

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan dan perkembangan teknologi dunia saat ini semakin maju dengan pesat. Keberadaan manusia di kehidupan sehari-hari tidak dapat dipisahkan dari teknologi modern bahkan sampai sekarang. Laptop adalah salah satu teknologi yang saat ini sulit dipisahkan dari kehidupan sehari-hari manusia. Laptop merupakan sebuah media pendukung untuk melakukan berbagai jenis kegiatan sehari-hari manusia dan dapat dibawa kemana-mana dengan sangat mudah. Namun saat ini sebagian besar dari mereka yang menginginkan laptop masih belum mengetahui faktor apa yang harus diperhatikan saat memilih sebuah laptop.

Banyaknya berbagai jenis laptop yang diperjual belikan pada saat ini memiliki spesifikasi dan kelebihan serta kekurangannya masing-masing sehingga membuat masyarakat kesulitan dalam memilih laptop dengan spesifikasi yang sesuai dengan kebutuhan mereka masing-masing. Untuk itu berdasarkan dari persoalan yang ada, penulis berniat membangun sebuah sistem yang dapat membantu masyarakat dalam memilih laptop yang sesuai kebutuhan mereka masing-masing. Menurut Lusiana Kristiyanti, dkk sistem pendukung keputusan merupakan sistem informasi yang dapat memberikan informasi, pemodelan, dan pemanipulasian data. Sistem pendukung keputusan dapat memberikan suatu solusi dari suatu permasalahan yang ada yang dapat membantu bagi pengambil keputusan untuk melakukan berbagai analisis[1].

Sistem pendukung keputusan pemilihan laptop ini dibangun menggunakan metode *SMART*. Metode *SMART* atau *Simple Multi Attribute Rating Technique* merupakan metode pendukung keputusan yang dikembangkan pada tahun 1977 oleh Edward. Metode *SMART* ini merupakan suatu teknik pendukung keputusan yang bersifat multi kriteria dan didasarkan pada teori yang dimana setiap alternatif terdiri dari jumlah kriteria yang memiliki nilai dan bobot yang nantinya dapat digunakan sebagai perbandingan kriteria dengan kriteria yang lain. Pembobotan ini nantinya akan digunakan untuk menilai setiap alternatif agar sistem memperoleh sebuah alternatif yang terbaik.

Dari permasalahan di atas, maka penulis akan membangun sebuah sistem pendukung keputusan pemilihan laptop menggunakan metode *SMART*. Sistem pendukung keputusan ini nantinya akan dibangun berbasis *web* yang menggunakan *framework* codeigniter. Dengan adanya sistem pendukung keputusan pemilihan laptop

menggunakan metode *SMART* ini, diharapkan dapat membantu masyarakat dalam memilih laptop menjadi mudah, cepat, dan akurat serta dapat menghasilkan suatu rekomendasi laptop yang cocok.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang dari penelitian ini, permasalahan yang akan diangkat adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sistem pendukung keputusan pemilihan laptop berbasis *web* dengan metode *SMART*.
2. Bagaimana agar sistem pendukung keputusan pemilihan laptop dengan metode *SMART* yang dibangun tersebut dapat memberikan suatu rekomendasi laptop terbaik sesuai dengan kebutuhan.

1.3 Batasan Masalah

Untuk menjaga penelitian ini agar tetap berfokus pada permasalahan yang ada, maka diperlukan batasan-batasan masalah yaitu:

1. Pembangun sistem pendukung keputusan pemilihan laptop ini menggunakan metode *SMART*.
2. Sistem pendukung keputusan pemilihan laptop ini berbasis *web*.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dijelaskan, maka tujuan penelitian ini yaitu:

1. Membangun suatu sistem pendukung keputusan untuk pemilihan laptop dengan menerapkan metode *SMART* berbasis *web*.
2. Menerapkan metode *SMART* pada sistem pendukung keputusan pemilihan laptop berbasis *web* agar sistem tersebut dapat memberikan suatu rekomendasi pemilihan laptop terbaik sesuai kebutuhan.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian yang akan dilaksanakan pada penelitian ini yaitu:

- a. Pengumpulan Data
Pada tahap pengumpulan data ini penulis mengumpulkan data-data dari jurnal dan internet untuk mendapatkan informasi akurat yang sekiranya dibutuhkan oleh sistem yang akan dibangun.
- b. Analisis

Pada tahap analisis ini dilakukan penulis untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan apa saja yang dibutuhkan sistem yang akan dibangun.

c. Perancangan

Pada tahap perncangan ini akan dilakukan penulis untuk mendesign bagaimana sistem ini dapat dibangun.

d. Implementasi

Pada tahap implementasi ini suatu rancangan sistem yang telah dibuat oleh penulis akan diimplementasikan ke dalam suatu kode program dan sistem nantinya akan dibangun berbasis *web* menggunakan bahasa pemograman PHP dengan *framework* codeigniter dan *database* MySQL

e. Pengujian

Pada tahap ini dilakukan penulis untuk melakukan pengujian terhadap sistem pendukung keputusan yang dibangun apakah sudah sesuai dengan yang dituliskan penulis dibagian analisis dan perancangan. Pada tahap ini juga dilakukan penulis untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun masih mempunyai *bug* ataupun *error* sehingga dapat diperbaiki.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari tugas akhir ini dibagi menjadi enam bab yaitu:

BAB 1: PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan metode penelitian dari tugas akhir yang penulis buat.

BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang dapat digunakan penulis untuk membantu memecahkan masalah di tugas akhir ini.

BAB 3: LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan dasar-dasar teori yang jadikan pedoman bagi penulis dalam mengerjakan tugas akhir.

BAB 4: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisikan analisis dan perancangan dari perangkat lunak yang dibangun oleh penulis dalam tugas akhir.

BAB 5: IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisikan suatu penjelasan dari implementasi perangkat lunak beserta

pengujiannya.

BAB 6: PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dari tugas akhir, dan beberapa saran untuk melakukan pengembangan.

