

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

PT Amor De Dios merupakan dealer resmi bahan-bahan material yang beralamat di Jalan Sukarela km 7 Palembang. Perusahaan ini bergerak dibidang penjualan material dipalembang. Kualitas sumber daya manusia yang tinggi sangat diperlukan untuk meningkatkan produktivitas kinerja suatu perusahaan, sumber daya manusia yang mempunyai keahlian atau kompetensi akan dapat meningkatkan prestasi kerja karyawan. Pada umumnya setiap perusahaan menghendaki agar setiap karyawannya dapat memberikan kinerja yang baik. Dalam melakukan proses penilaian kinerja karyawan, banyak kriteria yang telah ditentukan oleh perusahaan untuk menilai semua karyawan. Penilaian kinerja karyawan harus dilakukan untuk mengetahui prestasi yang dapat dicapai setiap karyawan. Setiap perusahaan pasti memiliki kriteria saat melakukan penilaian kinerja pada karyawannya.

Kondisi saat ini, penilaian dilakukan dengan mengamati karyawan kemudian data diolah secara manual, dimana masih banyak terjadinya kesalahan dalam penginputan data karyawan dan penilaian prestasi kerja serta membutuhkan waktu yang relatif lebih lama. Dalam hal ini juga pimpinan perusahaan mengalami kesulitan karna jumlah karyawan dan nilai perhitungan bobot penilaian setiap karyawan. Penilaian dan evaluasi kinerja karyawan dilakukan setiap dua tahun. Penilaian dan evaluasi tersebut dilakukan agar pihak Pimpinan perusahaan selaku pengambil keputusan dapat melihat kinerja karyawan apakah karyawan tersebut dipertahankan atau dipromosikan jabatannya. Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka diperlukan sebuah Sistem Pendukung Keputusan, untuk menjawab permasalahan tersebut. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah salah satu cabang dari kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) yang merupakan bagian dari sistem informasi berbasis komputer, dimana aplikasi tersebut mengeluarkan keputusan untuk menjadi pertimbangan user atau pemakai.

Pada studi kasus ini metode yang akan digunakan dalam sistem pendukung keputusan kinerja karyawan pada PT Amor De Diosi ini adalah *Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). Dalam Lestari (2011), Lestari menyatakan bahwa TOPSIS memiliki konsep yang sederhana dan mudah dipahami, komputasinya efisien, dan memiliki kemampuan untuk mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan dalam bentuk matematis yang sederhana.

TOPSIS merupakan suatu bentuk metode pendukung keputusan yang didasarkan pada konsep bahwa alternatif yang terbaik tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif tetapi juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negatif. Konsep ini banyak digunakan untuk menyelesaikan masalah keputusan secara praktis. Konsepnya sederhana dan mudah dipahami, komputasinya efisien dan memiliki kemampuan untuk mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan dalam bentuk matematis yang sederhana (Kurniasih, 2013). Dengan pembuatan sistem pendukung keputusan kenaikan jabatan, penilaian karyawan pada perusahaan akan membantu pimpinan perusahaan dalam menentukan keputusan penilaian hasil kerja karyawan dan mengurangi resiko kesalahan perhitungan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun perumusan masalah dalam penulisan skripsi ini adalah :

1. Bagaimana melakukan proses penilaian terhadap karyawan dengan menggunakan kriteria yang sudah ditentukan sebelumnya?
2. Bagaimana menerapkan *Metode Technique For Others Referenceby Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)* dalam proses penilaian kinerja karyawan?
3. Bagaimana pimpinan perusahaan mengalami kesulitan karna jumlah karyawan dan nilai perhitungan bobot penilaian setiap karyawan?

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Kriteria yang diambil hanya kerjasama dalam *team*, tanggung jawab, Komunikasi, Absensi, jumlah jam lembur, Masa Kerja, hasil pekerjaan

loyalitas, Kedisiplinan, yang akan diproses oleh aplikasi ini. Dan data output yang akan diperoleh adalah sebuah data keputusan penilaian kinerja.

2. Metode yang dipakai menggunakan metode *Technique For Others Referenceby Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa pemrograman PHP.

## **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.1.1 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan proses penilaian terhadap karyawan dengan menggunakan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan.
2. Menerapkan *Metode Technique For Others Referenceby Similarity to Ideal*
3. *Solution (TOPSIS)* untuk melihat kinerja karyawan pada PT.Amor De Dios.

Merancang aplikasi penilaian karyawan pada PT. Amor De Dios dengan menggunakan Bahasa Pemrograman PHP

### **1.1.2 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian skripsi ini adalah :

- 1 Membantu perusahaan dalam melakukan proses penilaian terhadap karyawan.
- 2 Membantu Pimpinan perusahaan dalam mengambil sebuah keputusan dalam hal penilaian kinerja karyawan.
- 3 Membantu pimpinan perusahaan dalam pertimbangan promosi kenaikan jabatan.

## **1.5 Metodologi Pengembangan Sistem**

Dalam penelitian ini, menggunakan penelitian kualitatif dimana akan melakukan suatu analisa mengenai sistem yang akan dbuat nantinya. Serta menggunakan metode *waterfall*, model *waterfall* itu sendiri terdiri dari Definisi Persyaratan, Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak, Implementasi dan

Pengujian Unit, Integrasi dan Pengujian Sistem, serta Operasi dan Pemeliharaan. Berikut adalah gambar pengembangan sistem perangkat lunak dengan model *waterfall*.

### 1. Definisi Persyaratan

Dalam tahap ini, akan dilakukan pengumpulan data yang dilakukan dengan cara observasi langsung ke PT Amor De Dios Palembang dan dengan melakukan studi pustaka. Pada kegiatan observasi, dilakukan dengan cara *survey* ke PT Amor De Dios Palembang guna mendapatkan data yang akurat dan dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya. Beberapa dokumen dipelajari dan disaring kembali agar data yang disajikan benar-benar terbaru.

### 2. Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak

Pada tahap ini Proses tahap ini akan dilakukan penstrukturan data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface*, dan detail prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement* berupa *use-case diagram*, *class diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* yang merupakan bagian dari UML (*Unified Modeling Language*). Dokumen inilah yang akan digunakan untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya. Sedangkan untuk perancangan antar muka akan dirancang halaman *home page*, rancangan halaman awal, rancangan hasil bobot, rancangan kriteria sesuai dengan kemampuan karyawan.

### 3. Implementasi dan Pengujian Unit

Pada tahap ini merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. akan diimplementasikan dari hasil perancangan ke kode komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySql* untuk penterjemahan rancangan tabel basis data serta dalam melakukan pengujian unit menggunakan metode *White Box testing*. Pengujian *White Box* dilakukan pada modul kriteria *\_update* untuk meneliti kode-kode program yang ada, dan menganalisis apakah ada kesalahan atau tidak dalam hal ini peneliti juga melakukan pengujian *user* dimana setelah sistem dibuat maka *user* dalam perusahaan mencoba menggunakan sistem ini.

#### 4. Integrasi dan Pengujian Sistem

Pada tahap ini, akan dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat. Tujuan pengujian adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian diperbaiki. Pengujian yang digunakan adalah pengujian *Black Box*.

#### 5. Operasi dan Pemeliharaan

Pada tahap ini bisa dikatakan *final* dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisa, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah selesai dapat diserahkan kepada PT Amor De Dios Palembang. Pada tahap ini juga, belum melakukan pemeliharaan karena aplikasi yang akan dibangun tergantung oleh pihak PT Amor De Dios Palembang apakah aplikasi ini akan dipakai atau tidak nantinya.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Untuk menggambarkan secara garis besar dari laporan Skripsi, berikut akan diuraikan secara singkat sistematika penulisan, yang terdiri dari 5 bab yaitu :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Membahas teori-teori yang digunakan dalam penelitian, yang terdiri dari definisi sistem pendukung keputusan, teori-teori yang berkaitan dengan sistem pendukung keputusan dan pemodelan data.

#### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisikan penjelasan mengenai analisis objek penelitian, analisis kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan sistem (kebutuhan fungsional dan kebutuhan nonfungsional), analisis pengembangan sistem dengan menggunakan *use-case diagram*, *class diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* yang merupakan bagian dari UML (*Unified Modeling Language*), analisis fungsi sub sistem serta berisikan penjelasan

mengenai perancangan sistem yang akan dibuat meliputi : perancangan desain antar muka, perancangan desain *interface*.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Akan dibahas proses *coding* dan perancangan *form*. *Tools* yang digunakan adalah menggunakan PHP dan *database* MySQL. Pengujian terhadap sistem yang telah selesai diimplementasikan. Pengujian dilakukan dengan metode *black box* dan *white box*.

#### **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran yang bermanfaat dapat ditarik sebagai upaya penyempurnaan sistem yang dibuat.