

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dunia komputer tidak pernah berhenti mengalami perkembangan teknologi, baik dalam bentuk *hardware* maupun *software*. Perkembangan ini seiring dengan meningkatnya kebutuhan manusia akan teknologi berbasis komputer untuk memberikan kemudahan dalam kegiatan manusia yang beragam. Saat ini, komputer PC tidak hanya digunakan untuk membantu suatu pekerjaan atau penanganan data yang banyak tetapi juga telah berkembang menjadi media hiburan bagi beberapa pemakainya. Komputer tidak hanya digunakan oleh orang dewasa tetapi juga oleh anak-anak, baik itu untuk mengerjakan tugas, main game, nonton film, mendengarkan musik, dll.

Untuk mendukung kebutuhan akan PC yang semakin tinggi dan beragam tersebut, para produsen *hardware* berlomba-lomba untuk mengeluarkan produk dengan kelebihanannya masing-masing, baik dari segi kinerja, kualitas maupun harga. Bagi masyarakat yang punya pengalaman atau pengetahuan mengenai *hardware* PC mungkin tidak akan mengalami kesulitan dalam penentuan *hardware* mana yang akan dipakai sesuai dengan pekerjaan yang akan dikerjakan dengan menggunakan PC. Namun, bagi masyarakat yang kurang mengerti akan hal tersebut, banyaknya jenis pilihan *hardware* yang ada di pasar dapat menambah kebingungan bagi mereka dalam mengambil keputusan untuk menentukan *hardware* dan spesifikasi *hardware* mana yang sebaiknya dipilih. Sehingga dalam mengambil keputusan cenderung mengikuti saran-saran dari pihak lain (dari teman atau penjual komputer)

Pemilihan dengan sedikit pertimbangan dan pengetahuan yang minim tersebut memungkinkan penggunaan kinerja PC yang tidak efektif dan efisien. Misalnya pada kegiatan yang terlalu sederhana menggunakan komponen *hardware* PC yang berteknologi tinggi menjadikan PC tersebut

menjadi tidak efisien. Sebaliknya bagi pengguna yang menggunakan PC untuk pengolahan dan penyimpanan data yang sangat besar akan terhalang dalam prosesnya karena *hardware* PC tidak mendukung.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka akan dibangun SPK untuk membantu pemilihan spesifikasi *hardware* PC bagi masyarakat umum. SPK ini akan bekerja menggunakan pengetahuan berupa data-data yang relevan dan data tersebut diolah dengan suatu metode SPK sehingga menghasilkan solusi beberapa pilihan-pilihan yang sesuai dengan masalah, dalam hal ini output solusi yang akan dihasilkan SPK berupa spesifikasi *hardware* PC. Dengan dibangunnya SPK ini diharapkan pengguna lebih terbantu dengan alternatif pilihan yang disediakan, sesuai dengan kebutuhan.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam hal ini adalah:

1. Faktor-faktor apa yang melatarbelakangi pemilihan spesifikasi *hardware* bagi pengguna PC?
2. Bagaimana menentukan kombinasi spesifikasi *hardware* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna?

1.3 Tujuan Pembahasan

1. Mempelajari SPK dan melihat faktor yang sering digunakan sebagai dasar pemilihan komputer.
2. Membangun perangkat lunak SPK untuk membantu memudahkan pengguna PC yang kurang mengerti tentang *hardware* PC untuk memilih spesifikasi yang sesuai dengan kebutuhan.

1.4 Ruang Lingkup Kajian

1. Data komponen *hardware* PC yang digunakan sebagai contoh dalam SPK merupakan data komponen *hardware* PC yang masih dijual dipasaran dan komponen *hardware* PC yang digunakan antara lain *motherboard*, *processor*, *memory*, *VGA*, dan *harddisk*. Teknologi

prosesor yang digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam proses pendukung keputusan adalah *hyper threading, hyper transport, dual core, instruksi 64-bit*.

2. Sistem Pendukung Keputusan ini akan dibangun berbasis web dengan metodologi pengembangan berbasis objek.
3. Sistem Pendukung Keputusan ini dapat dijalankan pada hardware dengan spesifikasi Prosesor Pentium 4 2,8Ghz atau setaranya dengan memori 512 Kbyte dan harddisk minimal 20 GB.

1.5 Sumber Data

Sumber-sumber data yang akan digunakan dalam membantu penulisan tugas akhir ini adalah dari buku, internet, jurnal dan juga hasil wawancara dengan berbagai sumber baik dari pihak penjual dan juga pihak pembeli.

1.6 Sistematika Penyajian

Laporan penelitian ini secara keseluruhan terdiri dari enam bab, dimana secara garis besar masing-masing bab membahas hal-hal sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan: berisi latar belakang, permasalahan, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup permasalahan, dan sistematika penyusunan laporan.

BAB II Kajian Teori : membahas tentang teori-teori dasar yang relevan yang digunakan untuk memecahkan persoalan yang dibahas pada penelitian ini.

BAB III Analisis dan Rancangan Sistem : membahas tentang rancangan sistem yang akan dibuat dan analisis tentang bagaimana sistem yang akan dibuat tersebut

BAB IV Hasil Penelitian : berisi tentang hasil dari penelitian, berupa aplikasi.

BAB V Pembahasan dan Hasil Uji coba Penelitian : berisi tentang hasil pengujian yang telah dilakukan terhadap aplikasi tersebut.

BAB VI Kesimpulan dan Saran : berisi kesimpulan yang mencakup beberapa hal penting pada hasil yang didapat dari penelitian dan saran-saran yang diajukan bagi penyempurnaannya.