

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Organisasi kampus adalah suatu lembaga yang mendapat dukungan dari pihak universitas untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa dalam mengembangkan diri melalui berbagai kegiatan positif di dalamnya. Organisasi kampus berfungsi sebagai tempat bagi mahasiswa untuk meningkatkan kemampuan serta mengejar bakat dan minat mereka. Dengan adanya berbagai jenis organisasi yang ada, mahasiswa dapat mengejar berbagai kepentingan dan tujuan, sehingga organisasi kampus menjadi bagian integral dari pengalaman perkuliahan mereka (Ardiana and Vidya Putra 2019).

Universitas Andalas (UNAND) adalah salah satu perguruan tinggi di Indonesia yang juga menyediakan wadah bagi mahasiswa untuk terlibat dalam kegiatan non-akademis. Kegiatan non-akademis di Universitas Andalas sering disebut Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM). Universitas Andalas memiliki berbagai UKM, baik yang berada di tingkat universitas maupun di tingkat fakultas. Semua UKM di UNAND bertujuan untuk memberikan ruang bagi mahasiswa UNAND dalam mengembangkan minat, bakat, keterampilan, dan kepemimpinan mereka. Salah satu UKM yang ada di Universitas Andalas adalah UKM Mahasiswa Pecinta Alam (MAPALA).

Unit Kegiatan Mahasiswa Pecinta Alam Universitas Andalas berdasarkan SK Rektor Universitas Andalas berdiri sejak 13 Desember 1984. UKM MAPALA UNAND merupakan sebuah organisasi mahasiswa di bidang kepekerjaan sebagai bentuk kepedulian mahasiswa terhadap kelestarian lingkungan. UKM MAPALA UNAND membagi kegiatannya dalam empat divisi yaitu: rimba gunung, panjat tebing, olahraga air, dan penelusuran goa. Disamping empat divisi tersebut mereka juga bergerak

dalam kegiatan sosial masyarakat seperti *SAR (Search And Rescue)* dan *ESAR (Explore Search And Rescue)* dan juga pengabdian masyarakat. MAPALA UNAND menjadi salah satu organisasi mahasiswa yang sangat berpotensi sebagai sebuah tim dalam sebuah operasi SAR dan ESAR

Dalam kegiatannya, UKM MAPALA rutin melakukan kegiatan pendakian dan camping. Adapun kegiatan ini memiliki tujuan untuk mengenalkan anggota MAPALA pada kehidupan alam, mengembangkan keterampilan bertahan hidup, memupuk kepemimpinan melalui pengelolaan tim, menciptakan pribadi/individu yang berpengalaman berorganisasi dan mempunyai softskill di bidang kepecintaalaman serta berprestasi di bidang kepecintaalaman. UKM MAPALA UNAND selalu berusaha untuk mempersiapkan peralatan pendakian dan camping terbaik yang sesuai dengan setiap kegiatan yang akan dilakukan, salah satunya yaitu tenda camping.

Untuk menentukan toko penyewaan tenda camping yang akan dipilih, biasanya UKM MAPALA UNAND melakukan musyawarah/mufakat untuk memberikan usulan toko penyewaan tenda camping terlebih dahulu, lalu menghubungi toko penyewaan tersebut, kemudian dimusyawarahkan kembali hasil keputusan yang akan diambil. Pengambilan keputusan seperti ini dianggap kurang efektif karena dinilai sangat subjektif dan sering terjadi tarik ulur akibat adanya perbedaan pendapat antar anggota UKM untuk menentukan pilihan toko penyewaan tenda camping yang sesuai. Selain itu, pengambilan keputusan seperti ini juga membutuhkan waktu yang lama sehingga dinilai kurang efisien. Berdasarkan permasalahan yang terjadi, UKM MAPALA perlu memiliki sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat membantu dalam merekomendasikan toko penyewaan tenda camping terbaik di Kota Padang agar keputusan yang diambil dapat lebih terukur sesuai dengan kriteria yang sudah ada sebelumnya.

Pengambilan keputusan adalah suatu pendekatan yang sistematis pada hakekat suatu masalah, pengumpulan fakta-fakta, penentuan yang

matang dari alternatif-alternatif yang dihadapi, dan pengambilan tindakan yang menurut perhitungan merupakan tindakan yang paling tepat (Nia Komalasari 2020). Pembangunan sistem keputusan pada penelitian ini menggunakan suatu metode bernama *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)*. *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)* merupakan salah satu metode kuantitatif yang dijadikan dasar pengambilan keputusan melalui prosedur sistematis yang mengidentifikasi dan menganalisa beberapa variabel (Fajirwan, Arhami, and Amalia 2018). Metode *MAUT* adalah teori utilitas (nilai kepuasan) yang dapat menentukan tindakan terbaik dalam pemecahan masalah dengan menetapkan utilitas untuk setiap alternatif yang mungkin terjadi dan menghitung kemungkinan utilitas terbaik (Nas, Defit, and Santony 2018). Metode *MAUT* dipilih karena melakukan proses perangkaian berdasarkan atribut dengan bobot yang berbeda-beda sehingga hasilnya lebih optimal (Wulandari 2023). Selain itu, metode *MAUT* juga memiliki logika yang terstruktur dan pengkodeannya yang fleksibel serta penggunaan fungsi utilitas untuk memudahkan perbandingan antara alternatif yang berbeda

Sebagai penunjang penelitian ini, dirujuk beberapa referensi penelitian terdahulu yaitu penelitian oleh Ritna Wahyuni, Sarjon Defit, dan Widi Nurcahyo yang mengangkat topik “Metode *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)* Dalam Keputusan Pemilihan Distributor Barang”. Pada penelitian ini dikatakan bahwa penerapan metode *Multi-Attribute Utility Theory (MAUT)* untuk memilih distributor terbaik di Toko Serba Serbi, dapat disimpulkan bahwa sistem ini memberikan panduan yang berguna bagi Toko Serba Serbi dalam meningkatkan kualitas operasional dan hasil penjualannya, serta menunjukkan pentingnya pemilihan distributor yang tepat untuk mencapai keberhasilan bisnis.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Rita Novita Sari dan Ratna Sri Hayati yang mengangkat topik “Penerapan Metode *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)* Dalam Pemilihan Rumah Kost”. Pada penelitian ini dikatakan bahwa berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa metode *MAUT* efektif dalam

membantu pencari rumah kost membuat keputusan yang lebih baik. Dengan menggunakan *MAUT*, sistem dapat memberikan rekomendasi yang objektif berdasarkan kriteria yang ditentukan, sehingga memudahkan pengguna dalam menentukan pilihan yang sesuai dengan preferensi mereka. Metode ini diharapkan dapat mempermudah pencari rumah kost dalam membuat keputusan yang lebih objektif dan terinformasi.

Terakhir, penelitian yang dilakukan oleh Rauf Al-Ikram, Mutaqin Akbar yang mengangkat topik “Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Toko Thrifting Menggunakan Metode *Weighted Product*”. Pada penelitian ini dikatakan bahwa Sistem Pendukung Keputusan (DSS) yang dikembangkan menggunakan metode *Weighted Product* (WP) efektif dalam membantu konsumen memilih toko thrift yang sesuai dengan preferensi mereka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Toko Vanka Thrift adalah rekomendasi terbaik, diikuti oleh Toko Vin Jogja dan Ottoro Store, dengan evaluasi berdasarkan kriteria seperti promosi, variasi produk, jarak, metode pembayaran, dan ulasan pelanggan. Pengujian sistem menunjukkan bahwa DSS berfungsi sesuai dengan desain yang ditetapkan, menegaskan pentingnya pendekatan sistematis dalam pengambilan keputusan di konteks belanja thrift.

Berdasarkan referensi yang telah disebutkan, dapat disimpulkan bahwa Sistem Pendukung Keputusan efektif dalam membantu konsumen memilih toko sesuai dengan preferensi (kriteria) mereka, dan penggunaan metode *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)* efektif dalam meningkatkan proses pengambilan keputusan di berbagai konteks dengan cara yang sistematis dan objektif. Secara keseluruhan, hasil dari ketiga penelitian tersebut menunjukkan bahwa *MAUT* adalah metode yang andal dan efisien untuk mengatasi berbagai masalah pengambilan keputusan dan juga Sistem Pendukung Keputusan sangat efektif digunakan untuk membantu konsumen memilih toko yang terbaik sesuai preferensi mereka. Oleh karena itu diharapkan penggunaan metode *MAUT* pada sistem pendukung keputusan ini dapat mengatasi permasalahan penentuan toko penyewaan tenda camping terbaik di Kota Padang dengan studi kasus oleh

UKM MAPALA Universitas Andalas. Maka dilakukan penelitian tugas akhir ini dengan judul “Pembangunan Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Toko Penyewaan Tenda Camping Terbaik Di Kota Padang Menggunakan Metode *MAUT* dengan studi kasus UKM MAPALA UNAND.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah 'Bagaimana membangun aplikasi sistem pendukung keputusan dalam menentukan toko penyewaan tenda camping terbaik di Kota Padang menggunakan metode *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)* dengan studi kasus pada UKM MAPALA UNAND.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka batasan masalah dalam penelitian tugas akhir ini, yaitu:

1. Penetapan kriteria dalam penentuan toko penyewaan tenda camping terbaik di Kota Padang dilakukan oleh Ketua dan Pengurus UKM MAPALA UNAND.
2. Kriteria yang telah ditetapkan pada penelitian ini yaitu : kelengkapan, merek, jumlah, harga dan jarak.
3. Alternatif yang digunakan adalah beberapa toko penyewaan tenda camping yang ada di Kota Padang.
4. Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dibangun mulai dari tahap perancangan sampai tahap implementasi dan pengujian.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang sebuah model dan membangun aplikasi Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menggunakan metode *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)* penentuan toko penyewaan tenda

camping terbaik di Kota Padang dengan studi kasus pada UKM MAPALA UNAND.

2. Memberikan kemudahan terhadap rekomendasi pemilihan toko penyewaan tenda camping terbaik di Kota Padang dengan studi kasus pada UKM MAPALA UNAND.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan rekomendasi pemilihan toko penyewaan tenda camping terbaik di Kota Padang dengan studi kasus pada UKM MAPALA UNAND.
2. Mempermudah UKM dalam pemilihan toko penyewaan tenda camping terbaik di Kota Padang.
3. Dapat digunakan sebagai referensi penelitian selanjutnya bagi pembaca.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini terdiri dari enam bab, yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian. Teori yang dibahas terdiri dari kajian literatur dan teori-teori yang mendasari penelitian meliputi penjelasan tentang konsep Sistem Pendukung Keputusan (SPK), metode yang digunakan (*MAUT*), penjelasan tentang Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Mahasiswa Pecinta Alam (MAPALA) Universitas Andalas, serta *tools* yang digunakan dalam membangun aplikasi.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai objek kajian, metode pengumpulan data, metode penelitian menggunakan metode *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)* dan *flowchart* penelitian.

BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SPK

Bab ini menjelaskan analisis perancangan atau pemodelan serta pembahasan dalam menentukan prioritas toko penyewaan tenda camping terbaik di Kota Padang pada UKM MAPALA Universitas Andalas menggunakan metode *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)*.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini menjelaskan implementasi berdasarkan analisis perancangan sistem kedalam bahasa pemrograman serta melakukan pengujian terhadap aplikasi dengan melakukan pemeriksaan terkait ketersediaan kebutuhan fungsional dan kesesuaian dengan rancangan sistem yang diusulkan.

BAB VI : PENUTUP

Bab ini menjelaskan kesimpulan terhadap hasil penelitian dan saran untuk pengembangan sistem di masa yang akan datang.

