

PEMBUATAN APLIKASI DOKTER MUSIK BERBASIS ANDROID

SKRIPSI



disusun oleh

Wahyu Setiyadi

10.12.4455

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PEMBUATAN APLIKASI DOKTER MUSIK BERBASIS ANDROID

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Wahyu Setiyadi

10.12.4455

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBUATAN APLIKASI DOKTER MUSIK BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Wahyu Setiyadi

10.12.4455

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 17 Desember 2015

Dosen Pembimbing,


Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN APLIKASI DOKTER MUSIK BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Wahyu Setiyadi

10.12.4455

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Oktober 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Yuli Astuti, M.Kom.
NIK. 190302146

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs.
NIK. 190302235

Tonny Hidayat, M.Kom.
NIK. 190302182

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 09 November 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, MT.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 17 Oktober 2017



Wahvu Setiyadi
NIM. 10.12.4455

MOTTO

”Berlelah lelahlah, karena manisnya hidup akan lebih terasa setelah kita selesai berjuang”

”Your future will always be bright when you stay focused, optimistic, and confident”

”Cita-cita tanpa persiapan hanyalah sebuah angan-angan”

“Manusia yang berakal ialah manusia yang suka menerima dan meminta nasihat”
(Umar Bin Khattab)

”Banyak orang ingin melupakan masa lalu tapi sedikit orang yang belajar dari masa lalu”

(Nico Robin)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah dan syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayahnya sehingga karya skripsi ini telah diselesaikan. Penulis ingin mengucapkan terimakasih dan persembahkan karya skripsi ini kepada :

1. Allah SWT yang telah memberi jalan yang baik dan selalu memberikan kesabaran disetiap kesulitan dalam menyelesaikan skripsi ini. Serta yang selalu memberi ketenangan jiwa disaat terdapat ujian dalam proses pembuatan karya ini.
2. Sholawat serta salam selalu untuk Nabi Muhammad SAW yang senantiasa menjadi panutan dan motivator yang inspiratif dalam menjalani hidup serta menjadikan tujuan hidup untuk sukses dunia akhirat.
3. Terima kasih kepada Ibu dan Babe tercinta (Suratmini dan Suroto) yang selalu memberikan semangat dan motivasi yang luar biasa dengan ikhlas disetiap kesulitan, karya ini khusus saya persembahkan untuk Babe dan Ibu yang tercinta.
4. Terima kasih kepada Budhe Zubaidah, serta kakak dan adik-adik saya Rokhim, Agus, Ratih, Fatma yang selalu menanyakan kapan lulus dan selalu memberi semangat.
5. Terima kasih mas Muhammad Fahmi Amrullah atas semangat serta pinjaman laptopnya, terima kasih juga kepada Rizal yang udah menyempatkan datang saat pendadaran, sukses buat semuanya.
6. Terima kasih kepada Trigve Official, Mas Salim, Farid, Andre, Winan, Fajar, Tian, Bobby, Aduha, Warm, Linggar, Ihsan, Dian, Rio, Husna,

Gesang, Buya Dwi Nugraha, Villa, Hardiyanto Racman, Pandu, Mursid, Rudi, Cahyo, Aatpsc yang selalu mendukung serta mengingatkan untuk terus berusaha, kalian luar biasa

7. Teman-teman kelas 10-S1SI-02, yang telah bersama selama kuliah ini. Terimakasih atas canda tawa dan dukungan selama masa-masa perkuliahan di UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Tetap jaga kekompakan dan pertemanan ini. Semoga kalian semua sukses dalam meniti karier selanjutnya.

Dan semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu dan selalu mendukung saya ucapkan terimakasih.



KATA PENGANTAR

Assalamu'allaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan Rahmat dan Anugrah-Nya. Shalawat serta Salam penulis panjatkan kepada junjungan kita Nabi Besar Nabi Allah Muhammad SAW yang menjadi teladan mulia dalam menuntun umatnya kepada segala kebaikan.

Skripsi dengan judul “Pembuatan Aplikasi Dokter Musik Berbasis Android” ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan untuk meraih gelar Sarjana Strata-1 pada jurusan Sistem Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa selesainya penulisan skripsi ini karena bantuan banyak pihak. Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing dan kepada dosen penguji yang telah banyak membantu dalam membimbing, memberikan arahan, memberikan motivasi serta masukan berupa kritik dan saran yang membangun dalam proses pengerjaan skripsi ini sampai selesai.

4. Bapak dan Ibu dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah membimbing dan berbagi ilmu selama penulis melaksanakan proses belajar di Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Orang tua serta keluarga yang senantiasa memanjatkan do'a dan memberikan semangat kepada saya.
6. Teman-teman dan semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, masih begitu banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran adalah sesuatu yang sangat penulis harapkan demi kemajuan bersama dan peningkatan ilmu pengetahuan bangsa. Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Wassalamu'allaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 16 Oktober 2017



Wahyu Setiyadi

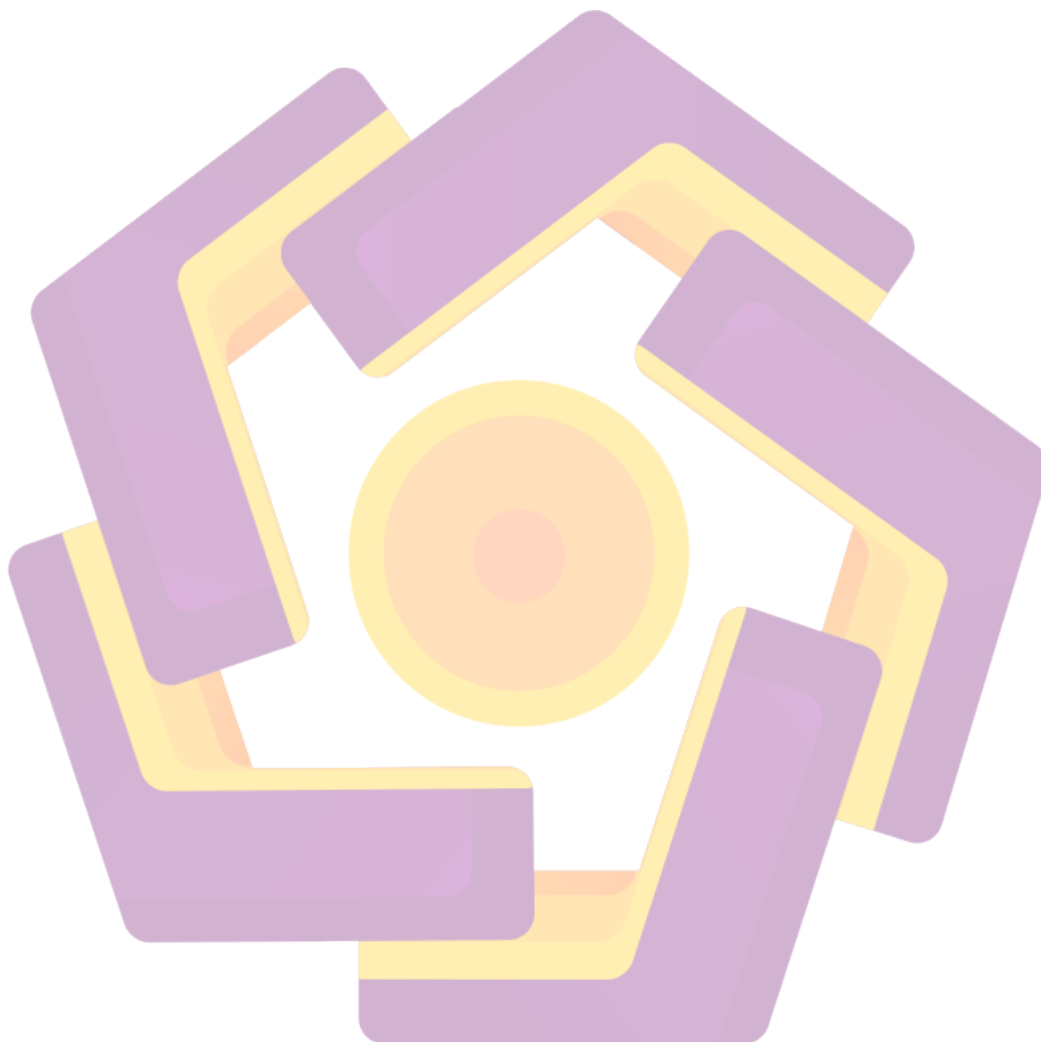
DAFTAR ISI

JUDUL	I
PERSETUJUAN.....	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN	IV
MOTTO.....	V
PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR.....	VIII
DAFTAR ISI	X
DAFTAR TABEL	XIV
DAFTAR GAMBAR.....	XV
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Metode Pengembangan.....	5
1.8 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Media Pembelajaran	8
2.2.1 Pengertian Media Pembelajaran	8
2.2.2 Manfaat dan Fungsi Media Pembelajaran	10
2.2.3 Ciri-ciri Media Pembelajaran	13
2.2.3.1 Ciri Fiksatif (Fixative Property)	13
2.2.3.2 Ciri Manipulatif (Manipulative Property)	13

2.2.3.3 Ciri Distributif (Distributive Property).....	13
2.2.4 Klasifikasi Media Pembelajaran.....	14
2.2.5 Karakteristik Beberapa Jenis Media Pembelajaran	17
2.3 Definisi Aplikasi.....	17
2.3.1 Klasifikasi Aplikasi	18
2.4 Pengertian Multimedia.....	18
2.4.1 Kategori Multimedia	20
2.4.2 Elemen Multimedia	21
2.4.3 Sistem Penyajian Multimedia.....	23
2.4.4 Pengembangan Sistem Multimedia	24
2.5 Flowchart.....	30
2.6 Aplikasi Multimedia	34
2.7 Pengertian dan Sejarah Android.....	35
2.8 Perangkat Lunak yang di Gunakan	38
2.8.1 Game Maker : Studio.....	38
2.8.2 Android Sdk For Windows.....	39
2.8.3 NDK (Native Development Kits).....	40
2.8.4 JDK (Java Development Kits).....	40
2.8.5 Adobe Illustrator.....	41
2.9 Storyboard	41
2.10 Langkah Awal Membuat Aplikasi Dokter Musik	41
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	43
3.1 Gambaran Umum.....	43
3.2 Analisis	43
3.2.1 Analisis Kebutuhan	43
3.2.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	43
3.2.1.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	44
3.2.2 Analisis Kelayakan.....	45
3.2.2.1 Analisis Kelayakan Teknologi	45
3.2.2.2 Analisis Kelayakan Hukum.....	45
3.2.2.3 Analisis Kelayakan Operasional.....	45
3.3 Konsep (Concept).....	46

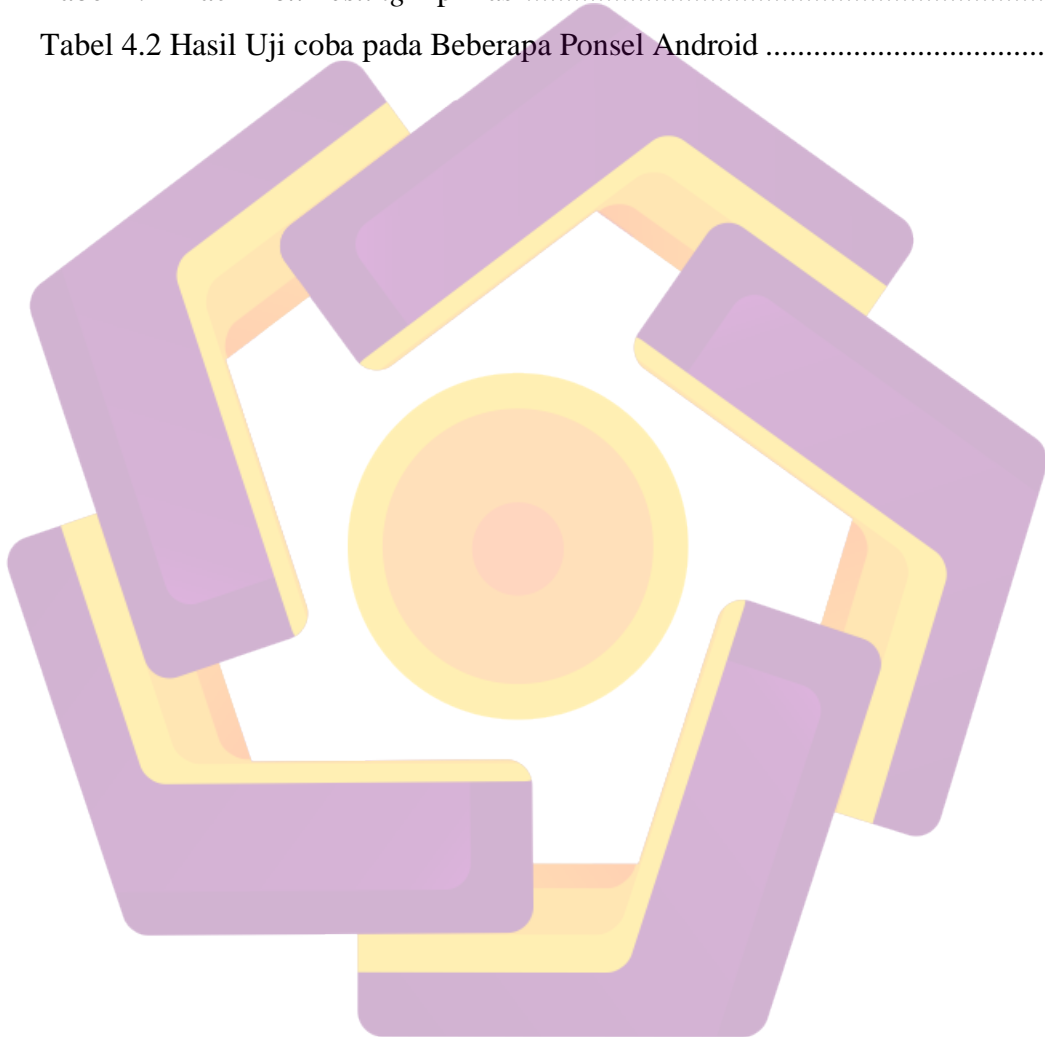
3.4 Perancangan.....	47
3.4.1 Perancangan Struktur Navigasi	47
3.4.2 Flowchart Kuis	48
3.4.3 Perancangan Interface	49
3.5 Material Collecting	53
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	55
4.1 Implementasi	55
4.1.1 Implementasi Antarmuka	55
4.1.1.1 Tampilan Splash Screen	55
4.1.1.2 Tampilan Menu Utama.....	56
4.1.1.3 Tampilan Sub Menu Alat Musik.....	57
4.1.1.4 Tampilan Sub Menu Alat Musik Gitar.....	57
4.1.1.5 Tampilan Menu Kuis	58
4.1.1.6 Tampilan Menu Tentang	59
4.2 Pembahasan Program.....	60
4.2.1 Pembahasan Kode Program.....	60
4.2.1.1 Splash Screen.....	60
4.2.1.2 Menu Utama	60
4.2.1.3 Kode Program Detail Gitar.....	61
4.2.1.4 Kode Program Detail Piano.....	62
4.2.1.5 Kode Program Detail Angklung.....	62
4.2.1.6 Kode Program Detail Suling	63
4.2.1.7 Kode Program Detail Kendhang	64
4.2.1.8 Kode Program Detail Kuis	65
4.2.1.9 Kode Program Menu Tentang	65
4.3 Pengujian Aplikasi.....	66
4.3.1 Black Box Testing	66
4.3.2 Instalasi Program Di Smartphone Android	69
BAB V PENUTUP	72
5.1 Kesimpulan.....	72
5.2 Saran.....	72

DAFTAR PUSTAKA..... 1



DAFTAR TABEL

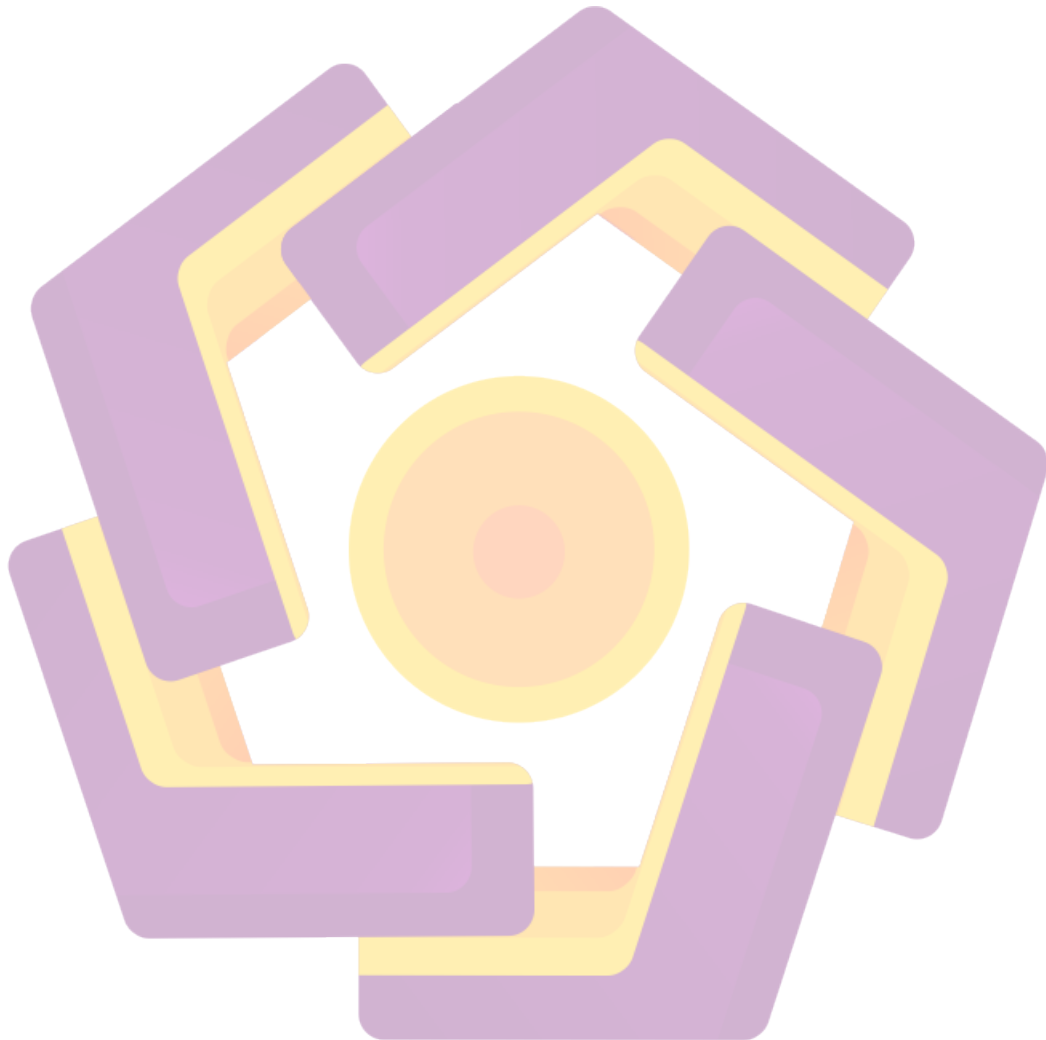
Tabel 2.5.1 Simbol Program Flowchart	33
Tabel 3.1 Konsep aplikasi Dokter Musik	46
Tabel 3.5 Tabel Alat Musik	53
Tabel 4.1 Black-Box Testing Aplikasi	66
Tabel 4.2 Hasil Uji coba pada Beberapa Ponsel Android	68



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Linier (Suyanto, 2003).....	26
Gambar 2.2 Struktur Menu (Suyanto, 2003).....	27
Gambar 2.3 Struktur Hirarki (Suyanto, 2003).....	28
Gambar 2.4 Struktur Jaringan (Suyanto, 2003).....	28
Gambar 2.5 Struktur Kombinasi (Suyanto, 2003).....	29
Gambar 3.1. Struktur Navigasi.....	48
Gambar 3.2 Flowchart Kuis.....	49
Gambar 3.3. Tampilan Splash Screen.....	50
Gambar 3.4 Tampilan Menu Utama.....	50
Gambar 3.5 Tampilan Alat Musik.....	51
Gambar 3.6 Tampilan Detail Menu Alat Musik.....	51
Gambar 3.7 Tampilan Detail Halaman Kuis.....	52
Gambar 3.8 Tampilan Detail Tentang Aplikasi.....	52
Gambar 3.9 Tampilan Halaman Keluar.....	53
Gambar 4.1 Implementasi Tampilan Splash Screen.....	56
Gambar 4.2 Implementasi Tampilan Menu Utama.....	56
Gambar 4.3 Implementasi Tampilan Sub Menu Alat Musik.....	57
Gambar 4.4 Implementasi Tampilan Sub Menu Alat Musik Gitar.....	58
Gambar 4.5 Implementasi Tampilan Menu Kuis.....	59
Gambar 4.6 Implementasi Tampilan Menu Tentang.....	59
Gambar 4.7 Kode Program <i>Splash Screen</i>	60
Gambar 4.8 Kode Program Menu Utama.....	61
Gambar 4.9 Kode Program Detail Alat Musik Gitar.....	61
Gambar 4.10 Kode Program Detail Alat Musik Piano.....	62
Gambar 4.11 Kode Program Detail Alat Musik Angklung.....	63
Gambar 4.12 Kode Program Detail Alat Musik Suling.....	64
Gambar 4.13 Kode Program Detail Alat Musik Kendhang.....	64
Gambar 4.14 Kode Program Detail Kuis.....	65
Gambar 4.15 Kode Program Detail Tentang Aplikasi Dokter Musik.....	66
Gambar 4.16 Penyimpanan Aplikasi.....	69

Gambar 4.17 Perizinan Aplikasi.....	70
Gambar 4.18 Loading Pemasangan Aplikasi	70
Gambar 4.19 Aplikasi Telah Diinstal.....	71
Gambar 4.20 Aplikasi Siap Dijalankan	71



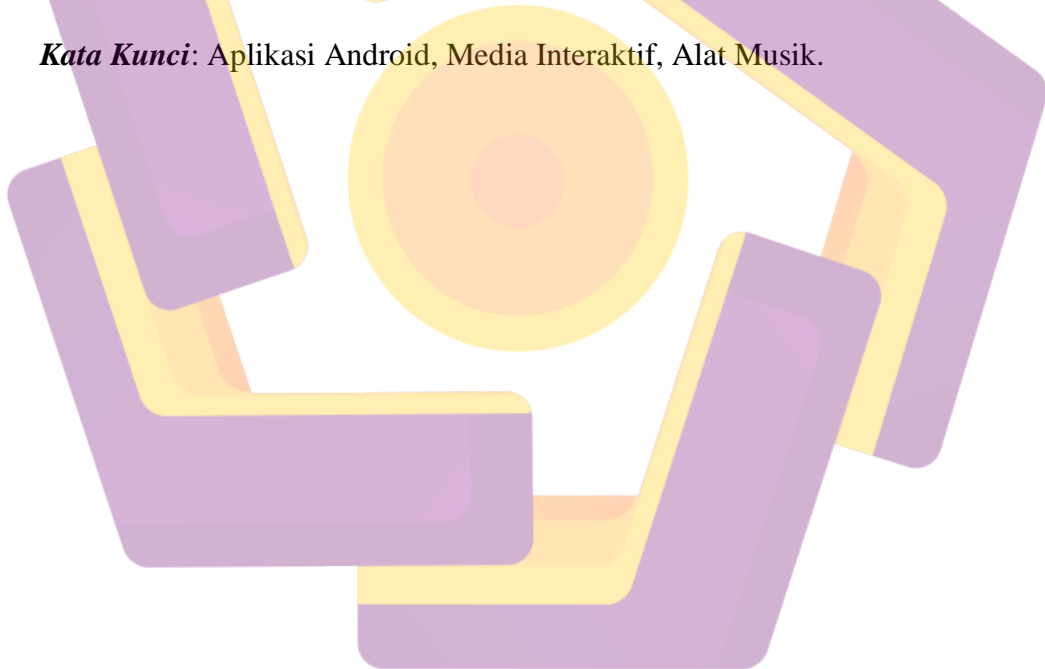
INTISARI

Teknologi saat ini berkembang sangat pesat. Khususnya pengembangan aplikasi berbasis mobile yang mulai sangat diminati dan terus meningkat. Banyak pengembang baru mulai terjun ke bidang ini. Tentunya untuk menciptakan berbagai aplikasi yang bersifat mudah. Android adalah sistem operasi mobile yang tumbuh dengan pesat dengan dukungan banyak vendor. Android menawarkan lingkungan yang berbeda bagi pengembang. Segalanya mudah dikembangkan, karena sifat android yang open source.

Media interaktif kini telah banyak di kembangkan oleh para pengembang aplikasi berbasis android. Aplikasi berbasis android merupakan gabungan teks, audio, gambar, animasi, dan visual dalam suatu program aplikasi. Sehingga dengan aplikasi ini dapat menjadikan kegiatan belajar menjadi lebih menarik dan lebih efisien.

Disini penulis mencoba membuat aplikasi “Dokter Musik” berbasis android yang dapat mempermudah orang awam untuk mengenal dan belajar memainkan alat musik menggunakan smartphone.

Kata Kunci: Aplikasi Android, Media Interaktif, Alat Musik.



ABSTRACT

Technology is currently developing very rapidly. In particular the development of mobile-based applications are getting very popular and continues to increase. Many new developers began to plunge into this field. Of course, to create a variety of applications that are easy. Android is a mobile operating system that is growing rapidly with the support of many vendors. Android offers a different environment for developers. Everything is developed, due to the nature of the open source android.

Interactive media has now been widely developed by the developers of Android-based applications. Android-based application is a combination of text, audio, images, animation, and visual in an application program. So with this application can make learning more interesting and more efficient.

Here the author tries to make an application "Doctor Music" based on Android that can facilitate the layman to recognize and learn to play a musical instrument using a smartphone.

Keyword: Android Applications, Interactive Media, Musical Instruments.

