

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Sistem pendukung keputusan adalah sistem informasi berbasis komputer yang interaktif, dengan cara mengolah data dengan berbagai model untuk memecahkan masalah-masalah yang tidak terstruktur sehingga dapat memberikan informasi yang bisa digunakan oleh para pengambil keputusan dalam membuat sebuah keputusan. Dalam sebuah sistem pendukung keputusan, sumber daya intelektual yang dimiliki seseorang dipadukan dengan kemampuan computer untuk membantu meningkatkan kualitas dari keputusan yang diambil. Pengambilan keputusan merupakan sebuah proses memilih sebuah tindakan diantara beberapa alternatif yang ada, sehingga tujuan yang diinginkan dapat tercapai. (Omni Alfina dan Fitriana Harahap : 2019)

Dalam sebuah perusahaan tentunya memerlukan suatu sistem yang untuk memudahkan suatu pekerjaan dalam perusahaan khususnya dalam penentuan yang berhak mendapatkan *reward*, untuk itu perusahaan perlu menerapkan suatu sistem pendukung keputusan (SPK) yang akurat dan efektif untuk mengambil suatu keputusan. PT. Mestika Sakti Medan merupakan suatu perusahaan yang bergerak di bidang usaha produksi produk obat. Permasalahan yang sering di alami adalah penentuan kelayakan karyawan yang berhak mendapatkan *reward* karena bekerja keras pada perusahaan. Namun pada perusahaan tersebut belum ada sistem pendukung keputusan sebagai bahan pertimbangan pemilihan karyawan untuk

layak mendapatkan *reward* yang sesuai dengan peraturan yang di buat oleh perusahaan. Maka perusahaan memerlukan suatu sistem yang baru berbasis komputer (*computer based information system*).

Penelitian ini membahas sistem pendukung keputusan yang diharapkan dapat membantu perusahaan dalam pemberian *reward* Karyawan. Hasil yang diberikan oleh sistem sebagai pendukung keputusan dapat memberikan suatu alternatif pemecahan masalah yang ada, sehingga keputusan yang dibuat menjadi lebih baik. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) mulai dikembangkan pada tahun 1970-an dengan istilah *Management Decision System*. Untuk menyelesaikan masalah tersebut perlu adanya sistem pendukung keputusan dalam penentuan pemberian *reward* Karyawan berdasarkan beberapa aspek pendukung didalamnya yaitu disiplin, kerja team, prestasi dan loyalitas serta kriteria-kriteria yang harus dipertimbangkan dalam penentuan pemberian *reward* Karyawan. Oleh karena itu peneliti menggunakan metode ARAS yang dapat membantu dalam pemberian *reward* Karyawan serta memberikan waktu yang lebih efektif dan efisien dalam pemberian *reward* Karyawan. Metode ARAS dapat menampilkan keputusan perangkikan pemebrian reward kepada karyawan yang ada pada PT. Mestika Sakti Medan.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis menyimpulkan judul **“Penerapan Metode Additive Ratio Assesment (ARAS) Pada pemberian Reward Karyawan Pada PT. Mestika Sakti Medan Berbasis Web ”**

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka penelitian ini mengidentifikasi beberapa permasalahan, diantaranya :

1. Sering terjadi keterlambatan dalam pembuaan laporan pemberian *reward* karyawan. pada PT. Mestika Sakti.
2. Pemberian *reward* karyawan pada PT. Mestika Sakti ini masih diolah dalam bentuk aplikasi yang cukup sederhana sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk mengetahui hasil laporannya.
3. Belum adanya penerapan metode dalam pemberian *reward* karyawan pada PT. Mestika Sakti.

I.2.2. Rumusan Masalah

Dengan mengetahui identifikasi masalah di atas maka perumusan masalah yang terdapat pada penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi pemberian *reward* karyawan menggunakan PHP pada PT. Mestika Sakti Medan?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode ARAS dalam pemberian *reward* karyawan pada PT. Mestika Sakti Medan?
3. Bagaimana memproses data menjadi sebuah informasi sehingga aplikasi mudah dipahami oleh perusahaan dalam menentukan pemberian *reward* karyawan pada PT. Mestika Sakti Medan?

I.2.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi SPK ini dibuat dengan ruang lingkup pemberian reward karyawan pada PT. Mestika Sakti.
2. Kriteria yang digunakan dalam pemberian *reward* karyawan adalah dari segi Absensi, prestasi, teamwork, tanggung jawab dan loyalitas.
3. Data input dalam pemberian *reward* karyawan ini adalah data karyawan, data kriteria, data sub kriteria dan data pembobotan.
4. Data output dalam pemberian *reward* karyawan ini adalah laporan perankingan pemberian reward.
5. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP*.
6. Database yang digunakan adalah *Mysql*.
7. Pemodelan perancangan yang digunakan adalah UML (*Unified Modelling Language*).

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Dengan mengetahui rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut :

1. Membangun sebuah sistem pendukung keputusan dalam penentuan pemberian *reward* karyawan pada PT. Mestika Sakti Medan.

2. Menerapkan Metode ARAS sebagai metode pada sistem pendukung keputusan dalam penentuan *reward reward* karyawan pada PT. Mestika Sakti Medan.
3. Membantu pihak perusahaan menyelesaikan informasi dan pengambilan keputusan dalam penentuan pemberian *reward* karyawan pada PT. Mestika Sakti Medan.

I.3.2. Manfaat

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dideskripsikan manfaat dari penelitian ini dalah sebagai berikut :

1. Memberikan kemudahan pekerjaan PT. Mestika Sakti Medan dalam penentuan pemberian *reward* karyawan.
2. Menjadi bahan informasi dan bahan rujukan penelitian berikutnya yang berkaitan dengan sistem pendukung keputusan penentuan pemberian *reward* karyawan
3. Mempermudah perusahaan dalam proses pengambilan keputusan dalam penentuan pemberian *reward* karyawan pada PT. Mestika Sakti Medan.

I.4. Metodologi Penelitian

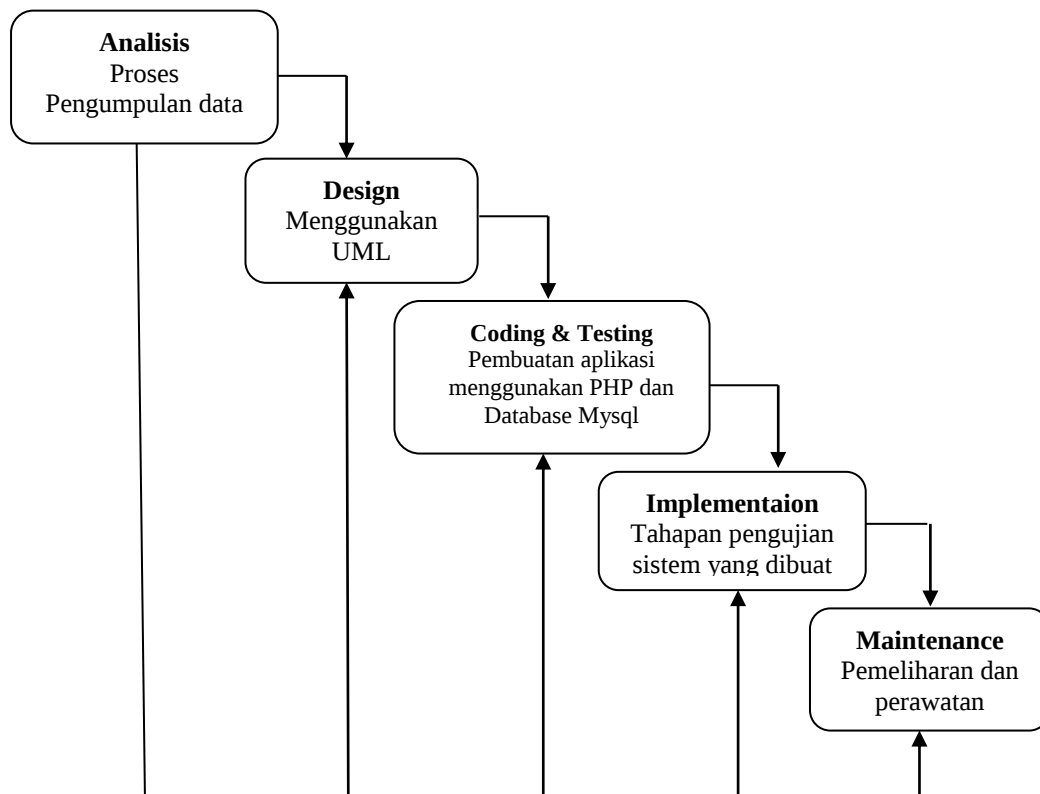
I.4.1. Metode Pengumpulan Data

Sistem yang dirancang tentunya memerlukan pengumpulan data, dalam proses pengumpulan data terdapat beberapa cara, berikut diantaranya :

1. *Observation* (Pengamatan), yaitu pengumpulan data dan informasi yang dilakukan dengan cara pengamatan langsung tentang pemberian *reward* karyawan pada PT. Mestika Sakti Medan.
2. *Interview* (Wawancara), yaitu pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab tentang pemberian *reward* karyawan pada PT. Mestika Sakti Medan.
3. *Library Research* (Penelitian Perpustakaan), yaitu melakukan studi pustaka untuk data-data yang berhubungan dengan penelitian yaitu jurnal terkait yang berhubungan dengan pemberian *reward* karyawan pada PT. Mestika Sakti Medan.
4. *Sampling* adalah proses memilih sekumpulan unit sampel dari sebuah populasi yang ingin diteliti, dimana dengan mempelajari sampel tersebut hasilnya dapat digunakan untuk mengeneralisir populasinya.

I.4.2. Metode Perancangan

Metode *waterfall* adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi jika langkah satu belum dikerjakan maka tidak akan bisa melakukan pengerjaan langkah 2, 3 dan seterusnya. Secara otomatis tahapan ke-3 akan bisa dilakukan jika tahap ke-1 dan ke-2 sudah dilakukan.



Gambar I.1. Penelitian Waterfall

Berikut adalah penjelasan dari gambar I.1 penelitian Waterfall yang akan dilaksanakan oleh peneliti dalam melakukan Sistem Pendukung Keputusan Pemberian *reward* Karyawan pada PT. Mestika Sakti Medan dengan perbandingan Metode ARAS:

1. Analisis Kebutuhan

Berisi tentang hal-hal yang harus ada pada hasil perancangan agar mampu menyelesaikan masalah yang ada sesuai tujuan. Data yang dibutuhkan dalam melakukan perancangan sistem adalah data karyawan yang berhak mendapatkan *reward* membuat aplikasi adalah *PHP*.

2. Desain Sistem

Secara umum Sistem Pendukung Keputusan Pemberian *reward* Karyawan pada PT. Mestika Sakti Medan menggunakan model perancangan *Unified Modelling Language* yang didesain menggunakan aplikasi Visio 2013.

3. Penulisan Sinkode Program

Coding merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh programmer yang akan menterjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap *system* tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

4. Pengujian Program

Dalam penelitian ini dilakukan uji coba program dengan Pengujian secara *black box (interface)* yaitu pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja. Pengetahuan khusus dari kode aplikasi/struktur internal dan pengetahuan pemrograman pada umumnya tidak diperlukan, pengujian tersebut untuk masing-masing blok peralatan yang dirancang.

5. Pemeliharaan Sistem

Setelah proses uji coba program dilakukan, maka dilakukan pemeliharaan sistem lebih spesifik dengan Perangkat lunak yang susah disampaikan kepada *user* pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan baru, atau karena user membutuhkan perkembangan fungsional

I.5. Kontribusi Penelitian

Kontribusi penelitian ini adalah untuk menentukan karyawan yang berhak mendapatkan reward pada PT. Mestika Sakti dengan menggunakan metode ARAS dan kriteria penilaian berupa kehadiran, absensi, prestasi, team work dan kerja sama selama bekerja di perusahaan, bagi karyawan yang memiliki nilai tertinggi maka akan diberikan reward berupa kenaikan gaji, kenaikan pangkat dan voucher holiday ke luar Negeri.

Berdasarkan Penelitian dari Saifur Rohman Cholil (2020) Untuk meminimalisir terjadinya kesalahan serta lama waktu yang digunakan, dibuatlah suatu Sistem Pendukung Keputusan untuk menentukan calon karyawan terbaik yang akan bekerja di perusahaan. Metode Sistem Pendukung Keputusan yang digunakan adalah Additive Ratio Assessment (ARAS), metode ARAS dapat digunakan dalam menyeleksi calon karyawan baru pada PT. Dawam prima Perkasa. Sistem yang akan dirancang menggunakan aplikasi berbasis desktop dengan menggunakan Visual Studio 2010.

I.6. Lokasi Penelitian

Adapun objek penelitian pada penelitian ini adalah PT. Mestika Sakti yang beralamat di Jl. Veteran No.64-66-68-70, Gg. Buntu, Kec. Medan Tim., Kota Medan, Sumatera Utara 20231.

I.7. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang diajukan dalam Skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan tentang Latar Belakang, Ruang Lingkup Permasalahan, Identifikasi Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan dan Manfaat, Metode Pengumpulan Data, Metode Penelitian, Kontribusi Penelitian, Lokasi Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menerangkan tentang teori-teori dan metode yang berhubungan dengan topik yang dibahas atau permasalahan yang sedang dihadapi yaitu berupa pembahasan mengenai sistem keputusan, Metode ARAS dan bahasa pemrograman yang digunakan dalam melakukan perancangan dan penelitian.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini mengemukakan tentang analisa sistem yang sedang berjalan, evaluasi sistem yang sedang berjalan dan desain sistem secara detail.

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Pada bab ini menjelaskan tentang tampilan hasil implementasi sistem yang diusulkan, pembahasan hasil uji coba sistem, serta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan penulisan dan saran dari penulis sebagai perbaikan dimasa yang akan datang untuk sistem.