

**REMASTERING ANDROID UNTUK MULTIMEDIA  
PADA XIAOMI REDMI 1S**

**SKRIPSI**



disusun oleh :

**Muhammad Nurhuda**

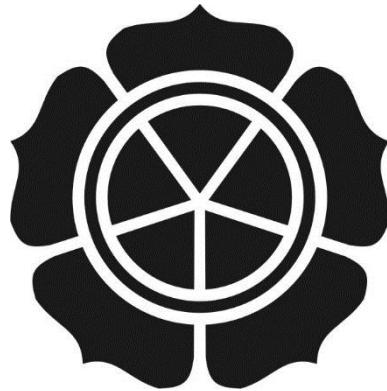
**11.11.4997**

**JURUSAN TEKNIK INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**REMASTERING ANDROID UNTUK MULTIMEDIA  
PADA XIAOMI REDMI 1S**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh :

**Muhammad Nurhuda**

**11.11.4997**

**JURUSAN TEKNIK INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERSETUJUAN  
SKRIPSI**

**REMASTERING ANDROID UNTUK MULTIMEDIA  
PADA XIAOMI REDMI 1S**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Muhammad Nurhuda**

**11.11.4997**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 27 Februari 2015

**Dosen Pembimbing,**

Joko Dwi Santoso, M. Kom.  
**NIK. 190302181**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### REMASTERING ANDROID UNTUK MULTIMEDIA PADA XIAOMI REDMI 1S

yang disusun oleh

**Muhammad Nurhuda**

**11.11.4997**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 17 Desember 2015

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Barka Satya, M.Kom  
NIK. 190302126

Tanda Tangan

Mei P Kurniawan, M.Kom  
NIK. 190302187

Joko Dwi Santoso, M.Kom.  
NIK. 190302181

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 17 Desember 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

## **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, 18 Desember 2015



Muhammad Nurhuda

NIM. 11.11.4997

## MOTTO

- *Belajarlah walau sampai ke negeri cina*
- *Eat Failure, and you will know the taste of success.*
- *Success is not a final and failure is not an initial*
- *Always be yourself no matter what they say and never be anyone else even if they look better than you*



## **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji hanya milik Allah SWT, Yang Maha Mengetahui apa-apa yang ada di langit dan di bumi. Kata yang pertama yang terucap sebagai rasa syukur kepada Allah SWT, atas segala rahmat & karunia-Nya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan maksimal.

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT pemilik alam semesta yang memberikan segala rahmat, nikmat dan karunia-Nya.
2. Kedua orang tua tersayang, dan semua keluarga tercinta, terimakasih atas segala do'a, dukungan, kerja keras & kasih sayangnya.
3. Dosen pembimbing, Joko Dwi Santoso, M.Kom terimakasih atas bimbingannya dalam penggerjaan skripsi, terutama untuk kritik dan saran dari awal penggerjaan skripsi sampai selesai.
4. Sahabat – sahabat dari GRAND HOUSE, temen - temen 11-S1TI-06 di STMIK AMIKOM Yogyakarta terimakasih untuk dukungan dan pelajaran berharga yang selalu kalian berikan untuk saya.

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum wr.wb.*

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada setiap umat-Nya, serta Shalawat dan salam juga tidak lupa penulis kirimkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memberikan teladan mulia dalam menuntun umatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

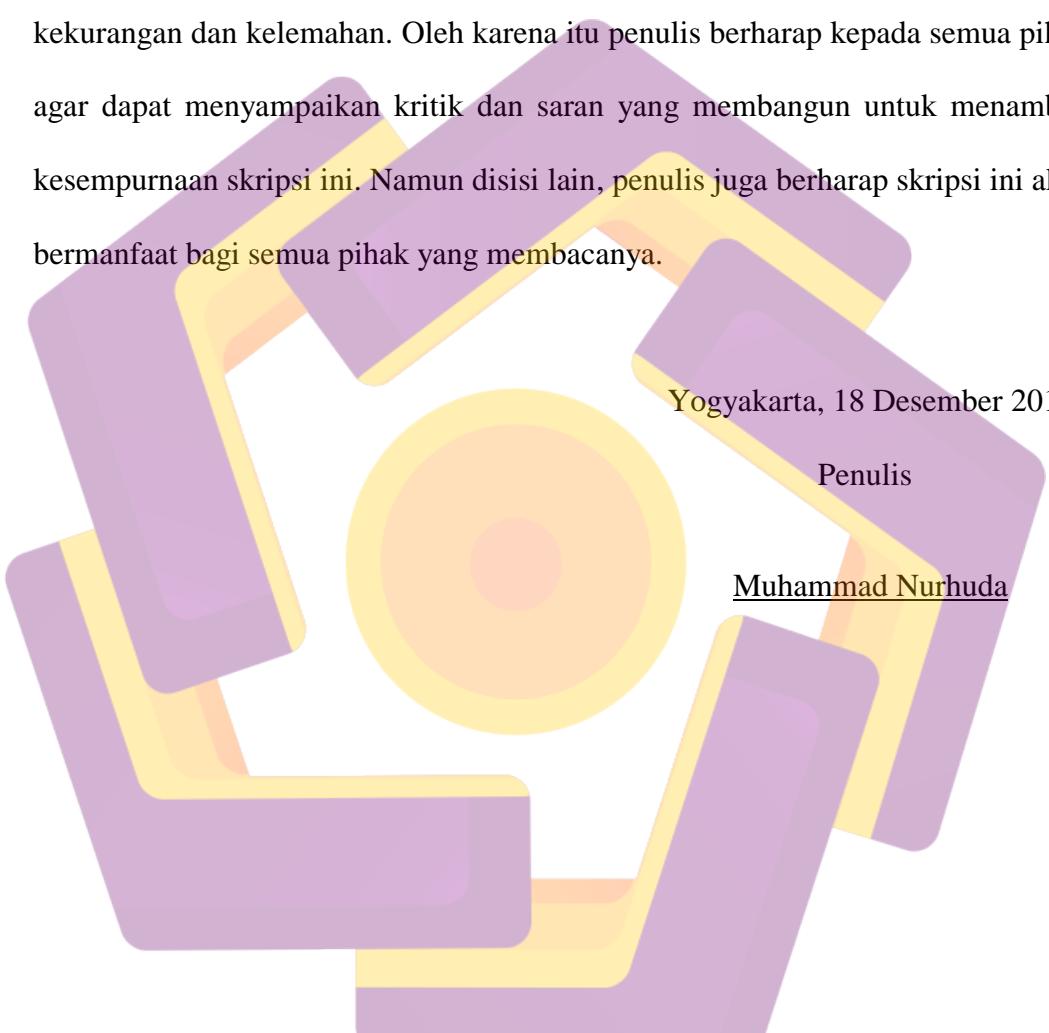
Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan study jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Penyelesaian skripsi ini juga tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Joko Dwi Santoso, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
3. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama kuliah.
4. Kedua orang tua saya beserta keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan serta materil dan doa.

5. Teman-teman sekelas seangkatan seperjuangan dari awal sampai akhir, terimakasih semuanya.

6. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis disebutkan satu persatu Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun disisi lain, penulis juga berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.



Yogyakarta, 18 Desember 2015

Penulis

Muhammad Nurhuda

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL .....</b>	<b>I</b>
<b>PERSETUJUAN.....</b>	<b>II</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>III</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>IV</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>V</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>VI</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>VII</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>IX</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>XIII</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>XIV</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>XXII</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>XXIII</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>XXIV</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.3    Batasan Masalah.....	2
1.4    Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5    Metode Penelitian.....	3
1.5.1    Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2    Metode Perancangan Sistem.....	4
1.5.3    Metode Implementasi Sistem.....	4
1.5.4    Metode Pengujian dan Analisis Sistem .....	5
1.6    Manfaat Penelitian.....	5

1.7	Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>	
2.1	Tinjauan Pustaka .....	8
2.2	Pengertian <i>Remastering</i> .....	9
2.3	Konsep Dasar <i>Android</i> .....	9
2.3.1	Definisi <i>Android</i> .....	10
2.3.2	Arsitektur <i>Android</i> .....	12
2.3.2.1	<i>Aplication and Widgets</i> .....	12
2.3.2.2	<i>Aplication Framework</i> .....	12
2.3.2.3	<i>Libraries</i> .....	14
2.3.2.4	<i>Android Runtime</i> .....	14
2.3.2.5	<i>Linux Kernel</i> .....	15
2.3.3	Fundamental Aplikasi .....	16
2.3.3.1	<i>Activity</i> .....	16
2.3.3.2	<i>Service</i> .....	17
2.3.3.3	<i>Broadcaster Reciver</i> .....	17
2.3.3.4	<i>Content Provider</i> .....	17
2.3.4	Versi <i>Android Remastering</i> .....	18
2.3.4.1	<i>Android Versi 4.1/4.2/4.3 (Jelly Bean)</i> .....	18
2.3.4.2	<i>Android Versi 4.4 (Kitkat)</i> .....	18
2.4	Metode Pengembangan Penelitian <i>Remastering</i> .....	19
2.4.1	<i>Requirements Analysis and Definition</i> .....	19
2.4.2	<i>System and Software Design</i> .....	19
2.4.3	<i>Implementation and Unit Testing</i> .....	19
2.4.4	<i>Integration and System Testing</i> .....	19
2.4.5	<i>Operation and Maitntenance</i> .....	20
2.5	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	20
2.5.1	Perangkat Lunak pada Komputer .....	20
2.5.1.1	<i>Java Development Kit (JDK)</i> .....	20
2.5.1.2	<i>Cygwin</i> .....	20

2.5.1.3	<i>Android Kitchen</i> .....	21
2.5.1.4	<i>7zip</i> .....	21
2.5.1.5	<i>CPU-Z</i> .....	21
2.5.1.6	<i>AnTuTu Benchmark</i> .....	22
2.5.1.7	<i>TWRP Recovery</i> .....	22
2.5.2	Aplikasi Multimedia pada <i>Smartphone</i> .....	22
2.5.2.1	<i>Adobe Photoshop Express</i> .....	22
2.5.2.2	<i>Wavepad Audio Editor Free</i> .....	23
2.5.2.3	<i>Vidtrim</i> .....	23
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b>	.....	<b>24</b>
3.1	Analisis Masalah .....	24
3.2	Analisis Kebutuhan .....	25
3.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras.....	25
3.2.1.1	Spesifikasi Komputer .....	25
3.2.1.2	Spesifikasi <i>Smartphone</i> .....	26
3.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	28
3.2.3	Kebutuhan Fungsional .....	28
3.2.4	Kebutuhan Non Fungsional .....	29
3.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	29
3.3.1	Kelayakan Teknologi.....	29
3.3.2	Kelayakan Hukum .....	29
3.3.3	Kelayakan Ekonomi.....	30
3.4	Perancangan Sistem.....	30
3.4.1	Diagram Alir Sistem .....	31
3.4.2	Diagram Air Perbandingan <i>OS Jellybean</i> dengan <i>OS Kitkat</i> .....	35
<b>BAB IV PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI</b>	.....	<b>42</b>
4.1	Implementasi .....	42
4.2	Pelaksanaan Implementasi Sistem.....	42
4.3	Lingkungan Sistem.....	42
4.4	Persiapan Lingkungan Sistem .....	43

4.4.1	<i>Installing Xiaomi USB Driver</i>	43
4.4.2	<i>Installing JDK (Development Kit)</i>	44
4.4.3	<i>Installing Cygwin</i>	44
4.4.4	<i>Installing 7zip</i>	44
4.4.5	<i>Installing Android Kitchen</i>	44
4.4.6	<i>Installing TWRP Recovery</i>	45
4.5	Implementasi <i>Remastering Android Multimedia</i>	45
4.5.1	Mengunduh Aplikasi Multimedia	45
4.5.2	<i>Remastering Android Multimedia Jellybean</i>	45
4.5.3	<i>Remastering Android Multimedia Kitkat</i>	59
4.6	<i>Installing</i> dan <i>Backup OS Multimedia</i> <i>Android Xiaomi Redmi 1S</i>	70
4.6.1	<i>Installing OS Android Multimedia Jellybean</i>	71
4.6.2	<i>Backup ROM Multimedia Jellybean</i>	71
4.6.3	<i>Installing ROM Multimedia Kitkat</i>	71
4.6.4	<i>Backup ROM Multimedia Kitkat</i>	71
4.7	Implementasi Perbandingan <i>OS Multimedia</i> <i>Android Xiaomi Redmi1S</i>	72
4.7.1	Pengujian <i>OS Android Multimedia Jellybean</i>	72
4.7.2	Pengujian <i>OS Android Multimedia Kitkat</i>	82
4.7.3	Perbandingan Data Hasil Test <i>OS Android Multimedia Jellybean</i> dengan <i>OS Android Multimedia Kitkat</i>	91
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b>	<b>95</b>
5.1	Kesimpulan	95
5.2	Saran	95
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>97</b>
<b>LAMPIRAN</b>		

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Spesifikasi Komputer.....	25
Tabel 3.2 Spesifikasi <i>Smartphone</i> .....	26
Tabel 3.3 Data Banding <i>OS Multimedia Jellybean</i> .....	38
Tabel 3.4 Data Banding <i>OS Multimedia Kitkat</i> .....	39
Tabel 4.1 Hasil Ujicoba <i>OS Multimedia Jellybean</i> di Xiaomi Redmi 1S.....	82
Tabel 4.2 Hasil Ujicoba <i>OS Multimedia Kitkat</i> di Xiaomi Redmi 1S .....	90
Tabel 4.3 Perbandingan <i>OS Multimedia Jellybean</i> dengan <i>OS Multimedia Kitkat</i> .....	91

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur <i>Android</i> .....	12
Gambar 3.1 Diagram Alir Sistem <i>Remastering Android Multimedia</i> pada <i>Android Xiaomi Redmi 1S</i> .....	31
Gambar 3.2 Diagram Alir Perbandingan <i>OS Multimedia Jellybean</i> dengan <i>OS Multimedia Kitkat</i> .....	36
Gambar 4.1 File Sistem Operasi <i>Android</i> yang diunduh .....	46
Gambar 4.2 Masuk <i>Android Kitchen</i> melalui <i>Cygwin</i> .....	47
Gambar 4.3 Tampilan <i>Dxside Android Kitchen</i> .....	47
Gambar 4.4 Pembuatan Folder <i>Remastering Jellybean</i> .....	48
Gambar 4.5 Pemilihan <i>ROM Remastering Jellybean</i> .....	49
Gambar 4.6 Memberi Nama <i>Working Folder Remastering Jellybean</i> .....	49
Gambar 4.7 Ekstrasi <i>File Zip Remastering Jellybean</i> .....	50
Gambar 4.8 Pemilihan <i>Script</i> yang digunakan <i>Remastering Jellybean</i> .....	50
Gambar 4.9 Pilihan <i>Remove Recovery Folder Remastering Jellybean</i> .....	51
Gambar 4.10 <i>List File</i> Hasil Ekstraksi <i>Remastering Jellybean</i> .....	51
Gambar 4.11 Menyalin <i>File Aplikasi Multimedia Remastering Jellybean</i> .....	52
Gambar 4.12 Tampilan <i>Sign APK's Remastering Jellybean</i> .....	52
Gambar 4.13 Hasil <i>Sign APK's Remastering Jellybean</i> .....	53
Gambar 4.14 Mengganti Nama <i>ROM Remastering Jellybean</i> .....	53
Gambar 4.15 Menu <i>Deodex Remastering Jellybean</i> .....	54

Gambar 4.16 Set API Level Android Remastering Jellybean .....	55
Gambar 4. 17 Deodex Both Folders Remastering Jellybean.....	55
Gambar 4.18 Proses Deodex Framework dan App Remastering Jellybean.....	56
Gambar 4.19 Hasil Deodex Remastering Jellybean.....	56
Gambar 4.20 Mode Pembuatan Remastering Jellybean .....	57
Gambar 4. 21 Proses Zipalign Remastering Jellybean .....	58
Gambar 4. 22 Mengganti Nama Zip menjadi MultimediaJellybean.zip .....	58
Gambar 4.23 Hasil Akhir Remastering Multimedia Jellybean.....	59
Gambar 4. 24 Letak File Hasil Remastering Jellybean .....	59
Gambar 4.25 File Sistem Operasi Android Kitkat .....	60
Gambar 4. 26 Menu Depan Dxsda Android Kitchen mod Kitkat.....	61
Gambar 4.27 Pemilihan ROM Kitkat untuk Remastering Kitkat .....	62
Gambar 4.28 Memberi Nama Working Folder Kitkat.....	62
Gambar 4. 29 Ekstrasi File Zip Remastering Kitkat .....	63
Gambar 4.30 Pemilihan Script yang Digunakan pada Remastering Kitkat .....	63
Gambar 4.31 Pilihan Remove Recovery Folder Remastering Kitkat.....	64
Gambar 4.32 List File Hasil Ekstraksi ROM Kitkat.....	64
Gambar 4. 33 Menyalin File Aplikasi Multimedia ke Folder Working_MultimediaKitkat.....	65
Gambar 4.34Tampilan Sign APK's Multimedia pada MultimediaKitkat .....	65
Gambar 4.35 Hasil Sign APK's Multimedia pada MultimediaKitkat .....	66

Gambar 4.36 Menu <i>Deodex</i> di Working_MultimediaKitkat .....	67
Gambar 4.37 Proses <i>Deodex Framework</i> , <i>priv-app</i> dan <i>System App</i> pada <i>ROM MultimediaKitkat</i> .....	67
Gambar 4.38 Hasil <i>Deodex ROM</i> MultimediaKitkat.....	68
Gambar 4.39 Mode Pembuatan <i>ROM</i> MultimediaKitkat .....	69
Gambar 4.40 Proses <i>Zipalign MultimediaKitkat</i> .....	69
Gambar 4.41 Mengganti Nama <i>Zip MultimediaKitkat</i> .....	70
Gambar 4. 42 Hasil Akhir <i>Remastering ROM MultimediaKitkat</i> .....	70
Gambar 4.43 Menu <i>Restore TWRP</i> untuk <i>OS Android Jellybean</i> .....	73
Gambar 4.44 Partisi <i>Restore OS Android Jellybean</i> .....	73
Gambar 4.45 Pengaturan Keamanan <i>OS Android MultimediaJellybean</i> .....	74
Gambar 4.46 Mengaktifkan Pengaturan Sumber Tidak Dikenal di <i>OS Android Jellybean</i> .....	75
Gambar 4.47 Instalasi <i>CPU-Z</i> di <i>OS Multimedia Android Jellybean</i> .....	75
Gambar 4.48 Instalasi <i>AnTuTu Benchmark</i> di <i>OS Android Multimedia Jellybean</i> .....	76
Gambar 4.49 Sisa <i>RAM</i> penggunaan <i>Wavepad Audio Free</i> di <i>OS Android Multimedia Jellybean</i> .....	77
Gambar 4.50 <i>CPU Load</i> penggunaan <i>Wavepad Audio Free</i> di <i>OS Android Multimedia Jellybean</i> .....	77
Gambar 4.51 Suhu Baterai Penggunaan <i>Wavepad Audio Free</i> di <i>OS Android Multimedia Jellybean</i> .....	78

Gambar 4.52 Sisa RAM penggunaan <i>Adobe Photshop Mobile</i> di <i>OS Android Multimedia Jellybean</i> .....	78
Gambar 4.53 <i>CPU Load</i> penggunaan <i>Adobe Photshop Mobile</i> di <i>OS Android Multimedia Jellybean</i> .....	79
Gambar 4.54 Suhu Baterai Penggunaan <i>Adobe Photoshop Mobile</i> di <i>OS Android Multimedia Jellybean</i> .....	79
Gambar 4.55 Sisa <i>RAM</i> penggunaan <i>Vidtrim</i> di <i>OS Android Multimedia Jellybean</i> .....	80
Gambar 4.56 <i>CPU Load</i> penggunaan <i>Vidtrim</i> di <i>OS Android Multimedia Jellybean</i> .....	80
Gambar 4. 57 Suhu Baterai Penggunaan <i>Vidtrim</i> di <i>OS Android Multimedia Jellybean</i> .....	81
Gambar 4.58 Hasil <i>Benchmark</i> menggunakan <i>AnTuTu</i> pada <i>OS Android Multimedia Jellybean</i> .....	81
Gambar 4.59 Menu <i>Restore TWRP</i> untuk <i>OS Android Multimedia Kitkat</i> .....	83
Gambar 4. 60 Partisi <i>Restore OS Android Kitkat</i> .....	83
Gambar 4.61 Instalasi <i>CPU-Z</i> di <i>OS Multimedia Android Kitkat</i> .....	84
Gambar 4. 62 Instalasi <i>AnTuTu Benchmark</i> di <i>OS Android Multimedia Kitkat</i> ... .....	85
Gambar 4.63 Sisa <i>RAM</i> penggunaan <i>Wavepad Audio Free</i> di <i>OS Android Multimedia Kitkat</i> .....	85
Gambar 4.64 <i>CPU Load</i> penggunaan <i>Wavepad Audio Free</i> di <i>OS Android Multimedia Kitkat</i> .....	86
Gambar 4.65 Suhu Baterai Penggunaan <i>Wavepad Audio Free</i> di <i>OS Android Multimedia Kitkat</i> .....	86

Gambar 4.66 Sisa <i>RAM</i> penggunaan <i>Adobe Photoshop Mobile</i> di <i>OS Android Multimedia Kitkat</i> .....	87
Gambar 4.67 <i>CPU Load</i> penggunaan <i>Adobe Photoshop Mobile</i> di <i>OS Android Multimedia Kitkat</i> .....	87
Gambar 4.68 Suhu Baterai Penggunaan <i>Adobe Photoshop Mobile</i> di <i>OS Android Multimedia Kitkat</i> .....	88
Gambar 4.69 Sisa <i>RAM</i> penggunaan <i>Vidtrim</i> di <i>OS Android Multimedia Kitkat</i> . 88	
Gambar 4.70 <i>CPU Load</i> penggunaan <i>Vidtrim</i> di <i>OS Android Multimedia Kitkat</i> 89	
Gambar 4.71 Suhu Baterai Penggunaan <i>Vidtrim</i> di <i>OS Android Multimedia Kitkat</i> .....	89
Gambar 4.72 Hasil <i>Benchmark</i> menggunakan <i>AnTuTu</i> pada <i>OS Android Multimedia Kitkat</i> .....	90
Gambar 4.73 Bagan Perbandingan Berdasarkan <i>CPU Load</i> .....	92
Gambar 4.74 Bagan Perbandingan Berdasarkan Sisa <i>RAM</i> .....	93
Gambar 4.75 Bagan Perbandingan Berdasarkan Suhu Baterai.....	93
Gambar 4.76 Bagan Perbandingan Berdasarkan Nilai <i>Benchmark</i> .....	94
Gambar A. 1 Mengunduh <i>Java JDK</i> .....	1
Gambar A. 2 Membuka <i>Installer JDK</i> .....	1
Gambar A. 3 Lisensi dan Fitur <i>Java</i> .....	2
Gambar A. 4 <i>Extracting Installer JAVA JDK</i> .....	2
Gambar A. 5 <i>Destination Folder Installer Java JDK</i> .....	3
Gambar A. 6 <i>Installing Java JDK</i> .....	3

Gambar A. 7 <i>Finish Installing Java JDK</i> .....	4
Gambar A. 8 Menu <i>Properties Computer</i> .....	4
Gambar A. 9 Tampilan <i>Edit System Variable Path</i> .....	5
Gambar B. 1 Tampilan Awal <i>Installer Cygwin</i> .....	6
Gambar B. 2 Tampilan Tipe Instalasi <i>Cygwin</i> .....	7
Gambar B. 3 Tampilan Tempat Folder Instalasi <i>Cygwin</i> .....	7
Gambar B. 4 Tampilan <i>Progress download</i> instalasi <i>Cygwin</i> .....	8
Gambar B. 5 Tampilan <i>Select Package Default</i> .....	9
Gambar B. 6 Tampilan <i>Select Package Install</i> .....	9
Gambar C. 1 Perintah untuk menampilkan <i>Android Kitchen</i> melalui Cygwin....	10
Gambar C. 2 Tampilan <i>Android Kitchen</i> .....	11
Gambar D. 1 Kondisi <i>Fastboot</i> pada Xiaomi Redmi 1S.....	12
Gambar D. 2 <i>Flash Recovery TWRP Recovery</i> melalui Komputer .....	13
Gambar D. 3 Tampilan <i>TWRP Recovery</i> .....	14
Gambar E. 1 Menu <i>Wipe TWRP Recovery</i> .....	15
Gambar E. 2 Menu <i>Advance Wipe TWRP Recovery</i> .....	16
Gambar E. 3 Memilih paket untuk <i>diinstall</i> .....	16
Gambar E 4 Proses Instalasi <i>OS Android Jellybean</i> .....	17
Gambar E 5 Proses Instalasi <i>OS Android Jellybean</i> Selesai .....	17
Gambar E. 6 Option <i>Install SuperSU OS Android Jellybean</i> .....	18
Gambar E. 7 Memilih Bahasa <i>OS Android Jellybean</i> .....	18

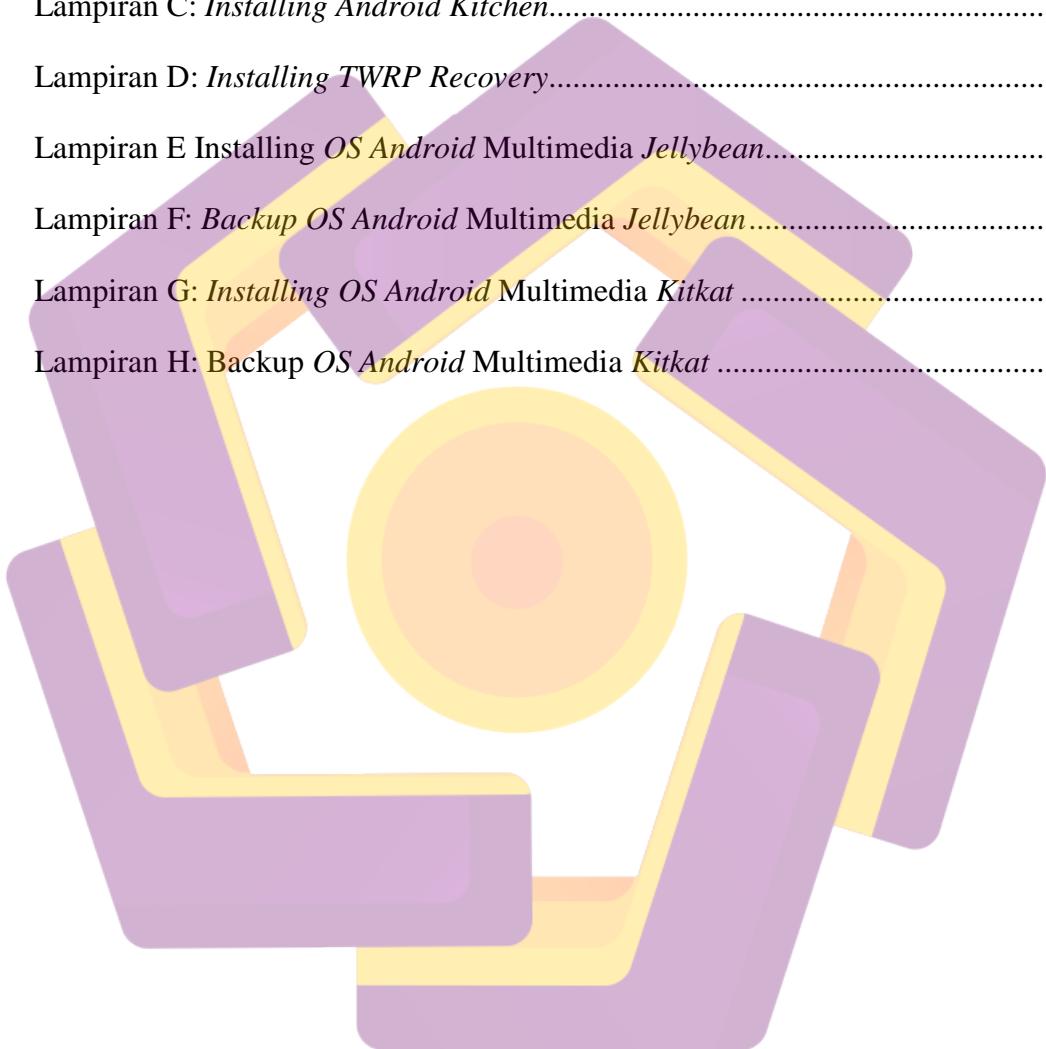
Gambar E. 8 Pilihan Membuat Akun <i>MI OS Android Jellybean</i> .....	19
Gambar E 9 Syarat dan Ketentuan Penggunaan <i>OS Android Jellybean</i> .....	19
Gambar E 10 layanan Lainnya <i>OS Android Jellybean</i> .....	20
Gambar E 11 <i>OS Android Jellybean</i> siap digunakan .....	20
Gambar E 12 Tampilan Depan <i>OS Android Jellybean</i> .....	21
Gambar F. 1 Memilih Partisi untuk <i>dibackup OS Android Multimedia Jellybean</i>	22
Gambar F. 2 Proses <i>Backup OS Android Multimedia Jellybean</i> .....	23
Gambar F. 3 Proses <i>Backup OS Android Multimedia Jellybean</i> telah Selesai .....	23
Gambar G. 1 Memilih paket untuk <i>diinstall OS Android Multimedia Kitkat</i> .....	25
Gambar G. 2 Proses Instalasi <i>OS Android Kitkat</i> .....	25
Gambar G. 3 Proses Instalasi <i>OS Android Kitkat</i> Selesai .....	26
Gambar G. 4 Option <i>Install SuperSU OS Android Multimedia Kitkat</i> .....	26
Gambar G. 5 Memilih Bahasa <i>OS Android Kitkat</i> .....	27
Gambar G. 6 Memilih Lokasi <i>OS Android Multimedia Kitkat</i> .....	27
Gambar G. 7 Tampilan Hubung ke Jaringan pada <i>OS Android Kitkat</i> .....	28
Gambar G. 8 Syarat dan <i>Ketentuan OS Android Kitkat</i> .....	28
Gambar G. 9 Deteksi Kartu <i>SIM OS Android Kitkat</i> .....	29
Gambar G. 10 Koneksi Akun Google <i>OS Android Kitkat</i> .....	29
Gambar G. 11 Login Akun <i>MI OS Android Kitkat</i> .....	30
Gambar G. 12 <i>Mi Message OS Android Kitkat</i> .....	30
Gambar G. 13 Pengaturan Tambahan <i>OS Android Kitkat</i> .....	31

Gambar G. 14 Pengaturan Awal <i>OS Android Kitkat</i> Selesai .....	31
Gambar G. 15 Tampilan Depan <i>OS Android Kitkat</i> .....	32
Gambar G. 16 Memilih Partisi untuk <i>dibackup OS Android Multimedia Kitkat..</i>	33
Gambar G. 17 Proses <i>Backup OS Android Multimedia Kitkat</i> .....	34
Gambar G. 18 <i>Proses Backup OS Android Multimedia Kitkat</i> telah Selesai.....	34



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A: <i>Installing Jdk (Development Kit)</i> .....	1
Lampiran B: <i>Installing Cygwin</i> .....	6
Lampiran C: <i>Installing Android Kitchen</i> .....	10
Lampiran D: <i>Installing TWRP Recovery</i> .....	12
Lampiran E Installing <i>OS Android Multimedia Jellybean</i> .....	15
Lampiran F: <i>Backup OS Android Multimedia Jellybean</i> .....	22
Lampiran G: <i>Installing OS Android Multimedia Kitkat</i> .....	24
Lampiran H: <i>Backup OS Android Multimedia Kitkat</i> .....	33



## INTISARI

Kemajuan teknologi khususnya ponsel pintar berkembang pesat. Seperti yang dirasakan saat ini dengan ponsel pintar dapat melakukan banyak hal, mulai dari kegiatan sosial sampai dengan masalah pekerjaan. Dalam perkembangannya android, legal dalam memodifikasi sistem operasinya dan didistribusikan ke pengguna sesuai dengan kebutuhan. Pada ponsel Xiaomi Redmi 1S yang pengguna gunakan tertanam sistem operasi android versi 4.3 (Jellybean) dan versi 4.4 (Kitkat). Didalamnya belum terdapat aplikasi untuk multimedia.

Penelitian ini membahas tentang merancang dan meremaster sistem operasi android pada Xiaomi Redmi 1S dan membandingkan hasil remastering multimedia yang berjalan lebih baik pada Xiaomi Redmi 1S menggunakan android versi 4.3 (Jellybean) atau Xiaomi Redmi 1S android versi 4.4 (Kitkat).

Dengan adanya penelitian ini dapat mempermudah pengguna untuk menjalankan aplikasi multimedia tanpa harus mengunduh kembali melalui Google Playstore, serta dapat mengetahui sistem operasi yang optimal untuk multimedia di ponsel Xiaomi Redmi 1S

**Kata Kunci :** Teknologi, Ponsel Pintar, Android, Remastering, Multimedia

## **ABSTRACT**

*Technological advances especially smartphone is thriving. As currently perceived by smartphone can do many things, ranging from social activities up to the problem of employment. In development of android, the legal system in modifying operations and distributed to users according to their needs. On the cell phone user that 1S Redmi Xiaomi use embedded android operating system version 4.3 (Jellybean) and version 4.4 (Kitkat). It is not yet there are applications for multimedia.*

*This research discusses designing and remastering the android operating system on Redmi Xiaomi 1S and compare the results with multimedia applications which runs better on Xiaomi Redmi 1S using the android version 4.3 (Jellybean) or Xiaomi Redmi 1S android version 4.4 (Kitkat).*

*The existence of this research may facilitate users to run multimedia applications without having to download it back via Google Playstore, and can figure out the optimal operating system for multimedia in cellphone Xiaomi Redmi 1S.*

**Keywords:** Technology, Smartphone, Android, Remastering, Multimedia