

Bab I

Persyaratan Produk

I.1. Pendahuluan

Di jaman komputerisasi seperti sekarang ini, perkembangan *hardware* komputer pun berlangsung dengan sangat pesat. Tiap bulannya vendor-vendor mengeluarkan produk andalannya masing-masing, sehingga terjadi persaingan di bidang *hardware* komputer.

Banyaknya *hardware-hardware* komputer yang keluar di pasaran cukup membingungkan konsumen, karena banyaknya produk dan teknologi yang ditemukan dan ditawarkan oleh vendor-vendor *hardware* komputer tersebut, juga melahirkan istilah-istilah yang tidak atau kurang dimengerti oleh konsumennya.

Informasi mengenai teknologi *hardware* sangat diperlukan, sehingga banyak Perguruan Tinggi yang menyiapkan mata kuliah mengenai pengetahuan *hardware* komputer di fakultas IT, demikian pula Universitas Kristen Maranatha, melalui mata kuliah Pengantar Arsitektur Komputer.

I.1.1. Tujuan

Memberikan informasi yang jelas dan lengkap tentang *hardware* komputer kepada masyarakat dan mahasiswa IT, khususnya mahasiswa Universitas Kristen Maranatha pada semester-semester awal melalui sebuah ensiklopedia *hardware* komputer berbasis *web*.

I.1.2. Ruang Lingkup Proyek

Proyek ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah *website* yang berjudul “Ensiklopedia Online Hardware Komputer”. *Website* ini akan berisi data-data dari berbagai jenis dan merk dari *hardware* komputer. Selain itu, *website* ini juga berisi teori pembelajaran yang berisi informasi mengenai fungsi dan cara kerja dari berbagai jenis *hardware* komputer, yang dituangkan dalam bentuk ensiklopedia untuk menambah pengetahuan pengguna mengenai *hardware* komputer. Sistem dari *website* ini memungkinkan pengguna untuk ikut berinteraksi melalui berbagai fitur, seperti memberikan pendapat atau bertanya mengenai suatu produk *hardware* komputer.

I.1.3. Definisi, Akronim, Singkatan

Daftar definisi, akronim, dan singkatan dari istilah-istilah asing yang terdapat dalam laporan tugas akhir ini dapat dilihat dalam Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Daftar definisi, akronim, dan singkatan istilah-istilah asing

Istilah	Definisi
IT	<i>Information Technology</i> : Cabang keahlian teknik yang berhubungan dengan penggunaan komputer dan telekomunikasi untuk mengambil dan menyimpan dan mengirimkan informasi.
Ensiklopedia	Sebuah atau sekumpulan buku yang berisi artikel informasi yang biasanya diurutkan menurut abjad.
Website	Kumpulan halaman <i>web</i> dan informasi yang lainnya, seperti gambar, suara, dan <i>video</i> , yang disampaikan pada pengguna dalam sebuah <i>web server</i> .
Online	Semua kemampuan atau pekerjaan yang dapat dilakukan langsung didepan komputer.
Admin	Orang yang bertugas untuk menjaga agar jaringan tetap berjalan.
User	Orang yang menggunakan komputer untuk pekerjaan atau hiburan atau komunikasi atau bisnis.
Web Server	Sebuah komputer, termasuk paket perangkat lunaknya, yang memberikan pelayanan kepada klien yang ada di komputer lain.
Login	Aksi yang dilakukan oleh <i>user</i> untuk menghubungkan kepada sistem atau layanan jaringan.
Error Handling	Sebangun bahasa pemrograman yang didesain untuk menangani <i>error</i> atau masalah lainnya yang berhubungan dengan pengeksekusian program.

I.1.4. Referensi

Chandra, Marvin, *Perkenalan Arsitektur Komputer*, Bandung, 2002

Christensen, Erik, *Pemrograman Web*, Bandung, 2003

Hadiyan, Titan, *Pemrograman Web Lanjut*, Bandung, 2004

Setiawan, Djoni, *Web Admin*, Bandung, 2005

Wouter, www.powerasp.com, “*Re:How can I use Response.Redirect in the combination with TARGET=*”, 26 July 2006.

Robinson, Gary, www.Vb123.com, “*Create Table Query and More Hidden Access SQL Queries*”, 22 July 2006.

Microsoft, www.Microsoft.com, “*Description of the new features that are included in Microsoft Jet 4.0*”, 23 July 2006.

dhtmlgod, “*ASP: Random numbers?*”, 5 July 2006.

MGFoster, “*SQL DDL to rename table and rename field*”, 23 July 2006

I.1.5. Overview

Dokumen ini adalah sebuah “*Software Requirements Specification*” untuk proyek pengembangan *website* yang berjudul “*Ensiklopedia Online Hardware Komputer*”.

Bab 1, Pendahuluan dari proyek, yaitu pengantar dan tujuan mengapa proyek ini dikembangkan.

Bab 2, Spesifikasi Produk, berisi desain antarmuka dan fitur-fitur yang akan dikembangkan.

Bab 3, Desain Perangkat Lunak, berisi tampilan awal dari produk, desain perangkat lunak berupa *Data Flow Diagram (DFD)* dan desain *database* yang berupa *Entity Relationship (ER)*.

Bab 4, Pengembangan Sistem, berisi susunan *prosedur* dari program yang akan dikembangkan, juga ulasan *User Interface Design (UID)* dan ulasan dari *debugging kode program*.

Bab 5, Testing dan Evaluasi Sistem, berisi metoda pengetesan berupa *Test Case* untuk keperluan evaluasi dari produk.

Bab 6, Kesimpulan Dan Saran, berisi kesimpulan dan saran dari hasil evaluasi terhadap produk.

I.2. Gambaran Keseluruhan

Gambaran keseluruhan dari produk yang akan dikembangkan, terdiri dari perspektif produk, fungsi produk, karakteristik pengguna, batasan-batasan, asumsi dan ketergantungan, dan penundaan persyaratan.

I.2.1. Perspektif Produk

Untuk dapat mengakses *website* ini, pengguna harus memiliki akses ke *internet* dan memakai *web browser* yang mendukung teknologi *ASP.net*.

I.2.2. Fungsi Produk

Proyek ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah *website* yang berjudul “Ensiklopedia Online Hardware Komputer”. Tujuan utama dari *website* ini adalah untuk memberikan informasi mengenai *hardware* komputer yang jelas dan lengkap pada masyarakat dan memberikan informasi pembelajaran kepada mahasiswa IT mengenai *hardware* komputer. *Website* ini memungkinkan pengguna untuk ikut berinteraksi melalui “Kolom Pendapat”, “Kolom Pertanyaan”, dan “Spesifikasi Komputer User”. Dalam *website* ini juga, pengguna dapat melakukan perbandingan dua produk *hardware* yang sejenis, melihat peringkat *hardware* untuk membantu dalam memilih suatu produk. Selain itu, *website* ini juga dapat berisi informasi pendukung dari *hardware* komputer. Untuk keperluan kepengurusan, terdapat “Admin Menu” yang dapat digunakan para *admin* untuk mengurus *website* ini.

1. Memberikan Informasi *Hardware* Komputer : Memberikan informasi mengenai *hardware* komputer secara umum dan pendapat-pendapat dari pengguna lain mengenai produk tertentu kepada pengguna.
2. Pembelajaran *Hardware Komputer* : memberikan pengetahuan dasar, fungsi, dan cara kerja dari *hardware* komputer secara umum, yang dituangkan dalam bentuk ensiklopedia.
3. Kolom Pendapat : fitur yang diberikan untuk memungkinkan pengguna memberikan pendapat mengenai produk *hardware* yang dimaksud, pengguna dapat memberikan tanggapan berupa pernyataan “setuju” atau “tidak setuju” pada pendapat pengguna lain, beserta alasannya.
4. Kolom Pertanyaan : fitur yang diberikan untuk memungkinkan pengguna untuk bertanya mengenai produk *hardware* yang dimaksud, yang dapat dijawab, baik oleh *admin*, maupun oleh pengguna lainnya.

5. Spesifikasi Pribadi Komputer User : fitur yang diberikan untuk memungkinkan pengguna untuk mengirimkan spesifikasi *hardware* dari komputernya, yang disertai komentar atau pertanyaan, pengguna lain dapat memberikan tanggapannya atas spesifikasi ini.
6. Perbandingan Dua Produk *Hardware* : memungkinkan pengguna untuk membandingkan informasi umum dari dua produk *hardware* dari jenis yang sama.
7. Melihat Peringkat *Hardware* : memberikan urutan sepuluh besar dari *rating*, dan informasi umum *hardware* yang terukur, seperti *clock speed*, atau besar *memory*.
8. Informasi Pendukung *Hardware* Komputer : memberikan informasi-informasi kepada pengguna mengenai hal-hal pendukung untuk produk, yaitu *driver* atau *link* dari *web* resmi produk, dan penjelasan dari produk jika ada.
9. Admin Menu : memberikan hak-hak khusus kepada *admin* untuk mengurus *website* ini.

I.2.3. Karakteristik Pengguna

Karakteristik Pengguna yang dituju, memiliki kriteria sebagai berikut :

1. Pengguna awam yang tidak memahami *hardware* komputer sama sekali. Tujuan utamanya adalah untuk membantu pengguna yang tidak mengetahui kualitas dari *hardware-hardware* yang beredar di pasaran. Dia membutuhkan solusi yang tepat berupa informasi yang jelas dan lengkap, juga pendapat dari orang yang lebih memahami *hardware* komputer.
2. Mahasiswa IT angkatan baru yang mengambil mata kuliah Pengantar Arsitektur Komputer. Untuk membantunya memahami *hardware* komputer agar lebih baik dalam mengikuti perkuliahan tersebut. Dia membutuhkan pengetahuan umum yang berisi fungsi dan cara kerja mengenai *hardware* komputer.
3. Ahli dalam bidang *hardware* komputer yang membutuhkan suatu sarana dimana dia dapat berbagi pengetahuan tentang *hardware* dan mencari informasi terbaru tentang *hardware* komputer.

I.2.4. Batasan-Batasan

1. Produk berbasis *web*.
2. Produk dapat dijalankan dalam *Microsoft Internet Explorer* versi 6.0 keatas.
3. Produk dapat dijalankan dengan spesifikasi komputer minimal Pentium III 700Mhz dan *memory* 128mb.
4. Produk dibuat dengan teknologi *ASP.net*, dengan bahasa pemrograman *VB* dan sedikit dengan bahasa pemrograman *Java*.
5. Keamanan difokuskan untuk menghadapi *HTML injection* dan *SQL injection*.
6. Informasi mengenai *software* yang ada dalam produk hanya sebatas *driver* saja, *software* diluar itu, tidak akan dibahas dalam sistem.
7. *User* biasa tidak perlu melakukan *login*, hanya *admin* saja yang harus melakukan *login*.

I.2.5. Asumsi dan Ketergantungan

Jika di kemudian hari, produk akan dipakai, akan lebih baik, jika *database* dimigrasi ke *database* yang lebih kuat, yaitu SQL Server.

I.2.6. Penundaan Persyaratan

Persyaratan yang ditunda adalah fasilitas untuk *Backup* dan *Rollback Database*, dan *migrasi database* ke SQL Server.