

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Supervisor merupakan orang yang bertanggung jawab melakukan pertemuan sesuai dengan kebutuhan karyawan guna membicarakan kepentingan dan tugas, supervisor juga memiliki kuasa dan wewenang untuk mengeluarkan perintah kepada rekan kerja bawahannya dibawah arahan jabatan atasannya dan berwenang untuk mengawasi, mengarahkan suatu tatacara yang mengendalikan suatu pelaksanaan tatacara lainnya. Supervisor juga mempunyai tugas dan tanggung jawab memerintahkan kepada bawahan untuk melakukan suatu tugas sesuai dengan kesepakatan bersama.

PT. Growth Indonesia merupakan perusahaan yang melakukan produksi dan penjualan Produk baja dalam skala besar. Sistem yang berjalan pada PT. Growth Indonesia khususnya dalam pemilihan supervisor masih belum terkordinir dengan baik, hal itu disebabkan karena pemilihan supervisor dilakukan berdasarkan laporan yang diterima dari kepala bagian. Adapun permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan adalah bagian HRD menentukan supervisor yang layak berdasarkan laporan nama dan nilai karyawan tetap yang diterima. Nilai – nilai karyawan tetap yang akan dipilih menjadi supervisor berdasarkan dari disiplin waktu, sikap perilaku, proses kerja dan prestasi karyawan tetap. Proses penentuan dan pemilihan supervisor tidak dapat berjalan dengan baik sehingga sering terjadi kesalahan data dari karyawan tetap dan proses penilaian serta penentuan

supervisor membutuhkan waktu yang cukup lama, serta dibutuhkan kriteria penilaian yang baru dalam pemilihan supervisor untuk mendapatkan hasil yang lebih efektif.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut diatas dibutuhkan sebuah aplikasi dalam penentuan supervisor pada PT. Growth Indonesia, dengan merancang sebuah sistem Pendukung Keputusan atau *Decision Support System* merupakan sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak struktur. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam penentuan supervisor. Dengan menerapkan metode *Weighted Product* sangat tepat untuk pemilihan supervisor. Metode *Weighted Product* mampu menyederhanakan suatu persoalan yang tidak terstruktur dan semi terstruktur menjadi bagian-bagiannya, semata-mata dalam suatu hirarki, sehingga dapat diperoleh hasil pemilihan supervisor dalam bentuk perankingan.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka penulis memutuskan untuk mengambil judul “**Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supervisor Pada PT. Growth Indonesia Menggunakan Metode Weighted Product**”.

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

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

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, yang menjadi identifikasi dari permasalahan sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan kesulitan dalam menentukan pemilihan supervisor pada PT. Growth Indonesia.
2. Belum adanya aplikasi yang khusus dalam proses pemilihan supervisor pada PT. Growth Indonesia.
3. Belum diterapkannya metode dalam penilaian supervisor berkualitas pada PT. Growth Indonesia.

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

Berdasarkan latar belakang masalah yang dibahas dan diuraikan oleh peneliti, rumusan dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana merancang Sistem Pendukung Keputusan dalam pemilihan supervisor pada PT. Growth Indonesia?
2. Bagaimana menentukan Kriteria-kriteria dalam pemilihan supervisor pada PT. Growth Indonesia?
3. Bagaimana menerapkan metode *Weighted Product* untuk pemilihan supervisor pada PT. Growth Indonesia?

### **I.2.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan dengan latar belakang dan perumusan masalah yang telah diuraikan, agar pembahasan penelitian ini tidak terlalu luas maka dibatasi dengan hal-hal sebagai berikut :

1. Studi kasus yang dibahas dalam penelitian ini adalah pemilihan supervisor terbaik pada PT. Growth Indonesia.

2. Data *input* dalam penelitian ini adalah data kriteria karyawan.
3. Data *output* dalam penelitian ini adalah laporan perbandingan supervisor terbaik.
4. Sistem yang dirancang menggunakan metode *Weighted Product*.
5. Sistem yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman *PHP*.
6. *Database* yang digunakan dalam merancang pembuatan aplikasi ini adalah *Msql*.

### **I.3 Tujuan dan Manfaat**

#### **I.3.1 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Untuk membangun sistem pendukung keputusan pemilihan supervisor pada PT. Growth Indonesia.
2. Untuk menentukan kriteria-kriteria dalam pemilihan supervisor pada PT. Growth Indonesia.
3. Untuk mengimplementasikan metode *Weighted Product* dalam pemilihan supervisor pada PT. Growth Indonesia.

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

Adapun manfaat dari penelitian ini diharapkan berguna untuk :

1. Mempermudah pimpinan dalam mengambil keputusan berdasarkan pendataan terhadap proses pemilihan supervisor pada PT. Growth Indonesia.

2. Sistem yang diharapkan dapat membantu untuk mengetahui pemilihan supervisor pada PT. Growth Indonesia.
3. Dapat meningkatkan efisiensi waktu dalam evaluasi pemilihan supervisor pada PT. Growth Indonesia.

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

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

Metode merupakan suatu cara yang sistematis untuk mengerjakan suatu permasalahan. Untuk itu penulis menggunakan beberapa cara untuk memperoleh data yang berhubungan dengan pemilihan supervisor PT. Growth Indonesia, diantaranya :

a. Observasi

Pada penelitian ini dimulai dengan melakukan observasi lapangan untuk mencari bahasan penelitian tentang Pemilihan Supervisor pada PT. Growth Indonesia.

b. Definisi Masalah

Pada tahapan ini melihat permasalahan yang akan diangkat, kriteria yang diperlukan dalam proses pemilihan Supervisor terbaik.

c. Studi literatur

Selanjutnya mencari studi literatur mengenai tinjauan pustaka yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilaksanakan serta literatur penelitian sebelumnya yang terkait dengan tema penelitian yaitu buku, jurnal dan referensi yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis.

d. Metode yang digunakan adalah metode *Weighted Product* yaitu model pendukung keputusan yang akan menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki. Hirarki didefinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level dimana level pertama adalah tujuan. Dengan metode ini diharapkan adanya penilaian yang lebih akurat.

e. Metode Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dengan melakukan wawancara. Proses wawancara dilakukan kepada bagian personalia yaitu Bapak Mukhlis Hanif, ST pada PT. Growth Sumatra Industry, serta melakukan tanya jawab mengenai pemilihan supervisor terbaik. Adapun bukti wawancara yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut :



## PT. Growth Sumatra Industry

Address : Kawasan Industri Medan I, Jl. KL Yos Sudarso No.KM 10,5, M A B A R,  
Medan Deli, Medan City, North Sumatra 20242  
Telp : (061) 6850206, Fax : 061 6851474

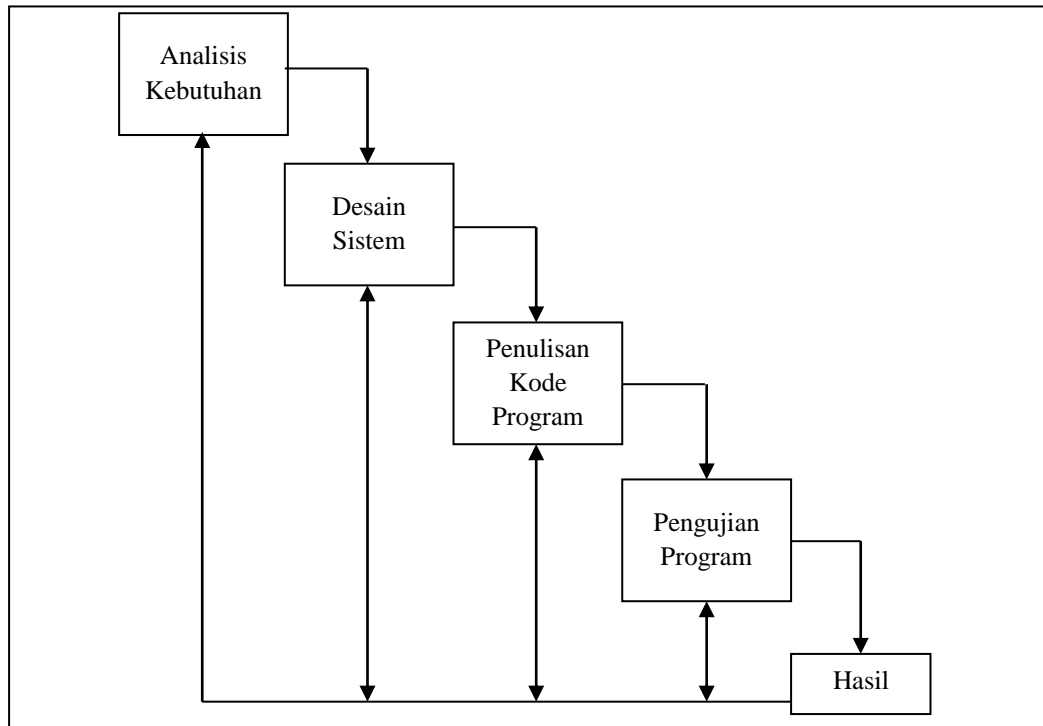
Pertanyaan	Jawaban
1. Bagaimanakah sistem yang digunakan dalam pemilihan supervisor baru pada Perusahaan ini ?	Sistem yang digunakan dalam pemilihan supervisor dilakukan berdasarkan keputusan dari HRD. Bagian HRD memiliki wewenang penuh dalam penentuan supervisor berdasarkan report dari bagian produksi, serta proses penentuan supervisor masih menggunakan <i>Microsoft excel 2007</i> .
2. Apakah laporan pemilihan supervisor dapat dengan cepat disampaikan kepada Pimpinan dan menerapkan metode penentuan pemilihan supervisor yang tepat ?	Dalam proses pembuatan laporan membutuhkan waktu yang lama karena sistem yang berjalan masih bersifat semi komputerisasi sehingga sangat besar kemungkinan laporan yang dihasilkan tidak efektif dan kurang akurat.
3. Bagaimana cara mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh PT. Growth Sumatra Industry ?	Sebaiknya dilakukan pengembangan sistem yang baru dalam proses pemilihan supervisor sehingga dapat memperoleh laporan pemilihan supervisor yang lebih efektif dan efisien dan untuk menghindari kesalahan dalam perekrutan supervisor baru pada perusahaan.
4. Bagaimana proses pembuatan dan penyampaian laporan pemilihan supervisor tiap bulannya dapat dilakukan dengan efektif ?	Proses pemilihan supervisor pada PT. Growth Sumatra Industry masih diolah menggunakan aplikasi yang cukup sederhana dan proses penyimpanan berkas data karyawan masih menggunakan arsipan kerja biasa.
5. Apakah sistem yang berjalan selama ini telah memperoleh laporan pemilihan supervisor yang efektif ?	Sistem yang berjalan selama ini memperoleh laporan pemilihan supervisor yang kurang akurat karena proses penginputan data karyawan yang akan dipilih menjadi supervisor masih menggunakan aplikasi <i>microsoft Excel</i> dan sebaiknya dilakukan perancangan sistem yang baru dengan menggunakan aplikasi yang lebih terbaru.

Medan, 11 Februari 2020  
  
 Muklis Hanif  
 Personalia

**Gambar I.1. Bukti Wawancara**

### I.4.1. Metodologi Penelitian

Didalam melakukan pengembangan sistem, penulis menggunakan model *waterfall* atau siklus hidup perangkat lunak, siklus hidup perangkat lunak mempunyai tahapan-tahapan sebagai berikut :



**Gambar I.2. Diagram *Waterfall* Metodologi Penelitian**

Keterangan :

#### 1. Analisis Kebutuhan

Pada tahapan ini merupakan analisa terhadap kebutuhan yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian yang akan dilakukan. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data-data teori yang terkait dengan data pemilihan supervisor dan metode *Weighted Product*.

## **2. Desain Sistem**

Proses desain akan menerjemahkan syarat kebutuhan sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat kode program. Proses ini berfokus kepada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface*, dan *detail* (algoritma) prosedural. Dokumen inilah yang akan digunakan untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya. Pada tahap ini dilakukan desain perangkat lunak menggunakan pemodelan *UML* Yaitu *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram* Dan *Sequence Diagram*.

## **3. Penulisan Kode Program**

Kode program merupakan terjemahan *design* dalam bahasa yang bisa dikenali komputer. Pada tahap ini desain sistem diimplementasikan ke dalam kode program. Pemrograman dimulai dengan bahasa pemrograman *PHP* dan menggunakan *database* *MySQL*.

## **4. Pengujian Program**

Pengujian program merupakan langkah yang dilakukan setelah penulisan kode program. Pengujian program dilakukan untuk mengetahui hasil dari perancangan sistem yang telah dibuat dan untuk mengetahui kekurangan sistem. Apabila terdapat kekurangan sistem atau program tidak berjalan dengan baik, maka akan dilakukan perbaikan sampai seluruh program berjalan dengan baik. Pada penulisan skripsi ini, pengujian dilakukan dengan menggunakan *Blackbox Testing*. *Blackbox Testing* adalah metode pengujian perangkat lunak yang menguji fungsionalitas aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja. Pengetahuan khusus dari kode aplikasi/ struktur internal dan pengetahuan

pemrograman pada umumnya tidak diperlukn. Uji kasus dibangun di sekitar spesifikasi dan persyaratan, yakni, aplikasi apa yang seharusnya dilakukan. Menggunakan deskripsi eksternal perangkat lunak, termasuk spesifikasi, persyaratan, dan desain untuk menurunkan uji kasus. Tes ini dapat menjadi fungsional atau non-fungsional, meskipun biasanya fungsional. Perancang uji memilih *input* yang valid dan tidak valid dan menentukan *output* yang benar.

## **5. Hasil**

Pada tahap ini program akan diterapkan untuk mengambil keputusan tentang pemilihan supervisor terbaik. Kemudian program secara otomatis akan menampilkan hasil supervisor terbaik berupa hasil perbandingan.

### **I.5. Kontribusi Penelitian**

Kontribusi penelitian dari penelitian ini yaitu :

Berdasarkan penelitian Cepi Rahmat Hidayat (2018) dengan judul “Implementasi Metode *Weighted Product (Wp)* Pada Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Calon Karyawan Bpjs Kesehatan Tasikmalaya” Pada proses seleksi calon karyawan baru BPJS Kesehatan dilakukan dengan serangkaian tes yang terdiri dari empat tahap penilaian yaitu: tes tulis uji skill, tes psikologi, tes kesehatan dan tes wawancara. Tiap-tiap penilaian tersebut diperhitungkan dan dipertimbangkan sesuai kebutuhan perusahaan. Selama ini dalam proses seleksi calon karyawan mengalami kesulitan karena masih membandingkan hasil tes calon karyawan satu persatu untuk menentukan calon karyawan baru.

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh penulis bertujuan untuk merancang system yang baru dalam pemilihan supervisor dengan menggunakan metode Weighted Product, system yang akan dirancang dapat mempermudah perusahaan dalam mengetahui tingkat pengambilan keputusan dalam pemilihan supervisor pada PT. Growth Indonesia dan mempermudah masyarakat dalam mengetahui pemilihan biji kopi yang terjadi pada PT. Growth Indonesia.

## **I.6. Lokasi Penelitian**

Adapun objek penelitian pada penelitian ini adalah PT. Growth Indonesia yang beralamat di Kawasan Industri Medan I, Jl. Kol. Yos Sudarso No.KM 10,5, Mabar, Medan Deli, Medan City, North Sumatra 20242.

## **I.7. Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan yang diajukan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penelitian.

### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini menerangkan tentang teori-teori dan metode yang berhubungan dengan topic yang dibahas atau masalah yang

sedang dihadapi yaitu berupa pembahasan mengenai sistem pendukung keputusan, UML dan normasilasi.

### **BAB III : ANALISA 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 merupakan hasil dan pembahasan program yang dirancang serta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

### **BAB IV : KESIMPULAN DAN SARAN**

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