

**PEMBUATAN KUSTOM ROM ANDROID UNTUK MENINGKATKAN
PERFORMA PENGGUNAAN HARIAN PADA PERANGKAT
LENOVO S820 DENGAN MENGOPTIMALISASI
PENGGUNAAN TERHADAP APLIKASI
MEDIA SOSIAL POPULER**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

David Mayshiojie

11.11.5705

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**PEMBUATAN KUSTOM ROM ANDROID UNTUK MENINGKATKAN
PERFORMA PENGGUNAAN HARIAN PADA PERANGKAT
LENOVO S820 DENGAN MENGOPTIMALISASI
PENGGUNAAN TERHADAP APLIKASI
MEDIA SOSIAL POPULER**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

David Mayshiojie

11.11.5705

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN KUSTOM ROM ANDROID UNTUK MENINGKATKAN
PERFORMA PENGGUNAAN HARIAN PADA PERANGKAT LENOVO
S820 DENGAN MENGOPTIMALISASI PENGGUNAAN TERHADAP
APLIKASI MEDIA SOSIAL POPULER**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

David Mayshiojie
11.11.5705

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Pada tanggal 4 Januari 2018

Dosen Pembimbing,


Sudarmawan, S.T., M.T.
NIK. 190302035

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN KUSTOM ROM ANDROID UNTUK MENINGKATKAN
PERFORMA PENGGUNAAN HARIAN PADA PERANGKAT LENOVO
S820 DENGAN MENGOPTIMALISASI PENGGUNAAN TERHADAP
APLIKASI MEDIA SOSIAL POPULER**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

David Mayshiogie

11.11.5705

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Januari 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Drs. Bambang Sudaryatno, MM
NIK. 190302029

Hartatik, ST, M.Cs.
NIK. 190302232

Bety Wulansari, M.Kom
NIK. 190302254

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer Tanggal 9 Maret 2018



DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

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

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

Yogyakarta, 5 Maret 2018



MOTTO

Practice makes perfect.

Universe is moving its not stood still.

“The truth is out there”.

[Fox Mulder from The X-Files]

“Jika kita mempunyai keinginan yang kuat dari dalam hati, maka seluruh alam semesta akan bahu-membahu mewujudkannya.”

[Ir. Soekarno]

“Two things are infinite. The universe and human stupidity.

... and I'm not sure about the universe“

[Albert Einstein]

“The one who are crazy enough to think that they can change the world, are the ones who do.”

[Steve Jobs]

“Do not pray for an easy life, pray for the strength to endure the difficult one.”

[Bruce Lee]

“Hasil tertinggi Pendidikan adalah sikap toleransi.”

[Hellen Keller]

PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur kepada Tuhan YME karena dengan bimbingan, berkat dan tuntunan-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Tuhan YME.
2. Terimakasih kepada kedua orang tua saya, Bapak Supianto dan Ibu Rosanti yang telah memberikan segalanya untuk saya.
3. Pasangan sekaligus teman diskusi saya yang selalu memberikan saran dan masukan yang tajam Jenni Illona, S.IP.
4. Adik-adik saya tercinta Frans Febriano dan Billy Junior L. T.
5. Adik-adik Kontrakan yang selalu bisa mengembalikan semangat dan mood saya Misericordias Domini dan Ernesto Paska Ivano.
6. Teman saya yang memberikan dokumen skripsi miliknya agar menjadi referensi cara penulisan Januar Aditya, S.Kom. Nim:11.11.5706.
7. Bapak Sudarmawan, S.T.,M.T terima kasih untuk saran, masukan, dan kritik yang bapak berikan, sehingga proses penyelesaian dan penulisan karya skripsi ini dapat selesai dengan semestinya.
8. Teman-teman kelas yang pernah saya ikuti kelasnya.
9. Semua pihak yang terlibat dalam keseharian saya yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan YME yang selalu memberikan Berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pembuatan Kustom Rom Android Untuk Meningkatkan Performa Penggunaan Harian Pada Perangkat Lenovo S820 Dengan Mengoptimalisasi Penggunaan Terhadap Aplikasi Media Sosial Populer”. Skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa/mahasiswi Universitas Amikom Yogyakarta. Selain itu juga merupakan bukti bahwa telah menyelesaikan jenjang kuliah program sarjana (S1) dan memperoleh gelar sarjana komputer.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak. Dengan selesainya skripsi ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Sudarmawan, M.T, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak bantuan, masukan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Krisnawati,S.SI, M.T, selaku dekan fakultas ilmu komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Ibu dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang selama masa *study* telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
5. Keluarga dan teman-teman yang telah memberikan doa dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.
7. Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi penyempurnaan laporan serupa di masa yang akan datang. Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak terkait dan pembaca umumnya.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	VIII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL	XIII
DAFTAR GRAFIK	XIV
DAFTAR GAMBAR.....	XV
INTISARI	XXVI
ABSTRACT	XXVIII
<u>BAB I PENDAHULUAN</u>.....	1
<u>1.1 LATAR BELAKANG MASALAH</u>	1
<u>1.2 RUMUSAN MASALAH</u>	4
<u>1.3 BATASAN MASALAH</u>	4
<u>1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN</u>	5
<u>1.5 MANFAAT PENELITIAN</u>	6
<u>1.6 METODE PENELITIAN</u>	7
<u>1.6.1 Metode Pengumpulan Data</u>	7
<u>1.6.2 Metode Pengembangan</u>	8
<u>1.6.3 Metode Implementasi</u>	8
<u>1.6.4 Metode Pengujian dan Analisis Sistem</u>	9
<u>1.7 SISTEMATIKA PENULISAN</u>	9
BAB II LANDASAN TEORI	11
<u>2.1 TINJAUAN PUSTAKA</u>	11

<u>2.2</u>	<u>KONSEP DASAR REMASTERING</u>	12
<u>2.2.1</u>	<u>Pengertian <i>Remastering</i></u>	12
<u>2.3</u>	<u>KONSEP DASAR <i>ANDROID</i></u>	13
<u>2.3.1</u>	<u>Definisi <i>Android</i></u>	13
<u>2.3.2</u>	<u>Arsitektur <i>Android</i></u>	17
<u>2.3.2.1</u>	<u>Applications</u>	18
<u>2.3.2.2</u>	<u>Applications Framework</u>	19
<u>2.3.2.3</u>	<u>Libraries</u>	20
<u>2.3.2.4</u>	<u>Android Runtime</u>	22
<u>2.3.2.5</u>	<u>Hardware Abstraction Layer</u>	23
<u>2.3.2.6</u>	<u>Linux Kernel</u>	24
<u>2.3.3</u>	<u>Fundamental Aplikasi <i>Android</i></u>	25
<u>2.3.3.1</u>	<u>Activity</u>	25
<u>2.3.3.2</u>	<u>Service</u>	26
<u>2.3.3.3</u>	<u>Broadcast Receiver</u>	26
<u>2.3.3.4</u>	<u>Content Provider</u>	27
<u>2.4</u>	<u>VERSI <i>ANDROID</i></u>	28
<u>2.4.1</u>	<u>Kitkat <i>Android</i> Versi 4.4/4.4.2/4.4.3/4.4.4</u>	29
<u>2.5</u>	<u>KONSEP DASAR MEDIA SOSIAL</u>	31
<u>2.5.1</u>	<u>Sejarah Singkat Media Sosial</u>	31
<u>2.5.2</u>	<u>Definisi Media Sosial</u>	33
<u>2.6</u>	<u>METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KUSTOMISASI ROM</u>	34

2.7	<u>PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN</u>	36
2.7.1	<u>Perangkat Lunak Pada Komputer</u>	36
2.7.1.1	<u>Java Development Kit (JDK)</u>	37
2.7.1.2	<u>Cygwin</u>	38
2.7.1.3	<u>Dsixda Android Kitchen</u>	39
2.7.1.4	<u>Notepad++</u>	40
2.7.2	<u>Perangkat Lunak Pada Perangkat</u>	41
BAB III METODE PENELITIAN		42
3.1	<u>ALAT DAN BAHAN PENELITIAN</u>	42
3.2	<u>ALUR PENELITIAN</u>	42
3.3	<u>LINGKUNGAN PENGEMBANGAN KUSTOM ROM</u>	45
3.3.1	<u>Jenis Perangkat Lunak Yang Digunakan</u>	45
3.3.2	<u>Sistem Operasi Yang Dipakai Dan Jenis Komputer Yang Digunakan</u>	46
3.4	<u>PERANCANGAN SISTEM</u>	51
3.4.1	<u>Perancangan Sistem Interface/Antarmuka Gambaran Kasar Kustom Rom</u>	52
3.5	<u>PROSES PEMBANGUNAN KUSTOM ROM</u>	56
3.5.1	<u>Manual Instalasi Proses Kustomisasi Atau Remastering</u>	56
3.5.1.1	<u>Instalasi Software Pada Perangkat Komputer</u>	57
3.5.1.2	<u>Proses Kustomisasi Atau Remastering Android</u>	72
3.6	<u>MANUAL PROSES INSTALASI ATAU FLASHING ROM HASIL KUSTOMISASI</u>	145

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	158
4.1 <u>INTEGRASI DAN PENGUJIAN ROM BERSAMA PERANGKAT</u>	158
4.1.1 <u>Uji Penyatuan Unit.....</u>	158
4.1.2 <u>Uji Aplikasi Media Sosial</u>	163
4.2 <u>PEMBAHASAN</u>	167
4.2.1 <u>Interface Atau Antarmuka Hasil Kustomisasi.....</u>	167
4.2.1.1 <u>Interface Sistem Operasi Android Pada Kustom Rom.....</u>	167
4.3 <u>EVALUASI</u>	179
4.3.1 <u>Pemeliharaan Sistem</u>	179
4.3.2 <u>Perbandingan Sebelum Dan Sesudah Kustomisasi</u>	180
4.3.2.1 <u>Uji Coba Unduh Aplikasi Media Sosial Pada Rom</u>	
<u>Default Atau Bawaan</u>	184
4.3.2.2 <u>Data Perhitungan Waktu Muat Aplikasi Media Sosial Pada</u>	
<u>Rom Default Atau Bawaan</u>	185
4.3.2.3 <u>Data Perhitungan Waktu Muat Aplikasi Media Sosial Pada</u>	
<u>Kustom Rom</u>	189
4.3.2.4 <u>Perbandingan Performa Dan Tampilan Rom Default Dan</u>	
<u>Kustom Rom</u>	191
BAB V PENUTUP.....	204
5.1 <u>KESIMPULAN.....</u>	204
5.2 <u>SARAN</u>	205
DAFTAR PUSTAKA	207

DAFTAR TABEL

TABEL 3.1 SPESIFIKASI KOMPUTER PERSONAL.....	46
TABEL 3.2 SPESIFIKASI LENOVO S820.....	47
TABEL 4.1 TABEL UJI PENYATUAN UNIT	159
TABEL 4.2 PERBANDINGAN ROM SEBELUM DAN SESUDAH KUSTOMISASI.....	182
TABEL 4.3 UJI COBA DOWNLOAD APLIKASI MEDIA SOSIAL DAN PROSES INSTALASI	184
TABEL 4.4 PERFORMA RATA-RATA WAKTU MUAT APLIKASI PADA ROM DEFAULT ATAU ROM BAWAAN.....	188
TABEL 4.5 PERFORMA RATA-RATA WAKTU MUAT APLIKASI PADA KUSTOM ROM	191
TABEL 4.6 PERBANDINGAN WAKTU RATA-RATA MUAT APLIKASI SEBELUM DAN SESUDAH KUSTOMISASI.....	192
TABEL 4.7 PERBANDINGAN PENGELOLAAN RAM SEBELUM DAN SESUDAH KUSTOMISASI.....	194

DAFTAR GRAFIK

GRAFIK 4.1 PERBANDINGAN WAKTU PENGISIAN DAYA.....	181
GRAFIK 4.2 PERBANDINGAN WAKTU RATA-RATA MUAT APLIKASI SEBELUM DAN SESUDAH KUSTOMISASI	193



DAFTAR GAMBAR

GAMBAR. 2.1 ARSITEKTUR PLATFORM ANDROID	18
GAMBAR. 2.2 JAVA DEVELOPMENT KIT 8.....	37
GAMBAR. 2.3 CYGWIN.....	38
GAMBAR. 2.4 DSIXDA ANDROID KITCHEN 0.224	39
GAMBAR. 2.5 NOTEPAD++	40
GAMBAR. 2.6 TWRP RECOVERY	41
GAMBAR. 3.1 DIAGRAM ALUR PENELITIAN Pengerjaan Kustom ROM	44
GAMBAR. 3.2 SPLASH SCREEN	53
GAMBAR. 3.3 BOOT SCREEN.....	53
GAMBAR. 3.4 HOME SCREEN	54
GAMBAR. 3.5 PANEL NOTIFIKASI.....	54
GAMBAR. 3.6 APP DRAWER MENU APLIKASI	55
GAMBAR. 3.7 LOCK SCREEN.....	55
GAMBAR. 3.8 TENTANG JENIS SISTEM PADA PERANGKAT	56
GAMBAR. 3.9 JAVA DEVELOPMENT KIT 8 YANG AKAN DI-INSTAL.....	58
GAMBAR. 3.10 PROSES MEMILIH PAKET INSTALASI JDK	59
GAMBAR. 3.11 PROSES INSTALASI JDK BERJALAN	59
GAMBAR. 3.12 PROSES INSTALASI CYGWIN	60
GAMBAR. 3.13 SETUP.EXE CYGWIN.....	61
GAMBAR. 3.14 PROSES MEMILIH INSTALASI DARI INTERNET	62

GAMBAR. 3.15 PROSES PEMILIHAN DIRECTORY INSTALASI OLEH CYGWIN	62
GAMBAR. 3.16 PROSES PEMILIHAN LOCAL PACKAGE DIRECTORY DITEMPATKAN	63
GAMBAR. 3.17 PROSES MEMILIH KONEKSI YANG AKAN DIGUNAKAN DALAMMENGUNDUH PAKET INSTALASI.....	64
GAMBAR. 3.18 PROSES PEMILIHAN SITUS DOWNLOAD PAKET INSTALASICYGWIN	65
GAMBAR. 3.19 PROSES MEMILIH PAKET INSTALASI	
GAMBAR. 3.20 PROSES MEMASTIKAN APAKAH TIAP PAKET INSTALASI AKANDI-INSTAL	66
GAMBAR. 3.21 PROSES INSTALASI CYGWIN YANG SEDANG BERJALAN	67
GAMBAR. 3.22 CYGWIN BELUM MENGENALI JAVA.....	67
GAMBAR. 3.23 PROSES PENGETIKKAN PERINTAH PADA CYGWIN	68
GAMBAR. 3.24 JAVA SUDAH DIKENALI OLEH CYGWIN	68
GAMBAR. 3.25 PROSES UNDUH DSIXDA ANDROID KITCHEN	70
GAMBAR. 3.26 DSIXDA ANDROID KITCHEN DILETAKKAN PADA FOLDER CYGWIN	71
GAMBAR. 3.27 CYGWIN SUDAH BERADA DIDALAM FOLDER KITCHEN	72

GAMBAR. 3.28 PROSES UNDUH ROM DARI FIRMWAREFILE.COM	73
GAMBAR. 3.29 PROSES EKSTRAKSI ROM HASIL DOWNLOAD	74
GAMBAR. 3.30 PROSES EKSTRAKSI FILE ROM SEDANG BERJALAN	74
GAMBAR. 3.31 MENUNJUKKAN FOLDER HASIL EKSTRAKSI ROM	75
GAMBAR. 3.32 ISI FILE HASIL EKSTRAKSI	75
GAMBAR. 3.33 FOLDER ROM YANG AKAN DIGUNAKAN UNTUK KUSTOMISASI	76
GAMBAR. 3.34 ISI FOLDER FIRMWARE	77
GAMBAR. 3.35 FILE ROM YANG AKAN DIGUNAKAN DALAM PROSES KUSTOMISASI MENGGUNAKAN DSIXDA ANDROID KITCHEN	77
GAMBAR. 3.36 PROSES MENARUH FILE ROM PADA KITCHEN UNTUK DIKUSTOMISASI	78
GAMBAR. 3.37 PENULIS MENG-KLIK DISK C TEMPAT CYGWIN TER-INSTAL	79
GAMBAR. 3.38 LOKASI FOLDER CYGWIN TER-INSTAL	79
GAMBAR. 3.39 FILE YANG DIKLIK UNTUK MENJALANKAN PROGRAM CYGWIN	80
GAMBAR. 3.40 MENULISKAN PERINTAH PADA CYGWIN UNTUK MEMASUKI PROGRAM DSIXDA ANDROID KITCHEN	81

GAMBAR. 3.41 CYGWIN DALAM PROSES MEMUAT PROGRAM DSIXDA ANDROID KITCHEN	81
GAMBAR. 3.42 TAMPILAN MENU PADA DSIXDA ANDROID KITCHEN.....	82
GAMBAR. 3.43 PROSES MEMBUAT WORKING FOLDER DENGAN MEMILIH ANGKA 1	83
GAMBAR. 3.44 MENUN KONFIRMASI KITCHEN UNTUK MEMASTIKAN ROM ADA DIDALAM KITCHEN	83
GAMBAR. 3.45 MENU UNTUK MEMILIH ROM YANG AKAN DIGUNAKAN DALAM PROSES KUSTOMISASI.....	84
GAMBAR. 3.46 KITCHEN MENAMPILKAN MENU UNTUK MEMBUAT WORKINGFOLDER DAN MENAMPILKAN PILIHAN UNTUK MENGGANTI NAMA FOLDER	85
GAMBAR. 3.47 PROSES PENAMAAN WORKING FOLDER DENGAN KITCHEN.....	86
GAMBAR. 3.48 KITCHEN MENUNJUKKAN PROSES EKSTRAKSI ROM YANG SEDANG BERJALAN	86
GAMBAR. 3.49 MENU YANG DITAMPILKAN OLEH KITCHEN PADA SAAT PROSES EKSTRAK.....	87
GAMBAR. 3.50 KITCHEN MEMBERIKAN KONFIRMASI TENTANG PENGHAPUSAN FOLDER RECOVERY	88
GAMBAR. 3.51 KITCHEN MENAMPILKAN DAFTAR FILE HASIL EKSTRAKSI ROM	89
GAMBAR. 3.52 FOLDER KERJA YANG DIBUAT OLEH KITCHEN	90

GAMBAR. 3.53 FILE-FILE DALAM FOLDER KERJA HASIL EKSTRAKSI DARI ROM OLEH KITCHEN	91
GAMBAR. 3.54 PENULIS MEMILIH PILIHAN NOMOR 8 UNTUK MELAKUKAN PENGECEKAN KONDISI ROM	92
GAMBAR. 3.55 PEMBERITAHUAN ERROR YANG DITUNJUKKAN OLEH KITCHEN	92
GAMBAR. 3.56 FOLDER KERJA	93
GAMBAR. 3.57 ISI FOLDER META-INF	94
GAMBAR. 3.58 ISI FOLDER GOOGLE	95
GAMBAR. 3.59 FILE UPDATER-SCRIPT DIDALAM FOLDER ANDROID	95
GAMBAR. 3.60 PROSES PENGGANDAAN FILE UPDATER-SCRIPT	96
GAMBAR. 3.61 PROSES PENGGANTIAN NAMA FILE UPDATER- SCRIPT	97
GAMBAR. 3.62 FILE UPDATE-SCRIPT DIDALAM FOLDER ANDROID	98
GAMBAR. 3.63 PROSES MEMILIH MENU NOMOR 8 PADA KITCHEN	98
GAMBAR. 3.64 KITCHEN MENAMPILKAN KONDISI AWAL ROM SEBELUM DIKUSTOMISASI	99
GAMBAR. 3.65 PROSES PENULIS MEMILIH MENU NOMOR 2 PADA KITCHEN	100

GAMBAR. 3.66 PROSES MEMILIH METODE ROOTING YANG DIINGINKAN PADA KITCHEN.....	101
GAMBAR. 3.67 PROSES ROOTING SEDANG BERJALAN UNTUK BEBERAPA SAAT HINGGA SELESAI KEMUDIAN KITCHEN MEMINTA KONFIRMASI DENGAN MENEKAN TOMBOL ENTER UNTUK MELANJUTKAN.....	102
GAMBAR. 3.68 FOLDER EASYIMAGE YANG AKAN DIHAPUS.....	103
GAMBAR. 3.69 FOLDER DATA YANG DITAMBAHKAN.....	104
GAMBAR. 3.70 FOLDER APP.....	105
GAMBAR. 3.71 FILE-FILE APLIKASI DIDALAM FOLDER APP.....	106
GAMBAR. 3.72 FOLDER SYSTEM.....	107
GAMBAR. 3.73 FOLDER PRELOAD-APP.....	108
GAMBAR. 3.74 MEMILIH FILE BUILD.PROP.....	109
GAMBAR. 3.75 NAMA ROM DIDALAM FILE BUILD.PROP SEBELUM DIUBAH.....	110
GAMBAR. 3.76 NAMA ROM DIDALAM FILE BUILD.PROP SETELAH DIUBAH.....	110
GAMBAR. 3.77 TWEAK RENDERING.....	111
GAMBAR. 3.78 TWEAK GPU ACCELERATION.....	112
GAMBAR. 3.79 TWEAK PENGHEMAT BATERAI.....	112
GAMBAR. 3.80 TWEAK ADB SERVICE, TWEAK SENSOR SLEEP CONTROL, TWEAK BOOTING CEPAT, TWEAK MENGURANGI WAKTU PANGGILAN, TWEAK	

PEMBEBASAN ROM, DAN TWEAK	
PENINGKATAN PERFORMA	113
GAMBAR. 3.81 PROSES PENAMBAHAN TWEAK PERFORMA, TWEAK	
BLACKSCREEN, TWEAK PERBAIKAN KEPEKAAN	
LAYAR TERMASUK KEPEKAAN TERHADAP	
SENTUHAN DAN KECEPATAN TANGGAP LAYAR,	
SERTA TWEAK PENGHALUSAN	
TAMPILAN UI	114
GAMBAR. 3.82 TWEAK PENINGKATAN KUALITAS KAMERA,	
TWEAK PENINGKATAN KUALITAS INTENSITAS	
CAHAYA FLASH, TWEAK PERBAIKAN VOLUME DAN	
PENINGKATAN KUALITAS SUARA	
PADA SAAT PANGGILAN TELEPON, SERTA TWEAK	
LAUNCHER.....	115
GAMBAR. 3.83 TWEAK KAMERA, TWEAK PERBAIKAN KUALITAS	
GAMBAR JPG, TWEAK MEMATIKAN PROSES	
LAPORAN DAN PENGIRIMAN DATA PENGGUNA,	
TWEAK PERBAIKAN APLIKASI AGAR TIDAK	
FORCE CLOSE SERTA TWEAK LAIN-LAIN	116
GAMBAR. 3.84 TWEAK UNTUK INTERNET	117
GAMBAR. 3.85 TWEAK SINYAL 3G, TWEAK CRT, DAN TWEAK	
SUPPORT IPV4DAN IPV6	118
GAMBAR. 3.86 TWEAK-TWEAK UNTUK GPU DAN TWEAK GPS.....	119

GAMBAR. 3.87 TWEAK WI-FI, BRAVIA ENGINE 3, TWEAK PERBAIKAN KUALITAS VIDEO, DAN TWEAK PERBAIKAN GAMBAR.....	120
GAMBAR. 3.88 TWEAK CROSSBREEDER.....	121
GAMBAR. 3.89 FOLDER INIT.D.....	123
GAMBAR. 3.90 TWEAK-TWEAK DIDALAM FOLDER INIT.D.....	124
GAMBAR. 3.91 FILE EBR1, EBR2, FILE_CONTENTS.....	125
GAMBAR. 3.92 LAUNCHER BAWAAN LENOVO.....	125
GAMBAR. 3.93 ISI FILE UPDATER-SCRIPT.....	126
GAMBAR. 3.94 KREDIT YANG AKAN DITAMPILKAN SAAT FLASHING BERJALAN.....	127
GAMBAR. 3.95 BARIS PERINTAH YANG AKAN DIHAPUS.....	127
GAMBAR. 3.96 BARIS PERINTAH YANG NILAINYA DIGANTI.....	128
GAMBAR. 3.97 BARIS-BARIS PERINTAH DENGAN AWALAN SET_METADATAYANG AKAN DIHAPUS.....	129
GAMBAR. 3.98 PERINTAH YANG AKAN MENAMPILKAN UI PADA SAAT PROSES FLASHING BERJALAN DAN MENERAPKAN BOOT.IMG.....	130
GAMBAR. 3.99 BARIS PERINTAH YANG AKAN DIHAPUS.....	131
GAMBAR. 3.100 BARIS PERINTAH YANG AKAN DIHAPUS.....	131
GAMBAR. 3.101 BARIS PERINTAH YANG AKAN DIHAPUS.....	132
GAMBAR. 3.102 BARIS PERINTAH YANG AKAN DIHAPUS.....	132
GAMBAR. 3.103 BARIS PERINTAH YANG DITAMBAHKAN.....	133

GAMBAR. 3.104 PERINTAH TERAKHIR YANG AKAN MENAMPILKAN KREDIT DAN MENYATAKAN ROM TELAH SELESAI DI FLASH	134
GAMBAR. 3.105 VIPER_FX.APK PADA DIREKTORI SYSTEM/PRIV- APP	135
GAMBAR. 3.106 PENAMBAHAN APLIKASI PADA DIREKTORI DATA/APP	135
GAMBAR. 3.107 PROSES HAPUS FILE UPDATE-SCRIPT	136
GAMBAR. 3.108 KONDISI ROM PADA SESAAT SEBELUM PROSES KUSTOMISASI SELESAI DAN ROM DIBENTUK	137
GAMBAR. 3.109 TAMPILAN DSIXDA ANDROID KITCHEN PADA SAAT MENUNJUKKAN MENU UTAMA	138
GAMBAR. 3.110 MENU PILIHAN BUILD PADA DSIXDA ANDROID KITCHEN YANG BISA DIPILIH PADA SAAT INGIN MEMBENTUK ROM	139
GAMBAR. 3.111 MENU PILIHAN PADA KITCHEN UNTUK MELAKUKAN PROSES ZIPALIGN	140
GAMBAR. 3.112 PROSES ZIPALIGN YANG SEDANG BERJALAN	140
GAMBAR. 3.113 PROSES KONFIRMASI SIGN ROM	141
GAMBAR. 3.114 PROSES KONFIRMASI PENGGANTIAN NAMA ROM UNTUK FILE ZIP	142
GAMBAR. 3.115 PROSES PENGGANTIAN NAMA ROM	143
GAMBAR. 3.116 FILE TELAH BERHASIL DIBENTUK	144

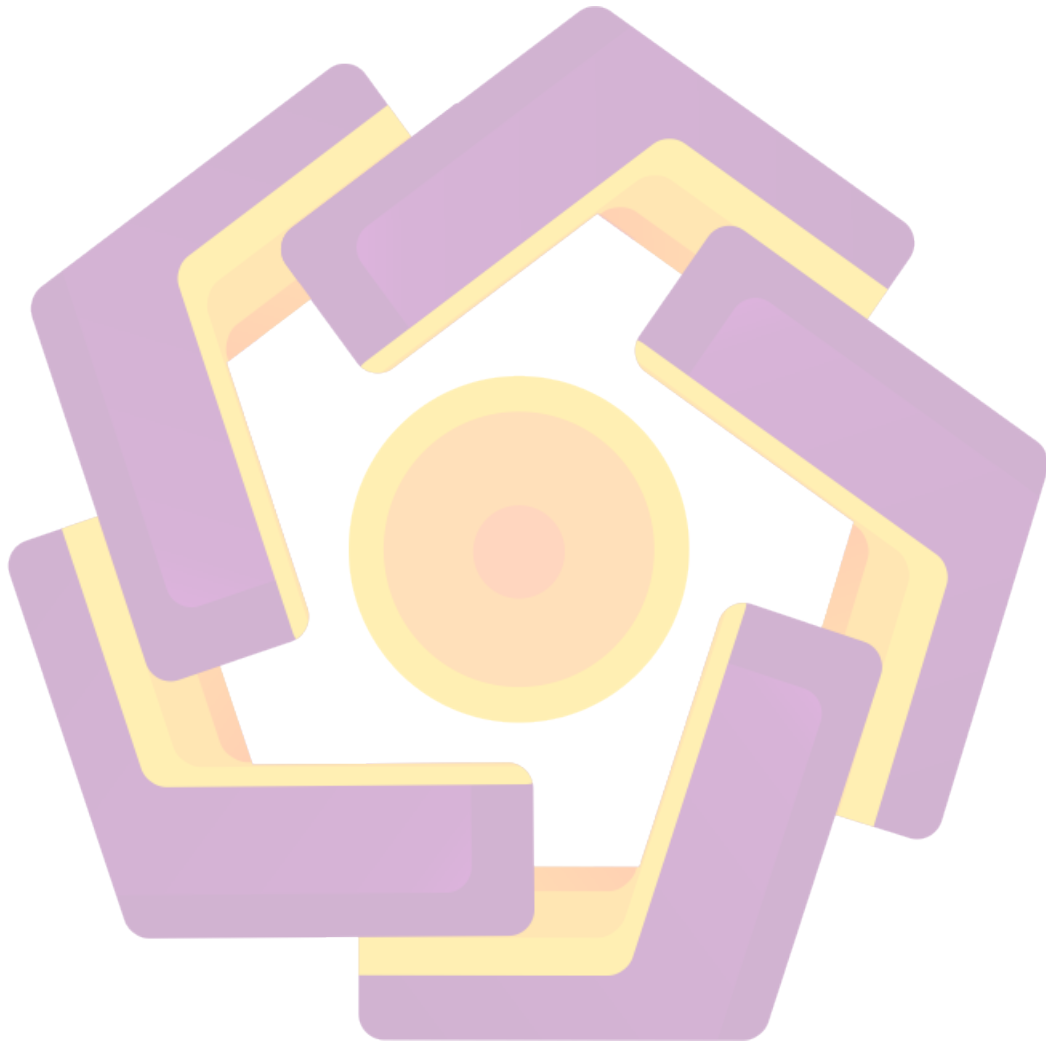
GAMBAR. 3.117 LOKASI FILE ROM HASIL KUSTOMISASI MENGUNAKAN KITCHEN.....	145
GAMBAR. 3.118 TAMPILAN RECOVERY MODE TWRP	146
GAMBAR. 3.119 TAMPILAN PROSES WIPE DATA.....	147
GAMBAR. 3.120 TAMPILAN PROSES KONFIRMASI DAN MEMILIH PARTISI MANA YANG AKAN DI WIPE.....	148
GAMBAR. 3.121 TAMPILAN WIPE DATA SAAT SEDANG BERJALAN HINGGA SELESAI.....	148
GAMBAR. 3.122 TAMPILAN PROSES WIPE DATA BERHASIL	149
GAMBAR. 3.123 TAMPILAN PROSES MEMILIH MENU INSTALL.....	150
GAMBAR. 3.124 TAMPILAN PROSES MEMILIH FILE ROM DARI MEMORI EKSTERNAL.....	150
GAMBAR. 3.125 TAMPILAN PROSES KONFIRMASI FLASH ROM	151
GAMBAR. 3.126 TAMPILAN PROSES FLASHING ROM SEDANG BERJALAN.....	152
GAMBAR. 3.127 TAMPILAN PROSES UPDATE SUPERSU	153
GAMBAR. 3.128 TAMPILAN PROSES UPDATE SUPERSU SEDANG BERJALAN	153
GAMBAR. 3.129 TAMPILAN PROSES KONFIGURASI AWAL SISTEM	154
GAMBAR. 3.130 KONFIGURASI BAHASA.....	155
GAMBAR. 3.131 KONFIGURASI TANGGAL DAN WAKTU	156
GAMBAR. 3.132 KONFIGURASI UMUM	156
GAMBAR. 3.133 MENU KONFIRMASI EULA.....	157

GAMBAR. 4.1 TAMPILAN APLIKASI BLACKBERRY MESSENGER.....	163
GAMBAR. 4.2 TAMPILAN APLIKASI LINE	164
GAMBAR. 4.3 TAMPILAN APLIKASI WHATSAPP.....	164
GAMBAR. 4.4 TAMPILAN APLIKASI INSTAGRAM	165
GAMBAR. 4.5 TAMPILAN APLIKASI FACEBOOK.....	165
GAMBAR. 4.6 TAMPILAN APLIKASI FACEBOOK MESSENGER.....	166
GAMBAR. 4.7 TAMPILAN APLIKASI TWITTER.....	166
GAMBAR. 4.8 PEMBAHASAN SPLASH SCREEN	168
GAMBAR. 4.9 PEMBAHASAN BOOT SCREEN	170
GAMBAR. 4.10 PEMBAHASAN TAMPILAN LAYAR UTAMA.....	171
GAMBAR. 4.11 PEMBAHASAN TAMPILAN PANEL NOTIFIKASI.....	173
GAMBAR. 4.12 PEMBAHASAN TAMPILAN MENU APLIKASI.....	175
GAMBAR. 4.13 PEMBAHASAN TAMPILAN LOCK SCREEN	176
GAMBAR. 4.14 PEMBAHASAN TAMPILAN TENTANG SISTEM.....	177
GAMBAR. 4.15 PERBANDINGAN RAM MANAGEMENT ANTARA ROM DEFAULT DAN KUSTOM ROM	195
GAMBAR. 4.16 PERBANDINGAN SKOR ANTUTU BENCHMARK SEBELUM DAN SESUDAH KUSTOMISASI.....	196
GAMBAR. 4.17 SKOR GEEKBENCH SEBELUM KUSTOMISASI.....	198
GAMBAR. 4.18 SKOR GEEKBENCH SESUDAH KUSTOMISASI.....	198
GAMBAR. 4.19 TAMPILAN HOMESCREEN LAUNCHER BAWAAN DAN NOVA LAUNCHER	200

GAMBAR. 4.20 TAMPILAN MENU APLIKASI LAUNCHER BAWAAN

LENOVO 201

GAMBAR. 4.21 TAMPILAN MENU APLIKASI NOVA LAUNCHER 201



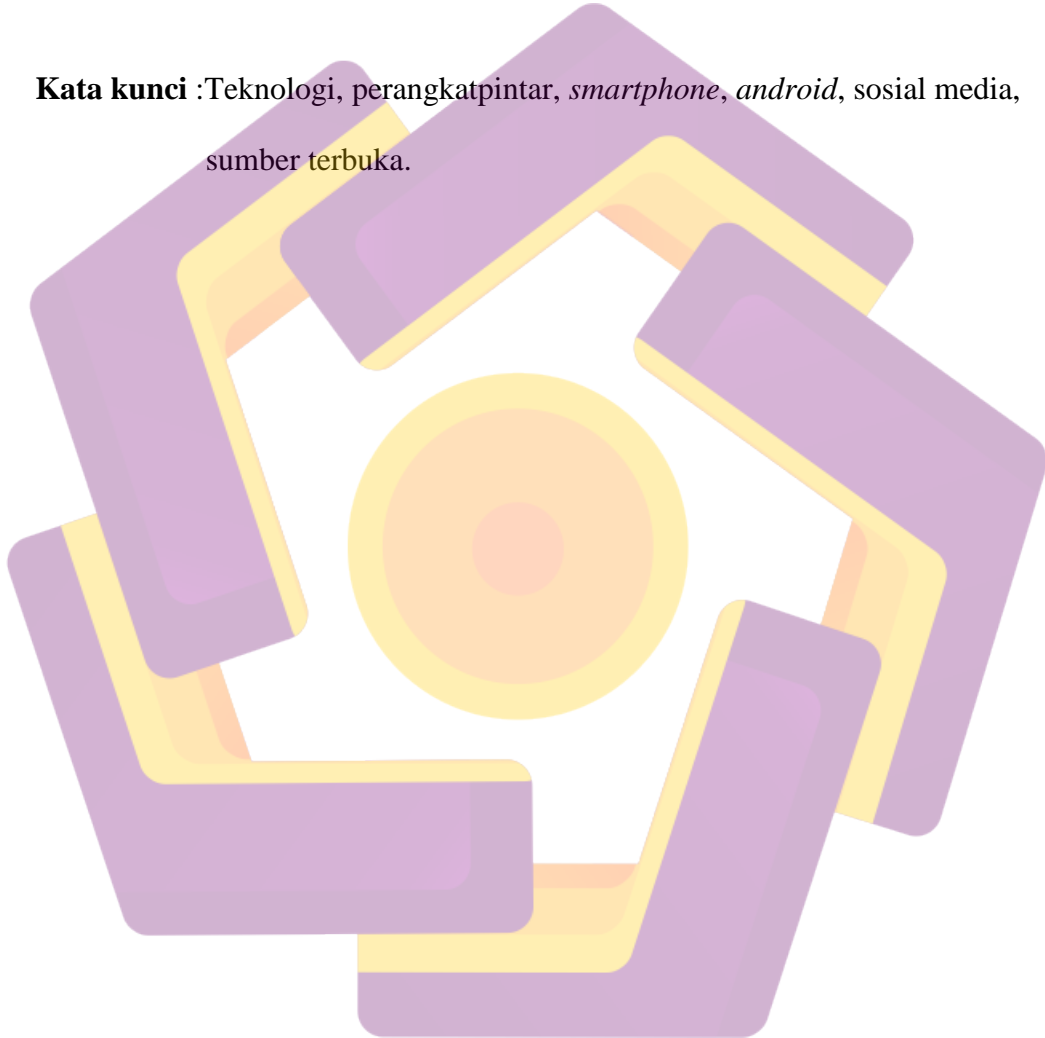
INTISARI

Perangkat *android*, baik itu ponsel pintar (smartphone) atau komputer tablet yang kini banyak digunakan oleh hampir setiap orang dari berbagai kalangan merupakan sistem operasi yang sangat populer dengan kemudahan dan keistimewaan fitur yang diberikannya, fitur yang disediakan oleh sistem operasi *android* mencakup berbagai kebutuhan dasar sebuah telepon seluler pada umumnya, dan berbagai fitur tambahan layaknya komputer desktop, serta perangkat multimedia seperti pemutar musik dan galeri, dan fitur yang kini sangat populer lainnya ialah sebuah fitur kamera dengan konfigurasi layaknya sebuah kamera digital, tidak ketinggalan fitur yang sampai saat ini juga sangat dibutuhkan yaitu fitur permainan dan sosial media.

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk sistem antarmuka (System Interface) Telepon pintar dan komputer tablet, kini *android* sangat populer untuk digunakan di berbagai kalangan karena berbagai fitur dan dukungannya. Beberapa hal yang menjadi bagian hidup dari masyarakat kekinian adalah masyarakat seringkali menggunakan perangkat *android* sebagai sarana sosial, dengan meng-instal beberapa aplikasi media sosial maka para pengguna perangkat pintar *android* dapat terhubung dengan pengguna media sosial lainnya yang menggunakan aplikasi media sosial yang sama dengan perangkat yang berbeda, hal ini dimungkinkan karena aplikasi media sosial masa kini mendukung perangkat multi *platform*.

Perangkat *android* merupakan sistem operasi *mobile* yang berbasis sumber terbuka (open source) sehingga perangkat berbasis *android* memiliki daya tarik lebih bagi para pengembang perangkat lunak disetiap belahan dunia, hal ini menyebabkan terbentuk dan berkembangnya situs-situs forum *online* yang membahas setiap pengembangan dan penelitian pribadi dari masing-masing individu yang tertarik menjadi pengembang sistem *android*, maka sistem operasi *android* dapat dikembangkan oleh berbagai kalangan.

Kata kunci :Teknologi, perangkat pintar, *smartphone*, *android*, sosial media, sumber terbuka.



ABSTRACT

Android devices, such as smartphones or tablet computers that are now widely used by almost everyone from every circles its a very popular operating system with the ease and privileges of the features it provides, the features provided by the android operating system includes various basic needs of a mobile phones in general, and a variety of desktop-style enhancements, as well as multimedia devices such as music players and galleries, and other highly popular features is a camera feature with a digital camera-style configuration, not to mention the features that today everyone needs is games and various social media.

Android is a Linux-based operating system designed for smartphones and tablet computers system interface, now android is very popular for use in various circles because of its various features and support. Some things that become part of life of contemporary society is the community often used android device as a social tool, by installing some social media applications then the users of smartandroid devices can connect with other social media users who use the samesocial media applicationswith different devices, this is possible because today's social media applications support multi platform devices.

Android device is an open source mobile operating system so that android-based devices have more appeal to software developers in every part of the world, this led to the formation and development of online forum sites that discuss each development and personal research of each individual interested in becoming an android system developer,so itallows android operating system to be developed by various circles.

Keywords: Technology, smart devices, smartphone, android, social media, open source.