



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, 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 I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini keberadaan laptop bukan lagi menjadi barang yang mewah, melainkan sudah seperti menjadi suatu kebutuhan dalam kegiatan sehari-hari. Mulai dari pekerjaan kantor, tugas kuliah, bahkan dalam komunikasi sehari-hari keberadaan laptop sangat dibutuhkan.

Dewasa ini, banyak merek dan tipe laptop yang dijual di pasaran, tentunya dengan harga yang bervariasi pula, membuat pengguna menjadi kesulitan dalam menentukan pilihan yang sesuai dengan kebutuhannya. Tidak jarang juga pengguna membeli laptop dengan spesifikasi yang tidak disesuaikan dengan kegunaannya. Misalnya saja, membeli laptop dengan spesifikasi tinggi, tetapi penggunaannya hanya sebatas untuk pekerjaan mengetik. Padahal sebenarnya dengan spesifikasi “tinggi” tersebut, pengguna dapat menggunakan laptop untuk pekerjaan lain yang lebih berat, desain grafis misalnya (Hidayatullah, 2008).

Tentunya permasalahan yang ditimbulkan di atas dapat diperkecil dengan merancang suatu aplikasi sistem yang dapat memberikan alternatif-alternatif keputusan pemilihan laptop. Informasi tersebut diperoleh dari 100 responden laptop yang diberikan kuesioner dan dipilih secara acak. Berdasarkan hasil *survey*, sebanyak 82% di antaranya mengungkapkan bahwa diperlukan suatu sistem yang dapat memberikan alternatif-alternatif keputusan pemilihan laptop.

Berangkat dari permasalahan sebelumnya yang mendasari penelitian untuk merancang sebuah aplikasi sistem pengambil keputusan pemilihan spesifikasi laptop agar pembeli dapat menentukan pilihan laptop dengan tepat sesuai dengan spesifikasi yang diminta. Aplikasi sistem pendukung keputusan yang dibuat menggunakan media *web* atau *internet* agar pengguna sistem dapat menggunakan sistem ini kapanpun dan di manapun. Ada beberapa metode sistem pengambilan keputusan, salah satunya metode yang digunakan untuk aplikasi sistem pendukung keputusan ini adalah dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process*.

Metode *Analytical Hierarchy Process* adalah metode pengambilan keputusan yang multi kriteria, sedangkan pengambilan keputusan pemilihan laptop juga mengandalkan kriteria-kriteria seperti spesifikasi, merek, tipe, dan harga laptop yang bervariasi. Dengan melihat adanya kriteria-kriteria yang dipergunakan untuk mengambil keputusan, maka akan sangat cocok menggunakan metode ini dengan multi kriteria, karena mampu memilih alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, dalam hal ini alternatif yang dimaksud adalah laptop terbaik berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan.

Penelitian sejenis yang berhubungan dengan penelitian ini dilakukan oleh Antonio Uno Daniswara (2010), melakukan penelitian yang berjudul “Perancangan Sistem Pembantu Pemilihan Komponen Komputer dengan Metode *Analytical Hierarchy Process*”. Penelitian tersebut adalah merancang sistem pendukung keputusan yang dapat membantu pengguna menentukan komponen komputer rakitan agar dapat memperkecil timbulnya ketidakcocokan antar

komponen sebelum komponen-komponen tersebut dibeli atau digunakan. Hasil dari penelitian tersebut adalah aplikasi dapat dibuat dengan menggunakan data-data yang telah disimpan sebelumnya dan penggunaan metode dapat diterapkan dalam batasan tertentu.

Penelitian sejenis lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini dilakukan juga oleh Dimas F. Putranto (2010), melakukan penelitian yang berjudul “Implementasi Sistem Rekomendasi Penerima Beasiswa dengan Analytical Hierarchy Process”. Penelitian tersebut adalah membangun sebuah sistem untuk melakukan rekomendasi penerima beasiswa sehingga beasiswa dapat diberikan kepada penerima yang layak dan pantas mendapatkannya. Hasil dari penelitian ternyata metode *Analytical Hierarchy Process* dapat menyelesaikan permasalahan dalam rekomendasi penerima beasiswa.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian mengenai latar belakang di atas, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut.

- a. Bagaimana membuat suatu aplikasi sistem pendukung keputusan yang efektif dapat membantu dalam pengambilan keputusan untuk menentukan laptop yang akan dipilih atau dibeli.
- b. Bagaimana menerapkan metode *Analytical Hierarchy Process* untuk pengambilan keputusan terhadap laptop yang akan dipilih atau dibeli.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan penelitian ini tidak terlalu jauh menyimpang dari tujuan penelitian, maka perlunya batasan-batasan. Batasan-batasan dalam penelitian ini adalah.

- a. Kriteria-kriteria yang menjadi prioritas dalam memilih laptop terbaik, yaitu tipe *processor*, kapasitas memori, kisaran harga, kartu grafis, dan *harddisk*.
- b. Tidak membahas mengenai perbedaan metode *Analytical Hierarchy Process* dengan metode sistem pendukung keputusan lainnya dan tingkat kepercayaan menggunakan sistem.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menerapkan metode *Analytical Hierarchy Process* sebagai metode Sistem Pendukung Keputusan dalam menentukan pembelian laptop yang tepat sesuai dengan spesifikasi yang diminta pembeli.

1.5 Manfaat Penelitian

Pengguna tidak lagi kesulitan dalam mengambil keputusan pemilihan laptop dan dapat menentukan alternatif terbaik dari sejumlah alternatif pilihan laptop yang akan dipilih atau dibeli sesuai dengan spesifikasi yang diminta, sehingga dapat memberikan kemudahan bagi *dealer-dealer* laptop dalam membantu proses pengambilan keputusan secara cepat dan cermat mengenai pemilihan laptop.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari skripsi ini terdiri dari beberapa bagian utama sebagai berikut.

a. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang pemilihan judul, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan yang akan dilakukan.

b. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas teori-teori yang berkaitan dengan sistem pendukung keputusan, pemilihan laptop, Web, metode *Analytical Hierarchy Process*, *Data Flow Diagram* dan *Entity Relationship Diagram* yang menjadi landasan dalam penelitian.

c. BAB III METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang metode penelitian dan perancangan sistem pendukung keputusan pemilihan laptop dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process*.

d. BAB IV TESTING DAN IMPLEMENTASI

Bab ini membahas analisis data dan hasil, serta pengimplementasian sistem yang dibuat serta pengujian terhadap sistem tersebut.

e. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab terakhir akan memuat kesimpulan isi dari keseluruhan uraian bab-bab sebelumnya dan saran-saran dari hasil yang diperoleh yang diharapkan dapat

bermanfaat dalam pengembangan selanjutnya untuk perbaikan di masa yang akan datang.



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA