

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada masa pandemi COVID-19 saat ini terjadi banyak hal di luar dugaan kita, adapun salah satunya adalah saat pemerintah pusat mulai menerapkan kebijakan terkait Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB), Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM), dan sejenisnya untuk meminimalisir penyebaran virus corona. Hal ini pun membuat masyarakat kesulitan untuk keluar rumah dan mulai enggan melakukan kegiatan berbelanja secara konvensional. Pada penelitian (Orinaldi, 2020) dari data grafik yang didapat, menjelaskan bahwa dari masa sebelum pandemi hingga setelah pandemi berlangsung, adanya penurunan yang signifikan terhadap transaksi jual-beli produk non-makanan pada toko konvensional (*offline*) dan sebaliknya peningkatan terjadi pada transaksi jual-beli toko berbasis digital (*online*) khususnya pada platform *e-commerce*.

Perkembangan teknologi informasi di era modern sekarang ini sangat pesat, teknologi dapat dimanfaatkan di berbagai sektor pada kehidupan sehari-hari. Salah satu manfaat yang kita rasakan adalah hadirnya *e-commerce* yang dapat membantu kita menghemat waktu dan tenaga untuk kebutuhan belanja secara *online*.

Dengan adanya banyak pilihan dalam membeli laptop yang sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan membuat beberapa kelompok masyarakat kewalahan terhadap kegiatan berbelanja secara online, sehingga diperlukan pengambilan keputusan yang tepat.

Ketika dihadapkan pada proses pengambilan suatu keputusan, kita dapat memanfaatkan peranan lain dari teknologi informasi yaitu menggunakan sistem pendukung keputusan. Saat diberikan sejumlah data yang dapat diproses dengan ketentuan tertentu, sistem pendukung keputusan dapat memberikan keluaran (*output*) berupa alternatif-alternatif terbaik yang dapat membantu masyarakat dalam menentukan suatu keputusan.

Ada beberapa metode pada sistem pendukung keputusan yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Adapun beberapa penelitian sebelumnya telah dilakukan dengan metode-metode yang ada, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh (Safrizal, 2015) tentang sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan teladan dengan metode SMART, menjelaskan bahwa sistem yang dibangun mendapatkan hasil sebesar 83,57% berdasarkan realitas jawaban yang diharapkan dan menjelaskan bahwa sistem layak untuk digunakan. Selanjutnya penelitian (Novianti et al., 2016) tentang sistem pendukung keputusan berbasis web untuk pemilihan Café menggunakan metode SMART mendapatkan hasil yang sesuai dari pengujian secara manual dengan pengujian dengan sistem. Penelitian selanjutnya oleh (Magrisa et al., 2018) tentang implementasi metode SMART pada sistem pendukung keputusan pemilihan kegiatan ekstrakurikuler untuk siswa SMA mendapatkan kesimpulan yang bahwa tingkat akurasi yang dihasilkan sebesar 84,39% dan berdasarkan hasil dari responden menunjukkan bahwa sistem dapat diterima dengan nilai sebesar 83,089%. Penelitian selanjutnya (Syahroni dan Rachmatullah, 2018) tentang sistem pendukung keputusan pemilihan laptop pada toko online dengan metode Fuzzy Tahani, mendapat hasil skala likert sebesar 72% dari yang diujicobakan kepada 100 mahasiswa. Penelitian selanjutnya (Noviansyah et al., 2019) tentang sistem pendukung keputusan pemilihan laptop pada *e-commerce* menggunakan metode weighted product menjelaskan bahwa sistem yang dibuat sangat membantu dalam proses pengambilan keputusan dan dapat menampilkan hasil dengan keakuratan error sebesar 99,99915%.

Berdasarkan permasalahan dan beberapa penelitian yang telah disebutkan, penulis tertarik untuk mengangkat masalah diatas sebagai tugas akhir dengan judul **“Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop Pada E-Commerce Menggunakan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique”** yang kedepannya akan disebut sebagai Metode SMART, dimana metode ini merupakan salah satu dari beberapa metode yang dapat memecahkan permasalahan pada *Multi Criteria Decision Making* (MCDM).

Alasan mengapa metode ini diusulkan juga karena salah satu keunggulan dari metode SMART dengan metode lainnya adalah metode SMART merupakan metode yang sederhana, penambahan dan pengurangan alternatif tidak akan mempengaruhi perhitungan bobot, karena setiap evaluasi antara satu alternatif dengan alternatif lainnya tidak saling bergantung.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, adapun masalah yang dapat dirumuskan oleh penulis adalah bagaimana merancang sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat merekomendasikan laptop sebagai alternatif terbaik pada *e-commerce* dengan menerapkan metode SMART?

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun supaya penelitian ini tidak melebar jauh, peneliti memberikan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Beberapa kriteria yang akan digunakan adalah rating produk, kondisi barang, harga, merek, garansi, tipe prosesor, kapasitas memori (RAM), tipe penyimpanan, kapasitas penyimpanan, ukuran layar, dan sistem operasi.
2. *E-commerce* yang digunakan sebagai objek studi kasus adalah *Shopee*.
3. Sistem yang dibangun merupakan implementasi dari Metode SMART.
4. Sistem yang dibangun berbasis web.
5. Sistem menampilkan keluaran (output) berupa perbandingan laptop yang direkomendasikan kepada pengguna.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah untuk terciptanya sebuah sistem pendukung keputusan yang berbasis web untuk pemilihan laptop pada *e-commerce* yang mengimplementasikan metode SMART.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian yang didapat dari segi keilmuan adalah menambah kontribusi penelitian terhadap sistem pendukung keputusan khususnya yang menggunakan Metode SMART dan umumnya untuk pemilihan laptop pada *e-commerce* dan manfaat yang didapat oleh masyarakat adalah untuk memperkecil kesalahan saat pengambilan suatu keputusan untuk memilih laptop berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan.