

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sistem Pengambilan Keputusan ini dibuat untuk menjawab berbagai permasalahan yang terkait dengan keputusan pemilihan *smartphone*. Sistem ini bertujuan untuk menjelaskan pembuatan aplikasi untuk membantu pengambilan keputusan pemilihan *smartphone* sekaligus untuk memenuhi perkembangan dan tuntutan zaman yang perkembangannya sangat pesat, sehingga diharapkan nantinya hasil ini dapat berguna bagi konsumen yang membutuhkan sistem pendukung keputusan ini. Untuk merancang sistem pendukung keputusan pemilihan *smartphone* ini menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*). (L. R. Sari et al., 2022)

Kemunculan *smartphone* terus berkembang dengan spesifikasi yang berbeda-beda hingga membuat pembeli kesulitan untuk memilih yang terbaik sesuai dengan keinginan dan anggaran mereka. Sejalan dengan berkembangnya teknologi, kita dapat memanfaatkan teknologi untuk membantu dalam hal pemilihan seperti ini. Bentuk teknologi yang kini sedang berkembang salah satunya adalah sistem pendukung keputusan dimana dapat membantu pengguna mendapatkan alternatif terbaik dari banyaknya pilihan alternatif. Dalam penelitian ini, untuk mendapatkan hasil terbaik dari pemilihan *smartphone*, maka dirancang sebuah sistem perankingan dengan menggunakan metode AHP dimana hasil akhir yang didapat adalah informasi *smartphone* terbaik hingga terburuk berdasarkan bobot dan kriterianya. (Tuzzahrah et al., 2023)

Perkembangan teknologi *smartphone* yang pesat menjadikan pasar ini semakin kompetitif, dengan beragam pilihan yang tersedia bagi konsumen. Dalam situasi ini, konsumen sering kali mengalami kesulitan dalam menentukan *smartphone* yang paling sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka. Oleh karena itu, penerapan SPK menjadi penting untuk membantu konsumen dalam proses pengambilan keputusan yang lebih efektif. Pemilihan *smartphone* merupakan salah satu permasalahan yang dihadapi oleh banyak calon konsumen yang ingin membeli barang saat ini menjadi kebutuhan primer. Banyak calon konsumen yang merasa bingung memilih *smartphone* yang cocok bagi mereka. Adanya banyak faktor yang menyebabkan hal tersebut, diantaranya karena adanya banyak spesifikasi dan merek. Dalam perancangan sistem ini, penulis menggunakan metode Waterfall sebagai metode pengembangan sistem dan metode *Analytical Hierarchy Process* sebagai metode pembobotan yang digunakan. Lima kriteria dasar yang digunakan yaitu harga, processor, *Random Access Memory* (RAM), memori internal, dan kamera dari setiap merek *smartphone* serta wawancara ke toko *smartphone*. Aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan *smartphone* dibuat dengan bahasa pemrograman berbasis web (*Hypertext Preprocessing*) PHP dan MySQL sebagai *database*. Sistem yang dibangun mampu memberikan rekomendasi peringkat dari *smartphone* yang diurutkan berdasarkan bobot tertinggi. Sistem ini dapat memberikan solusi bagi calon konsumen yang ingin membeli *smartphone* sesuai dengan keinginannya.(Tuzzahrah et al., 2023)

Pada saat ini terdapat berbagai jenis *smartphone* menggunakan beberapa detail spek yang dipasarkan menghasilkan pengguna sehingga kesulitan pada

kesesuaian pemilihan, menggunakan harapan dan aturan mereka. Sejalan dengan itu pula penggunaan *smartphone* pula semakin tinggi, satau atri pada penggunaan *handphone* dalam menaikan keputusan terbaik dalam problem, pada hal tersebut artinya problem pemilihan *smartphone*. Berhubungan pada hal ini, maka dibuatlah suatu sistem pendukung keputusan pemilihan *smartphone* memakai metode *Analitical Hierarchy Process* (AHP), supaya pengguna dapat memilih pilihan *smartphone* dengan tepat sesuai dengan keinginan serta anggarannya.(Vol, 2021)

Zaman sekarang *smartphone* menjadi teknologi yang perkembangannya semakin meningkat. Yang ada pada memori, baterai, juga model dan spesifikasi yang tersaji. Seberapa mampu *smartphone* juga berpengaruh pada harganya, semakin mahal harga sebuah *smartphone*, maka *smartphone* tersebut mempunyai kualitas terbaik. Banyaknya merek *smartphone* yang terdapat berbagai jenis *smartphone* yang menimbulkan competition teknologi untuk melengkapi kebutuhan manusia. Didasarkan pada banyak produk yang tersaji mulai berasal dari berbagai merek, spesifikasi, baterai, serta fungsional dari *smartphone*.(Vol, 2021)

Keputusan yang lebih baik dan lebih terinformasi. SPK digunakan untuk mengatasi masalah yang kompleks dan memerlukan analisis data serta pertimbangan berbagai faktor sebelum mengambil keputusan. Dan adapun beberapa metode pendukung di sistem pendukung keputusan, Contohnya Metode AHP adalah sebuah metode analisis keputusan yang digunakan untuk memecahkan masalah pemilihan atau pengambilan keputusan yang kompleks dengan mempertimbangkan berbagai kriteria dan alternatif.

Smartphone telah mengalami perkembangan yang sangat pesat pada saat ini, baik dari segi penyimpanan memori, baterai maupun design dan spesifikasi yang disajikan. Banyak macam merek *smartphone* yang menawarkan segala kelebihan-kelebihan dari sebuah *smartphone*, maka dari itu penulis akan meneliti dan membandingkan beberapa dari kriteria *smartphone* yang dibutuhkan pelanggan. Diharapkan dengan adanya penulisan ini dan penelitian ini dapat menambah wawasan bagi siapapun. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) pendekatan. Penting sekali dalam pemilihan merek *smartphone* dikarenakan semakin bagus kualitas suatu merek *smartphone* akan timbul kepuasan terhadap pelanggan. Dalam penelitian ini penulis mengambil lima kriteria pemilihan, yaitu harga, processor, *Random Access Memory* (RAM), memori internal, dan kamera. (Vol, 2021)

Penggunaan *smartphone* pada masa *modern* seperti ini sangat efisien untuk mengendalikan perangkat dan alat-alat rumah tangga. Untuk membuat suatu pengendalian tersebut, dibutuhkan sebuah platform aplikasi sebagai jembatan untuk mengakses sistem yang telah dirancang pada *smartphone* tersebut. Dalam penggunaannya *database* tersebut memerlukan *server* untuk menyimpan data, dimana *server* tersebut harus disewa perbulannya dan mengeluarkan biaya yang besar (Ramadhan & Mukhaiyar, 2020)

Berdasarkan permasalahan diatas, maka diusulkan judul penelitian yaitu :
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MEMBERIKAN
REKOMENDASI SMARTPHONE KEPADA PELANGGAN PADA JAYA
PONSEL SOLOK SMARTPHONE MENGGUNAKAN METODE

ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas dapat disimpulkan permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana Sistem Pendukung Keputusan dapat membantu Toko Jaya Ponsel Solok untuk merekomendasikan *smartphone* kepada pelanggan?
2. Bagaimana cara kerja metode *Analytical Hierarchy Process* dapat membantu Toko Jaya Ponsel dalam merekomendasikan *smartphone* kepada pelanggan berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan?
3. Bagaimana membangun Sistem Pendukung Keputusan berbasis *web* dengan metode *Analytical Hierarchy Process* dapat membantu Toko Jaya Ponsel Solok dalam merekomendasikan *smartphone* kepada pelanggan?

1.3 Hipotesa

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka dapat diambil beberapa hipotesis,yaitu :

1. Dengan menerapkan Sistem Pendukung Keputusan diharapkan dapat membantu Toko Jaya Ponsel Solok untuk merekomendasikan *smartphone* kepada pelanggan.
2. Dengan cara mengidentifikasi kriteria-kriteria yang telah ditetapkan, melalui proses perbandingan berpasangan, AHP memberikan bobot pada setiap kriteria berdasarkan tingkat kepentingannya, sehingga menghasilkan perhitungan prioritas yang objektif. Hasil akhir dari proses

ini adalah peringkat alternatif *smartphone* yang paling sesuai dengan preferensi pelanggan, diharapkan dapat membantu Toko Jaya Ponsel dalam merekomendasikan *smartphone* kepada pelanggan.

3. Sistem Pendukung Keputusan metode *Analytical Hierarchy Process* ini akan dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan *database* MYSQL, sehingga diharapkan dapat membantu Toko Jaya Ponsel Solok dalam memberikan keputusan terbaik dalam menentukan rekomendasi *smartphone* kepada pelanggan.

1.4 Batasan Masalah

Melihat luasnya lingkup permasalahan, pembatasan masalah pun penting untuk dilakukan. Agar penulisan laporan penelitian ini sesuai dengan yang diharapkan dan untuk menghindari terjadi penyimpangan pokok masalah dalam penyusunan penelitian, maka peneliti membuat batasan masalah. Dimana peneliti akan fokus terhadap *smartphone* yang laris terjual ditoko tersebut yang dapat memperoleh hasil yang tepat dan akurat dalam menentukan *smartphone* yang rekomen untuk dibeli oleh pelanggan pada Toko Jaya Ponsel *Smartphone* dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process*. Aspek pemasaran lainnya di luar rekomendasi produk tidak akan menjadi fokus utama dari penelitian ini. Sistem pendukung keputusan yang akan dibuat nantinya berbasis *website ecommerce* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MYSQL

1.5 Tujuan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat beberapa tujuan yang ingin dicapai, adapun diantaranya adalah:

1. Membangun sistem pendukung keputusan dalam memberikan rekomendasi *smartphone* kepada pelanggan berdasarkan kriteria dan bobot yang ditentukan agar dapat memberikan hasil yang tepat dan akurat.
2. Mempermudah pihak toko Jaya Ponsel untuk merekomendasikan pemilihan *smartphone* kepada pelanggan.
3. Untuk merancang sebuah sistem berbasis *web* yang dapat mendukung proses pemilihan *smartphone* yang rekomen untuk dibeli oleh pelanggan di Toko Jaya Ponsel Solok.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

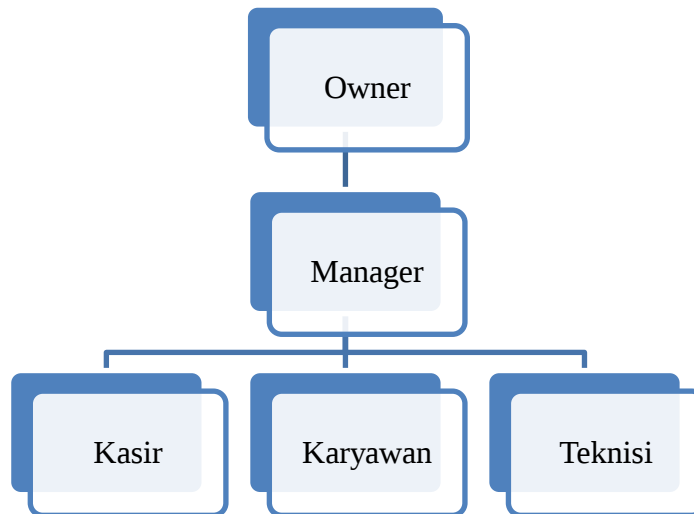
1. Dengan adanya penerapan metode *Analytical Hierarchy Process* maka dapat membantu pemilik toko dalam memberikan rekomendasi pembelian *smartphone* yang akan dibeli oleh pelanggan dengan lebih tepat dan akurat.
2. Peneliti dapat menambah wawasan dan pengalaman dalam mengembangkan dan menerapkan metode AHP, serta meningkatkan keterampilan dalam menganalisis data dan memecahkan masalah yang terjadi pada Toko Jaya Ponsel tersebut.
3. Memberikan pengetahuan kepada pemilik toko mengenai penggunaan metode *Analytical Hierarchy Process* agar dapat membantu mengambil keputusan dalam memberikan rekomendasi pemilihan *smartphone* kepada pelanggan.

1.7 Gambaran Umum Objek Penelitian

Jaya Ponsel Solok beralamat di jl. KH. Ahmad Dahlan, Ps. Pandan Air Mati, Kec. Tj. Harapan, Kota Solok, Sumatera Barat.

1.7.1 Struktur Jaya Ponsel Solok Smartphone

Dengan adanya struktur organisasi diharapkan akan dapat diketahui dengan jelas mengenal tugas, wewenang, dan tanggung jawab Jaya Ponsel Solok *Smartphone*. Adapun struktur organisasi dapat dilihat pada Gambar 1.1 sebagai berikut :



Sumber : Jaya Ponsel Solok *Smartphone*

Gambar 1. 1 Struktur Jaya Ponsel Solok *Smartphone*

1.7.2 Tugas dan Tanggung Jawab

Berikut adalah urutan pekerjaan Jaya Ponsel Solok *Smartphone*:

1. *Owner* atau pemilik mempunyai tugas sebagai berikut :
 - a. Memimpin dan mengendalikan usaha.
 - b. Memberi keputusan apabila ada masalah.
2. *Manager* mempunyai tugas sebagai berikut :

- a. Mencapai target penjualan.
- b. Mengetahui letak seluruh produk.
- c. Memotivasi karyawan.

3. Kasir mempunyai tugas sebagai berikut :

- a. Menjalankan proses penjualan.
- b. Melakukan pencatatan transaksi.
- c. Melakukan pengecekan terhadap barang yang dibeli pelanggan.

4. Karyawan mempunyai tugas sebagai berikut :

- a. Menata stock barang.
- b. Membersihkan toko.
- c. Melayani pelanggan.

5. Teknisi mempunyai tugas sebagai berikut :

- a. Memperbaiki kerusakan pada *hardware*.
- b. Merancang instalasi *hardware*.
- c. Mengelola perangkat yang sudah dipasang.