, yakni pengetahuan, keterampilan, keahlian, komunikasi dan kerjasama, loyalitas, kredibilitas, disiplin, tanggung jawab dan fleksibilitas. Demi efisiensi dan efektifitas kerja maka pengambilan keputusan yang tepat sangat diperlukan. Dalam mengambil keputusan terhadap pemilihan karyawan yang didemosikan pada PT. Toba Pulp Lestari masih menerapkan

sistem yang manual yaitu dengan memberikan nilai pada tiap kriteria dan hasilnya adalah penjumlahan nilai dari tiap kriteria tersebut. Hasil penjumlahan yang tertinggi itulah yang mendapatkan penghargaan sebagai karyawan yang didemosikan. Dengan adanya sistem manual tersebut maka pimpinan sulit dan terkadang salah dalam perhitungan untuk menentukan karyawan mana yang didemosikan karena jumlah karyawan yang banyak dan menurunnya prestasi dari karyawan.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, maka perlu dibangun suatu sistem pendukung keputusan dengan menerapkan suatu metode perankingan yang dapat mempermudah menentukan karyawan yang didemosikan dengan menggunakan metode ARAS (*Additive Ratio Assesment*). Metode aras adalah sebuah utilitas nilai fungsi yang menentukan efisiensi relatif kompleks dari alternatif yang layak adalah langsung sebanding dengan efek relatif dari nilai dan bobot kriteria utama yang dipertimbangkan dalam proyek proyek. Diharapkan dengan adanya sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan yang didemosikan dengan menerapkan metode ARAS dapat membantu pihak departemen SDM dalam mengambil keputusan.

Salah satu metode yang digunakan peneliti adalah metode ARAS, peneliti berencana menerapkan metode kepada sistem yang akan dirancang, agar mempermudah proses perhitungan Karyawna yang didemosikan, maka penulis mengambil judul penelitian **“Penerapan metode ARAS Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Demosi Karyawan Pada PT. Toba Pulp Lestari Berbasis Web”**.

I.2 Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis mengambil pokok permasalahan yaitu :

1. Pengambilan keputusan untuk menentukan demosi karyawan pada PT. Toba Pulp Lestari ini masih dilakukan secara semi komputerisasi yaitu dengan *microsoft excel*.
2. Pengambilan keputusan masih sering terjadinya kesalahan pada saat proses perhitungan menentukan demosi karyawan.
3. Lambatnya proses penentuan demosi karyawan dikarenakan jumlah data yang terlalu banyak.

I.2.2 Perumusan Masalah

Sebagaimana yang telah dikemukakan pada latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat atau merancang sistem yang efektif dalam Penentuan Demosi Karyawan menggunakan metode ARAS ?
2. Bagaimana membuat sistem yang dapat mengurangi kesalahan pada saat pembuatan laporan Penentuan Demosi Karyawan ?

I.2.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari perancangan sistem ini dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

1. Data *input* dalam penelitian ini adalah data karyawan, data demosi, data kriteri dan data sub kriteria.
2. Data *output* dalam penelitian ini adalah laporan demosi karyawan dan perangkaan demosi karyawan pada PT. Toba Pulp Lestari.
3. Pembahasan sistem dibatasi pada pengambilan keputusan untuk menentukan demosi karyawan.
4. Metode pengambilan keputusan yang akan digunakan adalah Metode *ARAS*.
5. Pembangunan sistem menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan *Database My Sql*.
6. Permodelan sistem menggunakan *UML*.

I.3 Tujuan dan Manfaat

I.3.1 Tujuan

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Dapat mempercepat pihak perusahaan dalam melakukan proses **Penentuan** demosi karyawan.
2. Mengetahui bagaimana proses nentuan demosi karyawan berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan.
3. Menerapkan metode *ARAS* kedalam sistem yang dirancang dalam nentuan demosi karyawan.

I.3.2 Manfaat

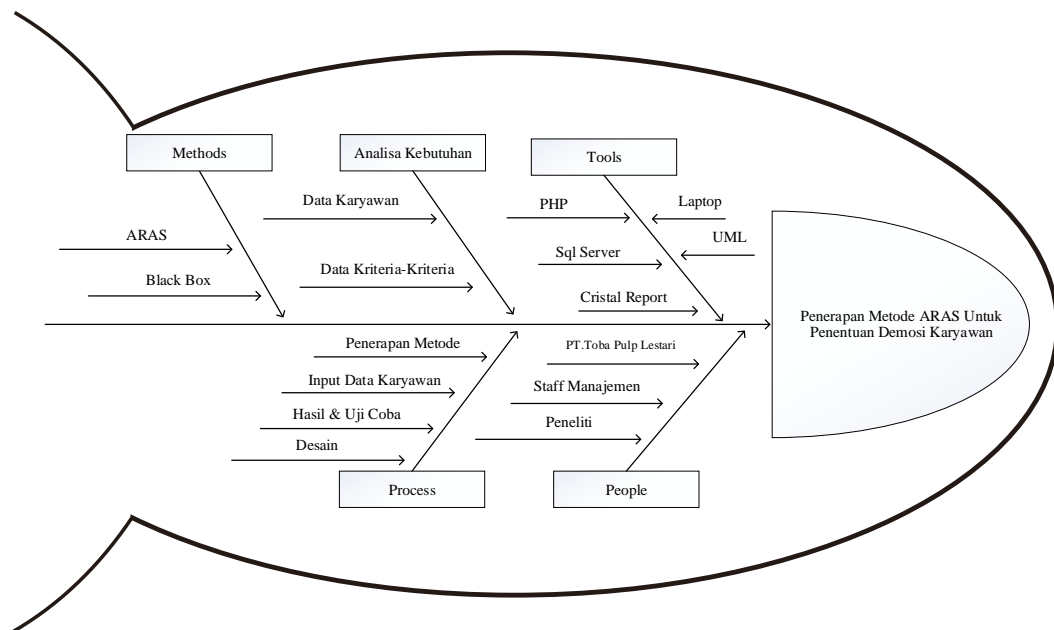
Adapun yang menjadi manfaat dalam penelitian ini adalah :

1. Memberikan kemudahan kepada perusahaan dalam menentukan nentuan demosi karyawan.
2. Terciptanya sistem aplikasi nentuan demosi karyawan pada PT. Toba Pulp Lestari berbasis web.

I.4. Metodologi Penelitian

I.4.1. Pengumpulan Data

Pengembangan dengan model ini adalah hasil adaptasi dari pengembangan perangkat keras, karena pada waktu itu belum terdapat metodologi pengembangan perangkat lunak yang lain. Proses pengembangan yang sangat terstruktur ini membuat potensi kerugian akibat kesalahan pada proses sebelumnya sangat besar dan acap kali mahal karena membengkaknya biaya pengembangan ulang. *Fishbone* adalah diagram tulang ikan yang dapat membantu menemukan akar penyebab masalah dalam proses pengembangan perangkat lunak, di mana *fishbone* diagram akan mengidentifikasi berbagai sebab potensial dari suatu efek atau masalah, dan menganalisis masalah tersebut melalui sesi *brainstroming*. Berikut adalah gambar pengembangan perangkat lunak menggunakan *fishbone* diagram :



Gambar I.1. Metodologi Penelitian

1. Methods

Tahapan ini bisa dikatakan tahap pengujian metode pada sistem yang dirancang oleh penulis. Ada beberapa pengujian metode yang digunakan penulisan yaitu :

- Pengujian secara *black box (interface)* yaitu pengujian perangkat lunak yang tes *fungsionalitas* dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja.
- Pengujian metode ARAS merupakan proses membandingkan antara kompetensi individu dengan kompetensi jabatan sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga *gap*), semakin kecil *gap* yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang

lebih besar untuk anggota yang berhak mendapat karyawan yang akan didemosikan.

2. Analisa Kebutuhan

Kebutuhan sistem dianalisa melalui pengumpulan data yang akan digunakan sebagai data data awal yang mendukung perancangan sistem penunjang keputusan serta data masukan dari sistem untuk dilakukan proses penilaian. Data awal yang mendukung perancangan sistem penunjang keputusan berupa proses penentuan kriteria dan penyusunan hirarki faktor-faktor yang mempengaruhi penilaian. Data masukan yang digunakan dalam hal ini adalah data karyawan yang akan didemosikan. Didalam menyelesaikan penelitian ini penulis menggunakan 2 (dua) metode studi yaitu :

1. Studi Lapangan

Merupakan metode yang dilakukan dengan mengadakan studi langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data yaitu peninjauan langsung ke lokasi studi. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah :

a. Pengamatan (*Observation*)

Dalam metode pengamatan ini penulis diberi kesempatan untuk melakukan pengamatan secara langsung pada bagian kepala staff manajemen yaitu dengan mengamati proses penentuan demosi karyawan. Data untuk masukan sistem yaitu data karyawan.

b. Wawancara (*Interview*)

Pengumpulan data atau informasi pada metode ini dapat dilakukan dengan wawancara atau mengajukan pertanyaan-pertanyaan langsung

bagian kepala staff manajemen yaitu dengan mengamati proses penentuan demosi karyawan.

c. Sampel (*Sampling*)

Meneliti dan memilih data-data yang tersedia dan sesuai dengan bidang yang dipilih sebagai berkas lampiran. Data yang diperlukan adalah data karyawna yang akan di demosikan.

2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan bahan-bahan pustaka yang berkaitan dengan sistem yang dirancang. Model pengembangan *software* yang diperkenalkan oleh *Winston Royce* pada tahun 70-an ini merupakan model klasik yang sederhana dengan aliran sistem yang *linier* keluaran dari tahap sebelumnya merupakan masukan untuk tahap berikutnya.

3. Tools

Berisi spesifikasi alat yang dirancang, komponen, peralatan uji yang digunakan dan diagram blok peralatan yang akan dirancang.

- a. Spesifikasi Software
 - 1) *PHP*
 - 2) *Mysql*
- b. Spesifikasi Hardware
 - 1) *Intel Quadcore*
 - 2) RAM 2GB
 - 3) *Hard Drive* 120 Gb
- d. Pemodelan Sistem
 - 1) Pemodelan menggunakan *UML (Unified Modelling Language)*
- 4. Process

Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan design, hasil dan uji coba sistem maka sistem yang sudah jadi digunakan oleh *user*.

5. People

Pada tahap sistem yang dirancang yaitu penerapan metode ARAS untuk menentukan karyawan yang akan didemosikan sudah melewati tahap *process* dan siap untuk digunakan oleh pihak manajemen. Tidak menutup kemungkinan sistem ini mengalami perubahan ketika sudah digunakan oleh *user*.

I.5. Kontribusi Penelitian

Adapun Kontribusi penelitian adalah sebagai berikut :

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mempermudah perusahaan dalam menentukan demosi karyawan, sehingga perusahaan tidak perlu mendata data

demosi karyawan secara berulang-ulang dan dapat mengurangi tingkat kesalahan perhitungan jumlah demosi karyawan.

2. Dari hasil penelitian ini mengenai penerapan metode *ARAS* dalam penentuan demosi karyawan diharapkan menjadi panduan dan menambah wawasan penulis dan diharapkan hasil yang diperoleh lebih signifikan dan dari sistem yang diterapkan sebelumnya, dan dapat diterapkan oleh perusahaan.
3. Hasil penelitian dari penerapan metode *ARAS* dalam penentuan demosi karyawan sebagai bahan referensi penelitian lebih lanjut terkait penerapan metode tersebut.

I.6. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada PT. Toba Pulp Lestari di Gedung Uniplaza, East Tower, Lantai 7, Jl. Letjend. Haryono MT No.A-1, Gg. Buntu, Medan, Sumatera Utara, 20231.

1.7. Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini dibagi menjadi lima bab yang dilengkapi dengan penjelasan, Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan dasar pemikiran, kebutuhan atau alasan yang menjadi ide penulis untuk mengikat judul tersebut menjadi judul skripsi, terdiri dari latar belakang, ruang lingkup masalah, tujuan dan

manfaat, metodologi penelitian, kontribusi penelitian, lokasi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisikan tentang studi literature dan dasar teori yang digunakan sebagai penunjang serta referensi dalam pembangunan sistem pendukung keputusan penerapan metode *ARAS* untuk menentukan demosi karyawan.

BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini berisikan analisa masalah pada sistem yang berjalan, strategi penyelesaian masalah, penerapan metode/algorithm, desain sistem baru, menggunakan *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*, *desain database* (normalisasi dan desain tabel) dan desain *user interface*.

BAB IV HASIL DAN UJICOBA

Pada bab ini berisikan hasil dari sistem pendukung keputusan dan pengujian yang dilakukan pada sistem pendukung keputusan yang sudah dibangun menggunakan skenario pengujian dan hasil pengujian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dari pemecahan masalah yang telah didefinisikan sebelumnya serta saran berisikan kelemahan sistem yang dibangun dan dianggap penting untuk penelitian.