

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dunia industri usaha baik barang maupun jasa semakin mengalami kemajuan dalam berbagai bidang, terutama dalam hal teknologi. Munculnya era industri 6.0 membuka mata semua kalangan bahwasanya dunia terus tumbuh dan berkembang, manusia didorong untuk selalu berinovasi supaya tidak tertinggal oleh peradaban. Perusahaan menjadi satu wadah utama yang menggerakkan roda kehidupan dengan cara memperkejakan karyawan yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Namun dibalik itu semua, manajemen dalam pengelolaan karyawan di sebagian perusahaan mengalami kesulitan terutama perusahaan dengan jumlah karyawan yang banyak (Shobrun et al., 2023).

Latar belakang masalah ini berkaitan dengan beberapa tantangan yang dihadapi oleh perusahaan dalam mengelola kinerja karyawan, terutama ketika jumlah karyawan sangat banyak. Pimpinan perusahaan sering kali mengalami kesulitan dalam menilai kinerja karyawan secara efektif dan efisien, yang diperparah oleh jumlah tenaga kerja HRD yang tidak memadai untuk menangani penilaian tersebut. Selain itu, perusahaan juga belum memiliki database berbasis online yang khusus untuk menampung data kinerja karyawan sejak awal berdirinya perusahaan hingga saat ini, yang menyulitkan dalam pengelolaan dan analisis data kinerja.

Dunia industri yang terus berkembang, terutama dengan kemajuan teknologi, mendorong perusahaan untuk berinovasi dan mengelola sumber daya manusia dengan baik untuk tetap kompetitif. Namun, manajemen pengelolaan karyawan sering kali menemui hambatan, khususnya di perusahaan dengan jumlah karyawan yang besar. Oleh karena itu, diperlukan solusi yang dapat membantu pimpinan dan HRD dalam menilai kinerja karyawan serta menyediakan database online yang efisien untuk data kinerja karyawan.

Di Indonesia, instruksi dalam menjalankan pemerintahan berbasis elektronik atau *e-government* tercantum dalam Instruksi Presiden No. 3 Tahun 2003 yang mengatur tentang strategi berskala nasional untuk penerapan dan

perkembangan *e-government*(Barat, n.d.). Hal itu menjadi dasar keseriusan Pemerintah Indonesia dalam hal teknologi dan informasi, demi memberikan pelayanan yang terbaik untuk masyarakat. Sistem pemerintahan elektronik semakin mendekatkan jangkauan pemerintah ke seluruh daerah baik kota sampai pelosok, selama akses internet dan sumber daya manusianya mumpuni(Weerasinghe et al., n.d.).

Hal ini merambat pada sektor swasta dimana para pengusaha berlomba untuk menciptakan sebuah teknologi untuk manajemen internal perusahaan. Karyawan menjadi sorotan utama dalam reputasi sebuah perusahaan, dimana kinerja karyawan akan berpengaruh secara langsung maupun tidak langsung terhadap semua hal yang berkaitan dengan perusahaan. Masalah pada karyawan baik eksternal maupun internal, kerap kali tidak bisa dihindari. Para pengawas atau penilai kinerja karyawan yang ditugaskan perusahaan memiliki pekerjaan yang cukup merepotkan, walaupun itu bergantung pada faktor lain seperti jumlah dan tugas yang diberikan masing-masing karyawan(Niswaty et al., 2023).

Sumber daya manusia dalam perusahaan diharapkan dapat menjalankan fungsi dan tugasnya dengan baik dan benar. Perusahaan yang maju pasti memiliki sumber daya manusia yang juga maju, *Human Resource Development (HRD)* memiliki tugas dan tanggungjawab dalam hal tersebut. Mulai dari proses perekrutan sampai dengan pemberhentian kontrak kerja menjadi kewajiban *HRD* pada perusahaan. Termasuk dalam tugas penilaian kinerja karyawan pun sudah termasuk di dalamnya, basis data tersebut dibuat *HRD* dengan analisis kebijakan perusahaan(Rifqiansyah & Yuliantini, n.d.).

Kinerja karyawan yang baik berhak diberikan penghargaan atas pencapaian kerjanya, sementara kinerja yang buruk akan diberikan hukuman. Apa yang menjadi hasil dari kedua perlakuan tersebut kembali ditentukan oleh kebijakan perusahaan, namun jika dilihat dari sisi peningkatan kinerja karyawan, hal ini cukup efektif untuk dijalankan. Penilaian baik yang diberikan terhadap karyawan tersimpan dalam sebuah basis data yang dapat mengakumulasi nilai setiap minggu, bulan atau bahkan tahun. Bonus, tunjangan dan hal lainnya dapat dijadikan hadiah bagi karyawan yang memiliki reputasi baik dari perusahaan(Zulita et al., 2021). Tujuan dari penulisan ini adalah untuk membuat sebuah aplikasi web berbasis penilaian kinerja karyawan yang disebut "PEKA" atau "Penilaian Kinerja Karyawan". Aplikasi ini dirancang untuk memudahkan

pimpinan dan HRD dalam menilai kinerja karyawan dan memberikan rekomendasi karyawan terbaik berdasarkan algoritma C4.5. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi kesulitan dalam menilai kinerja karyawan, terutama jika jumlah karyawan sangat banyak, dan untuk menciptakan database online yang dapat menampung data kinerja karyawan. Metode step by step akan digunakan untuk pencarian data, dan data mining menggunakan algoritma C4.5 untuk menentukan rekomendasi karyawan terbaik. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meringankan kerja atasan dan HRD dalam memberikan penilaian kinerja karyawan serta memiliki database online terkait kinerja karyawan.

Jika sudah demikian, maka fungsi untuk melihat kinerja karyawan selama bekerja menjadi bahan putusan yang sangat penting bagi pimpinan perusahaan. Sesuai dengan judul penelitian di atas, aplikasi ini akan menggunakan bantuan algoritma brute force untuk pencarian pada kolom data karyawan yang di input (Afirin & Lestanti, 2021). Sementara itu juga disediakan fitur untuk mengetahui rekomendasi karyawan terbaik berdasarkan nilai yang diperoleh menggunakan bantuan algoritma C4.5, dengan pemberian berdasarkan sikap, absen, tugas yang memiliki bobot nilai berbeda di setiap faktornya (Tahta et al., 2023).

1.2 Identifikasi Masalah

Dari uraian masalah yang sudah dipaparkan di atas, berikut adalah identifikasi permasalahan yang dituliskan pada skripsi ini, yaitu

1. Pemimpin perusahaan mungkin akan kesulitan untuk menilai kinerja karyawan terutama apabila jumlah karyawan sangat banyak. Ditambah lagi apabila jumlah tenaga kerja HRD tidak memenuhi jumlah standar hingga akhirnya kewalahan untuk memberikan penilaian kepada karyawan.
2. Perusahaan belum memiliki *database* berbasis online yang khusus untuk menampung data kinerja karyawan dari awal berdirinya perusahaan hingga saat ini.

1.3 Batasan Masalah

1. Penelitian ini memiliki batasan masalah yaitu hanya memfokuskan pada

penilaian yang diberikan oleh *HRD* sebagai penilai.

2. Rekomendasi karyawan terbaik hanya didasarkan pada penilaian yang diberikan oleh *HRD*, walaupun pada prakteknya nanti dapat dilakukan pembicaraan di luar sistem antara atasan dan *HRD* untuk mengambil sebuah keputusan bagi karyawan.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Diharapkan system ini dapat memberikan kemudahan bagi pemimpin perusahaan dan *HRD* dalam memberikan penilaian kinerja dan penghitungan nilai yang diberikan pada karyawan.
2. Dapat mengimplementasikan algoritma brute force dalam pencarian data, dan juga data mining menggunakan algoritma *C4.5* dalam menentukan rekomendasi karyawan terbaik menggunakan bantuan *decision tree*.
3. Membuat sebuah aplikasi web berbasis penilaian kinerja karyawan yang disebut "PEKA" atau "Penilaian Kinerja Karyawan". Aplikasi ini dirancang untuk memudahkan pimpinan dan *HRD* dalam menilai kinerja karyawan dan memberikan rekomendasi karyawan terbaik berdasarkan algoritma *C4.5*. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi kesulitan dalam menilai kinerja karyawan, terutama jika jumlah karyawan sangat banyak, dan untuk menciptakan database online yang dapat menampung data kinerja karyawan. Metode step by step akan digunakan untuk pencarian data, dan data mining menggunakan algoritma *C4.5* untuk menentukan rekomendasi karyawan terbaik. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meringankan kerja atasan dan *HRD* dalam memberikan penilaian kinerja karyawan serta memiliki database online terkait kinerja karyawan.

1.5 Kontribusi

Pembuatan aplikasi ini diharapkan mampu meringankan kerja atasan dan *HRD* untuk memberikan penilaian, mengambil keputusan dan memiliki *database* online terkait kinerja bagi karyawan menggunakan algoritma brute force dan *C4.5* secara baik dan optimal.