

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang masalah**

Berkembangnya tingkat kebutuhan masyarakat saat ini maka secara otomatis tingkat pengetahuan masyarakat dituntut untuk semakin berkembang. Dengan semakin tingginya tingkat mobilitas kehidupan saat ini, diperlukan adanya inovasi pemenuhan kebutuhan masyarakat yang lebih efektif dan efisien.

Penggunaan teknologi informasi adalah salah satu solusi terbaik untuk mendukung kinerja proses yang lebih efektif, efisien dan menghasilkan sesuatu yang lebih baik. tersebut untuk menghasilkan sesuatu yang lebih baik.

Komputer adalah alat bantu manusia dalam menyelesaikan berbagai aspek kehidupan, dikarenakan tingginya tingkat kecepatan penyelesaian dalam suatu proses. Akan tetapi manusia disini tetap diperlukan dari sisi pengambil keputusan. Hal ini dikarenakan adanya kemampuan manusia untuk berpikir kompleks dengan berbagai aspek yang belum dapat di adaptasi oleh komputer dalam proses pengambilan keputusannya.

Proses rekrutmen karyawan adalah suatu kebutuhan terjadwal suatu perusahaan yang terus mengadakan regenerasi dan pengembangan terhadap perusahaannya. Proses pelaksanaannya tentu saja memiliki sumber daya yang banyak pada proses penyelenggaraannya, Baik dalam pengadaan sumber daya manusia penyelenggara maupun sumber daya lain yang mendukung proses pelaksanaannya. Proses tersebut juga

dapat mengganggu proses bekerja dari para karyawan karena konsentrasi beberapa karyawan yang akhirnya dilibatkan dalam proses rekrutmen.

Jika dilihat dari pelamar pekerjaan, proses rekrutmen yang biasa diadakan terikat oleh ruang dan waktu. Hal ini memungkinkan beberapa sumber daya manusia yang berkualitas tidak dapat berpartisipasi dalam mengambil kesempatan pada proses rekrutmen. Dan hal itu merupakan suatu kerugian perusahaan, dikarenakan kemungkinan memperoleh sumber daya manusia yang berkualitas menjadi lebih terbatas.

Memperhatikan perkembangan teknologi saat ini, teknologi internet adalah media informasi dan komunikasi yang bersifat global, efektif dan efisien. Hal ini dikarenakan setiap komputer yang memiliki koneksi terhadap internet merupakan anggota dari komputer yang terhubung dengan jaringan komputer sedunia. Informasi dari berbagai penjuru daerah, negara, dan belahan dunia dapat diakses hanya melalui sebuah alat elektronik bernama komputer, yang terhubung dengan internet. Oleh karena itu penggunaan teknologi internet adalah salah satu solusi untuk lebih memaksimalkan dan mengoptimalkan pelaksanaan proses rekrutmen.

Penggunaan teknologi website baru-baru ini semakin menunjang kemudahan mobilitas data dalam internet. Salah satu teknologi website yang marak dipergunakan saat ini adalah *Content Management System*. *Content Management System* ini, yang lebih sering dikenal sebagai CMS, memungkinkan terjadinya proses manajemen dan perubahan data website dengan lebih mudah. Karena proses manajemen website tersebut bisa dilakukan langsung pada situs tersebut, tidak diperlukan akses terhadap web hosting tempat *upload* data website tersebut.

Teknologi CMS ini sendiri sudah mulai diterapkan di berbagai aplikasi bidang kehidupan masyarakat. Banyak para pembangun website menerapkan teknologi CMS pada media *e-commerce*, *e-media*, *e-promo*, *e-learning* ataupun e-dakwah mereka.

Maka Content Management System ini diperlukan sebagai media informasi, promosi untuk perkembangan kemajuan suatu perusahaan. Penerapan teknologi *e-learning*, atau yang juga dikenal sebagai sekolah maya, menjadikan variasi dan inovasi baru dalam proses pendidikan di Indonesia saat ini. Inovasi tersebut juga mendukung proses kemajuan pendidikan Indonesia agar tidak kalah bersaing dengan teknologi pendidikan di luar negeri.

Dalam kaitannya dengan penggunaan teknologi website pada proses rekrutmen karyawan baru, sisi pengambil keputusan memerlukan suatu metode yang tepat untuk membantu pemilihan karyawan baru yang tepat dan memenuhi kriteria yang diinginkan oleh suatu perusahaan.

Penggunaan logika Fuzzy dengan Metode *Multi Criteria Decision Making* (MCDM) diperkirakan tepat dalam penggunaan latar belakang logika dibalik keputusan yang akan dihasilkan. Hal ini dikarenakan *Multi Criteria Decision Making* adalah salah satu metode yang bisa membantu pengambil keputusan dalam melakukan pengambilan keputusan terhadap berbagai alternatif keputusan yang harus diambil dengan beberapa kriteria yang akan menjadi pertimbangan.

Yang menjadi permasalahan adalah apabila bobot kepentingan dari setiap kriteria dan derajat kecocokan setiap alternatif terhadap setiap kriteria mengandung ketidakpastian. Dan biasanya penilaian yang diberikan oleh pengambil keputusan dilakukan secara kualitatif dan dipresentasikan secara linguistik.

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana membangun suatu *Content Management System* yang didalamnya terdapat fitur rekrutmen karyawan yang sisi pengambilan keputusannya melihat tingkat kesesuaian dari alternatif pelamar terhadap kriteria perusahaan menggunakan metode *Fuzzy Multi Criteria Decision Making*.

## 1.3 Batasan Masalah

Dalam melakukan suatu penelitian diperlukan adanya batasan masalah agar tidak hasil yang diperoleh tidak menyimpang dari yang telah direncanakan, sehingga tujuan pembuatan aplikasi dapat tercapai. Adapun batasan-batasan tersebut adalah

1. Dari sisi pemrograman, *Content Management System* ini menggunakan teknologi PHP, dan dari sisi penyimpanan data menggunakan teknologi MySQL.
2. *Content management system* ini digunakan sebagai :
  - a. Media penyelenggara proses rekrutmen untuk para calon pelamar pekerjaan.
  - b. Media informasi dan pendidikan untuk para pengguna *Content Management System*.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan diadakannya penelitian dalam rangka :

- a. Pengaplikasian teknologi *Content Management System* dalam proses rekrutmen karyawan baru.

- b. Pembelajaran studi penalaran Fuzzy khususnya Metode Multicriteria Decision Making.
- c. Menghasilkan sistem yang dapat membantu proses pengambilan keputusan.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian, dapat diperoleh manfaat sebagai berikut :

- a. Mempelajari pembuatan konsep dan analisis kinerja suatu sistem.
- b. Mengetahui hasil penerapan *Content Management System* sebagai salah satu teknologi kemajuan manajemen isi website.
- c. Memahami konsep logika penalaran yang membantu pengambilan keputusan dengan menggunakan logika Fuzzy metode *Multi Criteria Decision Making*.
- d. Membangun suatu sistem perangkat lunak yang membantu dalam proses pengambilan keputusan rekrutmen karyawan.

### 1.6 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

#### 1. Analisis kebutuhan

Metode analisis yang digunakan :

- a. Metode analisis dengan pendekatan terstruktur.
- b. Analisis jenis alat yang dibutuhkan (spesifikasi komputer).

- c. Analisis teknik, yaitu metode dan fungsi-fungsi yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil analisis akan menghasilkan sistem yang strukturnya dapat didefinisikan dengan baik dan jelas.

## 2. Perancangan perangkat lunak

Pada perancangan perangkat lunak digunakan dua metode analisis yaitu :

- a. Digunakan diagram aliran data ( *Data Flow Diagram* ).
- b. Pada proses sistem rekrutmen dibuatkan *flowchart* proses perhitungan.
- c. Digunakan *flowchart* website untuk memperjelas struktur isi website dan mempermudah proses navigasi.
- d. Perancangan database dan relasi antar tabel.
- e. Perancangan antarmuka.

## 3. Pengujian kinerja perangkat lunak

Pada tahap ini, perangkat lunak yang telah dibuat diuji kinerjanya dengan memasukkan data dan melihat validitas hasil keluaran dari aplikasi tersebut.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Berikut ini adalah sistematika penulisan laporan tugas akhir yang disusun yaitu :

- a. Pada bab pendahuluan berisi tentang; latar belakang masalah, rumusan terhadap permasalahan serta batasan masalah, tujuan dari penelitian manfaat dari penelitian, metode yang digunakan dalam penelitian dan sistematika penulisan laporan tugas akhir
- b. Pada bab landasan teori berisi penjelasan tentang; sistem cerdas, logika fuzzy secara umum, konsep metode *Fuzzy Multi Criteria Decision*, konsep content

management sistem, dan penerapan e-learning pada Content Management Sistem tersebut.

- c. Pada bab analisis kebutuhan perangkat lunak berisi tentang; Analisis kebutuhan sistem, yakni; masukan dan keluaran sistem; antarmuka sistem; kebutuhan perangkat lunak maupun perangkat keras yang digunakan.
- d. Pada bab perancangan perangkat lunak menguraikan tentang; metode perancangan yang digunakan dan hasil perancangan yang diuraikan dalam bentuk perancangan *Data Flow Diagram* (DFD), perancangan flowchart (bagan alir) aliran informasi situs, flowchart proses sistem rekrutmen karyawan, perancangan basis data dan relasi antar tabel, serta perancangan antarmuka.
- e. Pada bab implementasi perangkat lunak berisi tentang; batasan implementasi perangkat lunak yang meliputi asumsi-asumsi yang dipakai, lingkungan pengembangan, bahasa dan kompilator yang dipakai disertai alasan pemilihannya, dan batasan-batasan lain yang dibuat dan pengembangan antarmuka perangkat lunak
- f. Pada bab analisis kinerja perangkat lunak berisi tentang; pengujian terhadap sistem yang telah dibuat yaitu dalam hal proses menjalankan sistem serta proses analisis sistem, dan juga mengenai kelebihan dan kekurangan sistem.
- g. Pada bab penutup berisi tentang; kesimpulan dari laporan tugas akhir tersebut serta saran-saran yang bersifat membangun