



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Sekarang ini, penggunaan laptop sudah menjadi salah satu sebuah kebutuhan primer di kalangan masyarakat, khususnya bagi mahasiswa saat ini di masa pandemi. Berdasarkan data dari perusahaan analisis Canalsys, pengiriman laptop pada kuartal 2-2021 ini mengalami kenaikan sebesar 13% persen [1]. Merek produsen laptop yang menempati nilai teratas pada hasil riset yang dilakukan oleh Canalsys pada kuartal 2-2021 adalah Lenovo, HP, Dell, Apple, dan Acer [1]. Dengan merek yang cukup bervariasi dan setiap merek laptop memiliki produk laptop yang memiliki spesifikasi yang beragam, dan juga fitur yang diberikan agar dapat memenuhi kebutuhan konsumen saat ini. Dengan adanya spesifikasi yang beragam dari setiap produsen laptop, itu malah membuat masyarakat merasa bingung untuk menentukan laptop yang sesuai kebutuhan saat ini.

IT store merupakan salah satu toko laptop yang terletak di daerah Tangerang. IT Store terletak di Supermall Karawaci E-Center Lantai FF Blok J2 nomor 1 dan 2 dan berdiri pada tahun 2014. IT store menjual berbagai macam jenis dan berbagai macam merek laptop.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan penulis dengan Rizki selaku sales dari IT Store, diperoleh bahwa setiap calon pembeli laptop memerlukan waktu yang cukup lama untuk menentukan laptop yang sesuai dengan kebutuhan dari calon pembeli itu sendiri. Hal itu disebabkan karena banyaknya jenis laptop yang tersedia di toko tersebut. Rizki mengatakan bahwa dia membutuhkan sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan yang diperlukan untuk memudahkan calon pelanggan dalam memilih laptop yang diinginkan. Rizki berkata bahwa ada beberapa faktor yang diperlukan dalam merekomendasikan sebuah laptop, yaitu harga, *processor*, kapasitas memori, *gpu*, dan kapasitas RAM yang dimiliki oleh setiap laptop.

Sistem pendukung keputusan dapat diartikan sebagai sebuah sistem yang tujuannya adalah untuk mempermudah dalam mengambil suatu keputusan. Dengan sistem pendukung keputusan ini, konsumen dapat menentukan keputusan dalam memilih laptop yang sesuai dengan pilihan dari konsumen tersebut. Dalam penelitian menggunakan metode *simple additive weighting*. Metode *simple additive*

*weighting* ini adalah metode yang sering digunakan dalam menghadapi situasi *Multiple Attribute Decision Making (MADM)* [2]. Konsep dari metode *simple additive weighting* ini adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif dari semua atribut[3]. Kelebihan dari penggunaan metode *simple additive weighting* dibanding metode pengambil keputusan lain adalah metode ini dapat melakukan penilaian dengan lebih tepat yang didasarkan pada nilai kriteria dan bobot preferensi yang sudah di tetapkan [4].

Dalam penelitian sejenis yang dilakukan oleh Sylvia Hartati Saragih [5]. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan rekomendasi laptop yang sesuai dengan kebutuhan konsumen. Penggunaan metode AHP pada penelitian ini digunakan untuk menghitung nilai untuk setiap kriteria dengan menggunakan harga, ukuran layar, jenis prosesor, kapasitas memori, tipe memori, kapasitas *harddisk*, dan aksesoris sebagai kriteria perhitungan dari hasil pengujian yang dilakukan, yang menandakan sistem yang dibangun berguna bagi pengguna yang membutuhkan rekomendasi laptop yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan.

Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Setiadi dan Anisa Ratna Ningsih [6]. Penelitian tersebut membuktikan bahwa penggunaan metode *simple additive weighting* yang mengacu pada kriteria yang ditentukan yaitu memiliki akhlak baik, aktif di dalam kelas, nilai rapor tertinggi, absensi kehadiran, dan bertanggung jawab, dapat memberikan hasil keputusan yang sesuai berdasarkan kriteria yang ditentukan.

Penelitian serupa yang dilakukan oleh Deny Novianti, dan Andika Bayu Hasta Yanto [7]. Penelitian tersebut mengenai membuat sistem penunjang keputusan pemilihan laptop dengan menggunakan metode *simple additive weighting* dengan studi kasus di Seven Computech. Hasilnya adalah sistem dapat memberikan hasil rekomendasi laptop sesuai dengan kebutuhan calon pembeli. Perbedaan penelitian tersebut pada penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu pada studi kasus yang berdeda dan memiliki kriteria yang berbeda juga.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian untuk merancang dan membangun sebuah sistem pendukung keputusan pemilihan laptop dengan menerapkan metode *simple additive weighting*. Harapan dari penelitian ini dapat mempermudah konsumen dalam memilih laptop yang sesuai dengan kebutuhan konsumen.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan Masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem pendukung keputusan pemilihan laptop menggunakan metode *simple additive weighting*?
2. Bagaimana tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem yang dibuat dengan metode *end user computing satisfaction* (EUCS)?

## 1.3 Batasan Permasalahan

Batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Data laptop diambil pertanggal 7 Mei 2022.
2. Data merek laptop yang digunakan pada penelitian ini yaitu Asus yang datanya diambil dari <https://www.asus.com/id/microsite/AsusStore/>, Lenovo yang datanya diambil dari <https://www.lenovo.com/sg/en/>, HP yang datanya diambil dari <https://www.hp.com/id-id/shop/>, Apple yang datanya diambil dari <https://www.apple.com/store>, Dell yang datanya diambil dari <https://www.dell.com/en-us/shop>, dan Acer yang datanya diambil dari <https://store.acer.com/en-id/>.
3. Kriteria yang digunakan dalam pendukung keputusan adalah harga, *processor*, RAM, GPU, kapasitas *storage*.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Merancang dan membangun sistem pendukung keputusan pemilihan laptop menggunakan metode *simple additive weighting*.
2. Mengetahui tingkat kepuasan dari sistem pendukung keputusan pemilihan laptop menggunakan metode *end user computing satisfaction*.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Membantu memberikan rekomendasi laptop yang sesuai dengan keinginan calon pembeli.
2. Memberikan informasi tambahan mengenai laptop yang memiliki banyak tipe dan berbagai merek untuk calon pembeli.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam laporan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Bab 1 PENDAHULUAN  
Pada bab ini berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan dalam penulisan laporan skripsi ini.
2. Bab 2 LANDASAN TEORI  
Pada bab ini berisikan teori-teori yang berkaitan baik itu konsep maupun metode yang digunakan dalam penelitian. Teori yang dimasukkan seperti laptop, sistem pendukung keputusan, *simple additive weighthing*, *end user computing satification*, dan skala likert.
3. Bab 3 METODOLOGI PENELITIAN  
Pada bab ini berisikan metode dan rancangan awal sebelum membangun sistem yang dilakukan dalam penelitian. Rancangan yang dimaksud seperti membuat *sitemap*, *flowchart*, *database schema*, dan struktur table *database*.
4. Bab 4 HASIL DAN DISKUSI  
Pada bab ini berisikan hasil dari implementasi dari metode yang digunakan pada sistem yang di bangun dan hasil perhitungan secara manual dengan metode yang digunakan.
5. Bab 5 KESIMPULAN DAN SARAN  
Pada bab ini berisikan kesimpulan dari tujuan penelitian yang ada dan berisikan saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.