

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan perangkat keras komputer, yakni kartu grafis terjadi hampir setiap kuartal pada kurun waktu empat kuartal setiap tahunnya. Hal itu mengakibatkan banyak varian kartu grafis yang beredar dipasaran dan membuat unsur ketidakpastian semakin tinggi dalam pemilihan produk yang sesuai dengan tingkat kebutuhan.

Untuk memudahkan dalam pemilihan sebuah kartu grafis, maka diperlukan sebuah sistem informasi yang baik untuk menilai sebuah kartu grafis serta menjadi alat bantu untuk merekomendasikan sebuah kartu grafis yang sesuai. Dalam hal ini di gunakan sistem penunjang keputusan (SPK). Sistem penunjang keputusan (SPK) adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer, termasuk sistem berbasis pengetahuan (manajemen pengetahuan) yang di pakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau sebuah perusahaan. SPK dirancang untuk mendukung seluruh tahapan pengambilan keputusan mulai dari mengidentifikasi masalah, memilih data yang *relevan* dan menentukan pendekatan yang digunakan dalam pengambilan keputusan sampai *mengevaluasi* pemilihan *alternative*. Sistem pendukung keputusan ini membantu penilaian setiap kartu grafis, perubahan nilai kriteria, perubahan nilai bobot dan Sistem pendukung keputusan yang akan dibuat menggunakan metode gap. Metode gap yaitu metode dengan membandingkan kriteria profil kartu grafis dengan kriteria profil yang diharapkan,

dalam hal ini diharapkan oleh konsumen. Hal ini berguna untuk memudahkan pengambilan keputusan yang terkait dengan masalah seleksi kartu grafis yang sesuai dengan kebutuhan konsumen, sehingga akan di dapat kartu grafis yang paling seimbang antara kemampuan dengan kebutuhan konsumen.

Berdasarkan latar belakang dari masalah-masalah tersebut, maka dibutuhkan sebuah Sistem pendukung keputusan untuk membantu pihak manajemen toko komputer dalam menentukan kartu grafis yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Penulis dalam hal ini merumuskan masalah bagaimana membuat sistem pendukung keputusan pemilihan kartu grafis. Dalam membangun sistem pendukung keputusan melewati beberapa tahapan yaitu tahap pendesainan, perancangan dan pengujian. Kemudian sistem yang telah dibuat diharapkan dapat membantu memberikan keputusan kepada pihak manajemen toko perangkat keras untuk menentukan kartu grafis yang sesuai dengan permintaan konsumen.

### **1.3 Batasan Masalah**

Aplikasi sistem penunjang keputusan mencakup bidang yang cukup luas, agar dalam penyusunan skripsi ini terarah. maka Dalam suatu penelitian perlu adanya pembatasan masalah sehingga tujuan penelitian dapat tercapai sesuai kebutuhan. Adapun beberapa batasan yang digunakan dalam penelitian adalah :

1. Software yang akan digunakan dalam aplikasi ini adalah Visual Basic Versi 6.0 dan Microsoft Access 2003.
2. Sistem pendukung keputusan yang akan dibuat menggunakan metode GAP Kompetensi.
3. Sistem pembantu keputusan ini membahas jenis kartu grafis *add-on* atau tambahan pada PC desktop.
4. Dalam perancangan penulis menggunakan sumber data dari pengujian perangkat keras penilaian performa pihak eksternal yakni tabloid, Internet, dan sumber-sumber eksternal lain yang dapat membantu dalam mendapatkan informasi pengujian perangkat keras penilaian performa kartu grafis.

#### **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 diharapkan dapat bermanfaat bagi manajemen toko kartu grafis sehingga mampu memperoleh kepercayaan dari pelanggan.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Dapat dijadikan sebagai alternatif solusi pada toko komputer untuk menentukan keputusan yang obyektif dalam pemilihan produk kartu grafis

sehingga dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi pada toko komputer tersebut.

2. Memperluas dan memperdalam pengetahuan teori-teori tentang Sistem Pendukung Keputusan dan pengetahuan tentang kartu grafis.

### 1.6 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.

### 1.7 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 kartu grafis 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 kartu grafis secara umum, terdiri dari data kriteria dan subkriteria yang terdiri dari aspek *benchmarking* performa kartu grafis dan data kartu grafis. 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.

