

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1. Latar Belakang**

Kemajuan teknologi informasi pada saat ini telah mampu membantu manusia dalam mengambil keputusan. Hal tersebut dimungkinkan karena perkembangan teknologi komputer yang semakin pesat, baik disegi perangkat kerasnya maupun disegi perangkat lunaknya. Oleh karena itu komputer merupakan salah satu sarana yang tepat untuk membantu pengambilan keputusan pada proses Penerimaan karyawan.

PT. Bumi Menara Internusa merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi dan penjualan makanan kalengan. Dalam penyeleksian pelamar PT. Bumi Menara Internusa biasanya memberikan beberapa persyaratan atau kriteria untuk mengetahui kemampuan serta pribadi pelamar tersebut, data hasilnya tersebut biasanya disimpan dalam suatu arsip pelamar yang harus dibandingkan satu persatu sehingga didapatkan hasil keputusan. Tentu hal tersebut memakan waktu yang lama dan kurang efektif. Sering kali kita mendapati pegawai yang baru masuk ke dalam suatu perusahaan hanya bertahan dalam jangka waktu yang pendek saja. Alasan yang utama adalah kesalahan rekrutmen/ penerimaan pegawai baru. Setelah direkrut, ternyata pegawai ini tidak memiliki skill maupun kualifikasi seperti yang dibutuhkan oleh pekerjaan tersebut. Proses penerimaan pegawai baru masih belum dilakukan secara professional, tetapi dilakukan dengan cara-cara penyuapan, pertemanan, atau hubungan keluarga.

Hal ini terjadi karena tidak ada metode standar yang sistematis untuk menilai kelayakan calon pegawai.

Melihat fenomena tersebut, peran divisi Sumber Daya Manusia (SDM) dalam menangani permasalahan penerimaan pegawai baru dinilai masih belum maksimal. Peran divisi Sumber Daya Manusia (SDM) terutama manajer yang melakukan seleksi sangat dibutuhkan sejak awal dalam proses penerimaan pegawai baru. Karena dari awal proses inilah kemudian para calon pegawai akan diberikan bekal dan persiapan untuk bekerja di suatu perusahaan.

Untuk memecahkan permasalahan tersebut perlu dibuat suatu sistem pendukung keputusan yang dapat membantu perusahaan terutama manajer divisi Sumber Daya Manusia (SDM) dalam pengambilan keputusan untuk menentukan pegawai baru di suatu perusahaan. Metode yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan ini adalah Metode WASPAS, karena dapat menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, dalam hal ini alternatif yang dimaksud adalah yang berhak diterima sebagai pegawai baru berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan. (Muhammad Ickhsan, 2018)

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. (Omni Alfina dan Fitriana Harahap : 2019)

Tujuan penelitian ini adalah membangun Metode Waspas yang dapat diakses oleh operator pada PT. Bumi Menara Internusa. Manfaat yang didapatkan adalah mempermudah proses penilaian terhadap penerimaan karyawan sehingga hasilnya lebih tepat dan akurat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot yang sudah ditentukan

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis menyimpulkan judul **“Penerapan Metode Waspas Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Baru Pada PT. Bumi Menara Internusa”**

## **I.2. Ruang Lingkup Permasalahan**

### **I.2.1 Identifikasi Masalah**

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

1. Pengajuan lamaran karyawan baru masih dilakukan secara manual sehingga calon karyawan harus datang ke PT. Bumi Menara Internusa.
2. Sulit dan lambatnya pengambilan keputusan pada saat seleksi calon karyawan baru dalam jumlah data pelamar yang cukup banyak.
3. Sering terjadi kesalahan dalam penerimaan karyawan baru yang tidak sesuai dengan kebutuhan perusahaan karena belum adanya penggunaan metode dalam pengambilan keputusan

### **I.2.2 Perumusan Masalah**

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

1. Bagaimana merancang Sistem Pendukung Keputusan dalam penerimaan karyawan pada PT. Bumi Menara Internusa?
2. Bagaimana menentukan kriteria dalam penerimaan karyawan pada PT. Bumi Menara Internusa?
3. Bagaimana menerapkan metode WASPAS dalam penentuan penerimaan karyawan Pada PT. Bumi Menara Internusa?

### **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 kriteria, data sub kriteria, data analisa, data calon karyawan, data kriteria yaitu : IPK, Teskompetensi, Psikotes, Interview, Jenjang Pendidikan.
2. Data *output* dalam penelitian ini adalah laporan yang diterima dan ditolaknya karyawan baru dan laporan calon karyawan.
3. Pembahasan sistem dibatasi pada pengambilan keputusan perekrutan karyawan baru.
4. Metode pengambilan keputusan yang akan digunakan adalah Metode Waspas.
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. Untuk membangun sistem pendukung keputusan penerimaan karyawan PT. Bumi Menara Internusa.
2. Untuk mempermudah perusahaan dalam menentukan kriteria-kriteria dalam penerimaan karyawan pada PT. Bumi Menara Internusa.
3. Untuk mengimplementasikan metode *WASPAS* dalam penerimaan karyawan pada PT. Bumi Menara Internusa.

#### **I.3.2. Manfaat**

Adapun yang menjadi manfaat dalam penelitian ini adalah :

1. Mempermudah pimpinan dalam mengambil keputusan berdasarkan pendataan terhadap proses penerimaan karyawan pada PT. Bumi Menara Internusa.
2. Sistem yang diharapkan dapat membantu untuk mengetahui penerimaan karyawan pada PT. Bumi Menara Internusa.
3. Dapat meningkatkan efesiensi waktu dalam evaluasi penerimaan karyawan pada PT. Bumi Menara Internusa.

## **I.4. Metodologi Penelitian**

### **I.4.1. Metode Pengumpulan Data**

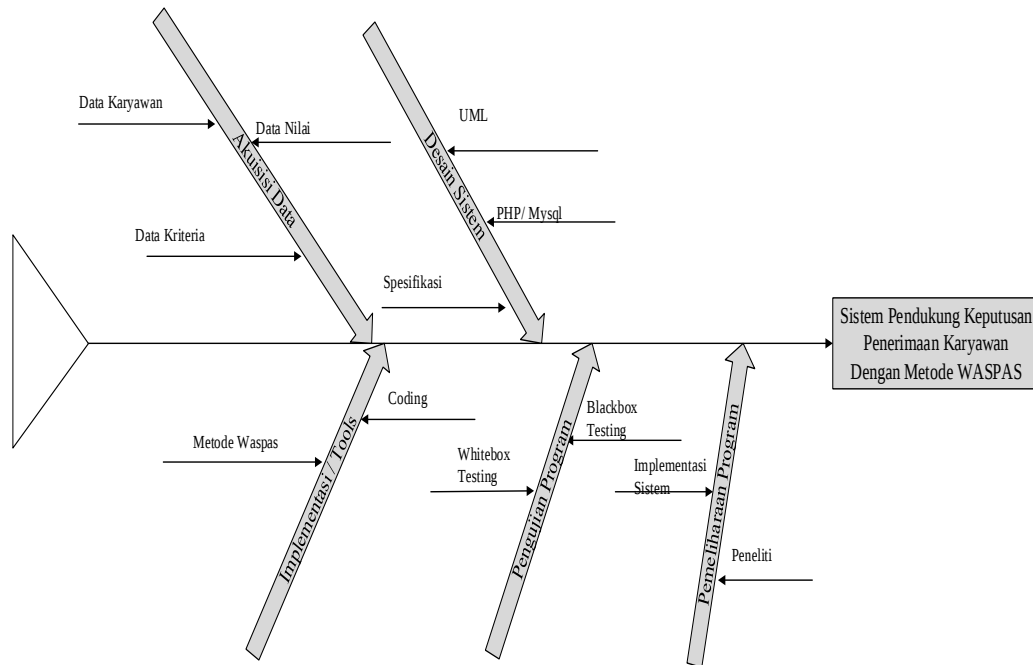
Sistem yang dirancang tentunya memerlukan pengumpulan data, dalam proses pengumpulan data terdapat beberapa cara, berikut diantaranya :

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

### **I.4.2. Metode Perancangan**

Dalam Perancangan sistem penulis menggunakan metode penelitian deskriptif atau disebut juga metode penelitian analitis. Dalam metode penelitian deskriptif ini digunakan teknik-teknik analisis, klasifikasi masalah, survei, studi kepustakaan terhadap masalah-masalah yang berhubungan dengan skripsi yang penulis susun berupa observasi, dan teknik *Test* terhadap objek penelitian yang

telah ada. Metodologi pengembangan sistem kerangka *fishbone* dapat dilihat pada Gambar I.1:



**Gambar I.1. Metode Perancangan**

Dalam pengembangannya metode kerangka *fishbone* memiliki beberapa tahapan yaitu : *requirement* (analisis kebutuhan), *design sistem* (*system design*), *coding*, pengujian program, pemeliharaan sistem:

#### 1. Akuisisi Data

Menganalisa kebutuhan sistem yang sudah ada dan menambahkan sistem yang baru dalam perancangan bila ternyata dibutuhkan. Data yang diperlukan dalam analisa ini adalah data berkas, data karyawan, data kriteria data nilai karyawan.

#### 2. Desain Sistem

Pada tahap ini dilakukan penentuan spesifikasi komputer, melakukan proses *design interface* dengan menggunakan PHP dan MySql dan perancangan sistem menggunakan pemodelan *Unified Modelling Language* (UML) yaitu *use case*

*diagram, class diagram, activity diagram dan sequence diagram*. Desain sistem pada aplikasi menggunakan pemrograman berbasis web. Adapun spesifikasi kebutuhan dari sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

a. Spesifikasi Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan adalah:

- 1) *Processor Intel Celeron CPU B815 1.60 GHz*
- 2) *Ram 4GB*
- 3) *Hardisk 500 GB*

b. Spesifikasi Perangkat Lunak

Adapun spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan yaitu:

- 1) Sistem operasi Windows 8
- 2) Web Server XAMPP-PHP-MySQL

3. Implementasi Program

Pada tahapan ini peneliti memilih metode Waspas dalam perekrutan karyawan akti dan menggunakan *coding* PHP dan database PHP dalam implementasi metode *Weighted Aggreagted Sum Product Assesment* (Waspas).

4. Pengujian Program

Dalam tahap ini dilakukan proses pengujian sistem pendukung keputusan yang telah dibangun apakah hasil perekrutan karyawan Pada PT. Bumi Menara Internusa yang dihasilkan sudah sesuai baik itu dengan menggunakan metode *Weighted Aggreagted Sum Product Assesment* (Waspas). Pengujian lain dilakukan adala pengujian *black box testing* dan *whitebox testing*.

## 5. Pemeliharaan Program

Perangkat lunak yang susah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional.

### I.5. Kontribusi Penelitian

Adapun Kontribusi penelitian adalah sebagai berikut :

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Masitah Handayani (2019) dengan judul "Implementasi Metode *Weighted Aggregated Sum Product Assesment* (WASPAS) Dalam Pemilihan Karyawan Terbaik Berbasis Sistem Pendukung Keputusan" Salah satu yang terpenting dalam manajemen SDM di suatu instansi adalah pemilihan karyawan terbaik secara periodik sehingga yang terpilih akan diberikan penghargaan berupa bonus untuk memotivasi karyawan dalam meningkatkan kinerja dan loyalitasnya. Banyaknya jumlah karyawan dalam suatu instansi membuat proses pemilihan karyawan terbaik menjadi kurang efektif jika dikerjakan secara manual. Hal ini disebabkan adanya perbandingan antara banyak kriteria dengan banyak alternatif.

Sedangkan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis bertujuan untuk mempermudah calon karyawan dalam mendaftar sebagai karyawan baru dan membantu perusahaan dalam menentukan calon karyawan yang tepat sehingga perusahaan tidak perlu mendata dan menghitung secara manual untuk menentukan calon karyawan baru, dengan menerapkan metode Waspas dalam perekrutan

karyawan baru dapat membantu perusahaan memperhitungkan nilai seleksi setiap calon karyawan dengan menggunakan metode Waspas dalam menentukan calon karyawan baru yang terbaik yang akan direkrut. metode Waspas. Keunggulan metode Waspas yaitu menghasilkan bobot dalam perhitungan, untuk mencari alternatif yang terbaik. Tujuan penelitian ini adalah membangun Metode Waspas yang dapat diakses oleh operator pada PT. Bumi Menara Internusa. Manfaat yang didapatkan adalah mempermudah proses penilaian terhadap penerimaan karyawan sehingga hasilnya lebih tepat dan akurat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot yang sudah ditentukan

#### **1.6. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada PT. Bumi Menara Internusa yang beralamat di Jl. Pulau Sumbawa II No.5A, Tangkahan, Medan Labuhan, Medan City, North Sumatra 20244.

#### **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 mengangkat 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 pendukung keputusan serta referensi dalam pembangunan sistem pendukung keputusan penerapan metode PSI untuk perekrutan karyawan baru.

## **BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM**

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

## **BAB IV HASIL DAN UJICOB**

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.