

# **BAB I**

## **PERSYARATAN PRODUK**

### **1. Pendahuluan**

Kebutuhan akan aplikasi penunjang latihan menyanyi anggota VOM (Voice Of Maranatha) Ministry, maka berdasarkan permintaan anggota VOM (Voice Of Maranatha) Ministry, penulis mengembangkan sebuah aplikasi pendukung dalam latihan menyanyi, yaitu *Composer Prototype*.

Selain pengembangan aplikasi *Composer Prototype*, penulis juga menyediakan media pendukung latihan yang lain, yaitu partitur lagu dalam bentuk JPEG, dan lagu latihan dalam bentuk MP3.

Ketiga fitur tersebut digunakan oleh anggota VOM untuk proses latihan bernyanyi, khususnya untuk latihan secara personal (perorangan), tanpa bantuan pelatih. Partitur lagu yang berbentuk gambar dapat dicetak, dan dapat digunakan untuk berlatih dengan bantuan media lagu yang berbentuk MP3. Lagu MP3 tersebut dapat digunakan untuk media pembantu tinggi rendah suara dari anggota, di luar ketepatan suara not (*pitch control*).

Anggota yang masih bermasalah dengan cara berlatih tersebut dapat menggunakan media *Composer Prototype*, untuk mempelajari ketepatan not secara lebih mendetail. Dengan bantuan *Composer Prototype* anggota dapat menulis sebuah lagu (dalam partitur latihan misalnya) untuk diputar pada *Composer Prototype*, dan mempelajari ketepatan pembacaan not.

## **1.1 Tujuan Pembuatan Sistem**

### **1.1.1 Ruang Lingkup Proyek**

Pembuatan aplikasi *Composer Prototype* berdasarkan permintaan anggota VOM, tentang aplikasi yang dapat digunakan oleh anggota untuk dapat berlatih khususnya dalam latihan bernyanyi.

Aplikasi tersebut akan digunakan oleh anggota VOM, dan anggota lain yang tergabung dalam forum anggota VOM.

Aplikasi yang dikembangkan tersebut harus dapat digunakan oleh anggota VOM dalam berlatih, khususnya dalam latihan menyanyi. *Composer prototype* dapat digunakan untuk membuat sebuah lagu dan dapat dimainkan sesuai dengan bagaimana cara lagu tersebut dinyanyikan.

### **1.1.2 Sistematika Laporan**

Penulisan laporan Tugas Akhir tersebut dibuat dalam enam bab sebagai berikut:

- Bab I Persyaratan Produk  
Berisi pokok permasalahan yang dihadapi, dan solusi terhadap permasalahan tersebut.
- Bab II Spesifikasi Produk  
Berisi pembahasan teknis tentang aplikasi yang dikembangkan.
- Bab III Desain Perangkat Lunak  
Berisi garis besar rancangan aplikasi.
- Bab IV Pengembangan Sistem  
Berisi garis besar implementasi perangkat lunak.
- Bab V Testing dan Evaluasi  
Berisi testing dan implementasi aplikasi.
- Bab VI Kesimpulan dan Saran  
Berisi tentang kesimpulan dan saran pengembangan aplikasi.

## 1.2 Gambaran Sistem Keseluruhan

Aplikasi yang dikembangkan oleh penulis tersebut berfungsi sebagai media pembantu VOM untuk berlatih, khususnya dalam hal bernyanyi. Fitur tersebut berisi partitur lagu dengan format JPEG (\*.jpg), contoh lagu dengan format MP3 (\*.mp3), *composer prototype* dengan format EXE (\*.exe).

### 1.2.1 Perspektif Produk

Aplikasi tersebut dapat *download* pada *website* VOM. dan dapat diakses pada halaman forum VOM. Aplikasi tersebut akan secara otomatis *download* oleh sistem, saat *link* pelatihan *online* dipilih. Format aplikasi tersebut telah didukung oleh *Windows*, karena menggunakan format JPEG, MP3, dan EXE.

### 1.2.2 Fungsi Produk

Aplikasi yang dikembangkan penulis tersebut digunakan oleh VOM untuk berlatih bernyanyi. Fitur partitur lagu dapat dibuka oleh *default image viewer* (media pembuka gambar), pada sistem operasi *Windows*. Partitur tersebut dapat digunakan untuk berlatih oleh anggota. Disamping itu partitur dapat dicetak oleh anggota dan dapat mengurangi anggaran VOM untuk biaya *fotocopy*. Fitur lagu dapat dibuka oleh *default media player* (media pemutar lagu), pada sistem operasi *Windows*. Lagu tersebut dapat dimainkan, dan digunakan oleh anggota untuk mempelajari karakter lagu, dan cara menyanyikan lagu tersebut. Fitur *Composer Prototype* digunakan oleh anggota untuk membuat sebuah lagu dan dapat dimainkan. *Composer Prototype* juga dapat digunakan sebagai parameter tinggi rendah nada, dan ketepatan ketukan pada sebuah lagu.

### 1.2.3 Karakteristik Pengguna

Pengguna dari aplikasi tersebut adalah anggota VOM, dan anggota yang tergabung dalam forum VOM. Anggota VOM adalah mahasiswa aktif dan non

aktif, yang mengerti tentang komputer. Hal ini memudahkan pengguna untuk menggunakan aplikasi yang dikembangkan tersebut.

#### 1.2.4 Batasan – Batasan

Pada pembuatan *composer prototype* penulis menggunakan dua *file*, yaitu *file* JPEG dan MP3 sebagai media pendukung. Kedua *file* tersebut disatukan dalam *Flash Movie*, *Flash Movie* tersebut dapat dipanggil oleh *Composer Prototype*, dan disusun menjadi barisan not. Penulis menggunakan kedua tipe *file* tersebut karena keterbatasan media pada *Macromedia Flash 8* yang tidak mendukung tipe *file* MIDI. *File* MIDI berisi not, jenis suara musik yang digunakan, dan informasi lain. *File* MIDI dapat langsung dikenali dan dimainkan pada beberapa jenis alat musik tertentu yang mendukung tipe *file* MIDI, dan dapat dikenali dan dimainkan oleh aplikasi *Winamp* pada komputer.

Pada pembuatan *Composer Portotype*, penulis membatasi tempo yang digunakan adalah 30, 60, 120, 240. Penulis menggunakan jenis tempo tersebut, berdasarkan pada perhitungan not yang memiliki jarak antar nada 0,5. Untuk gambar not yang memiliki bendera (♩), bendera yang digunakan dalam not tersebut tidak dapat disatukan dengan not berbendera yang lain (♪). Penulis membatasi hal tersebut karena, penulis menggunakan target *Movie Clip* untuk menyusun not yang satu dengan not yang lain. Untuk nada penulis menggunakan hanya nada normal saja, tidak terdapat kres (♯), mol (♭), dan pugar (♮). Pembatasan jenis not tersebut agar *file* yang dihasilkan oleh *Composer* tidak terlalu besar. Untuk pembatasan jenis not, dibatasi pada not yang memiliki tempo 0,25 detik. Penggunaan jenis not tersebut dibatasi, karena jika not yang memiliki tempo lebih cepat dari 0,25 detik, program akan berhenti karena terjadi pembagian dengan nilai 0.

### **1.2.5 Asumsi dan Ketergantungan**

Untuk gambar partitur dan lagu harus dibuka menggunakan *image viewer* (aplikasi pembuka gambar), sebagai contoh *ACDSee* dan *media player* (aplikasi pemutar lagu), sebagai contoh *Winamp Media Player*. Aplikasi *composer prototype* dapat langsung dijalankan pada *Windows*, karena menggunakan tipe *file EXE*.