

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pengguna telepon genggam di Indonesia telah menjangkau hampir seluruh lapisan masyarakat. Namun kegunaan telepon genggam sekarang sudah tidak hanya terbatas untuk komunikasi, tetapi juga mendukung fungsi-fungsi lain seperti agenda, horoskop, kamera, internet, *games*, pemutar lagu dan radio.

Kemampuan telepon genggam dalam mengolah suara, memungkinkan penambahan aplikasi yang lebih luas seperti aplikasi penyetem biola. Aplikasi penyetem biola memiliki fungsi sama seperti alat penyetem pada umumnya yaitu untuk menilai keakuratan suatu nada pada alat musik, khususnya alat musik berdawai.

Biola merupakan alat musik gesek yang paling banyak digunakan di dalam sebuah orkestra. Mengandalkan senar yang sensitif terhadap perubahan suhu ruangan sebagai sumber suaranya, maka penyeteman biola cukup sering dilakukan.

Keberadaan aplikasi penyetem biola pada telepon genggam diharapkan dapat menjadi alternatif proses penyeteman yang menggunakan alat penyetem konvensional yang sudah ada. Hal ini didukung oleh keberadaan telepon genggam yang telah menjadi bagian dari kehidupan manusia yang selalu dibawa hampir setiap saat, sehingga alat penyetem ini dapat dipakai kapan saja dan dimana saja.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian tersebut diatas, rumusan masalah dapat disimpulkan sebagai berikut :

- Bagaimana membangun aplikasi penyeteman biola pada telepon genggam?
- Sejauh mana tingkat kemampuan dan tingkat keakuratan telepon genggam dalam menjalankan aplikasi penyetem biola?

1.3. Batasan Masalah

Aplikasi ini dikembangkan dengan batasan sebagai berikut :

- Telepon genggam yang dapat menjalankan aplikasi ini adalah telepon genggam yang mendukung platform Windows Mobile. Penulis menggunakan telepon genggam tipe Smartphone dengan sistem operasi Windows Mobile 2003SE.
- Pengguna aplikasi ini minimal memiliki pengetahuan dasar mengenai teori tangga nada musik.
- Aplikasi ini sebaiknya dijalankan didalam ruangan tertutup dengan tingkat kebisingan yang rendah.
- Secara khusus aplikasi ini ditujukan untuk membantu penyeteman biola, tetapi aplikasi juga dapat digunakan untuk penyeteman alat musik berdawai lainnya, seperti gitar atau piano. Tetapi alat musik tradisional tidak termasuk disini, sebab jangkauan nadanya berbeda.

1.4. Tujuan dan Manfaat

Tujuan pembuatan aplikasi ini adalah untuk mewujudkan alat penyetem biola pada telepon genggam.

Manfaat dari aplikasi ini adalah :

- Memberi nilai praktis pada saat melakukan penyeteman biola, karena aplikasi penyetem telah terintegrasi dalam telepon genggam yang mudah dibawa kemana-mana.
- Memberi alternatif media untuk proses penyeteman biola

1.5. Metode

Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi :

- Wawancara
Melakukan wawancara dengan orang yang memainkan alat musik biola untuk mengetahui tingkat kebutuhan pemain biola terhadap alat penyetem.
- Observasi
Mengamati proses penyeteman yang dilakukan pemain biola.
- Studi Pustaka
Mencari informasi yang dibutuhkan dalam pengembangan aplikasi ini melalui buku ataupun sumber dari internet.
- Analisis sistem perangkat lunak
Melakukan analisis terhadap proses penyeteman yang dapat dilihat melalui alat penyetem.
- Perancangan perangkat lunak
Merancang model perangkat lunak yang akan

dikembangkan, bagaimana proses yang akan dilakukan, data yang masuk ke aplikasi dan hasil keluaran aplikasi.

- Implementasi perangkat lunak

Menterjemahkan deskripsi perancangan ke dalam bahasa pemrograman Visual Basic .NET.

- Pengujian perangkat lunak

Menguji coba perangkat lunak apakah sesuai dengan kebutuhan yang dideskripsikan apada tahap analisis.

1.6. Sistematika Penulisan

Penulisan laporan tugas akhir akan dibagi menjadi 5 (lima) bagian yang meliputi bagian Pendahuluan yang menjelaskan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi, dan sistematika penulisan laporan.

Pada bab selanjutnya dipaparkan landasan teori-teori, pendapat, prinsip dan sumber-sumber lain yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan dapat dipergunakan sebagai pembanding atau acuan di dalam pembahasan masalah.

Tinjauan aspek informatika berupa analisa dan desain perancangan perangkat lunak dibahas pada bab 3. Pembahasan mencakup spesifikasi kebutuhan dan deskripsi perangkat lunak.

Kemudian perangkat lunak dibuat sesuai dengan garis besar yang telah digariskan pada analisa dan desain sistem sebelumnya. Bab 4 menampilkan bentuk implementasi dari desain dan hasil pengujian terhadap perangkat lunak.

Bagian akhir laporan ini berisi kesimpulan dari pembahasan tugas akhir secara keseluruhan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.

