

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Persaingan bisnis penjualan perangkat keras komputer saat ini sangatlah berat. Pihak manajemen toko dihadapkan dengan banyaknya bermunculan toko-toko pesaing baru. Selain itu kepercayaan para konsumen adalah hal yang sangat dicari pemilik toko agar nilai penjualan produk yang dijualnya tinggi. Salah satu hardware komputer paling utama yang dicari oleh konsumen saat ini adalah motherboard. Tidak semua konsumen mengetahui karakteristik produk yang diinginkannya.

Banyaknya motherboard yang beredar di pasaran dari berbagai vendor mengakibatkan konsumen yang awam akan teknologi merasa kesulitan dalam menentukan motherboard yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Motherboard yang beredar dipasaran mempunyai karakteristik yang berbeda satu dengan yang lainnya walaupun satu merek dan satu chipset sehingga akan menyulitkan orang yang ingin membelinya. Perkembangan dunia hardware komputer saat ini sangatlah pesat, pergantian produk hardware komputer terbaru bahkan terus terjadi setiap kuartal dalam empat kuartal setiap tahunnya.

Unsur ketidakpastian penilaian suatu produk hardware komputer menjadi masalah yang sering membingungkan, walaupun dapat diukur dengan suatu alat software benchmarking hardware, namun karena perbedaan arsitektur fabrikasi yang kasat mata menjadikannya sulit untuk orang awam. Hal ini juga harus

disertai dengan pengalaman yang tinggi dalam mendapatkan informasi hardware dari produk hardware tersebut.

Berlatar belakang dari masalah-masalah tersebut adanya sistem pendukung keputusan sangatlah penting guna membantu pihak manajemen pemilik toko komputer yang menjual motherboard sebagai bahan alternatif penunjang keputusan pihak manajemen toko yang dapat digunakan untuk memberikan rekomendasi bagi para pelanggan toko baik bagi para calon pembeli motherboard maupun pelanggan yang hanya ingin bertanya kepada pihak manajemen toko untuk mencari informasi.

Bagi pihak toko hasil penilaian ini dapat membantu menambah kepercayaan konsumen kepada pihak toko atas rekomendasi sistem, disisi lain konsumen adalah pengambil keputusan terakhir yang akan menentukan apakah penilaian tersebut sesuai yang diinginkannya.

1.2 Rumusan Masalah

Penulis dalam hal ini merumuskan masalah pada pembuatan Sistem Penunjang Keputusan Untuk Membantu Pihak Manajemen Toko Hardware Komputer Dalam Menentukan Motherboard Yang Sesuai Dengan Kebutuhan Pelanggan. Dengan rumusan masalah, bagaimana membuat sistem pendukung keputusan untuk dapat memberikan alternatif-alternatif solusi terbaik produk yang diinginkan pelanggan berdasarkan kriteria dari pihak manajemen toko.

Dengan menitikberatkan pada aspek-aspek apa yang sering dinilai pada sebuah motherboard dari berbagai jenis chipset dan produsen, kemudian

merancang sistem pendukung keputusan yang secara efektif dapat membantu memberikan keputusan, tahap pendesainan sistem dan yang terakhir adalah tahap perancangan sistem.

1.3 Batasan Masalah

Dalam suatu penelitian perlu adanya pembatasan masalah agar penelitian lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian dapat tercapai sesuai kebutuhan. Adapun beberapa batasan yang digunakan dalam penelitian adalah :

1. Sistem pendukung keputusan menggunakan metode GAP Kompetensi.
2. Sistem ini dibangun hanya untuk membantu memberikan alternatif-alternatif pilihan produk motherboard.
3. Data motherboard diambil dari pengujian hardware tabloid PC Mild rubrik test motherboard tahun 2008, dengan sistem test bed sebagai berikut :

- a. Test bed motherboard intel.

Core 2 Extreme QX6800 2,93GHz, GF 8800GT 512 GDDR3, 2x1GB DDR 2 800 MHz (PC6400), WD RAPTOR 74 GB WD740ADFD, Win XP Pro SP2.

- b. Test bed motherboard AMD.

AMD Phenom FX 9950 BE, GF 8800 GT 512 GDDR3, 2x1GB DDR 2 800 MHz (PC 6400), WD RAPTOR 74 GB WD740ADFD, Win XP Pro SP2.

Pengujian dengan test bed lain tidak digunakan dalam penelitian ini.

4. Sistem pendukung keputusan ini hanya untuk motherboard PC Desktop yang berbasis processor Intel dan AMD.
5. Kriteria-kriteria yang diambil dari motherboard merupakan kriteria sebuah motherboard secara umum bukan merujuk pada kriteria motherboard merek tertentu secara khusus.
6. Pengembangan sistem tidak mencapai perancangan kemampuan sistem untuk menambah pengetahuan, misalnya dalam hal merubah aturan yang sudah ada, tetapi hanya sampai tahap dimana sistem dapat membantu memberikan alternatif solusi dan data-data serta aturan-aturan yang telah ada.
7. Pada dunia nyata pengembangan sistem dilakukan setelah melalui tahap analisa kelayakan. Namun untuk menyederhanakan masalah pada perancangan kali ini hal yang mengenai kelayakan sistem, terutama kelayakan ekonomis tidak ditinjau, karena untuk melakukannya selain diperlukan waktu yang lama juga dibutuhkan data yang lengkap.
8. Efisiensi sistem hanya akan dapat dilihat jika telah diterapkan dan dinilai kinerjanya dalam jangka waktu tertentu. Sehingga permasalahan dibatasi sampai masalah efektifitas sistem dalam membantu menyelesaikan masalah.
9. Obyektifitas alternatif solusi yang diberikan sistem masih dipengaruhi oleh subyektifitas manusia dalam melakukan penilaian terhadap faktor-faktor penilaian yang ada. Sistem dapat mengurangi subyektifitas

manusia tersebut karena keputusan akhir pemilihan solusi dibantu oleh sistem.

1.4 Maksud dan Tujuan

Maksud pembuatan skripsi ini adalah sebagai syarat kelulusan untuk menyelesaikan Pendidikan Program Strata 1 pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “STMIK AMIKOM” Yogyakarta.

Tujuan yang ingin dicapai adalah suatu rancangan aplikasi sistem pendukung keputusan yang secara efektif diharapkan dapat membantu memberikan alternatif-alternatif keputusan yang obyektif dalam proses evaluasi atau penilaian motherboard bagi para pelanggan sebuah toko hardware komputer. Dari alternatif keputusan yang obyektif diharapkan mampu memberikan kepercayaan pelanggan toko terhadap manajemen toko sehingga mampu menambah produktivitas penjualan toko.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Dapat dijadikan sebagai alternatif solusi pada toko komputer dalam menentukan keputusan yang obyektif dalam pemilihan produk motherboard sehingga dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi pada toko komputer tersebut.
2. Memperluas dan memperdalam pengetahuan teori-teori tentang Sistem Pendukung Keputusan dan pengetahuan hardware komputer khususnya motherboard.

3. Dapat digunakan sebagai media informasi dan acuan untuk berbagai pertimbangan dalam memecahkan masalah pemilihan produk motherboard bagi konsumen atau khalayak umum.

1.6 Tinjauan Pustaka

Penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan dapat menunjang penelitian ini dan dapat dipakai sebagai sumber informasi dan acuan yang sangat berguna.

Penelitian sebelumnya tentang Sistem Pendukung Keputusan oleh Ridho Putranto Laksono dari Jurusan Teknik Informatika pada fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia Yogyakarta pada tahun 2007 dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Pencarian PC terbaik menggunakan FUZZY MCDM”.

Kesimpulan dari penelitian tersebut adalah, bahwa pembuatan aplikasi sistem penunjang keputusan pada penelitian sebelumnya merujuk pemilihan spesifikasi hardware komputer secara umum, yakni mencakup semua perangkat keras yang ada pada sebuah komputer dari hardisk, motherboard, processor, vga, casing, keyboard dan mouse, optical drive, tv tuner, dan memory (RAM). Penelitian sebelumnya berbasiskan web dengan menggunakan Content Management Sistem berbasis PHP dan MySQL yakni Mambo CMS dan module CMS Mambo VirtueMart Shopping Cart.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ridho Putranto Laksono adalah pada objek penelitian skripsi. Pada penelitian sebelumnya objek penelitian adalah pembahasan pembuatan sistem penunjang

keputusan pemilihan hardware komputer terbaik yang mencakup semua komponen hardware pembangun komputer, sedangkan pada penelitian yang penulis ajukan hanya akan membahas satu objek penelitian hardware komputer yakni pemilihan motherboard. Perbedaan lain yang sangat menonjol adalah pada penelitian sebelumnya berbasis website menggunakan PHP dan MySQL dengan metode perhitungan FUZZY MCDM, sedangkan pada penelitian yang penulis ajukan menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 dan Microsoft Access yang bersifat stand alone dan menggunakan metode perhitungan GAP kompetensi.

Persamaan penelitian ini dengan sebelumnya adalah sama-sama membahas tentang sistem penunjang keputusan untuk memberikan alternatif-alternatif solusi produk perangkat keras komputer bagi konsumen.

1.7 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penulisan yaitu:

1. Metode Kepustakaan

Yaitu dengan mengumpulkan data dengan membaca buku literature, dan sumber informasi lain yang ada hubungan dengan masalah pembahasan sebagai acuan dalam pelaksanaan kegiatan dan penyusunan laporan.

2. Metode Wawancara

Pengumpulan bahan dengan melakukan tanya jawab secara langsung kepada pakar hardware komputer.

3. Metode Dokumentasi

Dalam metode ini penyusun mengambil data dari media masa dan internet.

4. Metode Observasi.

Penelitian dilakukan dengan cara mengamati objek kajian dalam konteksnya.

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika yang akan digunakan dalam pembahasan materi ini adalah sebagai berikut

BAB I PENDAHULUAN

Latar belakang masalah yang mendasari pembahasan materi ini, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat skripsi, metode pengumpulan data, serta sistematika penulisan skripsi disampaikan dalam bab ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori-teori yang menjadi acuan untuk pelaksanaan penelitian yang meliputi: pengertian Sistem Pendukung Keputusan, Perangkat lunak (Software) yang dipakai, teori-teori tentang motherboard dan teori-teori pengambilan keputusan yang akan menunjang pengembangan sistem.

BAB III ANALISIS PERANCANGAN SISTEM, ATURAN – ATURAN UMUM DAN PERHITUNGANNYA

Bab ini berisi analisa dan perancangan sistem pendukung keputusan yang berkaitan dengan komponen-komponen Sistem Pendukung Keputusan. Bab ini juga berisi aturan dan persyaratan penilaian motherboard secara umum, terdiri dari data kriteria dan subkriteria yang terdiri dari aspek benchmarking performa motherboard dan data motherboard. Bab ini juga berisi tentang proses-proses penghitungan penilaian menggunakan metode perhitungan GAP kompetensi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil dari implementasi aplikasi yang akan dibuat, kemudian dibandingkan dengan proses penghitungan secara manual, disertai dengan pembahasannya.

BAB V PENUTUP

Bab penutup ini akan membahas kesimpulan dari pembahasan perancangan sistem pendukung keputusan.