

BAB I

LATAR BELAKANG

1.1. Latar Belakang

Seiring dengan berkembangnya teknologi yang semakin pesat, berhubungan pula dengan kemudahan untuk menggali informasi khususnya melalui gadget atau smartphone. Smartphone merupakan alat telekomunikasi elektronik yang memiliki fitur dengan telepon konvensional pada umumnya, namun dikemas menjadi lebih praktis dan mudah dibawa kemanapun serta memiliki banyak keunggulan. Semakin berkembangnya teknologi, semakin banyak pula merk dan tipe smartphone yang dijual dipasaran dengan spesifikasi hingga harga yang juga bervariasi. Sehingga tidak jarang membuat para pengguna menjadi kesulitan untuk menentukan pilihan yang sesuai dengan kebutuhannya.

Pada zaman sekarang ini pada kalangan mahasiswa, jika tidak menggunakan smartphone dianggap orang yang tertinggal. Hampir semua mempunyai smartphone, bahkan mereka beradu gengsi untuk bisa mempunyai smartphone yang terbaru, mahal dan canggih, agar bisa bersaing sama teman-temannya. Berdasarkan hasil riset Wearesosial Hootsuite yang dirilis pada Januari 2019 pengguna media sosial di Indonesia sudah mencapai 150 juta atau sebesar 56% dari total populasi manusia [1].

Permasalahan yang terjadi ketika pengguna membeli smartphone dengan spesifikasi tinggi, padahal untuk kebutuhan penggunaannya hanya sebatas telepon atau mengirim pesan saja. Sehingga pengguna membeli smartphone dengan spesifikasi yang tidak disesuaikan dengan kebutuhan pembeli.

Sistem pendukung keputusan (SPK) merupakan salah satu sistem yang interaktif, mendukung pengambilan keputusan melewati penggunaan data dan model keputusan untuk menyelesaikan masalah yang sifatnya semi terstruktur dan yang tidak terstruktur. Sistem ini menggunakan metode Analytic Hierarchy Process (AHP). Metode AHP (Analytic Hierarchy Proses) sesuai untuk digunakan karena dapat menentukan nilai prioritas dari semua kriteria setiap smartphone karenanya perhitungan yang akan dilakukan akan lebih efisien [2].

Peneliti dapat memberikan alternatif solusi dengan merancang suatu sistem pengambilan keputusan berdasarkan kriteria-kriteria tertentu menggunakan metode AHP dan

SAW. Metode dapat membantu pembeli untuk memutuskan pemilihan smartphone dengan memanfaatkan sistem penunjang keputusan.

Pada tahun 1970, Prof. Thomas Lorie Saaty menemukan suatu metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Pada awal mulanya metode ini digunakan untuk menghitung perbandingan dari prioritas semua kriteria dan alternatif untuk bisa memecahkan sebuah masalah [3].

AHP adalah suatu metode untuk pemeringkat alternatif keputusan dan pemilih yang terbaik dengan beberapa kriteria-kriteria, sedangkan metode SAW adalah suatu metode untuk menghitung penjumlahan proiritas dan rangking pada semua alternatif data. Metode SAW dijadikan contoh perhitungan yang dipilih paling bagus karena metode ini bisa menemukan alternatif di setiap atributnya [4].

Seiring dengan berkembangnya teknologi yang semakin pesat, berhubungan pula dengan kemudahan untuk menggali informasi khususnya melalui *gadget* atau *smartphone*. *Smartphone* merupakan alat telekomunikasi elektronik yang memiliki fitur beragam pada umumnya, namun dikemas menjadi lebih praktis dan mudah dibawa kemanapun serta memiliki banyak keunggulan. Semakin berkembangnya teknologi, semakin banyak pula merk dan tipe *smartphone* yang dijual dipasaran dengan spesifikasi hingga harga yang juga bervariasi.

1.2. Rumusan Masalah

1. bagaimana mengidentifikasi kriteria kualitas yang paling relevan dalam memilih smartphone ?
2. bagaimana menerapkan metode AHP dan SAW untuk mendukung keputusan memilih smartphone ?
3. mengimplementasikan AHP dan SAW pada sistem pendukung keputusan pemilihan smartphone ?

1.3. Tujuan

1. Mengembangkan sistem pendukung keputusan pemilihan smartphone menggunakan AHP dan SAW.
2. Mengetahui kriteria yang mempengaruhi keputusan pengguna untuk memilih smartphone.

3. Mengidentifikasi alternatif yang relevan dalam pemilihan handphone yang efektif sesuai kriteria.

1.4. Batasan Masalah

1. penelitian ini akan mempertimbangkan beberapa kriteria tertentu dalam proses pengambilan keputusan seperti merek, spesifikasi dan fitur tertentu tanpa mempertimbangkan kriteria lain yang mungkin relevan.
2. keterbatasan data sekunder dan data primer yang didapat pada 1 toko penjualan handphone saja.
3. penelitian ini berfokus pada pengguna individu yang ingin membeli smartphone untuk digunakan pribadi.

1.5. Manfaat

1. dapat membantu konsumen untuk pengambilan keputusan pemilihan smartphone sesuai dengan kriteria dan kebutuhan yang diinginkan customer sesuai harga.
2. memberikan pengalaman kepada konsumen dalam melakukan pembelian smartphone dan meningkatkan kepuasan konsumen dan loyalitas konsumen.

1.6. Metodologi Penelitian

1. Studi Literatur

Pada tahap ini, penulis mempelajari literatur, pengembangan dan perencanaan serta konsep awal untuk membentuk program yang akan digunakan yang bersumber dari referensi buku, jurnal nasional maupun internasional, serta sumber-sumber pakar

2. Pengumpulan Data

Data primer

data primer yang berupa beberapa merek smartphone, spesifikasi dan kriteria yang dibutuhkan lainnya. kemudian data di analisa

Data Sekunder.

3. Perancangan Sistem

pada tahap ini dilakukan perancangan sistem dengan membuat flowchart sistem, perancangan struktur menu pada sistem pengambilan keputusan pemilihan smartphone

berbasis website menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighting* (SAW).

4. Implementasi Sistem

penerapan *user interface* pada pembuatan sistem pengambilan keputusan pemilihan smartphone berbasis web menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighting* (SAW).

5. Pengujian Sistem

pada tahap ini dilakukan nya pengujian jika semua tahap sudah selesai dengan cara menguji sistem pengambilan keputusan pemilihan smartphone berbasis web menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighting* (SAW) agar mengetahui kesalahan pada sistem.

1.7. Sistematika Penelitian

Untuk memudahkan pemahaman dalam penulisan skripsi ini, berikut adalah sistematika penulisan yang dapat diikuti :

BAB I : Dijelaskan mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah yang menjadi fokus, batasan-batasan yang akan diterapkan, tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini, manfaat dari hasil penelitian, metode penelitian yang akan digunakan, serta sistematika penulisan.

BAB II : Disampaikan tinjauan pustaka yang mencakup dasar-dasar teori yang relevan dengan permasalahan yang tengah diteliti.

BAB III : Dilakukan analisis dan perancangan sistem. Analisis ini akan meliputi perancangan sistem secara keseluruhan, dengan menggambarkan alur kerja sistem menggunakan *flowchart*, serta merancang struktur menu yang akan digunakan dalam sistem.

BAB IV : Memperlihatkan progres dan perancangan sistem. ini akan meliputi perancangan sistem secara keseluruhan, dengan menggambarkan alur kerja sistem, serta merancang sistem yang akan digunakan dalam untuk sistem keputusan.