

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Metode ini dipilih karena penelitian bertujuan merancang, membangun, dan menguji sistem pendukung keputusan untuk penerimaan karyawan.

3.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah Multifactor Evaluation Process (MFEP). MFEP adalah metode kuantitatif yang menggunakan weighting system. Dalam pengambilan keputusan multifaktor, secara subyektif dan intuitif menimbang berbagai faktor yang mempunyai pengaruh penting terhadap alternatif pilihan yang ada [16][17]. Untuk keputusan yang berpengaruh secara strategis, lebih dianjurkan menggunakan sebuah pendekatan kuantitatif seperti MFEP. Dalam MFEP pertama-tama seluruh kriteria yang menjadi faktor penting dalam melakukan pertimbangan diberikan pembobotan (weighting) yang sesuai. Langkah yang sama juga dilakukan terhadap alternatif-alternatif yang akan dipilih, yang kemudian dapat dievaluasi berkaitan dengan factor-faktor pertimbangan tersebut. Metode MFEP menentukan bahwa alternatif dengan nilai tertinggi adalah solusi.

Aplikasi sistem pendukung keputusan yang dirancang menggunakan metode MFEP untuk melakukan perhitungan berdasarkan data konsultan pengguna yang ada menjadi data pengetahuan bagi sistem yang dirancang. Aplikasi yang diharapkan dapat menentukan Posisi Karyawan PT. Devnation Group .

Setiap peserta seleksi mempunyai sebuah nilai evaluasi bagi ketiga faktor-faktor yang menjadi pertimbangannya, untuk mendapatkan nilai total evaluasi setiap peserta seleksi dengan cara perhitungan sebagai berikut.

Tabel 3.1 Posisi Karyawan

No.	Posisi karyawan
1	Manager
2	Administrasi keuangan
3	Team Support & Analisis
4	Team editor
5	coach

6	Brand Ambassador
7	Administrasi Umum

Tabel 3.2 Kriteria Penilaian

No.	Kriteria posisi karyawan
1	Pendidikan
2	Pengalaman kerja
3	Niali wawancara

3.2 Model Pengembangan Sistem

Pengembangan ini dilakukan berdasarkan pengambilan data calon karyawan PT Devnation Group. Sistem pendukung keputusan MFEP akan melakukan pengolahan data hingga mendapatkan hasil rekomendasi karyawan yang layak dipekerjakan di PT.Devnation Group tersebut.

Hasil rekomendasi adalah perbandingan beberapa calon karyawan berdasarkan hasil perbandingan kriteria. Tahapan berikut ini adalah langkah-langkah yang harus dicapai dalam melakukan penelitian dalam menentukan calon karyawan terbaik ditunjukkan pada gambar berikut:

Gambar 3.1 Tahapan Pengembangan

Studi literatur
Analisa
Pembahasan
Implementasi Dan Pengujian

Berikut ini adalah contoh merupakan penjelasan dari gambar model pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu:

- Studi literatur merupakan pencarian sumber daya yang dilakukan berdasarkan sumber-sumber yang berhubungan karyawan dan metode MFEP. Pembelajaran dapat diperoleh dari buku-buku, jurnal atau internet dalam mencari bahan-bahan yang berkaitan dengan metode tersebut.
- Analisa dilakukan untuk menentukan teknik penyelesaian suatu rumusan masalah. Perancangan dilakukan berdasarkan oleh

studi kasus yang terjadi di PT DEVNATION GROUP. Hal ini mendukung permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan metode MFEP.

- Pembahasan dilakukan dengan melakukan perhitungan sistem pendukung keputusan dengan metode MFEP dalam menentukan calon karyawan di PT DEVNATION GROUP. Hasil diperoleh berdasarkan kriteria dan bobot preferensi yang sudah ditentukan pada perancangan kriteria.

3.3 Algoritma system

Dalam penerapan metode MFEP dalam untuk menentukan karyawan PT. Devnation Group, proses perhitungan algoritma sistemnya adalah sebagai berikut:

- Menentukan Kriteria
- Melakukan Proses MFEP
- Pembentukan basis pengetahuan MFEP (rule dalam bentuk Evaluasi Factor).

3.4 Menentukan kriteria posisi karyawan

Pada PT. Devnation Group memiliki 5 kriteria yang akan digunakan sebagai acuan dalam menentukan Posisi Karyawan di PT. Devnation Group. Kriteria-kriteria tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.3 Kriteria-Kriteria Penilaian Posisi Karyawan

No.	Kriteria
1	Pendidikan
2	Pengalaman kerja
3	Hasil wawancara

Kriteria adalah parameter yang menjadi penentu dalam menentukan calon Karyawan di PT DEVNATION GROUP. Dalam menentukan kriteria, ada beberapa faktor yang

harus diperhatikan agar hasil yang di keluarkan menjadi akurat. Kriteria yang digunakan ada sebanyak lima kriteria.

3.5 Perancangan dan Implementasi Sistem

1. Perancangan Sistem

Perancangan dilakukan untuk menggambarkan bagaimana sistem akan bekerja sebelum diimplementasikan. Tahapan perancangan meliputi:

- a. Identifikasi Kebutuhan Sistem
- b. Perancangan Proses (Data Flow Diagram / DFD)
- c. Perancangan Basis Data (ERD)
- d. Perancangan Antarmuka (UI/UX)

2. Implementasi Sistem

Implementasi sistem dilakukan setelah perancangan selesai. Adapun tahapan implementasi:

- a. Lingkungan Pengembangan
- b. Implementasi Modul
- c. Pengujian sistem

3.6 Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk memastikan bahwa sistem pendukung keputusan penerimaan karyawan yang dibangun dengan metode MFEP dapat:

- a. Membantu HRD dalam menyeleksi kandidat secara objektif.
- b. Mengurangi subjektivitas penilaian manual.
- c. Menyediakan hasil seleksi yang cepat, akurat, dan transparan.

