

# BAB I PERSYARATAN PRODUK

## 1.1 Pendahuluan

Pada era globalisasi ini teknologi informasi dan telekomunikasi telah berkembang sangat pesat terutama peralatan telekomunikasi mobile yaitu *handphone*. Dimana *handphone* telah berubah dari alat telekomunikasi biasa menjadi alat serba guna yang mempunyai berbagai fasilitas seperti penggunaan internet, pengiriman gambar, bermain game, pemutar lagu, dsb. Teknologi *handphone* telah mendukung layanan *Short Text Messaging (SMS)* dan *Multimedia Messaging Service (MMS)*. SMS merupakan salah satu alat komunikasi dengan bertukar text. Beda dengan fasilitas MMS, pemilik *handphone* tersebut dapat menerima informasi dengan lebih lengkap karena MMS dapat mengirim data berupa gambar, suara dan teks sekaligus. Selain itu juga ada *webcam* yang merupakan alat bantu komunikasi dimana kita dapat melihat kondisi suatu ruangan walaupun tidak berada di ruangan tersebut.

Teknologi dan informasi merupakan hal yang penting pada saat sekarang ini. Semua kegiatan yang kita lakukan memerlukan informasi, dan bisa juga dikatakan bahwa semua kegiatan kita dituntut untuk menghasilkan informasi. Untuk mendapatkan dan menghasilkan informasi, *handphone*, komputer dan teknologinya merupakan alat bantu yang paling tepat. Penggunaan *handphone* dan komputer pada berbagai bidang, kalangan, dan usia selalu kita jumpai sekarang ini. Tuntutan kebutuhan akan informasi dan penggunaan *handphone* serta komputer yang semakin banyak menjadikan komputer berkaitan erat dengan *handphone*. Dengan adanya keterkaitan ini, pengelolaan informasi dapat berlangsung dengan lebih baik lagi. Berkembangnya teknologi dan kebutuhan akan informasi menyebabkan bertambah kompleksnya informasi yang harus dan bisa diolah. Salah satu kegunaan dari pengolahan informasi adalah untuk memantau keadaan suatu ruangan atau lingkungan. Pemantauan keadaan suatu ruangan atau lingkungan ini dilakukan dengan menggunakan *handphone*, komputer, dan *webcam* sebagai medianya.

Berdasarkan uraian diatas, penulis mencoba untuk menganalisa dan mengkaji serta mengadakan penelitian dan merancang suatu sistem yang menggunakan

komputer dan *handphone* berbasis SMS dan MMS. Agar ruang lingkup penelitian ini semakin jelas maka penulis merumuskan dalam ruang lingkup yang terbatas dengan judul “Aplikasi Perekaman Video Jarak Jauh Berbasis Pada C# Dan Teknologi SMS Serta MMS”.

### 1.1.1 Tujuan

Tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah

- membantu pengguna untuk memantau keadaan di suatu ruangan atau lingkungan pada saat ia tidak berada di ruangan atau lingkungan tersebut
- mengumpulkan hasil video yang telah direkam untuk dilihat kembali atau digunakan untuk dokumentasi.

### 1.1.2 Ruang Lingkup

Untuk mencegah kompleksitasnya permasalahan maka masalah yang akan dibahas dibatasi agar pembahasan menjadi lebih terfokus.

Adapun pembahasan masalah tersebut meliputi:

- Aplikasi ini menggunakan sebuah HP yang berteknologi MMS dan HP yang mempunyai *windows media player 10 mobile*.
- Waktu untuk merekam video dibatasi selama 5 detik.
- Bahasa pemograman yang digunakan yaitu *C# Language*
- Menggunakan sebuah *webcam* dan dua buah *handphone*.
- Hasil video hanya dapat diview dengan *windows media player 10 mobile*.

### 1.1.3 Definisi, Akronim, dan Singkatan

<i>Webcam</i>	Perangkat keras yang digunakan untuk mengambil atau merekam gambar
<i>Handphone</i>	Telepon yang bisa digunakan tanpa menggunakan kabel dan bisa

	dibawa kemana-mana
SMS	<i>Short Messaging Service</i> merupakan salah satu fitur untuk berkomunikasi dengan bertukar <i>text</i> atau pesan singkat melalui <i>handphone</i>
MMS	<i>Multimedia Messaging Service</i> merupakan salah satu fitur untuk berkomunikasi dengan bertukar <i>text</i> , audio dan video dalam satu waktu yang bersamaan melalui <i>handphone</i>
APN	<i>Acces Point Network</i> , sebuah jaringan terbentuk jika ada <i>acces point</i>
<i>Notebook</i>	Sebuah perangkat keras yang berbentuk seperti buku dan memiliki fungsi seperti perangkat komputer.
<i>Visual Studio .Net</i> <i>C# Language</i>	Bahasa pemograman dengan model <i>Object-Oriented Programming</i>
<i>SQL Server 2005</i>	Program untuk membuat database (penyimpanan data)
<i>Windows Media</i> <i>Player 10 Mobile</i>	Program untuk melihat video.
<i>Activexpert</i> <i>Toolskit</i>	Merupakan perangkat lunak untuk <i>gateway</i> SMS dan MMS

Tabel 1.1 Definisi, Akronim, dan singkatan

#### 1.1.4 Overview

Sistematika penulisan skripsi yang diterapkan untuk memudahkan dalam pembahasan adalah sebagai berikut:

- BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini berisikan tentang pendahuluan, tujuan pengembangan software, ruang lingkup dan penjelasan produk. Bagian ini juga menyediakan gambaran mengenai keseluruhan dokumen dan ditulis dengan menggunakan bahasa yang memudahkan pemahaman untuk semua orang.

- BAB II SPESIFIKASI PRODUK

Pada Bab 2 merupakan penjelasan dari Bab 1 yang dijabarkan lebih mendalam dan mendetail. Isi dari bagian ini menggambarkan fitur-fitur yang akan dibuat pada perangkat lunak sehingga semua persyaratan, fungsionalitas dan kemampuan perangkat lunak dapat dipaparkan dengan jelas.

- **BAB III DESAIN PERANGKAT LUNAK**

Dibagian analisa dan permodelan akan menjelaskan isi dari desain-desain produk secara lengkap dan menggambarkan pemikiran penulis bagaimana perangkat lunak akan di bangun dengan memperhatikan beberapa faktor. Faktor yang termasuk didalamnya, yaitu:

Rancangan UML dan Rancangan Antarmuka. Kedua faktor tersebut akan dijabarkan lebih mendetail dan terstruktur pada bab ini.

- **BAB IV PENGEMBANGAN SISTEM**

Berisikan tentang uraian mengenai pemecahan masalah serta menguraikan tentang perancangan yang dapat digunakan berupa screen shot dari aplikasi dan keterangannya.

- **BAB V TESTING DAN EVALUASI**

Bab ini berisi uraian mengenai pengujian pada aplikasi ini dan juga evaluasi dari pengujian aplikasi tersebut

- **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab terakhir berisikan kesimpulan, uraian singkat dari hasil yang telah diperoleh dan juga saran yang akan membangun untuk pengembangannya baik secara teknis maupun dokumentasi.

## **1.2 Gambaran Keseluruhan**

Gambaran keseluruhan merupakan deskripsi produk secara umum, yang terdiri dari perspektif produk, fungsi produk, asumsi dan ketergantungan.

### 1.2.1 Perspektif Produk

Aplikasi ini merupakan aplikasi dekstop yang bersifat *stand alone* yang terkoneksi melalui *handphone* dan komputer. Aplikasi ini dibuat untuk membantu pengguna dalam memantau ruangan dalam jangkauan perangkat keras yang terhubung dengan aplikasi ini. Selain itu juga pengembangannya bisa mempunyai banyak fungsi antara lain seperti untuk memantau rumah, memantau bayi dan lain-lain.

Perintah yang diterima lewat SMS akan mengaktifkan aplikasi ini yang kemudian aplikasi ini akan merekam video lalu akan dikirimkan kembali ke user melalui MMS.

### 1.2.2 Fungsi Produk

Fungsi utama yang terdapat pada aplikasi ini adalah :

- Menerima SMS
- Pengaturan sistem
- Pengambilan video dan penyimpanan data
- Konversi video
- Pengiriman video Melalui MMS
- *History* video
- Pengiriman File Video Otomatis

### 1.2.3 Karakteristik Pengguna

Pengguna untuk sistem ini adalah pengguna yang membutuhkan kemudahan untuk memantau ruangan dan memiliki beberapa perangkat keras seperti *webcam*, *handphone* dan CPU.

Untuk sistemnya pengguna hanya butuh sedikit pengertian cara pengoperasian aplikasi dan juga pengetahuan tentang aplikasi ini.

#### 1.2.4 Batasan – Batasan

- Aplikasi ini menggunakan *handphone* yang memiliki fitur MMS.
- Aplikasi ini menggunakan *handphone* yang memiliki program *windows media player 10 mobile*.
- Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman yaitu *C# Language*.
- Aplikasi ini menggunakan 1 buah *Webcam*, 1 buah *handphone* untuk di *server* dan 1 buah *Handphone* untuk pengguna.
- Waktu untuk merekam gambar dibatasi selama 5 detik.

#### 1.2.5 Asumsi dan Ketergantungan

- Terdapat sebuah *webcam* dan dua buah *handphone* pada perangkat keras
- Perangkat desktop yang mendukung Bahasa pemrograman *Visual Studio .Net 2005*.
- Terdapat pulsa pada masing-masing *handphone*.
- Terdapat *windows media player 10 mobile*.
- Pengaturan GPRS dan MMS pada masing-masing *handphone*.