

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Penggunaan teknologi informasi kini telah merambah ke segala bidang. Hal ini menjadi kenyataan yang tak terbantahkan karena kemajuan otomatisasi yang canggih, yang mampu menjadikan segala jenis pekerjaan lebih praktis [1]. Di era globalisasi, banyak perusahaan yang bersaing secara ketat dalam dunia bisnisnya. Keberhasilan suatu perusahaan menjadi sangat bergantung pada kehadiran individu-individu berbakat. Sumber daya manusia dianggap sebagai aset berharga bagi perusahaan, karena perkembangan perusahaan juga dapat terkait erat dengan kinerja para karyawan di dalamnya [2]. Penilaian kinerja karyawan merupakan aspek kunci dalam mendukung manajemen perusahaan yang optimal. Melalui pemilihan karyawan yang terbaik, diharapkan dapat memperkuat motivasi, produktivitas, serta tanggung jawab dalam lingkungan kerja [3].

Pada kasus PT. Raharja Jaya Mandiri Bekasi sebagai perusahaan yang bergerak di industri manufaktur, terdapat kebutuhan untuk memilih karyawan terbaik. Seleksi ini tak hanya mengandalkan pengalaman dan keahlian, tetapi juga memasukkan faktor lain seperti kedisiplinan, kerjasama tim, kinerja, keterampilan dan prestasi. Namun, sistem penilaian yang digunakan saat ini masih berbentuk fisik dengan menggunakan kertas, yang dapat memicu penilaian subjektif dan kesalahan penilaian. Situasi ini memunculkan keperluan akan sistem penilaian yang lebih berorientasi pada objektivitas dan presisi untuk memastikan pemberian

penghargaan atas kinerja karyawan dilakukan secara adil serta menghindari risiko kehilangan data karena kelalaian dalam penyimpanan dokumen.

Sistem Pendukung Keputusan dapat menjadi solusi dalam menghadapi permasalahan yang ada pada PT. Raharja Jaya Mandiri Bekasi. Sistem Pendukung Keputusan adalah proses pengambilan keputusan yang terkomputerisasi melibatkan pemanfaatan data dan model khusus untuk merumuskan keputusan yang dapat menyelesaikan permasalahan struktural [4]. Dalam kasus pemilihan karyawan terbaik, penggunaan metode penunjang keputusan banyak kriteria menjadi sangat relevan. Tabel 1. 1 merupakan data jumlah karyawan berdasarkan department yang ada pada PT Raharja Jaya Mandiri Bekasi:

Tabel 1. 1 Data Karyawan

| No           | Departement  | Jumlah     |
|--------------|--------------|------------|
| 1            | Accounting   | 4          |
| 2            | Marketing    | 10         |
| 3            | Administrasi | 3          |
| 4            | Gudang       | 26         |
| 5            | Produksi     | 65         |
| 6            | Driver       | 10         |
| <b>Total</b> |              | <b>118</b> |

Sumber: PT Raharja Jaya Mandiri Bekasi (2024) [5]

Algoritma SMART (*Simple Multi-Attribute Rating Technique*) merupakan salah satu algoritma untuk pengambilan keputusan *multi-atribut*. SMART dipilih karena kemudahannya dalam memenuhi kebutuhan pengambil keputusan serta pendekatannya dalam menganalisis respon. Analisis yang dilakukan bersifat transparan, memberikan tingkat pemahaman yang tinggi terhadap masalah dan diterima baik oleh pengambil keputusan [6]. Oleh karena itu, metode SMART

dianggap sebagai strategi yang cocok untuk digunakan dalam menyelesaikan masalah pengambilan keputusan.

Dalam penelitian, Lailatul Munjiyah, Imam Himawan, dan Rosdiana telah mengembangkan sebuah sistem untuk mendukung proses pemilihan perpanjangan kontrak kerja karyawan menggunakan metode SMART. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada sekitar 61 orang dari 100 orang karyawan yang mendapatkan perpanjangan kontrak dan mengindikasikan bahwa sistem yang dikembangkan dapat memberikan bantuan yang signifikan [7].

Selanjutnya, penelitian Wa Ode Tania, Poetri Lestari Lokapitasaria, dan Lilis Nur Hayatia menunjukan bahwa sistem yang dibangun dengan algoritma SMART berhasil mencapai hasil terbaik. Oleh karena itu, sistem ini dinilai cocok dan membantu untuk menentukan program studi pada perguruan tinggi [8].

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka penulis tertarik menyusun penelitian dengan judul **“Penerapan Algoritma SMART dalam Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Karyawan Terbaik di PT Raharja Jaya Mandiri Bekasi.”**

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dalam penelitian ini identifikasi masalah yang didapat adalah:

1. Proses penilaian karyawan terbaik masih menggunakan formulir tertulis, berisiko hilang atau salah tempat, serta rentan terhadap kerusakan seperti kertas yang robek, luntur, atau rusak seiring waktu jika tidak disimpan dengan baik.
2. Penilaian masih bersifat subjektif dan tidak sesuai dengan data.

3. Belum adanya sistem komputerisasi untuk membantu penilaian karyawan.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka dalam penelitian ini rumusan masalah yang didapat adalah:

1. Bagaimana membangun sistem penilaian karyawan di PT Raharja Jaya Mandiri Bekasi secara sistematis yang dapat mengurangi resiko kehilangan dan kerusakan data?
2. Bagaimana memastikan penilaian karyawan menjadi lebih objektif dan sesuai dengan data yang *valid* melalui sistem yang dibangun?
3. Bagaimana merancang sistem penilaian karyawan secara komputerisasi?

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Membangun sebuah sistem penilaian karyawan terbaik di PT. Raharja Jaya Mandiri Bekasi.
2. Menerapkan algoritma SMART dalam sistem penilaian karyawan terbaik di PT. Raharja Jaya Mandiri Bekasi agar penilaian kinerja karyawan bersifat objektif.
3. Meningkatkan keamanan dan kehandalan data penilaian karyawan dengan implementasi sistem digital.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, yang mana akan dijabarkan seperti dibawah ini:

1. Sistem penilaian karyawan memungkinkan PT. Raharja Jaya Mandiri Bekasi menentukan karyawan terbaik dengan cepat dan efisien, menghemat waktu dan sumber daya yang sebelumnya digunakan untuk proses penilaian manual.
2. Dengan menggunakan algoritma SMART, penilaian karyawan dapat dilakukan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan secara objektif, mengurangi bias subjektif yang mungkin timbul dari penilaian.
3. Mengurangi risiko kehilangan dan kerusakan data penilaian karyawan dengan menerapkan sistem digital yang lebih aman dan terstruktur, memastikan integritas dan keandalan data tetap terjaga.

#### **1.6 Batasan Masalah**

Karena luasnya cakupan permasalahan, maka dalam penelitian ini dibatasi pada lingkup berikut:

1. Sistem dibuat untuk mencari penilaian karyawan terbaik dengan jumlah 118 data yang diambil dari 6 bulan terakhir di PT. Raharja Jaya Mandiri Bekasi.
2. Sistem yang akan dibangun menggunakan algoritma SMART.
3. Sistem disajikan dalam bentuk *Website*.

#### **1.7 Sistematika Tugas Akhir**

Sistematika penulisan merupakan uraian mengenai dari penulisan itu sendiri yang dibuat secara teratur dan terperinci sehingga dapat memberikan gambaran secara menyeluruh. berikut ini adalah sistematika penulisan pada masing masing bab dalam penelitian ini:

## **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi uraian mengenai latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika tugas akhir.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi pembahasan teori-teori dasar yang berhubungan dengan topik penelitian dan bersumber dari berbagai literatur sejenis yang berhubungan dengan penelitian ini sebagai panduan dasar.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Berisi pembahasan terkait tempat, waktu dan penelitian, kerangka penelitian, metode pengumpulan data dan metode analisis berjalan.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang hasil perancangan, implementasi algoritma, dan pengujian serta membahas hasil dan aspek pembahasan yang terkait.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi tentang ringkasan akhir dari semua temuan penelitian yang telah dijalankan, dengan memberikan saran yang bermanfaat untuk kemajuan lebih lanjut dalam pengembangan sistem.