

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI DRUMLINE BERBASIS
ANDROID JELLY BEAN 4.3**

SKRIPSI



disusun oleh

Helmy Novirda

10.12.4536

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2014**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI DRUMLINE BERBASIS
ANDROID JELLY BEAN 4.3**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Helmy Novirda

10.12.4536

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI DRUMLINE
BERBASIS ANDROID JELLY BEAN 4.3**

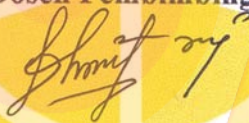
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Helmy Novirda

10.12.4536

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 21 Agustus 2014

Dosen Pembimbing,



Dhani Ariatmanto, M.Kom

NIK. 190302197

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI DRUMLINE
BERBASIS ANDROID JELLY BEAN 4.3**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Helmy Novirda

10.12.4536

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Agustus 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom
NIK. 190302215

Dhani Ariatmanto, M.Kom
NIK. 190302197

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Agustus 2014



PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan 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, 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.



Yogyakarta, 21 Agustus 2013

Helmy Novirda
10.12.4536

MOTTO

“Kesuksesan bukan diukur dengan apa yang seseorang capai, melainkan apa yang ia temui dan keberanian yang membuatnya mampu mempertahankan perjuangan, melawan demikian banyaknya rintangan yang dihadapinya”

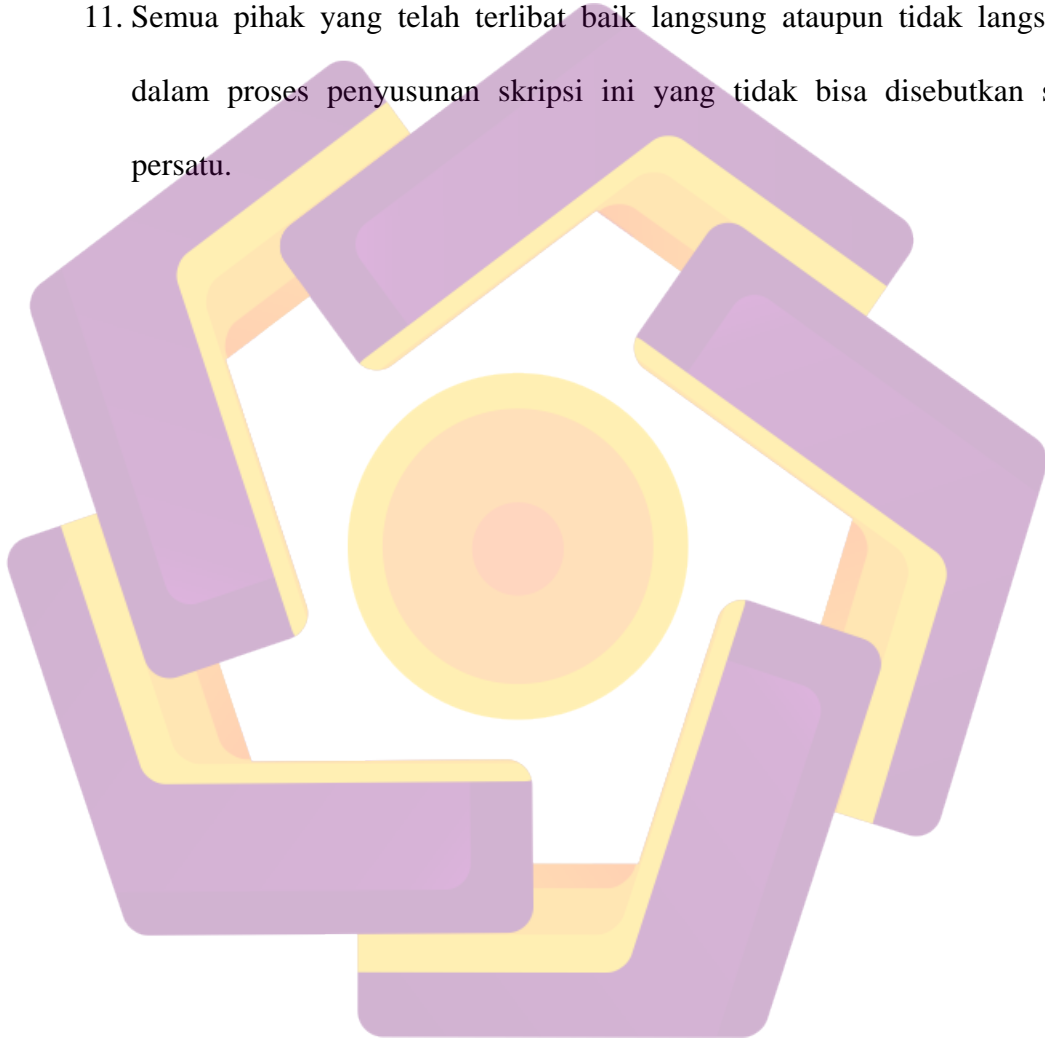


PERSEMBAHAN

Penulis mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Kepada sang jurus selamat Tuhan yesus Kristus yang telah membimbing saya dalam pikiran dan perasaan kepada Anak - anaknya,tanpa – Nya tiada daya apapun dalam diri seorang.
2. Sang Jurus selamat yesus yang telah mengajarkan kebaikan terhadap umat-nya dan pencerahan sehingga umatnya selalu taat terhadap dia dan tak pernah berpaling dari dia.
3. Ibu murneni selaku ibu kandung yang telah merawat sampai dengan saat ini, dan atas segala doa yang diberikannya, semoga mama selalu sehat.
4. Bapak Suriadi selaku ayah kandung yang telah memberikan saya teman dan tempat curahan hati. yang selalu mendukung saya dalam semua studi saya, semoga abah selalu sehat.
5. Anto Purwanto S.M dan DRG.Deny Saputra selaku kakak kandung yang telah memberi semangat agar cepat lulus dan Roy Agus Setiawan segera nyusul.
6. Semua temen – teman anggota AMO yang telah menghibur di saat lagi pusing dalam pembuatan skripsi.
7. Temen – temen kelas S1 SI 03 yang telah memberi motivasi untuk segera cepat lulus.
8. Semua temen - temen Gereja gejayan dan team expresif yang selalu menghibur dan tempat curhatan.

9. Perpustakaan STMIK Amikom Yogyakarta yang telah member fasilitas dengan menyediakan buku – buku referensi.
10. Bapak Dhani Ariatmanto,M.Kom (Dosen Pembimbing) yang selalu memberi arahan dan bimbingan pada proses pembuatan skripsi.
11. Semua pihak yang telah terlibat baik langsung ataupun tidak langsung dalam proses penyusunan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.



KATA PENGANTAR

Dengan hormat.

Segala puji dan syukur dan damai sejahtera kepada Yesus Kristus, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“Perancangan Dan Pembuatan Aplikasi Drumline Berbasis Android Jelly Bean 4.3”**.

Skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Komputer pada STMIK AMIKOM Yogyakarta dan atas apa yang telah diajarkan selama perkuliahan baik teori maupun praktik.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Dhani Ariatmanto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing. Terimakasih banyak atas bantuan, dukungan, semangat, kesabaran, dan pengetahuannya dalam membimbing, serta kemudahan yang telah diberikan.
3. Kedua orang tua tercinta Ibu Murneni, dan Bapak Suriadi yang selalu berdoa, mengasuh, mendidik, dan membiayai hidup dalam pendidikan perguruan tinggi ilmu komputer Jurusan Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika AMIKOM YOGYAKARTA.
4. Ketiga Saudara saya Anto Purwanto S.M dan DRG.Deny Saputra dan Roy Agus Setiawan yang selalu dukung saya dalam Doa
5. Saudara AMO dan saudara Gereja GKI Gejayan yang telah mendukung.

6. Staff dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta.
7. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuannya baik secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga apa yang telah mereka berikan dengan keikhlasan, mendapat pahala yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk memperbaiki tugas akhir ini semoga dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Terimakasih.

Salam Damai Sejahtera.

Yogyakarta, 21 Agustus 2014

Helmy Novirda
10.12.4536

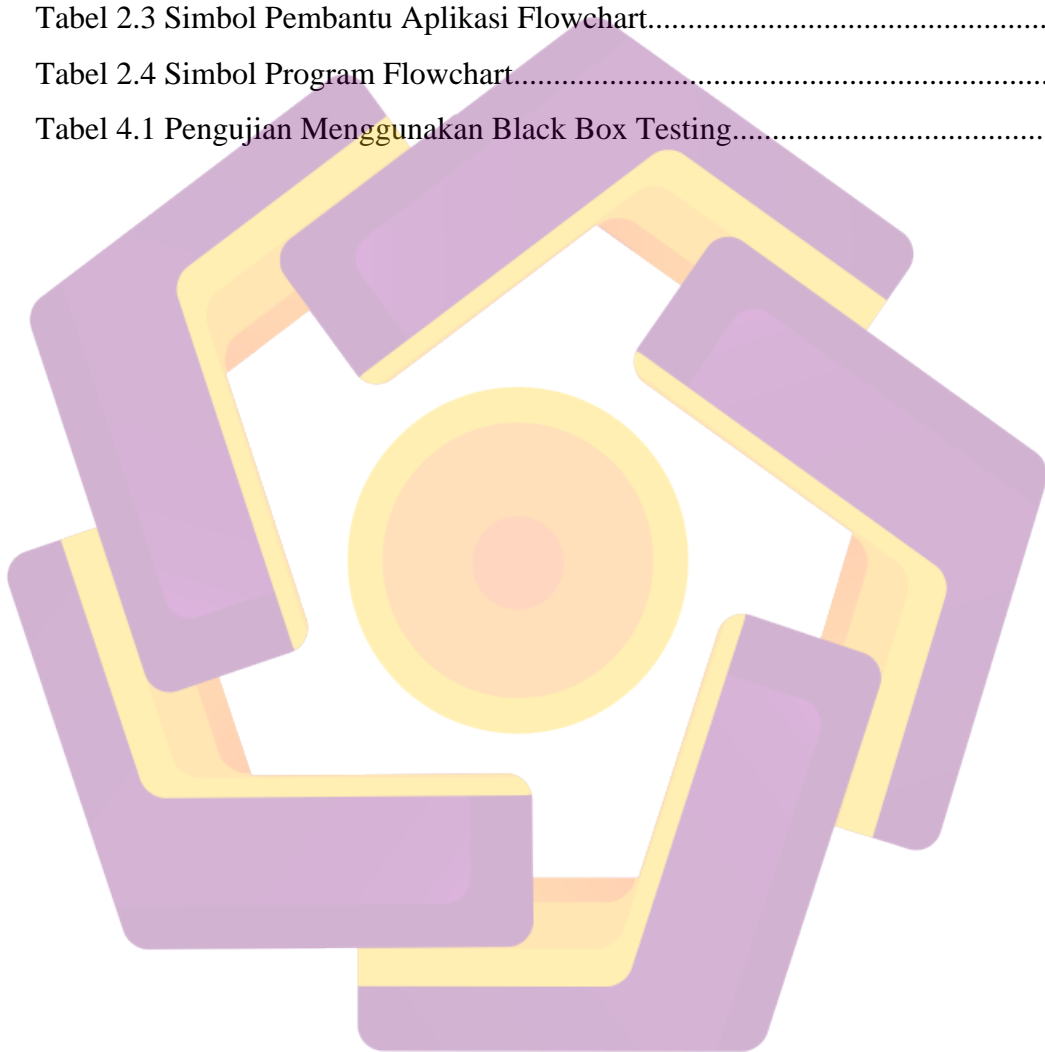
DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	1
SKRIPSI.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1Latar Belakang Masalah.....	1
1.2Rumusan Masalah.....	2
1.3Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5Manfaat penelitian.....	4
1.6Metode Pengumpulan Data.....	4
1.7Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	7
LANDASAN TEORI.....	7
2.1Tinjauan Pustaka.....	7
2.2Pengertian Smartphone.....	8
2.2.1Fungsi Smartphone.....	8
2.3Android.....	9
2.3.1Arsitektur Android.....	10
2.3.2Android Jelly Bean 4.3.....	14
2.3.3Fitur Perangkat Keras Android.....	15
2.4System Development Life Cycle.....	18
2.4.1Waterfall Model.....	19
2.5Flowchart.....	21
2.6Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	25
2.6.1Photoshop.....	25
2.6.2Game Maker Studio.....	26
2.6.3 Nuendo.....	28

2.7Pemahaman Drum.....	28
2.7.1Pengertian Drum	28
2.7.2Fungsi Alat Drum.....	30
BAB III	33
ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	33
3.1Tinjauan Umum	33
3.1.1Perbedaan antara Aplikasi Real Drum Dan Drumline	34
3.1.2Tahapan Aplikasi Drumline	35
3.2Metode SDLC Waterfall	38
3.2.1Analisis Sistem.....	39
3.3Analisis Kebutuhan	39
3.3.1Kebutuhan Fungsional	40
3.3.2Kebutuhan Non-Fungsional	40
3.3.3Analisis Kelayakan sistem	42
3.4Perancangan Sistem	43
3.4.1Perancangan Proses.....	44
3.4.2Perancangan Antarmuka (Interface)	45
BAB IV	51
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	51
4.1Implementasi.....	51
4.1.1Uji Coba Sistem	51
4.1.2Manual Program.....	57
4.1.3Manual Instalasi	60
4.1.4Pemeliharaan Sistem.....	60
4.2Pembahasan.....	61
4.2.1Listing Program.....	61
BAB V.....	82
PENUTUP.....	82
5.1Kesimpulan	82
5.2Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA	92

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol untuk input / output aplikasi flowchart.....	22
Tabel 2.2 Simbol Untuk Proccesing Aplikasi Flowchart.....	23
Tabel 2.3 Simbol Pembantu Aplikasi Flowchart.....	24
Tabel 2.4 Simbol Program Flowchart.....	25
Tabel 4.1 Pengujian Menggunakan Black Box Testing.....	51



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambar Utama Sistem Operasi Android.....	14
Gambar 2.2 Tahapan Waterfall Model.....	20
Gambar 2.3 Tampilan Photoshop.....	26
Gambar 3.1 Aplikasi Real Drum.....	34
Gambar 3.2 Desain Drum Photoshop.....	35
Gambar 3.3 Export Jadi PNG.....	36
Gambar 3.4 Tampilan Suara Nuendo.....	36
Gambar 3.5 Tampilan Mixing Nuendo.....	37
Gambar 3.6 Tampilan Export Suara.....	37
Gambar 3.7 Struktur Navigasi Hiraki.....	44
Gambar 3.8 Flowchart View.....	45
Gambar 3.9 Splash Screen.....	46
Gambar 3.10 Perancang Menu Awal.....	47
Gambar 3.11 Perancangan Tampilan Menu Pengertian Drum.....	48
Gambar 3.12 Perancangan Menu Pemutar Lagu.....	49
Gambar 3.13 Perancangan Tampilan Menu Info Tuning Drum.....	50
Gambar 4.1 Uji Coba Smartphone Andromax (Menu Utama).....	52
Gambar 4.2 Uji Coba Smartphone Andromax (Drum).....	52
Gambar 4.3 Uji Coba Smartphone Andromax (Informasi Drum).....	53
Gambar 4.4 Uji Coba Smartphone Andromax (Pemutar Lagu).....	53
Gambar 4.5 Tampilan splash Screen.....	54
Gambar 4.6 Tampilan Permainan Drum.....	54
Gambar 4.7 Tampilan Alat Percusi Drum.....	55
Gambar 4.8 Tampilan Informasi percusi Drum.....	55
Gambar 4.9 Tampilan Tuning Drum.....	56
Gambar 4.10 Tampilan Tampilan Pemutar musik.....	56
Gambar 4.11 Tampilan Tampilan Tuning Drum.....	58
Gambar 4.12 Gambar Script.....	59

Gambar 4.13 Script Info Drum.....	60
Gambar 4.14 Script Pemutar Lagu.....	61
Gambar 4.15 Tampilan Drum Saat Program Berjalan.....	62
Gambar 4.16 Script Kick.....	62
Gambar 4.17 Script Cymbal.....	63
Gambar 4.18 Script Floor.....	63
Gambar 4.19 Script Snare.....	64
Gambar 4.20 Script Tom 1.....	64
Gambar 4.21 Script Tom 2.....	65
Gambar 4.22 Tampilan Informasi Snare.....	66
Gambar 4.23 Script Informasi Snare.....	66
Gambar 4.24 Tampilan Informasi Kick.....	67
Gambar 4.25 Script Informasi Kick.....	67
Gambar 4.26 Tampilan Informasi Hihat dan Cymbal.....	68
Gambar 4.27 Script Informasi Hihat dan Cymbal.....	69
Gambar 4.28 Tampilan Informasi Tom.....	69
Gambar 4.29 Script Informasi Tom.....	69
Gambar 4.30 Informasi Tuning.....	70
Gambar 4.31 Script Memanggil Ke Object.....	70
Gambar 4.32 Script Memanggil Ke Suara.....	71
Gambar 4.33 Script Yang Ada Di Object.....	71
Gambar 4.34 Tampilan Pemutar Lagu Bingung.....	72
Gambar 4.35 Script Lagu Bingung.....	72
Gambar 4.36 Tampilan Pemutar Lagu Gemar Ikan.....	73
Gambar 4.37 Scirpt Lagu Gemar Ikan.....	73
Gambar 4.38 Tampilan Pemutar Lagu Jalan terang.....	74
Gambar 4.39 Script Lagu Jalan Terang.....	74
Gambar 4.40 Tampilan Pemutar Lagu Kitalah Pemenang.....	75
Gambar 4.41 Script Lagu Kitalah Pemenang.....	75
Gambar 4.42 Tampilan Pemutar Lagu separuh Aku.....	76
Gambar 4.43 Script Lagu Separuh Aku.....	76

Gambar 4.44 Script Object Menu.....77



INTISARI

Kemajuan aplikasi Mobile semakin hari memperlihatkan perkembangan yang sangat pesat, dan dengan adanya teknologi yang semakin canggih, maka dapat membantu mempermudah pekerjaan manusia sehari-hari. Sekarang hampir semua orang betah menghabiskan waktu dengan *smartphone* nya, dan dijadikan bagian dari kebutuhan manusia didalam dunia hiburan, dengan adanya *smartphone* maka kehidupan manusia terasa dinamis dan tidak membosankan.

Terlebih dunia musik sekarang simulasi virtual Drum sangat banyak di aplikasi android dan juga mempermudah bagi para musisi drummer untuk memainkannya tanpa perlu masuk dalam studio untuk memainkan drum cukup dengan aplikasi drumline untuk memainkannya. Dalam skripsi ini dijelaskan langkah per langkah dalam perancangan dan pembuatan aplikasi drumline berbasis android kitkat 4.4 maka akan dijelaskandari awal pembuatan sampai aplikasi siap digunakan.

Penulis mengharapkan skripsi ini bisa dijadikan refrensi dan membantu para musisi drummer dan pengguna *smartphone* untuk bisa digunakan sebagaimana layaknya.

Kata Kunci : Pembuatan, Aplikasi, Drumline.

ABSTRACT

Mobile Applications are becoming progres showed rapid growth, adn with increasingly sophisticated technologi, it can help facilitate the daily work of man. Now alomst everyone at home to spend time with smartphone, and made a pat of human needs in the world of entertainment, with the smartphone human life was dynamic and not boring.

moreover, the virtual world simulation drum music now very much in the android app and also make it easier for musicians drummer to play it without having to go in the studio to play the drums simply by application drumline to play.

in this paper is described step by step in the design and manufacture of application based drumline Jelly Bean 4.3 i will ex explained from the beggining of creation until the application is ready for use. The author expects this thesis can be used as refrences and to help drummers and musicians smartphone users to be able to be used as appropriate.

Keywords: Making, Application, Drumline