

ABSTRAK

Aplikasi Virtual Angklung merupakan aplikasi berbasis Windows Phone yang dapat memainkan angklung dengan cara digetarkan atau disentuh. Aplikasi ini dijalankan pada ponsel pintar berbasis Windows Phone dan tidak perlu terhubung pada internet. Aplikasi ini bersifat hiburan dan media promosi bagi sebuah kebudayaan dimana seluruh pengguna ponsel pintar berbasis Windows Phone dapat mengunduhnya secara gratis. Aplikasi virtual angklung menggunakan sensor dari *accelometer* untuk mendeteksi getaran pada *portable device* yang digunakan. Aplikasi Virtual Angklung ini menggunakan *pitch controller* yang berfungsi meminimalisir besarnya ruang penyimpanan pada *portable device*

Kata kunci : Angklung, Windows Phone, *Accellerometer*, *Pitch Controller*.

ABSTRACT

Virtual Angklung application is a Windows Phone-base application that can playing angklung with shake or tapping. These application run on Windows Phone-based smart phone and should not connected to Internet. This application like entertainment and promotion media for culture, where all smart phone Windows Phone-based user can download as free applicarion. Virtual Angklung application using accelerometer sensor for detect shake at portable device. This Virtual Angklung application also using pitch controller for minimize storage in portable devices

Keywords : Angklung, Windows Phone, Accellerometer, Pitch Controller

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan.....	1
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Sistematika Pembahasan	2
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Angklung.....	4
2.2 Windows Phone	5
2.3 <i>Multimedia Storyboard</i>	6
2.4 <i>Sensor Accelerometer</i>	7
2.5 <i>Blackbox Testing</i>	8
2.6 Aplikasi Virtual Musik.....	8
2.6.1 <i>Playme Angklung</i>	8

2.6.2 Virtual angklung	9
2.7 Pitch	9
BAB III ANALISIS	10
3.1 Analisis.....	10
3.2 Gambaran Keseluruhan.....	10
3.2.1 Persyaratan Antarmuka Eksternal	10
3.2.2 Antarmuka dengan Pengguna	10
3.2.3 Antarmuka Perangkat Keras	10
3.2.4 Antarmuka Perangkat Lunak	11
3.2.5 Antarmuka Komunikasi	11
3.2.6 Fitur-fitur Produk Perangkat Lunak	11
3.3 Disain Perangkat Lunak	14
3.3.1 Storyboard Antarmuka Main Page	14
3.3.2 Storyboard Antarmuka Choose Page	14
3.3.3 Storyboard Antarmuka Choose Note Page	15
3.3.4 Storyboard Antarmuka Single Angklung Page.....	15
3.3.5 Storyboard Antarmuka Help Single Angklung Page.....	16
3.3.6 Storyboard Antarmuka Multiple Angklung Page	16
3.3.7 Storyboard Antarmuka Help Multiple Angklung Page	17
3.3.8 Storyboard Antarmuka About Page	17
BAB IV PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK	18
4.1 Implementasi Class / Modul.....	18
4.2 Implementasi Penyimpanan Data	19
4.3 Implementasi Antarmuka	20
BAB V TESTING DAN EVALUASI SISTEM	27
5.1 Rencana Pengujian	27
5.2 Pelaksanaan Pengujian	27
5.2.1 White Box	27
5.2.2 Black Box.....	29

5.2.3 Survei Dengan Target Pengguna Aplikasi	31
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	40
6.1 Kesimpulan	40
6.2 Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
Lampiran A	43
RIWAYAT HIDUP PENULIS	43
LAMPIRAN B	45
DATA RESPON PENGGUNA	45

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 <i>Class Angklung.cs</i>	18
Tabel 4.2 <i>AngklungXML.xml</i>	20
Table 5.1 <i>Table Test Case</i>	27
Table 5. 2 <i>Whitebox Pitchcontroller</i>	28
Table 5. 3 Pitch hasil dari perubahan sesuai nada dasar	28
Table 5.4 Blackbox Fitur Bermain Angklung Dengan Sensor Getar.....	30
Table 5.5 Blackbox Fitur Bermain Angklung Dengan Sensor Sentuh	31
Table 5. 6 Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	32
Table 5. 7 Responden Berdasarkan Pengalaman Bermain Angklung.....	32
Table 5. 8 Responden Berdasarkan Kewarganegaraan	32
Table 5. 9 Hasil Pertanyaan 1	33
Table 5. 10 Hasil Pertanyaan 2	33
Table 5. 11 Hasil Pertanyaan 3	34
Table 5. 12 Hasil Pertanyaan 4	34
Table 5. 13 Hasil Pertanyaan 5	35
Table 5. 14 Hasil Pertanyaan 6	36
Table 5. 15 Hasil Pertanyaan 7	36
Table 5. 16 Hasil Pertanyaan 8	37
Table 5. 17 Hasil Pertanyaan 9	38
Table 5. 18 Hasil Pertanyaan 10	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Accelleometer</i>	7
Gambar 2.2 <i>Playme Angklung</i>	9
Gambar 2.3 <i>Virtual Angklung Android</i>	9
Gambar 3.1 <i>Main Page</i>	14
Gambar 3.2 <i>Choose Page</i>	14
Gambar 3.3 <i>Choose Note Page</i>	15
Gambar 3.4 <i>Single Angklung Page</i>	15
Gambar 3.5 <i>Help Single Angklung Page</i>	16
Gambar 3.6 <i>Multiple Angklung Page</i>	16
Gambar 3.7 <i>Help Multiple Angklung Page</i>	17
Gambar 3.8 <i>About Page</i>	17
Gambar 4.1 <i>Main Page</i>	20
Gambar 4.2 <i>Choose Page</i>	21
Gambar 4.3 <i>Choose Note Page</i>	22
Gambar 4.4 <i>Angklung Single Page</i>	23
Gambar 4.5 <i>Help Single Angklung Page</i>	24
Gambar 4.6 <i>Angklung Multiple Page</i>	24
Gambar 4.7 <i>Help Angklung Multiple Page</i>	25
Gambar 4.8 <i>About Page</i>	25