

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan informasi di era modern sekarang ini sudah berkembang pesat, pemanfaatan teknologi dan informasi digunakan untuk meningkatkan kualitas, produktivitas, pola penyimpanan data serta penyebaran informasi yang lebih terintegrasi. Pada saat ini telah banyak menggunakan sistem komputerisasi yang mana dapat mempermudah dalam mengambil keputusan menentukan karyawan terbaik. PT. Aneka Bumi Pratama adalah salah satu perusahaan pengolah karet alam terkemuka di Indonesia. Perusahaan ini mengolah karet alam dari bahan bakunya menjadi crumb rubber block. Perusahaan memproduksi *Technically Specified Rubber* (TSR). Produk berkualitas dijual ke perusahaan manufaktur ban besar di seluruh dunia.

Karyawan merupakan aset perusahaan yang dapat membuat perusahaan berkembang dengan pesat. Kinerja karyawan cukup berpengaruh dalam keuntungan yang didapat oleh suatu perusahaan tersebut. Diperlukan usaha yang maksimal dalam meningkatkan kinerja karyawan. Salah satunya adalah memilih karyawan terbaik guna menstimulus karyawan agar meningkatkan kinerjanya. Peningkatan kinerja karyawan merupakan poin penting yang dapat meningkatkan kinerja perusahaan secara keseluruhan. Untuk meningkatkan kinerja karyawan, maka dari itu perusahaan sangat perlu melakukan proses penilaian kinerja karyawan dalam menentukan karyawan berprestasi setiap periode yang telah ditentukan. Berdasarkan penjelasan di atas maka penulis tertarik untuk memilih judul "***Group Decision Support System untuk Menentukan Karyawan Terbaik Pada PT. Aneka Bumi Pratama Menerapkan Metode Weight Product***". Karena sistem yang ada sekarang masih belum terstruktur dengan baik dan banyaknya data karyawan pada PT. Aneka Bumi Pratama maka dari itu diperlukan sebuah sistem yang dapat membantu dalam pengolahan data yang cepat dan akurat, mempermudah dalam menentukan karyawan terbaik serta dalam melakukan

pembuatan laporan lebih terorganisir. Dan yang paling utama adalah menghindari terjadinya subjektifitas penentuan karyawan terbaik sehingga diharapkan sistem yang dibangun akan memberikan rekomendasi bagi pengambil keputusan untuk menentukan karyawan terbaik berdasarkan data yang ada.

Metode yang diterapkan untuk sistem pendukung keputusan menentukan karyawan terbaik adalah metode *weight product* yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dalam perangkaan karyawan, dengan menggunakan range nilai dan bobot sebagai parameter yang digunakan, sedangkan untuk metode pengembangan sistem penulis menggunakan metode *rational unified process* (RUP) karena menyediakan struktur yang baik untuk alur hidup proyek perangkat lunak.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan di atas, maka dapat disimpulkan masalah yang ada yaitu:

1. Bagaimana penerapan metode *weight product* pada sistem penentuan karyawan terbaik pada PT. Aneka Bumi Pratama?
2. Bagaimana menentukan kriteria yang digunakan untuk menentukan karyawan terbaik dalam suatu aplikasi komputer?

## 1.3 Batasan Masalah

Agar penulisan tugas akhir dilakukan lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, dan analisis yang lebih terfokus. Maka penulis membatasi masalah tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Pemecahan masalah menggunakan metode *weight product* serta metode *rational unified process* (RUP) sebagai pengembangan sistem.
2. Sampel data yang digunakan dalam pembuatan skripsi ini yaitu data karyawan PT. Aneka Bumi Pratama pada tahun 2020.
3. Sistem hanya digunakan untuk melakukan perhitungan penentuan karyawan terbaik PT. Aneka Bumi Pratama.

## 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah membangun sebuah sistem pendukung keputusan berkelompok (*group decision support system*) untuk menentukan karyawan terbaik PT. Aneka Bumi Pratama untuk mengurangi subjektifitas pengambilan keputusan yang dapat mempermudah dalam pengolahan data secara cepat dan akurat.

### 1.4.2 Manfaat

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berikut aplikasi GDSS yang dibangun akan memberikan rekomendasi kepada pengambil keputusan untuk menentukan karyawan terbaik, dimana sistem akan menghasilkan hasil perankingan karyawan berdasarkan nilai terbaik.

## 1.5 Metodologi Penelitian

### 1.5.1 Metode Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan metode *weight product* dan *rational unified process* (RUP) sebagai metode pengembangan sistem.

### 1.5.2 Alat dan Bahan

Adapun alat dan bahan tersebut terdiri dari perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*), yaitu:

- a. Perangkat keras (*hardware*) terdiri dari laptop lenovo ideapad 330, RAM 4,00 GB, *harddisk* 500GB dan *printer* canon E400.
- b. Perangkat lunak (*software*) terdiri dari *microsoft windows* 10, *visual studio code*, digunakan untuk pengkodean, *MySQL*, digunakan untuk mendesain *database*, *XAMPP*, digunakan untuk *server local* dan mendesain *database* dari program aplikasi yang akan dibangun, *microsoft office visio* dan *draw.io*, digunakan untuk mendesain rancangan pembangunan program system *microsoft word*, digunakan untuk pembuatan laporan tugas akhir.

### 1.5.3 Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan Januari 2020 sampai Mei 2020. Tempat dilakukan penelitian ini yaitu di PT. Aneka Bumi Pratama beralamat di Jl. Pulo Kerto RT.004/02 Kec. Gandus Ilir Barat II, Palembang.

### 1.5.4 Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian ini, beberapa metode pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data dan informasi sebagai berikut:

#### 1. Observasi

Observasi dilakukan pada divisi *finance* pekerjaan yang diobservasi adalah *accounting staff*.

#### 2. Wawancara

Wawancara yang digunakan adalah wawancara terstruktur. Narasumber yang diwawancara adalah manager *finance and accounting*, narasumber ini bekerja pada divisi *finance* (daftar pertanyaan wawancara terlampir).

### 1.5.5 Metode Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode RUP (*rational unified process*) sebagai metode pengembangan sistem. RUP adalah sebuah proses pembangunan sistem meliputi seluruh lifecycle pembangunan perangkat lunak yang menyediakan suatu pendekatan untuk membantu tugas dan tanggung jawab suatu pembangunan organisasi. (Novitasari, 2017).

RUP memiliki empat buah tahap yang dapat dilakukan secara iteratif. Berikut ini tahapan-tahapan pada RUP. (Rini, 2017)

#### 1. *Inception* (permulaan)

Tahap ini lebih pada memodelkan proses bisnis yang dibutuhkan (*business modeling*) dan mendefinisikan kebutuhan akan sistem yang akan dibuat

(*requirements*). Berikut ini adalah tahap yang dibutuhkan pada tahapan ini.

- a. Memahami ruang lingkup dari proyek (termasuk pada biaya, waktu, kebutuhan, resiko dan lain sebagainya).
- b. Membangun kasus bisnis yang dibutuhkan.

2. *Elaboration* (perluasan/perencanaan)

Tahap ini lebih difokuskan pada perencanaan arsitektur sistem. Tahap ini juga dapat mendeteksi apakah arsitektur sistem yang diinginkan dapat dibuat atau tidak. Mendeteksi resiko yang mungkin terjadi dari arsitektur yang dibuat. Tahap ini lebih pada analisis dan desain sistem serta implementasi sistem yang fokus pada purwarupa sistem (*prototype*).

3. *Construction* (konstruksi)

Tahap ini fokus pada pengembangan komponen dan fitur-fitur sistem. Tahap ini lebih pada implementasi dan pengujian sistem yang fokus pada implementasi perangkat lunak pada kode program. Tahap ini menghasilkan produk perangkat lunak dimana menjadi syarat dari *initial operational capability milestone* atau batas/tonggak kemampuan operasional awal.

4. *Transition* (transisi)

Tahap ini lebih pada *deployment* atau instalasi sistem agar dapat dimengerti oleh *user*. Tahap ini menghasilkan produk perangkat lunak dimana menjadi syarat dari *initial operational capability milestone* atau batas/tonggak kemampuan operasional awal. Aktifitas pada tahap ini termasuk pada pelatihan *user*, pemeliharaan dan pengujian sistem apakah sudah memenuhi harapan *user*.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan berisi penjelasan ringkas isi tiap bab. Penjelasan ditulis satu paragraf tiap bab buku. Satu paragraf berisi minimal tiga kalimat. Agar mendapatkan gambaran yang jelas terhadap penyusunan skripsi ini, maka skripsi ini dibagi menjadi 5 (lima) bab, dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini secara umum berfungsi mengantar pembaca untuk membaca laporan skripsi secara keseluruhan. Bab pendahuluan ini membahas tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini akan menjelaskan deskripsi tentang teori yang terkait, untuk memberikan pemahaman kepada pembaca yang kurang familiar agar dapat mengerti isi bab-bab selanjutnya.

### **BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini menguraikan konsep dasar yang mendukung penelitian dan menguraikan langkah-langkah penyelesaian masalah.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini menyajikan hasil-hasil yang diperoleh dan cara pencapaiannya dan pembahasan hasil penelitian meliputi kelebihan dan kekurangan serta pengujian.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini merupakan bagian penutup berisi kesimpulan dan saran yang relevan dengan ketercapaian tujuan skripsi dengan masalah yang diselesaikan dalam skripsi serta saran yang berisi kajian hal-hal yang masih dapat dikembangkan lebih lanjut.