

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gaya hidup masyarakat yang melakukan aktifitas mulai bersosialisasi, bersantai, hingga melakukan pekerjaan terkadang dilakukan di luar rumah. Khususnya di Kota Samarinda, cafe merupakan salah satu pilihan tempat yang sering dikunjungi untuk melakukan aktifitas seperti belajar kelompok, pertemuan dengan rekan bisnis, atau hanya sekedar mengobrol santai. Dalam pemilihan sebuah cafe yang ingin dikunjungi, konsumen kerap mengunjungi cafe berdasarkan kebutuhan dan kriteria yang diinginkan namun belum ada kriteria yang pasti dalam penentuan cafe di Samarinda.

Analytic Hierarchy Process (AHP) dan Elimination Et Choix Traduisant la Realite (ELECTRE), Merupakan salah satu algoritma yang terdapat dalam metode *Multiple Attribute Decision Making (MADM)* yang merupakan metode dalam mendukung pengambilan keputusan untuk menentukan alternatif terbaik dari sejumlah alternatif dengan berdasarkan dari kriteria yang telah ditentukan (Ataei, Mahmoudi, Feylizadeh. 2019).

Pada penelitian sebelumnya dengan menggunakan metode AHP dalam sistem pendukung pengambilan keputusan memilih sekolah (Narti, Sriyadi, Rahmayani, Syarif. 2019) kriteria yang digunakan yaitu Biaya, Kualitas Sekolah, Tujuan Akhir Lulusan, dan Kriteria Bakat dan Minat untuk menentukan tujuan sekolah (SMA/SMK/MA). Hasil pengolahan data menggunakan metode AHP menghasilkan bahwa kriteria prioritas Kualitas Sekolah menjadi parameter tertinggi dalam pemilihan sekolah. Dan menghasilkan Sekolah Menengah Atas (SMA) menjadi pilihan terbaik dengan 0,373 atau 37,3%, diikuti Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dengan nilai 0,370 atau 37,0%, dan Madrasah Aliyyah (MA) dengan nilai 0,275 atau 27,5%, dengan nilai *Consistency* kurang dai 0.1 atau 10%. Maka dapat dikatakan bahwa hirarki secara keseluruhan bersifat konsisten atau dapat diterima.

Penggunaan metode ELECTRE pada penelitian Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Perguruan Tinggi Swata (Bidang Komputer) di Kota Pontianak Dengan Metode ELECTRE (Pratiwi, Permatasari. 2020). Menggunakan 5 kriteria berdasarkan kuesioner yaitu Akreditasi Jurusan, Biaya Kuliah, Kualitas Dosen, Fasilitas Kampus, dan Program Beasiswa. Dengan 4 data alternatif perguruan tinggi yaitu UMP (A1), IKIP (A2), STIMIK TI (A3), STIMIK SI (A4). Dengan hasil perhitungan untuk A1 matriks dominannya bernilai 1, A2 matriks dominannya bernilai 0, A3 matriks dominannya bernilai 1, dan A4 dengan matriks dominannya bernilai 0. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan perhitungan metode ELECTRE diperoleh peringkat paling tinggi yaitu A1 dan A3. Metode ELECTRE mampu merangking alternatif dengan mengeliminasi alteratif yang tidak dominan, namun metode ELECTRE memiliki kekurangan yaitu pembobotan nilai kriteria masih dilakukan secara manual.

Implementasi Metode AHP dan ELECTRE digunakan pada proses seleksi karyawan di PT. Gawih Jaya Banjarmasin (Mahmudi, Kusri, Henderi. 2019), dengan menggunakan AHP sebagai pemberi bobot pada kriteria dan ELECTRE sebagai metode yang digunakan untuk menentukan peringkat. Terdapat 11 kriteria yang diberi bobot menggunakan AHP sehingga mendapatkan nilai CR (*Consistency Ratio*) sebesar 0,01191. Maka dapat diaktana bobot prioritas kriteria sudah konsisten karena memiliki nilai CR lebih kecil atau sama dengan 0,1. Selanjutnya metode ELECTRE digunakan untuk melakukan proses perankingan dari matriks yang telah di normalisasi dan menghasikan akurasi kesamaan sebesar 64%. Hasil pemberian peringkat alternatif tersebut kemudian diuji dengan menggunakan kuesioner kepada 5 responden dengan hasil 3 responden sangat setuju dan 2 responden setuju. Dapat dinyatakan bahwa rekomendasi dengan menggunakan metode AHP-ELECTRE dapat diterima.

Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu, maka pada penelitan ini akan digunakan metode AHP-ELECTRE yang dianggap memiliki nilai akurasi dan konsistensi lebih tinggi dengan menggabungkan metode AHP dan metode ELECTRE untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Penggabungan metode AHP-

ELECTRE dilakukan dengan penentuan nilai bobot oleh AHP karena metode ini mampu memberikan nilai *Consistency Ratio* yang baik untuk membuktikan bahwa kriteria memiliki prioritas yang konsisten atau benar. Hasil serta penentuan pemilihan akan dilakukan dengan metode ELECTRE dikarenakan metode ini mampu digunakan dalam kondisi data alternatif yang banyak terhadap kriteria yang sedikit, dan juga mampu melakukan eliminasi data alternatif yang tidak sesuai dengan bobot kriteria prioritas yang didapat dari metode AHP, sehingga memudahkan proses pemberian peringkat.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apa saja kriteria dalam pemilihan cafe di Kota Samarinda ?.
2. Bagaimana memilih cafe terbaik di Kota Samarinda dengan menggunakan metode AHP-ELECTRE ?.
3. Berapa nilai akurasi yang didapatkan dengan metode AHP-ELECTRE dalam memilih cafe terbaik di Kota Samarinda ?.

1.3 Tujuan

1. Mengetahui kriteria dalam memilih cafe yang ada di Kota Samarinda.
2. Mengetahui cara memilih cafe terbaik di Kota Samarinda dengan menggunakan metode AHP-ELECTRE.
3. Mengetahui berapa nilai akurasi yang didapatkan metode AHP-ELECTRE dalam memilih cafe terbaik di Kota Samarinda.

1.4 Batasan Masalah

1. Data Responden yang diambil merupakan hasil pengisian kuesioner dari mahasiswa Univeristas Muhammadiyah Kalimantan Timur angkatan tahun 2020 jurusan S1 Manajemen.
2. Metode yang digunakan merupakan penggabungan metode AHP-ELECTRE tanpa membandingkan dengan metode yang lain.
3. Tidak membuat sistem dan hanya membuat perhitungan algoritma.