

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada penelitian sebelumnya yang berjudul "Implementasi Metode K-Nearest Neighbor (KNN) untuk Seleksi Calon Karyawan Baru pada BFI Finance Surabaya", penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan proses seleksi karyawan terbaik di perusahaan menggunakan metode K-nearest Neighbors. Berdasarkan hasil pengujian sistem yang telah dilakukan, perhitungan manual yang dilakukan menggunakan Microsoft Excel dengan perhitungan yang dilakukan oleh sistem menghasilkan persentase 100%. Dan hasil perhitungan algoritma K- Nearest Neighbor dengan nilai parameter $K = 7$ menggunakan metode Euclidean Distance didapat nilai akurasi sebesar 91%, nilai presisi sebesar 87%, dan nilai recall sebesar 100%. (Sumini., Amikasari, B., dan Nurhayati, 2014)

Penelitian sejenis yang berjudul " Penerapan Algoritma K-Nearest Neighbor pada Information Retrieval dalam Penentuan Topik Referensi Tugas Akhir ", Perpustakaan sebagai bagian penting universitas, berperan sebagai sumber pustaka dan referensi laporan Tugas Akhir(TA). Semua koleksi tersebut ditempatkan dalam ruangan tertentu sesuai dengan kategorinya dan data tersebut sudah terkomputerisasi dengan baik di dalam server database. Permasalahan penelitian adalah pencarian dan pengidentifikasian laporan Tugas Akhir berdasarkan topik yang diangkat. Tujuan penelitian ini mendapatkan akurasi klasifikasi yang baik menggunakan algoritma K-Nearest Neighbor

(KNN) dan menerapkannya kedalam sebuah program. Sehingga klasifikasi topik TA dapat menjadi solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.(Sani et al., 2019), dengan menerapkan metode K-Nearest Neighbor untuk klasifikasi (Alghifari & Wibowo, 2019)

Dari penelitian-penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *Data Mining K-nearest Neighbor* dalam *Human Resource Management* dapat membantu meningkatkan efisiensi dan keakuratan dalam proses seleksi karyawan terbaik. Oleh karena itu, penelitian mengenai optimalisasi *Human Resource Management* untuk menentukan karyawan terbaik menggunakan metode *Data Mining K-nearest Neighbor* menjadi topik yang menarik untuk diteliti lebih lanjut.

Metode *Data Mining K-nearest Neighbor* berkaitan dengan pentingnya memiliki karyawan terbaik untuk meningkatkan kinerja organisasi atau perusahaan. Dalam dunia bisnis saat ini, persaingan yang semakin ketat mendorong perusahaan untuk memiliki sumber daya manusia yang berkualitas dan produktif. Namun, dalam mengidentifikasi karyawan terbaik, sering kali *human resource management* mengalami kendala dalam proses seleksi dan penempatan karyawan. Pengambilan keputusan yang hanya didasarkan pada pengalaman, insting, atau opini subjektif *Human Resource Management* dapat menyebabkan penyeleksian karyawan yang kurang tepat, bahkan berisiko kehilangan karyawan yang potensial.

Oleh karena itu, diperlukan metode seleksi yang lebih objektif dan akurat dalam menentukan karyawan terbaik. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode *Data Mining K-nearest Neighbor*. Metode ini dapat membantu

Human Resource Management untuk memilih karyawan terbaik berdasarkan karakteristik dan kriteria yang telah ditetapkan secara objektif. Dalam penggunaan metode *Data Mining K-nearest Neighbor*, *Human Resource Management* dapat mengumpulkan data dari karyawan yang telah bekerja di perusahaan dalam jangka waktu tertentu, seperti data kinerja, data kehadiran, dan data pelatihan. Data-data ini kemudian diolah dan dianalisis menggunakan algoritma *Data Mining K-nearest Neighbor* untuk menentukan karyawan terbaik yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan.

Terkait dengan kebutuhan CV. Ayako Motor Padang untuk memiliki sumber daya manusia yang berkualitas dan produktif dalam menghadapi persaingan bisnis yang semakin ketat. Maka untuk mencapai tujuan ini, perusahaan perlu mengoptimalkan *Human Resource Management* dalam menentukan karyawan terbaik yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Dalam praktiknya, CV. Ayako Motor Padang mungkin mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi karyawan terbaik secara objektif dan akurat, karena proses seleksi yang masih bersifat subjektif dan mengandalkan pengalaman atau insting *Human Resource Management*. Oleh karena itu, perusahaan membutuhkan metode seleksi yang lebih objektif dan akurat untuk memilih karyawan terbaik. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode *Data Mining K-nearest Neighbor*. Metode ini dapat membantu *Human Resource Management* CV. Ayako Motor Padang untuk memilih karyawan terbaik berdasarkan karakteristik dan kriteria yang telah ditetapkan secara objektif, seperti kinerja, kehadiran, dan pelatihan.

Dengan mengoptimalkan *Human Resource Management* menggunakan metode *Data Mining K-nearest Neighbor*, diharapkan CV. Ayako Motor Padang dapat memiliki karyawan terbaik yang dapat meningkatkan produktivitas dan kinerja perusahaan secara keseluruhan. Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang otomotif, memiliki karyawan terbaik juga akan membantu CV. Ayako Motor Padang untuk memenuhi kebutuhan pelanggan yang semakin kompleks dan memperluas pangsa pasar.

Berdasarkan penjelasan di atas, penulis ingin melakukan penelitian tugas akhir dengan judul **“OPTIMALISASI HUMAN RESOURCE MANAGEMENT DENGAN MELAKUKAN KLASIFIKASI PENENTUAN KARYAWAN TERBAIK PADA CV. AYAKO MOTOR PADANG MENGGUNAKAN ALGORITMA K-NEAREST NEIGHBORS”** sebagai salah satu bentuk teknologi inovasi dalam bidang bisnis dan media alternatif untuk menghasilkan suatu informasi yang cepat, tepat, dan dapat membantu pimpinan dalam mengambil keputusan dengan melakukan keterlibatan secara langsung dalam kegiatan yang berhubungan dengan studi kasus yang peneliti hadapi.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas dapat dirumuskan masalah yang dihadapi yaitu:

- 1 Bagaimana cara mengoptimalkan proses seleksi karyawan di CV. Ayako Motor Padang menggunakan metode *Data Mining K-nearest Neighbor* untuk menentukan karyawan terbaik?

- 2 Bagaimana mengidentifikasi karakteristik dan kriteria yang relevan untuk menentukan karyawan terbaik di CV. Ayako Motor Padang menggunakan metode *Data Mining K-nearest Neighbor*?
- 3 Bagaimana dampak dari optimalisasi *Human Resource Management* dengan menggunakan metode *Data Mining K-nearest Neighbor* dalam menentukan karyawan terbaik pada kinerja CV. Ayako Motor Padang?

1.3 Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah di atas penulis membuat suatu hipotesis, yaitu sebagai berikut:

- 1 Diharapkan dengan menggunakan *Data Mining K-nearest Neighbor CV*. Ayako Motor Padang dapat meningkatkan akurasi dalam menentukan karyawan terbaik.
- 2 Diharapkan dengan adanya *Human Resource Management* yang dirancang diharapkan bisa mengidentifikasi karakteristik dan kriteria yang relevan untuk menentukan karyawan terbaik di CV. Ayako Motor Padang dengan seefektif mungkin.
- 3 Diharapkan dengan mengoptimalkan *Human Resource Management* dengan menggunakan metode *Data Mining K-nearest Neighbor* dalam menentukan karyawan terbaik akan memiliki dampak positif terhadap kinerja CV. Ayako Motor Padang.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan pemaparan di bagian latar belakang diatas dapat dijadikan landasan untuk menentukan batasan masalah dalam penelitian yaitu:

- 1 Penelitian ini hanya akan fokus pada proses seleksi karyawan dan tidak akan membahas proses pelatihan atau pengembangan karyawan di CV. Ayako Motor Padang.
- 2 Data yang akan digunakan dalam penelitian ini hanyalah data karyawan yang telah bekerja selama minimal satu tahun di CV. Ayako Motor Padang.
- 3 Penelitian ini hanya akan membahas metode *Data Mining K-nearest Neighbor* sebagai salah satu metode dalam seleksi karyawan terbaik, dan tidak akan membahas metode seleksi karyawan lainnya.

1.5 Tujuan Penelitian

Melalui penelitian ini, maka tujuan yang ingin dicapai oleh penulis adalah :

- 1 Meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses seleksi karyawan pada CV. Ayako Motor Padang dengan mengoptimalkan *Human Resource Management* menggunakan metode *Data Mining K-nearest Neighbor*.
- 2 Menentukan karyawan terbaik pada CV. Ayako Motor Padang secara objektif dan akurat berdasarkan karakteristik dan kriteria yang telah ditetapkan menggunakan metode *Data Mining K-nearest Neighbor*.
- 3 Meningkatkan produktivitas dan kinerja CV. Ayako Motor Padang dengan memiliki karyawan terbaik yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan dapat memenuhi kebutuhan pelanggan yang semakin kompleks.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu:

- 1 Memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya dalam bidang *Human Resource Management* dan *Data Mining K-nearest Neighbor*. Penelitian ini dapat memberikan pemahaman lebih dalam tentang bagaimana metode *Data Mining K-nearest Neighbor* dapat diterapkan dalam proses seleksi karyawan, dan dapat menjadi referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya.
- 2 Memberikan manfaat bagi CV. Ayako Motor Padang dalam mengoptimalkan *Human Resource Management* untuk menentukan karyawan terbaik. Dengan menggunakan metode *Data Mining K-nearest Neighbor*, perusahaan dapat memiliki cara seleksi karyawan yang lebih objektif dan akurat, sehingga dapat meminimalkan risiko kesalahan dalam penyeleksian karyawan.
- 3 Memberikan manfaat bagi karyawan CV. Ayako Motor Padang. Dengan menggunakan metode seleksi yang lebih objektif dan akurat, perusahaan dapat memastikan bahwa karyawan yang terpilih memang benar-benar memiliki kualifikasi dan potensi yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Hal ini dapat memberikan motivasi dan kepuasan kerja bagi karyawan, serta meningkatkan produktivitas perusahaan secara keseluruhan.

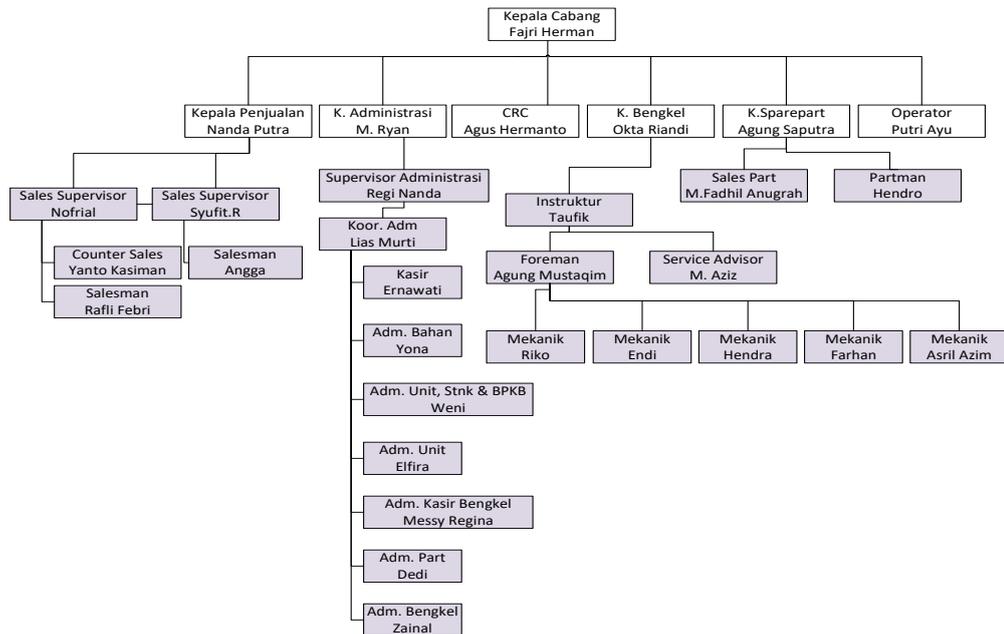
1.7 GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN

CV.Ayako Motor Padang adalah salah satu dealer honda populer di Padang. Pemilik dealer ini adalah Fajri Herman. Dealer ini terletak di Jl. Jhoni Anwar No. 53, Padang, dan siapapun bisa mengunjunginya untuk *test drive*, mendapatkan penawaran terbaik, membeli motor Honda Indonesia. CV Ayako Motor menawarkan layanan pinjaman Dp dengan minimal pembayaran Dp untuk kendaraan bermotor mencapai 40%, terutama untuk pembelian kredit di leasing, dan promo angsuran bulanan yang menarik. CV Ayako Motor dan perusahaan diketahui memiliki ikatan asuransi dari perusahaan pembiayaan (OTO) selama masa kredit.. Sehingga memudahkan pembeli untuk mendapatkan asuransi Motor hanya di dealer. CV Ayako Motor juga menjual berbagai *sparepart* motor honda yang sangat lengkap dan terpercaya ke asliannya. Berikut foto CV.Ayako Motor Padang.



Gambar 1. 1 CV.Ayako Motor Padang

1.8 STRUKTUR ORGANISASI



Gambar 1. 2 Struktur Organisasi