

**REMASTERING ANDROID 4.1.2 JELLYBEAN UNTUK MULTIMEDIA
PADA SAMSUNG GALAXY NOTE 1 N7000**

SKRIPSI



disusun oleh

Bayu Krismuryanto

10.11.3904

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**REMASTERING ANDROID 4.1.2 JELLYBEAN UNTUK MULTIMEDIA
PADA SAMSUNG GALAXY NOTE 1 N7000**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Bayu Krismuryanto

10.11.3904

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2014

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**REMASTERING ANDROID 4.1.2 JELLYBEAN UNTUK MULTIMEDIA
PADA SAMSUNG GALAXY NOTE 1 N7000**

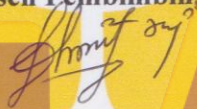
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bayu Krismuryanto

10.11.3904

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Maret 2014

Dosen Pembimbing



Dhani Ariatmanto, M.Kom

NIK. 190302197

PENGESAHAN

SKRIPSI

**REMASTERING ANDROID 4.1.2 JELLYBEAN UNTUK MULTIMEDIA
PADA SAMSUNG GALAXY NOTE 1 N7000**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bayu Krismuryanto

10.11.3904

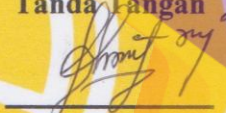
telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 15 April 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Dhani Ariatmanto, M.Kom
NIK. 190302197



M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098

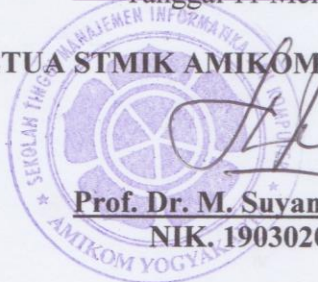


Mei P Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 11 Mei 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

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, 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, 4 Mei 2014

Bayu Krismuryanto

10.11.3904

HALAMAN MOTTO

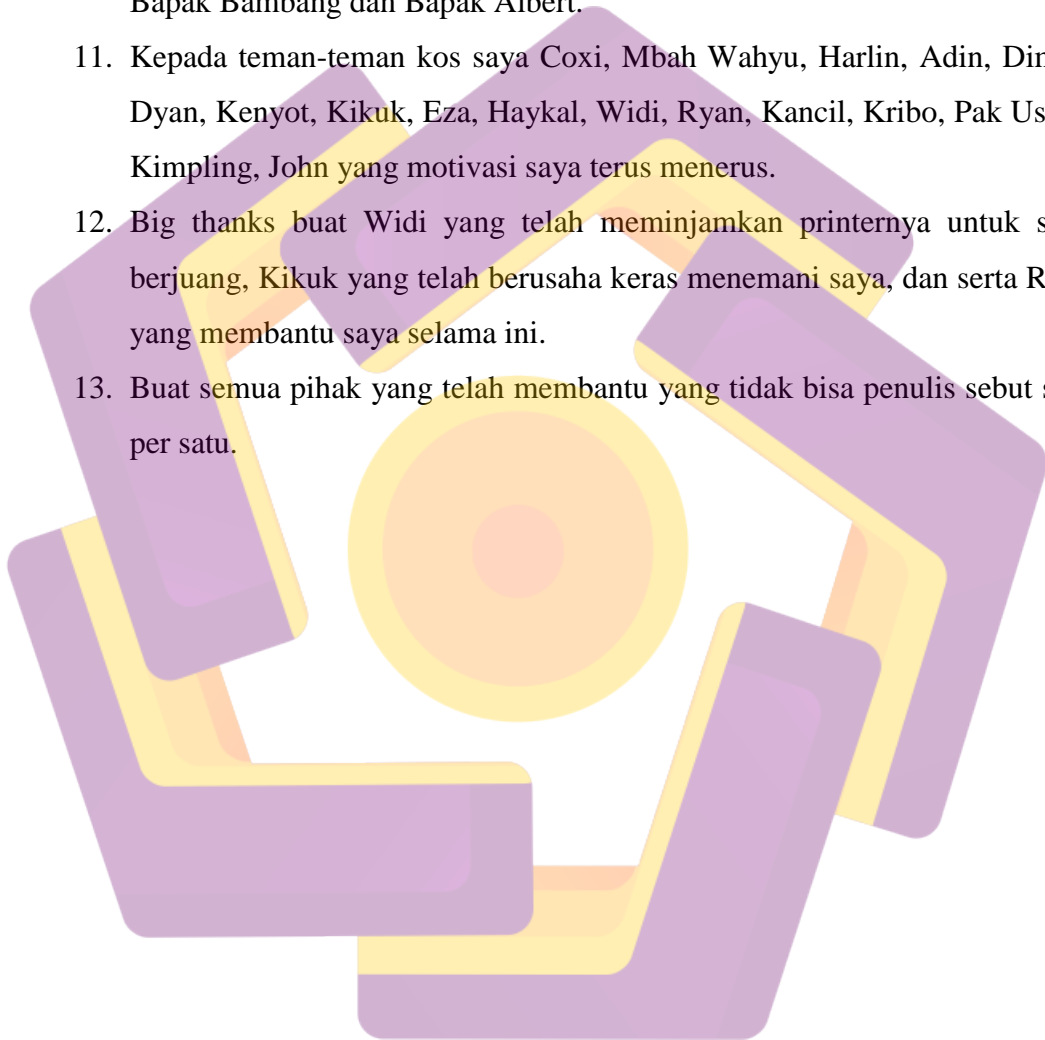
- ✓ *3M : Mulai dari diri sendiri, Mulai dari hal terkecil, Mulai dari sekarang, jangan menunda*
- ✓ *Hari ini harus lebih baik dari hari kemarin*
- ✓ *Apa yang kita lakukan sekarang, sesungguhnya hal yang akan kita dapat dimasa yang akan datang*
- ✓ *Hati dan pikiran yang tenang merupakan modal dalam menjalani kehidupan yang lebih baik*
- ✓ *Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah.*

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan:

1. Kepada Allah SWT yang telah memberikan anugerah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kepada Nabi Muhammad SAW
3. Buat orang tua saya, Alm. Bapak Daniel Agus H dan Ibu Sri Murni terima kasih banyak buat semuanya, materi, semangat, doa dan kasih sayang yang telah diberikan.
4. Buat Kakek, Nenek dan keluarga besar saya makasih buat semuanya.
5. Bapak Prof. Dr M. Suyanto, M.M. selaku Ketua STIMIK AMIKOM YOGYAKARTA yang telah memeberikan motivasi yang luar biasa kepada anak didiknya sehingga memberikan semangat yang lebih untuk menjalani masa kuliah dan setelah kuliah.
6. Bapak Dhani Ariatmanto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, arahan, dan motivasi kepada saya dan Bapak Sudarmawan selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
7. Segenap staf dan dosen STIMIK AMIKOM YOGYAKARTA yang telah memberikan ilmu selama kuliah.
8. Keluarga besar Woluenem, Rosa, Inuk, Miko, Wahyu Wonogiri, Rio Maklar, Resha Ngapak, Wawan Dono, Wahyu Bastard, Agit, Wahyu Pancing, Yusuf, Adhy Ndut, papa Dita, Olga, Om Finto, Fentha, Fajar Doyok, Gecko, Angga, Nicky, Aam, Ajev, Sutris, Anang Pasir, Erwin, Sontet, Zulvan, Nana, Mega, Naya, Tika, Agung Kimochi, Jambul, Ndaru, Ali, Jupe, Nova, Endar, Agus,Richi, Ableh yang telah memberikan saya pengalaman hidup yang sangat berkenang dan memberi arti banyak terhadap masa depan saya.

9. Teman-teman kelas 10 S1 TI 05 yang telah 7 semester telah berjuang dan belajar bersama, terimakasih atas semuanya. Kalian teman hidup yang luar biasa dan tidak bisa saya lupakan.
10. Untuk CV Anugrah Duta Mandiri yang selalu memberikan motivasi saya untuk bekerja giat dan semangat kuliah terima banyak pembelajaran dari Bapak Bambang dan Bapak Albert.
11. Kepada teman-teman kos saya Coxi, Mbah Wahyu, Harlin, Adin, Dimas, Dyan, Kenyot, Kikuk, Eza, Haykal, Widi, Ryan, Kancil, Kribo, Pak Ustad, Kimpling, John yang motivasi saya terus menerus.
12. Big thanks buat Widi yang telah meminjamkan printernya untuk saya berjuang, Kikuk yang telah berusaha keras menemani saya, dan serta Ryan yang membantu saya selama ini.
13. Buat semua pihak yang telah membantu yang tidak bisa penulis sebut satu per satu.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat ALLAH SWT yang telah memberi karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Remastering Sistem Operasi Android 4.1.2 Jellybean Untuk Multimedia Pada Samsung Galaxy Note 1 N7000” dengan baik walaupun disadari banyak sekali kekurangan yang itu semua tidak lepas karena keterbatasan penulis.

Adapun laporan skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penulisan laporan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Dhani Ariatmanto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan dan motivasi selama proses penyusunan skripsi hingga selesai.
4. Tim Penguji, Segenap Dosen dan Karyawan STMIK AMIKOM yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya.
5. Pada orang tua penulis yang telah memberikan segala dukungan yang dibutuhkan penulis serta tak pernah lelah meberikan doa yang tulus.
6. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.

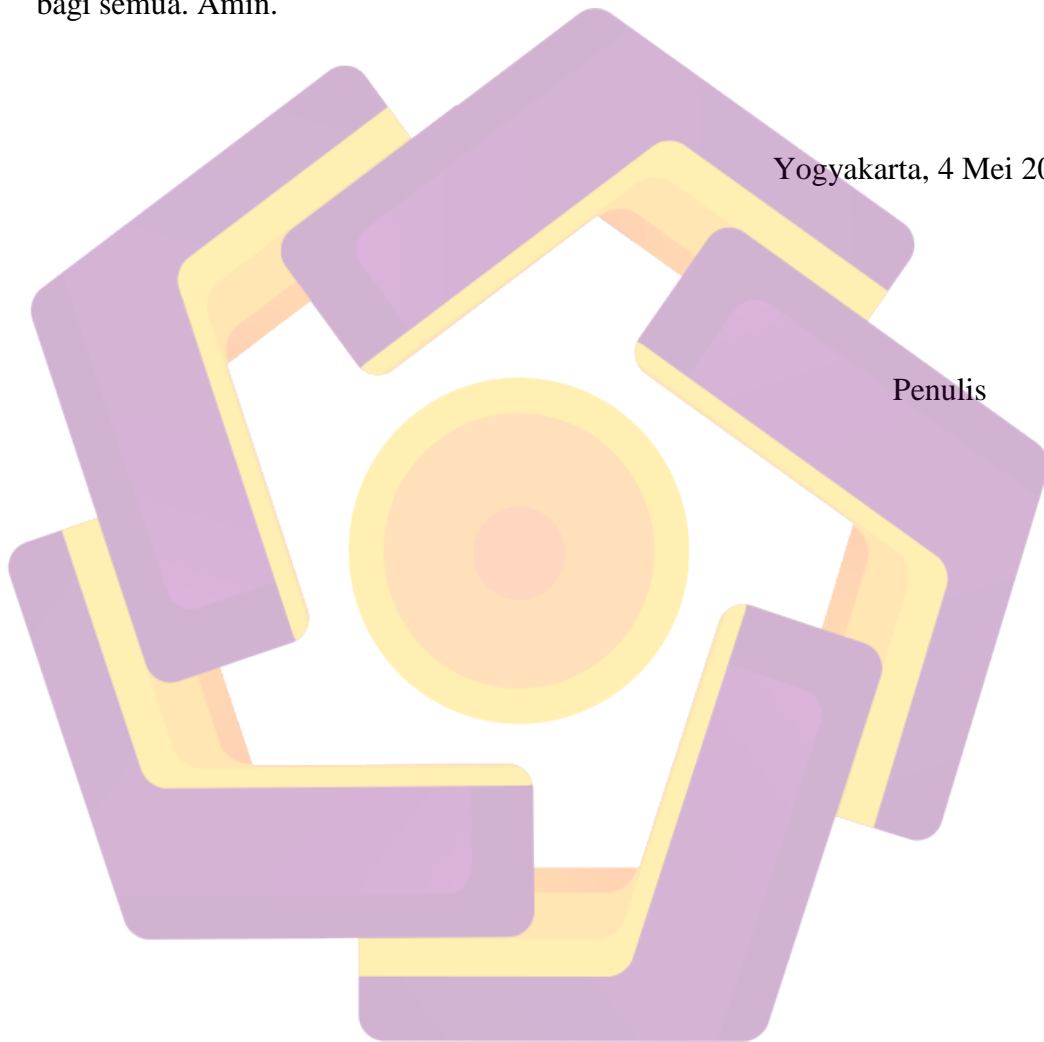
Namun dengan segala kerendahan hati, Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan skripsi masih sangat jauh dari sebuah kesempurnaan, itu semua tidak lepas karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dari penulis sendiri. Maka

dari itu penulis mohon kesediannya untuk memberikan kritik dan saran yang membangun.

Penulis juga memohon maaf kepada semua pihak jika dalam penelitian dan penulisan laporan skripsi ini terdapat kesalahan atau hal yang kurang berkenan. Akhirnya, penulis berharap semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua. Amin.

Yogyakarta, 4 Mei 2014

Penulis



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xx
<i>ABSTRACT</i>	xxi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Metode Penelitian	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.2 Metode Perancangan Sistem	6
1.6.3 Metode Implementasi Sistem.....	6
1.6.4 Metode Pengujian dan Analisis Sistem	7
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II.....	9

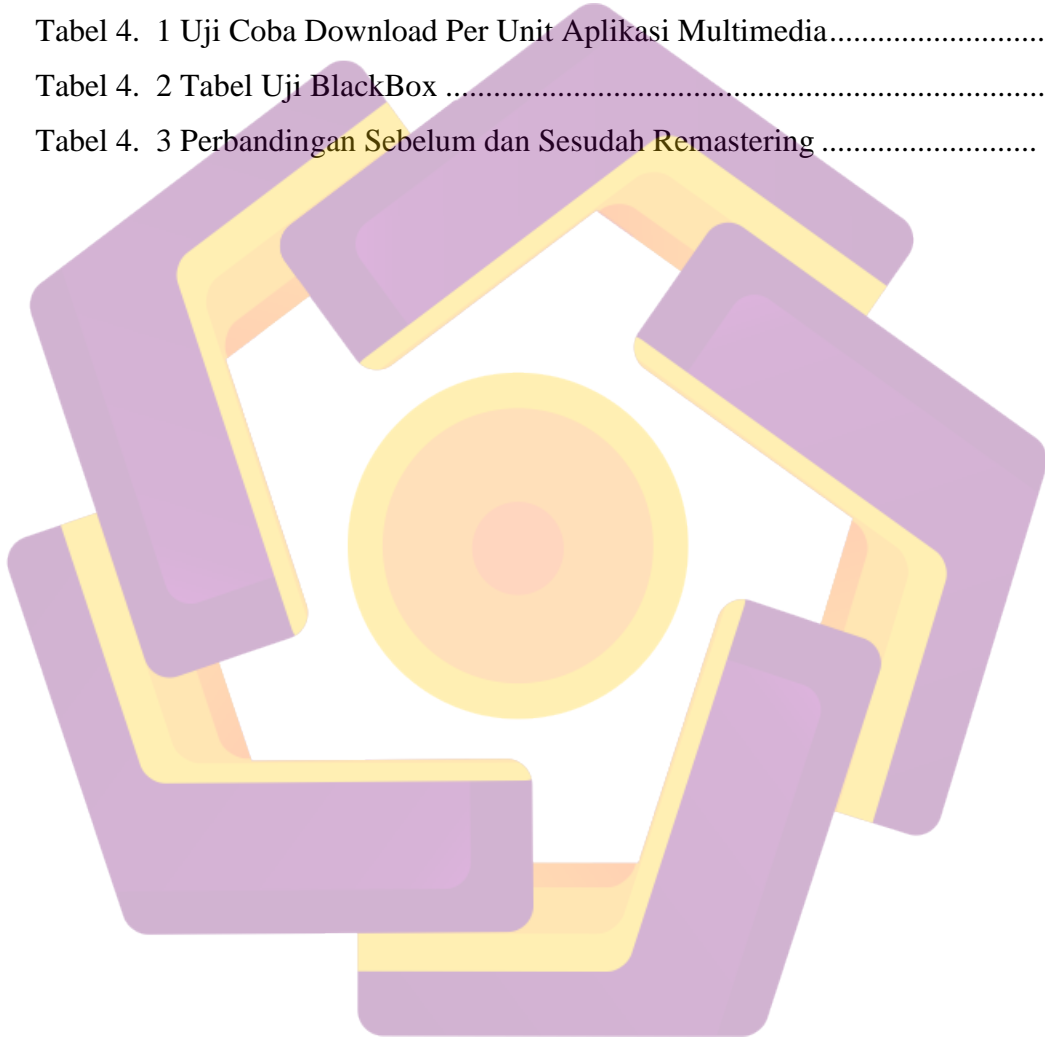
LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Remastering	9
2.2.1. Pengertian Remastering.....	9
2.3 Konsep Dasar Android.....	10
2.3.1. Definisi Android.....	10
2.3.2. Arsitektur Android.....	12
2.3.2.1 Applications.....	13
2.3.2.2 Application Framework.....	13
2.3.2.3 Libraries.....	14
2.3.2.4 Android Runtime.....	15
2.3.2.5 Hardware Abstraction Layer	16
2.3.2.6 Linux Kernel.....	17
2.3.3. Fundamental Aplikasi.....	17
2.3.3.1 Activity	18
2.3.3.2 Service.....	18
2.3.3.3 Broadcast Receiver.....	18
2.3.3.4 Content Provider.....	19
2.3.4. Versi Android Remastering	19
2.3.4.1 Android versi 4.1/4.2/4.3 (Jelly Bean).....	19
2.4 Konsep Dasar Multimedia.....	20
2.4.1. Pengertian Multimedia	20
2.4.2. Elemen Multimedia.....	21
2.5 Metode Pengembangan Penelitian Resmatering	23
2.6 Perangkat Lunak yang Digunakan.....	25
2.6.1. Perangkat Lunak pada Komputer.....	25
2.6.1.1 Java Development Kit.....	25
2.6.1.2 Cygwin.....	26
2.6.1.3 Dsixda Android Kitchen.....	27
2.6.1.4 7-zip.....	27

2.6.1.5	Disk Internals Linux Reader	28
2.6.2.	Aplikasi Multimedia pada Smartphone.....	29
2.6.2.1	Aplikasi Camera 360.....	29
2.6.2.2	Aplikasi Instagram	30
2.6.2.3	Aplikasi MX Player.....	31
2.6.2.4	Aplikasi Video Maker Free	33
2.6.2.5	Aplikasi Pics Art	35
2.6.2.6	Pixlr Express	37
BAB III	39
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	39
3.1	Tinjauan Umum.....	39
3.2	Analisis SWOT	40
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	41
3.3.1	Kebutuhan Fungsional	41
3.3.2	Kebutuhan Non-Fungsional	42
3.3.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)	42
3.3.2.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)	47
3.4	Analisis Kelayakan Sistem	48
3.4.1	Kelayakan Teknologi	48
3.4.2	Kelayakan Hukum.....	48
3.4.3.	Kelayakan Ekonomi	49
3.5	Perancangan Sistem.....	49
3.5.1	Perancangan Interface / Antarmuka.....	50
BAB IV	55
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	55
4.1	Implementasi	55
4.1.1.	Uji Coba Unit Aplikasi Multimedia	55
4.1.2.	Uji Penyatuan Unit	56
4.1.3.	Manual Instalasi Proses Remastering	58

4.2.3.1.	Instalasi Software pada Komputer	59
4.2.3.2.	Remastering Sistem Operasi Android	68
4.2	Pembahasan.....	100
4.2.1.	Interface atau Antar Muka Hasil Remastering.....	100
4.2.1.1.	Interface Sistem Operasi Android	101
4.2.2.	Manual Program Pengguna	111
4.2.3.	Evaluasi	120
4.2.3.1.	Pemeliharaan Sistem.....	120
4.2.3.2.	Interface atau Antar Muka Sistem Operasi Android.....	121
4.2.3.3.	Perbandingan Sebelum dan Sesudah Remastering	128
BAB V.....		131
PENUTUP.....		131
5.1	Kesimpulan.....	131
5.2	Saran	131
DAFTAR PUSTAKA		132

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Analisis SWOT	40
Tabel 3. 2 Spesifikasi Komputer	43
Tabel 3. 3 Spesifikasi Smartphone	44
Tabel 4. 1 Uji Coba Download Per Unit Aplikasi Multimedia	55
Tabel 4. 2 Tabel Uji BlackBox	56
Tabel 4. 3 Perbandingan Sebelum dan Sesudah Remastering	128



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Arsitektur Platform Android	13
Gambar 2. 2 Diagram model air terjun	24
Gambar 2. 3 Java Development Kit	26
Gambar 2. 4 Cygwin	26
Gambar 2. 5 Dsixda Android Kitchen	27
Gambar 2. 6 7-zip.....	28
Gambar 2. 7 Disk Internals Linux Reader	28
Gambar 2. 8 Camera 360	30
Gambar 2. 9 Instagram.....	31
Gambar 2. 10 MX Player	33
Gambar 2. 11 Video Maker Free.....	34
Gambar 2. 12 Pics Art.....	36
Gambar 2. 13 Pixlr Express	38
Gambar 3. 1 Diagram Waterfall.....	39
Gambar 3. 2 Splash screen	51
Gambar 3. 3 Boot screen.....	51
Gambar 3. 4 Layar Utama.....	52
Gambar 3. 5 Notifikasi.....	52
Gambar 3. 6 Menu aplikasi 1	53
Gambar 3. 7 Lockscreen	53
Gambar 3. 8 Tentang Smartphone	54
Gambar 4. 1 Instalasi Java Development Kit.....	60
Gambar 4. 2 Instalasi Cygwin.....	61
Gambar 4. 3 Instalasi Cygwin	61
Gambar 4. 4 Instalasi Tipe Database Cygwin.....	62
Gambar 4. 5 Instalasi Direktori Cygwin	63
Gambar 4. 6 Instalasi Local Package Cygwin	63

Gambar 4. 7Pilih Folder Instalasi Local Package Cygwin	64
Gambar 4. 8Packages Install	64
Gambar 4. 9Pilih Package Install	65
Gambar 4. 10Proses Instalasi	65
Gambar 4. 11Instalasi Sukses	66
Gambar 4. 12Program Cygwin	66
Gambar 4. 13Instalasi Dxsida Android Kitchen	67
Gambar 4. 14Program Dxsida Android Kitchen.....	68
Gambar 4. 15Sistem Operasi Android	69
Gambar 4. 16Proses Ekstraksi Pertama	69
Gambar 4. 17Hasil Ekstrak Pertama	70
Gambar 4. 18Proses Hasil Ekstraksi Kedua.....	70
Gambar 4. 19Hasil Ekstraksi Kedua	71
Gambar 4. 20Original Update Cygwin	71
Gambar 4. 21Cygwin	72
Gambar 4. 22Tampilan Dxsida Android Kitchen	73
Gambar 4. 23Pembuatan Folder Remaster.....	73
Gambar 4. 24Pemilihan Remaster	74
Gambar 4. 25Nama Folder Remaster.....	75
Gambar 4. 26Proses Tahapan Folder	75
Gambar 4. 27Ekstraksi File ext4_factoryfs.img	76
Gambar 4. 28Open Image File Ext4_factoryfs	77
Gambar 4. 29File Ext4_factoryfs	77
Gambar 4. 30Penyimpanan Sistem Ext4_factoryfs	78
Gambar 4. 31Proses Penyimpanan Ext4_factoryfs.....	78
Gambar 4. 32Ekstraksi File Ext4_hidden.img	79
Gambar 4. 33Open Image File Ext4_hidden.....	80
Gambar 4. 34Penyimpanan Sistem Ext4_hidden.....	81
Gambar 4. 35Isi File Hidden.....	81
Gambar 4. 36File Ext4_cache.img.....	82

Gambar 4. 37Mount Ext4_cache	83
Gambar 4. 38Linux Native.....	83
Gambar 4. 39Sec_csc.zip	84
Gambar 4. 40Export Wizard	85
Gambar 4. 41Ekstraksi Sec_csc.zip	85
Gambar 4. 42Hasil Export Wizard.....	86
Gambar 4. 43Menampilkan Dan Menghapus File Sec_csc.zip	86
Gambar 4. 44List Hasil Remastering	87
Gambar 4. 45Info Remastering	87
Gambar 4. 46Rooting	88
Gambar 4. 47Hasil Rooting	88
Gambar 4. 48Busybox.....	89
Gambar 4. 49Change Name	89
Gambar 4. 50Menu Android Kitchen 2	90
Gambar 4. 51Pemindahan Deodex File	90
Gambar 4. 52Deodex Both Folders.....	91
Gambar 4. 53Proses Deodex Framework.....	91
Gambar 4. 54Proses Deodex Framework 2.....	92
Gambar 4. 55Proses Deodex Aplikasi	92
Gambar 4. 56Hasil Deodex	93
Gambar 4. 57Data/app	93
Gambar 4. 58Folder aplikasi	94
Gambar 4. 59Sign Apk.....	94
Gambar 4. 60Proses Sign In Data/app	95
Gambar 4. 61Hasil Sign in Apk	95
Gambar 4. 62Informasi Remastering	96
Gambar 4. 63Build ROM.....	96
Gambar 4. 64Mode Pembuatan.....	97
Gambar 4. 65Proses Zipalign.....	98
Gambar 4. 66Proses Update.....	98

Gambar 4. 67Mengganti Nama Zip	99
Gambar 4. 68Hasil Akhir Remastering	99
Gambar 4. 69Letak File Hasil Remastering	100
Gambar 4. 70Splash Screen	101
Gambar 4. 71Boot Screen	101
Gambar 4. 72Tampilan Layar Utama.....	102
Gambar 4. 73Tampilan Panel Notifikasi.....	102
Gambar 4. 74Tampilan Menu Aplikasi 1.....	103
Gambar 4. 75Tampilan Menu Aplikasi 2.....	103
Gambar 4. 76Tampilan Menu Aplikasi 3.....	104
Gambar 4. 77Tampilan Lockscreen	104
Gambar 4. 78Tampilan Tentang Sistem Operasi Android.....	105
Gambar 4. 79Fitur Aplikasi Camera 360	105
Gambar 4. 80Hasil Aplikasi Camera 360	106
Gambar 4. 81Aplikasi Intagram.....	106
Gambar 4. 82Fitur Instagram	107
Gambar 4. 83Aplikasi MX player.....	107
Gambar 4. 84Fitur MX Player	108
Gambar 4. 85Aplikasi Video Maker Pro Free	108
Gambar 4. 86Fitur Video Maker Free.....	109
Gambar 4. 87Aplikasi PicsArt	109
Gambar 4. 88Fitur PicsArt	110
Gambar 4. 89Aplikasi Pixlr Express.....	110
Gambar 4. 90Fitur Pixlr Express.....	111
Gambar 4. 91Android System Recovery	112
Gambar 4. 92Proses Instalasi Philz Kernel	112
Gambar 4. 93Philz Recovery	113
Gambar 4. 94Wipe Data/Factory Reset	113
Gambar 4. 95Mount and Storage	114
Gambar 4. 96Wipe Dalvik Cache	114

Gambar 4. 97Proses Instal BayuKrizt_V1.zip	115
Gambar 4. 98Konfigurasi Bahasa	116
Gambar 4. 99Konfigurasi Mobile Data atau Wifi.....	116
Gambar 4. 100Samsung Account.....	117
Gambar 4. 101Konfigurasi Email	117
Gambar 4. 102Proses Konfigurasi Email.....	118
Gambar 4. 103Backup dan Restore.....	118
Gambar 4. 104Google Location.....	119
Gambar 4. 105Dropbox.....	119
Gambar 4. 106Verifikasi Akhir.....	120
Gambar 4. 107Pembahasan Splash Screen	121
Gambar 4. 108Boot Screen	122
Gambar 4. 109Tampilan Layar Utama.....	123
Gambar 4. 110Tampilan Panel Notifikasi.....	124
Gambar 4. 111Tampilan Menu Aplikasi.....	125
Gambar 4. 112Tampilan Lockscreen	126
Gambar 4. 113Tampilan Tentang Sistem Operasi Android.....	127
Gambar 4. 114Tampilan Tentang Sistem Operasi Android.....	129

INTISARI

Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri yang dapat digunakan oleh bermacam perangkat bergerak. Android memiliki berbagai keunggulan sebagai software yang memakai basis kode komputer yang bisa didistribusikan secara terbuka (*open source*) sehingga pengguna bisa membuat aplikasi baru di dalamnya.

Telepon seluler merupakan suatu alat komunikasi yang paling banyak digunakan pada saat ini untuk mengakses informasi. Sedangkan informasi merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan kita sehari-hari. Sebagai contoh, mungkin kita ingin mengedit sesuatu foto atau mengambil foto dengan kamera berbagai macam tipe tetapi kita bisa menikmati aplikasi-aplikasi tersebut karena kita diwajibkan untuk download secara manual.

Untuk pemecahan masalah tersebut, maka diperlukan remastering sistem operasi Android 4.1.2 untuk multimedia ini dapat memberikan fungsi kepada user terutama pada Samsung Galaxy Note 1 N7000 dalam mengembangkan kreatifitas dalam multimedia.

Kata kunci: android, telepon seluler, remastering, multimedia

ABSTRACT

Android is an operating system for mobile phones based on Linux. Android provides an open platform for developers to create their own applications that can be used by a variety of mobile devices. Android has various advantages as software that uses computer code base that can be distributed openly (open source) so that users can create new applications in it.

Mobile phone is a communication tool most widely used at this time to access information. While the information is very important in our daily lives. For example, we might want to edit something or take a picture with a photo camera various types of bias but we enjoy these applications because we are obliged to download it manually.

For solving these problems, it is necessary remastering Android 4.1.2 operating system for multimedia can provide functionality to the user, especially on Samsung Galaxy Note 1 N7000 in developing creativity in multimedia.

Keywords: *android, mobile phone, remastering, multimedia*