

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi dalam beberapa tahun terakhir telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang teknologi komunikasi dan teknologi informasi, Ini termasuk dalam dunia perdagangan dan penjualan produk teknologi. *Handphone*, yang dulunya merupakan barang mewah, sekarang menjadi kebutuhan masyarakat. Konsumen dihadapkan pada berbagai pilihan yang beragam karena berbagai produsen *handphone* menawarkan berbagai spesifikasi dan fitur. Situasi seperti ini sering menyebabkan kebingungan dalam menentukan pilihan yang sesuai dengan kebutuhan dan anggaran. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah salah satu dari banyak metode yang telah dikembangkan di era modern untuk membantu proses pengambilan keputusan yang lebih objektif. Salah satu metode yang paling umum digunakan untuk membantu orang membuat keputusan berdasarkan beberapa kriteria yang saling berhubungan adalah metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). AHP dapat digunakan untuk penjualan *handphone*. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah salah satu dari banyak metode yang telah dikembangkan di era modern untuk membantu proses pengambilan keputusan yang lebih objektif. Salah satu metode yang paling umum digunakan untuk membantu orang membuat keputusan berdasarkan beberapa kriteria yang saling berhubungan adalah metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Dalam

penjualan *handphone*, *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dapat digunakan untuk membantu penjual dan pembeli dalam memberikan rekomendasi produk yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Meskipun ada banyak produk yang tersedia, banyak pelanggan yang merasa sulit memilih *handphone* yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Twin Cell, sebuah toko *handphone* di Rantau Prapat Labuhanbatu, juga menghadapi masalah dalam membantu pelanggan memilih produk yang tepat. Kompleksitas pilihan dalam ritel *smartphone* modern meningkat tajam seiring bertambahnya varian, spesifikasi, dan skema purna jual. Di ruang penjualan, pramuniaga mengandalkan aturan praktis yang sulit diaudit, sementara konsumen harus menimbang banyak atribut harga, performa, kamera, baterai, merek, jaringan, serta *after-sales*. Kesenjangan antara kompleksitas keputusan dan praktik rekomendasi ad-hoc inilah yang menuntut kerangka formal, transparan, dan replikabel. Kerangka *multi-criteria decision-making* (MCDM) khususnya *Analytic Hierarchy Process* (AHP) menawarkan mekanisme sistematis untuk mengubah persoalan multiatribut menjadi proses pemeringkatan berbobot melalui dekomposisi hierarki, *pairwise comparison*, sintesis vektor eigen, serta uji *consistency ratio* (CR) guna menjaga koherensi penilaian. Dalam konteks penjualan *smartphone*, AHP relevan untuk menimbang eksplisit kriteria penting seperti harga, performa/fitur (misalnya kamera sebagai proksi kualitas fitur), dan *after-sales* yang dalam berbagai studi lintas domain kerap menjadi dimensi penentu keputusan. Oleh karena itu, penelitian ini menyarankan penggunaan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk menganalisis dan memberikan rekomendasi *handphone* yang sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh pelanggan dan penjual.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dihadapi di Twin Cell di Rantau Prapat, masalah penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana penerapan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan pemilihan *handphone* yang tepat berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh pelanggan?
2. Apakah penerapan AHP dapat mempermudah proses perbandingan produk *handphone* berdasarkan kriteria yang relevan, seperti harga, spesifikasi, dan merek, dalam pengambilan keputusan pembelian?
3. Bagaimana pengaruh penerapan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) terhadap objektivitas dalam pengambilan keputusan pemilihan *handphone* di Twin Cell?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menjaga fokus dan ruang lingkup penelitian, penelitian ini hanya akan membahas produk *handphone* Twin Cell.

1. Penelitian ini hanya akan fokus pada penerapan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dalam pemilihan produk *handphone* di Twin Cell, sebuah toko ritel yang menjual berbagai merek dan tipe *handphone*.
2. Fokus penelitian ini terbatas pada kriteria pemilihan *handphone* yang meliputi harga, spesifikasi, merek, dan kualitas layanan purna jual (*after-sales*), yang dianggap paling relevan bagi pelanggan saat memilih produk.
3. Data yang digunakan sebagai objek penelitian dan penentuan kriteria bersumber dari studi kasus di Twin Cell.

1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dan manfaat penelitian yaitu.

1.4.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memahami bagaimana *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dapat membantu proses pengambilan keputusan dalam situasi di mana ada banyak alternatif produk yang tersedia khususnya, penelitian ini bertujuan untuk menggunakan AHP untuk membantu pelanggan Twin Cell memilih *handphone* yang sesuai dengan kriteria yang ditetapkan dan memberikan rekomendasi yang objektif berdasarkan perbandingan kriteria. Secara khusus , penelitian ini bertujuan untuk.

1. Untuk menganalisis dan memberikan peringkat pada produk *handphone* yang tersedia di Twin Cell, berdasarkan kriteria yang relevan, dengan menggunakan metode AHP sebagai alat bantu pengambilan keputusan yang lebih transparan dan terstruktur.
2. Mengidentifikasi masalah yang dihadapi oleh pelanggan dan staf penjual di Twin Cell.
3. Mengetahui pengaruh penggunaan sistem AHP terhadap efisiensi layanan.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Penelitian ini membantu pelanggan memilih *handphone* yang sesuai dengan kebutuhan dan anggaran mereka dengan menggunakan sistem yang terstruktur dan berbasis data yang objektif.

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

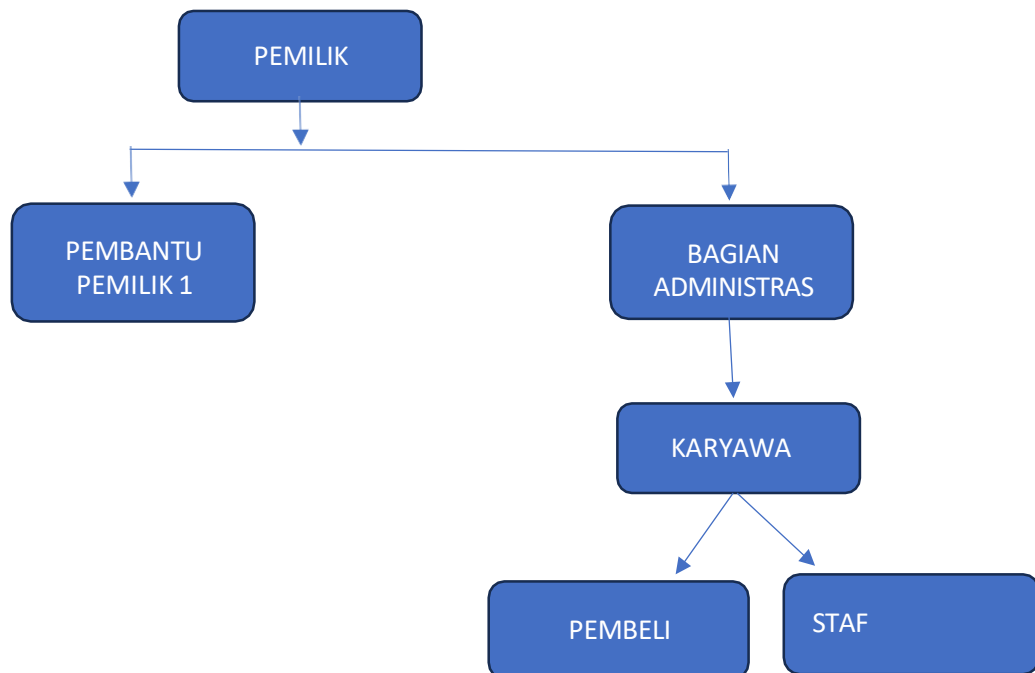
1. Membantu dalam mengelola proses pengambilan keputusan di Twin Cell.

2. Memberikan kemudahan dalam pengambilan keputusan bagi pelanggan di Twin Cell.
3. Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang membahas penerapan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dalam sistem pendukung keputusan, khususnya pada pemilihan produk teknologi seperti *handphone*.

1.5 Tinjauan Umum Objek Penelitian

Twin Cell sebuah toko ritel penjualan yang menawarkan berbagai jenis *handphone* dan alat komunikasi lain yang terletak di 3RVM + MWP, Jl. Jend. Ahmad Yani, Kartini, Kec. RantauUtara, Kab.Labuhanbatu, Sumatera Utara 21411. Toko ini memprioritaskan kepuasan pelanggan dengan menyediakan berbagai produk *handphone* dari berbagai merek dan model. Toko ini menawarkan berbagai merek dan tipe ponsel dari sejumlah produsen terkenal di industri. Dalam dunia penjualan barang teknologi seperti ponsel, laju inovasi dan persaingan harga yang semakin ketat menghasilkan banyaknya pilihan untuk konsumen. Karena itu, Twin Cell menghadapi tantangan serius dalam memberikan saran produk yang sesuai bagi para pelanggan mereka. Dengan banyaknya variasi produk yang tersedia, Twin Cell menghadapi kesulitan dalam membimbing pelanggan untuk menentukan *ponsel* yang paling tepat dengan kebutuhan serta anggaran yang mereka miliki.

Adapun Struktur organisasi Twin Cell dapat di lihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. 1 Struktur Organisasi Twin Cell
(Sumber:Twin Cell Rantauprapat)

Struktur organisasi Twin Cell yang terdiri dari pemilik, pembantu pemilik, badan administrasi, karyawan, pembeli, dan staf penjual memegang peran penting dalam mendukung kelancaran proses pengambilan keputusan dalam penjualan produk *handphone*. Dalam penerapan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), struktur ini dirancang agar setiap tingkatan organisasi memiliki tugas dan tanggung jawab yang jelas, sehingga proses pengambilan keputusan menjadi lebih efisien dan teratur.

Pemilik memiliki wewenang utama dan bertugas menentukan arah serta kebijakan strategis perusahaan. Sementara itu, pembantu pemilik membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih teknis dan operasional. Badan administrasi bertugas menyediakan data dan informasi yang dibutuhkan, sehingga mendukung analisis AHP. Karyawan menjalankan tugas berdasarkan keputusan yang telah

ditetapkan. Staf penjual berinteraksi langsung dengan pembeli, memastikan rekomendasi produk yang diberikan sesuai dengan hasil analisis AHP dan kebutuhan pelanggan. Dengan struktur yang jelas ini, proses pembelian dan penjualan dapat berjalan lebih cepat karena setiap anggota organisasi mengetahui dengan jelas peran dan tanggung jawabnya. Hal ini juga membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih tepat dan objektif, yang berdampak positif pada kepuasan pelanggan serta efisiensi operasional perusahaan secara keseluruhan. Oleh karena itu, struktur organisasi yang dirancang dengan memperhatikan prinsip AHP tidak hanya mempercepat proses bisnis, tetapi juga menciptakan sistem yang lebih transparan dan efektif dalam menghadapi tantangan pasar.

Berdasarkan struktur organisasi Twin Cell di atas Tugas, Wewenang Dan Tanggung Jawab yang harus dilakukan setiap peran adalah sebagai berikut.

1. Pemilik

Menentukan visi, misi, serta target jangka panjang perusahaan. Memantau secara menyeluruh kinerja keuangan dan operasional. Bertanggung jawab sepenuhnya atas keputusan investasi modal dan persetujuan kebijakan strategis, termasuk menetapkan kriteria utama dalam analisis AHP.

2. Pembantu Pemilik 1

Menerjemahkan rencana pemilik menjadi langkah-langkah operasional, mengatur tim-tim berbeda agar semua proses berjalan dengan baik, mengumpulkan serta memeriksa informasi pasar dan keuangan untuk membantu pengambilan keputusan, serta membuat laporan perkembangan.

3. Bagian Administrasi

Melayani pembeli dan memberikan informasi mengenai produk handphone genggam secara rinci. Mencapai target penjualan yang ditentukan oleh Manajer Toko. Memberikan laporan mengenai masukan dari pembeli mengenai tren dan selera produk di lapangan.

4. Karyawan

Memberikan bantuan operasional sehari-hari sesuai dengan arahan, membantu mengumpulkan dan memverifikasi data untuk kriteria dan alternatif AHP di lapangan, serta memastikan fasilitas dan peralatan tetap dalam kondisi yang baik agar proses operasional berjalan dengan efisien.

5. Pembeli

Memberikan informasi tentang kebutuhan, preferensi, dan pengalaman pengguna sebagai masukan untuk menentukan kualitas yang akan dijadikan acuan dalam penilaian AHP, serta menyampaikan tanggapan terkait kepuasan dan keluhan setelah produk digunakan.

1.6 Sistematika Penelitian

Penelitian ini disajikan secara sistematis dalam lima bab utama untuk menjaga alur logika dan memudahkan pemahaman, yaitu.

BAB I : Pendahuluan

Menyajikan latar belakang masalah, perumusan masalah, keterbatasan masalah, tujuan dan keuntungan penelitian, dan tinjauan umum objek penelitian.

BAB II : Landasan Teori

Membahas teori-teori yang relevan dengan penelitian ini, seperti

Analytical Hierarchy Process (AHP), SPK, dan konsep-konsep yang mendukung penerapan metode ini dalam pemilihan produk.

BAB III : Metode Penelitian

Menguraikan metode yang digunakan dalam penelitian ini, termasuk pengumpulan data, penerapan AHP, dan analisis data. Bab IV Implementasi dan Pembahasan: Membahas hasil implementasi sistem AHP dalam Twin Cell, dan membahas hasil penelitian berdasarkan teori-teori.

BAB IV : Impelentasi Dan Pembahasan

Bab ini menjelaskan hasil dari perancangan dan penerapan sistem. Isi bab ini mencakup perancangan struktur keputusan berdasarkan metode AHP, hasil perhitungan dari matriks perbandingan berpasangan, analisis tingkat konsistensi (CI/CR), bobot prioritas setiap kriteria, serta penentuan urutan atau peringkat *handphone* terbaik.

BAB V : Kesimpulan Dan Saran

Bab ini berisi ringkasan mengenai seluruh proses dan hasil yang telah dilakukan dalam penelitian, menjawab berbagai masalah yang diajukan, serta memberikan saran dan rekomendasi agar penelitian dapat dikembangkan lebih lanjut dan dapat diterapkan secara nyata oleh Twin Cell.