

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Laptop adalah sebuah alat elektronik yang diciptakan dari kemajuan teknologi yang digunakan masyarakat untuk mencari informasi, mengolah data, desain grafis, bermain game dan masih banyak lagi kegunaan laptop dikalangan masyarakat [1].

Pada zaman ini pengguna laptop sangat meningkat pesat dalam menunjang pekerjaan masyarakat. Berbagai jenis dan merek laptop yang sudah diproduksi dan disebarluaskan dipasaran Indonesia dengan berbagai spesifikasi dan kegunaan yang berbeda-beda. Hasil survey dari indonesiabaik.id mengemukakan bahwa penggunaan laptop tanpa internet untuk berkerja sebesar 54,55 %. Sedangkan laptop yang digunakan untuk hiburan sebesar 34,94 % [2].

Dengan berbagai jenis, spesifikasi, dan kegunaan laptop yang berbeda-beda memiliki harga yang beragam dari yang murah sampai yang mahal menimbulkan dilema bagi masyarakat untuk memilih laptop yang sesuai dengan kebutuhannya. Banyak juga yang sudah membeli laptop akan tetapi tuntutan kebutuhan yang meningkat akhirnya harus membeli laptop lagi untuk menyesuaikan kebutuhan pekerjaan maupun hiburan yang meningkat .

Pada penelitian terdahulu yang ditulis oleh Abdiel Pandapotan Manullang, Alan Prahutama dan Rukun Santoso pada tahun 2018 pada kasus yang serupa yang menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW) Dan Weighted Product(WP)*. Namun pada penelitian tersebut memiliki perbedaan dari segi komponen laptop yang sudah ketinggalan teknologi jika dibandingkan dengan teknologi saat ini. Pada penelitian tersebut mendapatkan hasil bahwa metode SAW Dan metode WP dapat digunakan dalam Sistem Pendukung Keputusan untuk rekomendasi laptop [3].

Dari kasus yang sudah dijelaskan, penulis membuat penelitian yang berjudul “Perbandingan Metode Simple Additive Weighting Dengan Weighted Product Rekomendasi Laptop” untuk bisa mengetahui perbandingan antara metode SAW dengan metode WP dalam merekomendasikan laptop yang sesuai dengan kebutuhan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka didapatkan rumusan masalah yang akan dipecahkan sebagai berikut:

1. Bagaimana membandingkan metode SAW dan metode WP dalam merekomendasikan laptop ?
2. Bagaimana membuat sistem agar dapat merekomendasikan laptop sesuai kebutuhan pelanggan ?

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan Masalah dalam penelitian ini dibagi menjadi beberapa variabel kriteria laptop sebagai berikut:

1. Harga
2. Prosesor
3. RAM
4. SSD
5. VGA
6. Ukuran Layar

1.4. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka didapatkan tujuan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Dapat mengetahui antara metode SAW dan metode WP mana yang lebih baik dalam merekomendasikan laptop.
2. Sistem yang dibuat dapat merekomendasikan laptop sesuai kebutuhan pelanggan.

1.5. Metodologi Penelitian

Ada tiga metode yang digunakan dalam penelitian ini, diantaranya adalah metode pengumpulan data, metode pengembangan sistem dan metode pengembangan perangkat lunak.

1.5.1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah pendekatan yang diterapkan untuk memperoleh informasi yang diperlukan dalam sebuah penelitian. Dalam penelitian ini, metode akuisisi data yang diterapkan melibatkan studi literatur, dimana informasi diambil dari berbagai sumber literatur dan referensi online [4].

1.5.2. Metode Pengembangan Sistem

Pada metode pengembangan sistem ini peneliti menggunakan dua metode untuk melakukan perbandingan, yaitu :

1. Metode *Simple Additive Weighting*

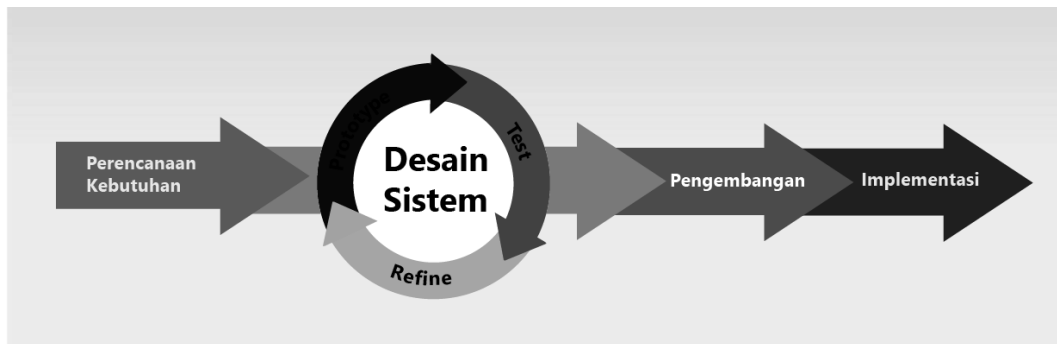
Metode *Simple Additive Weighting* adalah metode yang menjumlahkan bobot dari setiap kriteria untuk mencari nilai rating tertinggi dari setiap atribut [5].

2. Metode *Weighted Product*

Metode *Weighted Product* adalah metode memangkatkan nilai *rating* dan mengubungkan perkalian bobot dari setiap atribut [6].

1.5.3. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode yang diterapkan dalam pengembangan perangkat lunak adalah *Rapid Application Development (RAD)*. *Rapid Application Development* adalah strategi pengembangan sistem informasi yang ditujukan untuk menciptakan solusi secara cepat yang sangat sesuai dengan kebutuhan *e-commerce*. Pendekatan literatif digunakan dalam RAD, dimulai dengan pembuatan kerangka sistem awal untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan mengatasi tantangan yang mungkin timbul sepanjang proses pengembangan. [7].



Gambar 1.1 Tahapan RAD

Rapid Application Development memiliki tiga tahapan yang saling bergantung satu sama lain, yaitu :

1. *Recruitments Planning* (Proses Perencanaan)

Di tahap ini, pengguna dan analis harus mengetahui apa yang diinginkan aplikasi atau sistem dan apa yang perlu diketahui untuk mencapai tujuan tersebut. Penting bagi kedua belah pihak untuk terlibat, tidak hanya setuju dengan proposal yang sudah ada. *User* pada berbagai tingkatan organisasi terlibat untuk memenuhi kebutuhan informasi masing-masing [8].

2. *Design Workshop* (Proses Desain Sistem)

Tahap ini perlu melakukan desain dan memperbaiki desain jika pengguna dan analis belum sepakat. Dalam tahap ini, pengguna yang terlibat sangat penting karena mereka bisa memberikan komentar langsung jika ada masalah dengan desain. Hal ini membantu mencapai tujuan.

3. *Implementation* (Proses Pembuatan)

Pada tahap terakhir ini tim programmer membuat program sesuai dengan rancangan yang sudah disepakati. Setelah program selesai, akan diuji apakah ada kesalahan sebelum digunakan di organisasi. Saat ini, pengguna dapat memberikan pendapat tentang sistem yang telah dibuat dan menyetujui sistem tersebut [9].

1.6. Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini, struktur penulisan terbagi ke dalam beberapa bab yang mengikuti suatu rangkaian tertentu sebagai berikut :

BAB I: PENDAHULUAN

Bagian ini mencakup beberapa sub bagian, termasuk pendahuluan, identifikasi permasalahan, batasan lingkup, tujuan studi, pendekatan penelitian, serta pengaturan struktur penulisan.

BAB II: LANDASAN TEORI

Dalam bagian ini, terdapat dasar-dasar teori yang melibatkan eksposisi terkait konsep-konsep yang relevan dengan penelitian ini. Termasuk di dalamnya adalah kerangka kerja konseptual dan teori yang memberikan panduan dan dasar dalam menjalankan penelitian [10].

BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Di dalam bab ini, disajikan langkah-langkah dalam menganalisis inti suatu masalah dan menggali informasi mendalam mengenai situasi yang ada dalam suatu entitas atau konteks, dengan tujuan mengidentifikasi unsur-unsur krusial dan komponen utama saat merancang serta membangun suatu sistem.

BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas implementasi dan pengujian sistem ini menguraikan cara mengamati dan menguji hasil dari sistem yang telah dirancang dalam penelitian ini.

BAB V: PENUTUP

Pada bagian akhir terdapat bab penutup, yang memaparkan rangkuman dari hasil penelitian yang telah dilakukan sepanjang bab-bab sebelumnya. Selain itu, juga disajikan rekomendasi mengenai langkah-langkah yang perlu diambil untuk pengembangan lebih lanjut dari sistem yang telah dirancang.