

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tenaga kerja pada suatu perusahaan merupakan faktor penting dalam mendukung produktif . Perkembangan pada perusahaan tidak lepas dari peran tenaga kerja profesional dan antusias dalam mewujudkan visi dan misi perusahaan. Pada upaya memperoleh tenaga kerja yang berkualitas dan memenuhi kualifikasi yang telah dibuat, diperlukan proses seleksi dalam perekrutan calon karyawan. PT. Kawan Lama Sejahtera, perusahaan terkemuka di Indonesia dengan jangkauan peralatan dan mesin industri yang tersebar luas. Beroperasi di lebih dari 19 cabang di seluruh negeri. Lebih dari setengah abad hanya menyediakan solusi industri terbaik oleh tim insinyur penjualan berpengalaman untuk memenuhi kebutuhan permintaan industri. Proses rekrutment karyawan pada PT. Kawan Lama Sejahtera menjadi fokus penting perusahaan dalam meningkatkan produktifitas dan profit usaha.

Saat studi kasus lapangan pada PT. Kawan Lama Sejahtera, terdapat permasalahan utama dalam proses rekrutmen tenaga kerja yang dimana pengelolaan sumber daya manusia berkualitas berperan penting dalam meningkatkan produktivitas perusahaan. Permasalahan yang dialami saat ini diantaranya adalah kumpulan data kandidat dari beberapa sumber portal kerja, pengolahan data yang masih menggunakan cara lama dalam menyaring data kandidat yang masuk, serta pemilihan pembobotan nilai yang kurang akurat dalam menentukan calon kandidat

karyawan membuat pihak *Human Resource Development* atau familiar dengan singkatan HRD kesulitan dalam proses rekrutment yang tengah berlangsung. Pada beberapa kasus, HRD kehilangan kesempatan mendapatkan kandidat berkualitas dikarenakan, kandidat sudah terpilih pada proses rekrutmen lain, saat proses pengolahan data kandidat yang tengah dilakukan. Penelitian ini akan membantu HRD PT. Kawan Lama Sejahtera dalam menentukan kandidat berkualitas terpilih yang akan di rekrut sebagai karyawan kontrak maupun tetap. Premis dari penelitian ini adalah pentingnya sebuah website untuk mengelola data kandidat yang terdaftar untuk dilakukan proses pengambilan keputusan terhadap kandidat yang memiliki nilai yang tinggi. Dataset yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari data rekrutment programmer PT.Kawan Lama Sejahtera tanggal 27 juli 2023 dengan menetapkan 3 fuzzyfikasi logika *fuzzy*. Pendekatan metode yang digunakan pada penelitian kali ini adalah logika fuzzy dengan metode “Mamdani” atau yang lebih dikenal dengan istilah *Fuzzy Mamdani*. Hasil implementasi dari penelitian ini diharapkan untuk mampu mencari dan membagi kandidat dengan 3 aturan inferensi fuzzy berdasarkan perhitungan dari 3 fuzzyfikasi logika *fuzzy* rekrutment yang telah ditetapkan sebelumnya.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, penulis membuat penelitian dengan judul “IMPLEMENTASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN CALON KARYAWAN BARU DENGAN LOGIKA FUZZY METODE MAMDANI BERBASIS WEB DI PT.KAWAN LAMA SEJAHTERA”

1.2. Identifikasi Masalah

Proses seleksi penerimaan karyawan baru di PT. Kawan Lama Sejahtera masih dilakukan secara manual, dengan mengandalkan penilaian subjektif dari tim HRD. Hal ini dapat mengakibatkan beberapa inkonsistensi dan bias dalam pengambilan keputusan, seperti:

1. Ketidakjelasan kriteria seleksi: Kurangnya standardisasi kriteria penilaian dapat menyebabkan penilaian yang tidak objektif dan tidak terukur.
2. Proses seleksi yang memakan waktu: Proses manual yang melibatkan banyak pihak dapat memakan waktu lama dan tidak efisien.
3. Kurangnya transparansi: Calon karyawan mungkin tidak memiliki informasi yang cukup tentang proses seleksi dan alasan mereka diterima atau ditolak.
4. Potensi bias: Penilaian subjektif dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti prasangka dan favoritisme.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah, penelitian ini difokuskan pada permasalahan yang dihadapi PT. Kawan Lama Sejahtera dalam proses seleksi karyawan baru. Antara Lain :

1. Bagaimana penerapan metode fuzzy untuk membantu pengambilan keputusan penerimaan calon karyawan pada PT. Kawan Lama Sejahtera

2. Bagaimana proses perekrutan calon karyawan baru di PT. Kawan Lama Sejahtera dapat ditingkatkan untuk menarik lebih banyak kandidat berkualitas.

1.4. Batasan Masalah

Untuk fokus pada lingkup permasalahan maka penelitian ini akan memberikan batasan sebagai berikut :

1. Implementasi hasil :

Penelitian ini hanya akan memberikan rekomendasi berdasarkan analisis yang dilakukan dan tidak mencakup implementasi langsung dari rekomendasi yang diberikan.

2. Teknologi yang digunakan :

Penelitian ini hanya akan membahas sistem perekrutan manual tanpa membahas solusi teknologi atau sistem perekrutan digital yang dapat diimplementasikan pada Perusahaan PT.Kawan Lama Sejahtera

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membuat sistem penunjang keputusan berbasis website untuk membantu pihak rekruter terutama HRD dalam menentukan kandidat karyawan yang akan di pilih
2. Memudahkan perusahaan dalam pemilihan proses rekrutment secara efektif dan efisien serta kandidat karyawan yang berkualitas.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang bias didapat dari penelitian ini adalah :

1. Mengenalkan kemajuan teknologi informasi khususnya pada sistem pendukung keputusan yang memiliki peran penting dalam pengolahan data dan pengambilan keputusan.
2. Memberikan informasi mapupun data sebagai bahan pengetahuan maupun pembelajaran di masa depan khususnya pada implementasi sistem pendukung keputusan di perusahaan

1.7. Metode Penelitian

1.7.1. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian saat ini adalah metode kualitatif yang terdiri dari beberapa langkah yang akan di uraikan sebagai berikut:

a. Observasi

Peneliti melakukan pengecekan dilapangan secara langsung untuk mengetahui kendala dalam proses rekrutment yang berlangsung di perusahaan.

b. Wawancara

Peneliti akan mewawancarai pihak rekruter / HRD 7endidikan untuk mendapatkan informasi kendala yang telah terjadi selama proses rekrutmen berlangsung dan mendiskusikan pendekatan metode sebagai 7endid dari permasalahan yang terjadi

c. Kajian Literature

Peneliti melakukan studi kepustakaan untuk mendukung penerapan metode yang ditawarkan sesuai dengan penelitian terdahulu, dan permasalahan pada perusahaan.

d. Pengolahan Data

Peneliti melakukan pengolahan data berdasarkan data serta informasi yang didapatkan dari observasi, wawancara, kajian literature, untuk didapatkan kesimpulan sesuai dengan harapan peneliti

1.7.2. Metode Pengembangan Sistem

Dalam membangun suatu sistem (perangkat lunak) harus mempertimbangkan beberapa hal terkait dengan kebutuhan dan pengembangan sistem tersebut. Sistem Pendukung Keputusan yang akan dibangun menggunakan model pengembangan waterfall (air terjun). Model ini dipilih dengan alasan untuk membangun sistem ini dibutuhkan beberapa tahap yang berbeda yang diawali dengan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi dan pengujian sistem.

a) Analisis Kebutuhan Sistem Pada analisis kebutuhan sistem membahas beberapa kebutuhan dan atau persyaratan terkait dengan input, proses dan output. Kebutuhan atau persyaratan ini diperoleh berdasarkan hasil wawancara dengan para expert di suatu bidang. Berdasarkan hasil wawancara terkait dengan Sistem Pendukung Keputusan diperoleh hasil analisis kebutuhan sistem yang disesuaikan dengan kebutuhan data yang digunakan untuk proses pengambilan keputusan dengan menggunakan metode ANP adalah sebagai berikut :

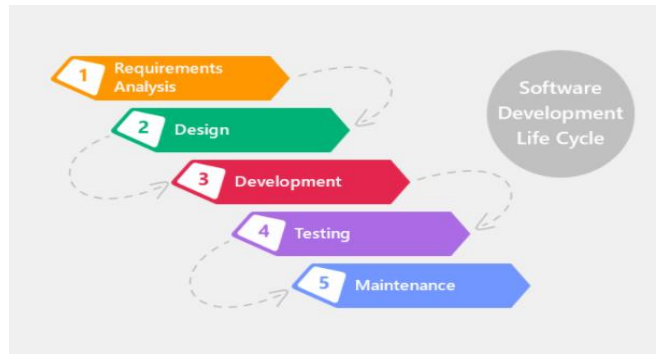
1) Kebutuhan Input Sistem yang akan dibangun membutuhkan beberapa data input, antara lain:

a) Data alternatif

b) Data pembobotan kriteria dan sub kriteria

- 2) Kebutuhan Proses Beberapa proses dibutuhkan untuk mengolah data input menjadi output yang berupa informasi yang diharapkan. Beberapa proses tersebut adalah proses yang terangkum dalam metode ANP.
- 3) Kebutuhan Output Output yang diharapkan berupa informasi nilai yang dapat dipertimbangkan oleh pihak pengambil keputusan.
- b)** Desain Proses perancangan/desain meliputi penyusunan blok-blok program untuk memudahkan pada saat penulisan program (*coding*) dan perancangan antar muka (*user interface*) untuk keperluan interaksi sistem dengan pengguna (*user*). Secara umum desain perangkat lunak mempertimbangkan dari segi pengguna, yaitu : tampilan antar muka dan proses perhitungan/komputasi dengan benar.
- c)** Coding Proses penulisan program dilakukan secara modular sesuai dengan pembagian blok-blok program pada langkah perancangan/desain.
- d)** Testing Proses pengujian meliputi : data kriteria dan subkriteria serta data perbandingan berpasangan sebagai masukan (*input*) pada Sistem Pendukung Keputusan sehingga menghasilkan nilai akhir sebagai pertimbangan pengambilan keputusan.

Pada implementasi sistem penunjang keputusan berbasis website, penulis menggunakan metode pembuatan sistem *Waterfall*.



Gambar 1.1 Ilustrasi Model Waterfall

a. Requirement Analysis

Proses seseorang pengembang harus mengetahui dan memahami bagaimana informasi kebutuhan pengguna terhadap sebuah perangkat lunak.

b. System and Software Design

Informasi mengenai spesifikasi kebutuhan dari tahap Requirement Analysis selanjutnya di analisa pada tahap ini untuk kemudian diimplementasikan pada desain pengembangan.

c. Implementation and Unit Testing

Tahap *implementation and unit testing* merupakan tahap pemrograman. Pembuatan perangkat lunak dibagi menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya.

d. Integration and System Testing

Setelah seluruh unit atau modul yang dikembangkan dan diuji di tahap implementasi selanjutnya diintegrasikan dalam sistem secara keseluruhan.

e. Operation and Maintenance

Pada tahap terakhir dalam Metode Waterfall, perangkat lunak yang sudah jadi dioperasikan pengguna dan dilakukan pemeliharaan.

1.8. Sitematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini, penulis membagiannya beberapa bab diantaranya sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisikan informasi mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang *software* yang digunakan serta konsep dasar perancangan aplikasi.

BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang analisis dan rancangan aplikasi, rancangan sistem dan rancangan database.

BAB IV IMPLEMENTASI HASIL

Bab ini membahas tentang implementasi sistem, analisis hasil dan rancangan tampilan setiap halaman

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan penulisan dari penulisan skripsi yang disusun dan juga saran-saran sebagai tindak lanjut dari penulisan sesuai dengan materi.