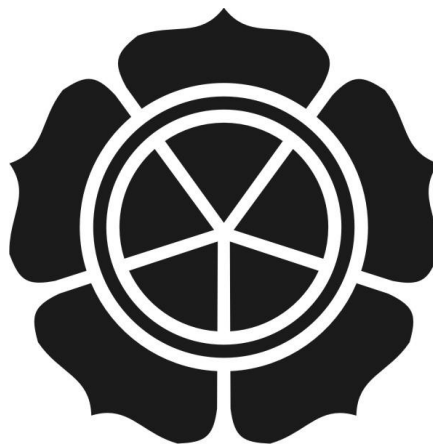


**OPTIMALISASI SISTEM OPERASI ANDROID GINGERBREAD
PADA SAMSUNG GALAXY YOUNG**

SKRIPSI



disusun oleh

Miftaffudin Yusuf Pratama

11.11.5005

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

OPTIMALISASI SISTEM OPERASI ANDROID GINGERBREAD

PADA SAMSUNG GALAXY YOUNG

SKRIPSI

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



disusun oleh

Miftaffudin Yusuf Pratama

11.11.5005

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

PENGESAHAN
PERSETUJUAN
SKRIPSI

OPTIMALISASI SISTEM OPERASI ANDROID GINGERBREAD
PADA SAMSUNG GALAXY YOUNG

SKRIPSI
OPTIMALISASI SISTEM OPERASI ANDROID GINGERBREAD
PADA SAMSUNG GALAXY YOUNG

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Miftaffudin Yusuf Pratama

11.11.5005

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 November 2014

Dosen Pembimbing,



Emha Taufiq Lutwi, ST, M.Kom
NIK. 190302125



PENGESAHAN

SKRIPSI

**OPTIMALISASI SISTEM OPERASI ANDROID GINGERBREAD
PADA SAMSUNG GALAXY YOUNG**

yang disusun oleh

Miftaffudin Yusuf Pratama

11.11.5005

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Februari 2015

Susunan Dewan Penguji

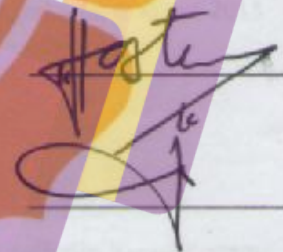

Nama Penguji

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

Hastari Utama, M.Cs.
NIK. 190302230

Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom.
NIK. 190302125

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 6 Maret 2015

KERJA SEMPURNA AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Savanto, 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.

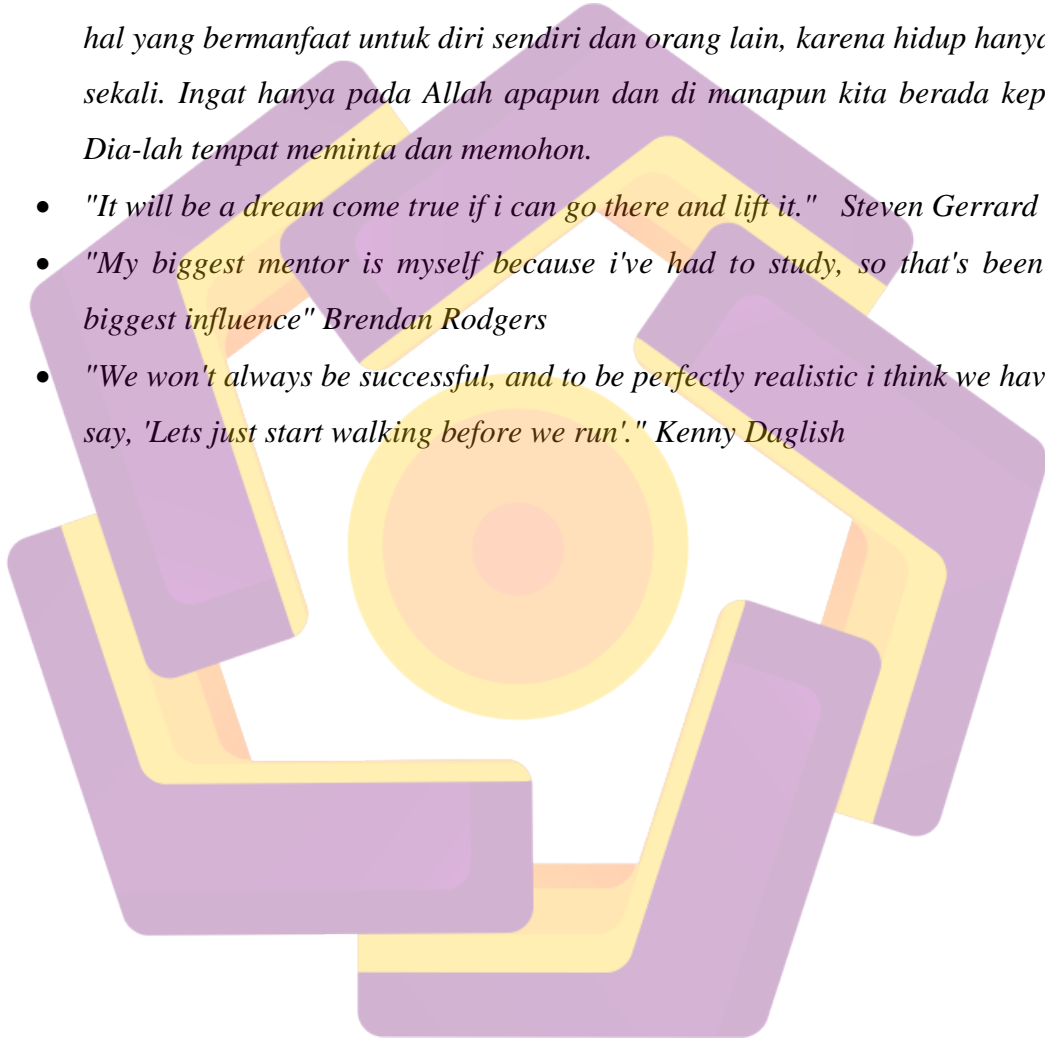
Yogyakarta, 6 Maret 2015

Miftaffudin Yusuf Pratama

NIM. 11.11.5005

MOTTO

- *Jadilah seperti karang di lautan yang kuat dihantam ombak dan kerjakanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain, karena hidup hanyalah sekali. Ingat hanya pada Allah apapun dan di manapun kita berada kepada Dia-lah tempat meminta dan memohon.*
- *"It will be a dream come true if i can go there and lift it." Steven Gerrard*
- *"My biggest mentor is myself because i've had to study, so that's been my biggest influence" Brendan Rodgers*
- *"We won't always be successful, and to be perfectly realistic i think we have to say, 'Lets just start walking before we run'." Kenny Dalglish*



HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas limpahan berkah dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan karya skripsi dengan judul Optimalisasi Sistem Operasi Android Gingerbread Pada Samsung Galaxy Young untuk memenuhi syarat kelulusan sebagai Sarjana Komputer.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengungkapkan rasa terima kasih sebanyak banyaknya kepada:

1. Dosen pembimbing atas arahan, bimbingan, kritik, saran yang membangun maupun yang membuat patah semangat.
2. Kedua orang tua atas kasih sayang, dukungan moril dan materiil, serta senyum lebar.
3. Hadiyah Restu Ningati, yang tidak pernah lelah memberikan semangat dan dukungan, buruan lulus neng, abang tunggu di pelaminan.
4. Masyarakat seluruh dunia pengguna dan developer Samsung Galaxy Young. Jika tidak berkat kalian saya tidak akan mengambil judul skripsi tentang HP ini.
5. Warga kontrakan Pinkhouse yang selalu memberikan hiburan setiap harinya dikala penulis berada di kontrakan, tanpa kalian 8 semester yang lama ini tidak akan berarti. Dan maafkan jika aku mendahului kalian wisuda, semoga kalian lekas menyusul.
6. Keluarga besar 11.S1TI06, kalian luar biasa. Terima kasih banyak telah memberikan semangat dukungan dan senyum lebar setiap kita bersama.

7. Segenap kru Burjo Murni yang tidak ada lelahnya melayani penulis yang hampir setiap malam nongkrong hanya untuk mencari inspirasi untuk skripsi ini.
8. Tidak lupa pula untuk Larry dan Sergey sudah menciptakan Google, well done bro !!

Ada pepatah mengatakan, Tak ada gading yang tak retak, yang artinya, tak ada hal yang sempurna, begitu juga dengan skripsi ini karena sempurna hanyalah milik Andra and The Backbone. Maka dari itu penulis mengharapkan kritik, saran dan masukan yang dapat membangun supaya menjadi lebih baik. Harapan penulis kedepannya adalah skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca yang sedang berjuang menghadapi skripsi.

Yogyakarta, 6 Maret 2015

Miftaffudin Yusuf Pratama

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya maka penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul : “Optimalisasi Sistem Operasi Android Gingerbread Pada Samsung Galaxy Young”. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan derajat S1 Sarjana Komputer Jurusan Teknik Informatika, STMIK Amikom Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan, hal ini dikarenakan keterbatasan kemampuan yang penulis miliki.

Atas segala kekurangan dan ketidaksempurnaan skripsi ini, penulis sangat mengharapkan masukan, kritik dan saran yang bersifat membangun kearah perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini. Cukup banyak kesulitan yang penulis temui dalam penulisan skripsi ini, tetapi Alhamdulillah dapat penulis atasi dan selesaikan dengan baik.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan semoga amal baik yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan dari Allah SWT

Yogyakarta, 6 Maret 2015

Miftaffudin Yusuf Pratama

DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN..... | iv |
| HALAMAN MOTTO..... | v |
| HALAMAN PERSEMBAHAN..... | vi |
| HALAMAN KATA PENGANTAR..... | viii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| INTISARI..... | xvi |
| ABSTRACT | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.5 Metode Penelitian..... | 3 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 5 |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| 2.1. Tinjauan Pustaka | 6 |

| | |
|--|----|
| 2.2.Android | 6 |
| 2.2.1 Definisi Android..... | 6 |
| 2.2.2 Arsitektur Android | 7 |
| 2.2.3 Fundamental Aplikasi | 9 |
| 2.2.4 Life Cycle Aplikasi Android..... | 11 |
| 2.3.Tahapan Optimalisasi..... | 12 |
| 2.3.1 Backup..... | 12 |
| 2.3.2 Rooting..... | 12 |
| 2.3.3 Partition SDCard | 12 |
| 2.3.4 ClockworkMod Recovery | 13 |
| 2.3.5 Instal Custom Rom..... | 13 |
| 2.3.6 Tweaking..... | 13 |
| 2.3.7 Quadrant..... | 14 |
| 2.3.8 Antutu Benchmark | 14 |
| 2.4.Perangkat Lunak Pada Komputer..... | 14 |
| 2.4.1 Mini Partition Tool..... | 14 |
| 2.4.2 Aplikasi Utama Smartphone | 15 |
| 2.4.3 Aplikasi DSP Manager..... | 15 |
| 2.4.4 Link2SD | 15 |
| 2.4.5 Titanium Backup Pro | 15 |
| 2.4.6 SuperUser..... | 16 |
| 2.4.7 Root Explorer..... | 16 |

BAB III METODE PENELITIAN

| | |
|--|----|
| 3.1 Analisis Kebutuhan Sisten | 17 |
| 3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak | 18 |
| 3.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras | 19 |
| 3.4 Analisis Kelayakan Sistem | 20 |
| 3.5 Analisis Hasil Survei..... | 22 |
| 3.6 Diagram Alir Sistem | 22 |
| 3.7 Benchmarking | 27 |

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

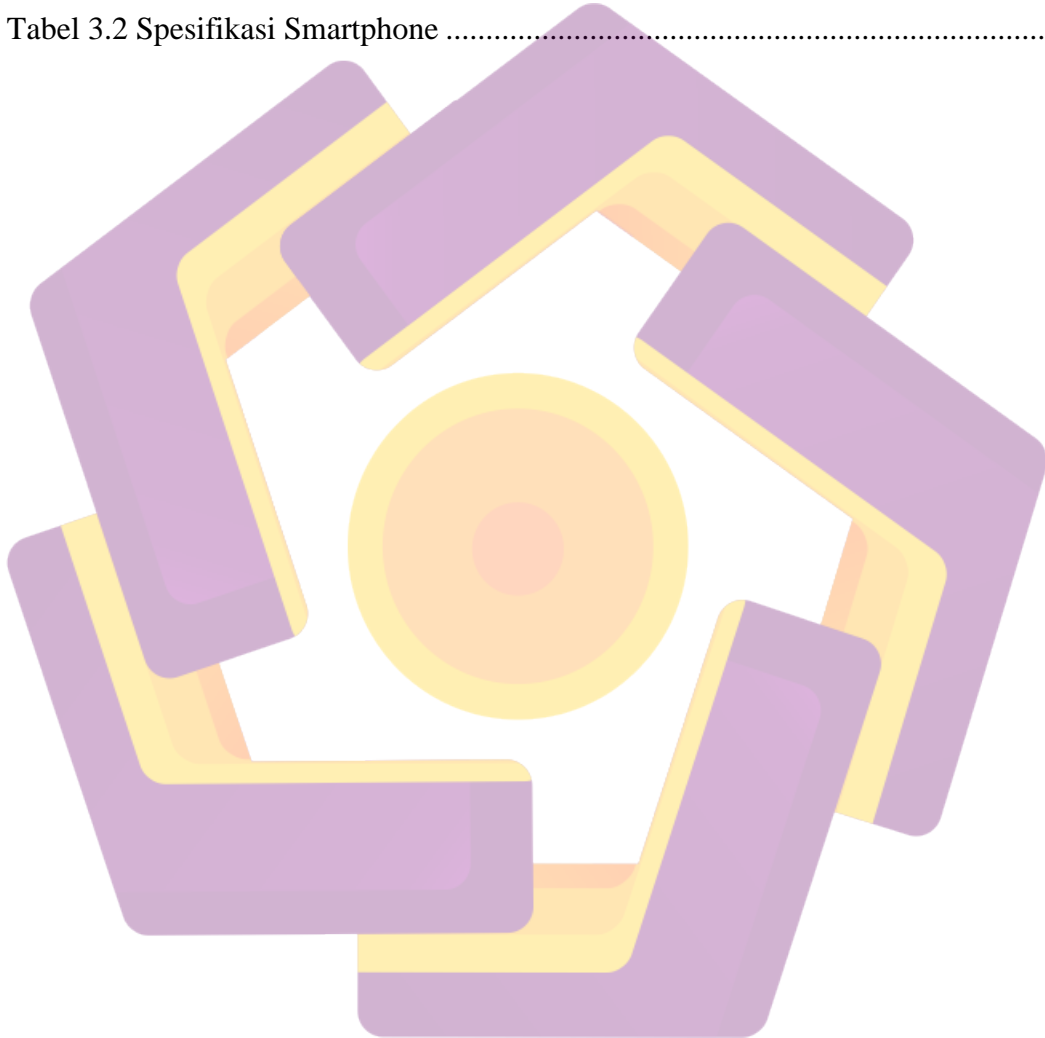
| | |
|--|----|
| 4.1 Implementasi | 29 |
| 4.2 Pelaksanaan Implementasi Sistem..... | 29 |
| 4.3 Lingkungan Implementasi | 29 |
| 4.4 Persiapan Lingkungan Kerja Sistem | 30 |
| 4.4.1 Instalasi USB Driver | 30 |
| 4.4.2 Instalasi Mini Tool Partition | 31 |
| 4.4.3 Konfigurasi Perangkat..... | 31 |
| 4.5 Implementasi Optimalisasi | 32 |
| 4.5.1 Partisi SD Card..... | 32 |
| 4.5.2 Instalasi ClockworkMod Recovery | 36 |
| 4.5.3 Backup | 38 |
| 4.5.4 Instalasi Custom Rom (Hyperion 9) | 40 |
| 4.5.5 Instalasi Link2SD | 43 |
| 4.5.6 Pengujian Menggunakan Aplikasi Quadrant | 47 |
| 4.5.7 Pengujian Menggunakan Aplikasi Antutu Benchmark..... | 48 |
| 4.6 Implementasi Tampilan Antarmuka | 49 |
| 4.6.1 Implementasi Splash Screen | 49 |
| 4.6.2 Implementasi Boot Screen | 49 |
| 4.6.3 Implementasi Tampilan Homescreen | 50 |
| 4.6.4 Implementasi Tampilan Status bar..... | 50 |
| 4.6.5 Implementasi Tampilan Notification bar | 51 |
| 4.6.6 Implementasi Tampilan Menu Aplikasi | 51 |
| 4.6.7 Implementasi Tampilan Lockscreen | 52 |
| 4.6.8 Implementasi Tampilan Tentang Smartphone | 52 |

BAB V PENUTUP

| | |
|-----------------------------|-----------|
| 5.1 Kesimpulan | 53 |
| 5.2 Saran | 54 |
| DAFTAR PUSTAKA | 55 |
| LAMPIRAN..... | 56 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 3.1 Spesifikasi Fungsional dari Optimalisasi | 19 |
| Tabel 3.2 Spesifikasi Smartphone | 19 |



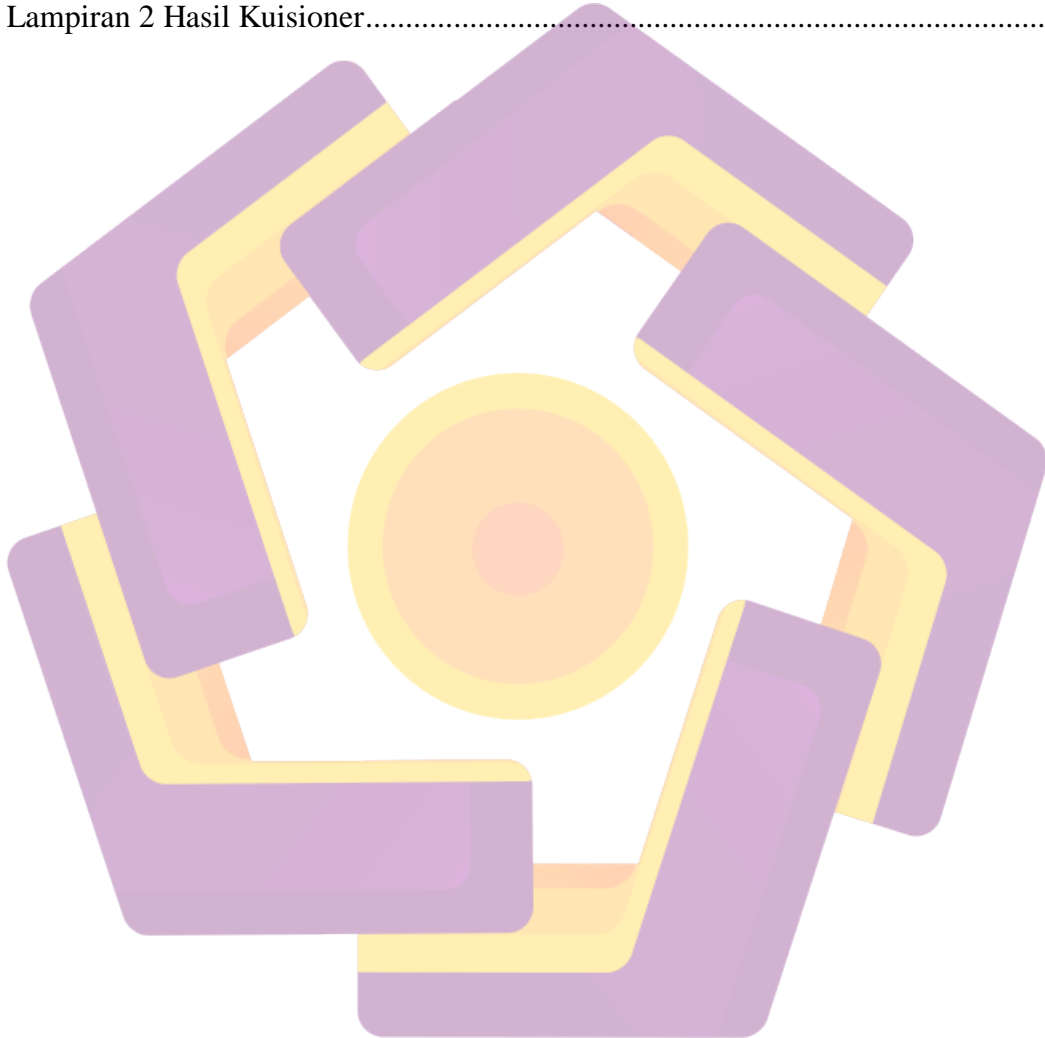
DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 3.2 Diagram Hasil Survey dari Responden..... | 22 |
| Gambar 3.2 Diagram Alir Sistem | 23 |
| Gambar 4.1 Tampilan Menu Setting | 32 |
| Gambar 4.2 Tampilan Menu Debugging | 32 |
| Gambar 4.3 Tampilan Awal Mini Partition Tool | 33 |
| Gambar 4.4 Tampilan Partisi dari MicroSD dan Harddisk | 33 |
| Gambar 4.5 Partisi untuk FAT32..... | 34 |
| Gambar 4.6 partisi untuk Ext2..... | 34 |
| Gambar 4.7 Partisi Untuk Linux Swap | 35 |
| Gambar 4.8 Konfirmasi untuk melakukan partisi pada MicroSD..... | 35 |
| Gambar 4.9 Proses partisi MicroSD..... | 35 |
| Gambar 4.10 Proses Partisi sudah selesai..... | 36 |
| Gambar 4.11 Tampilan Awal Recovery Mode..... | 37 |
| Gambar 4.12 Tampilan Pilih TempCWM.zip | 37 |
| Gambar 4.13 Tampilan Awal CWM | 38 |
| Gambar 4.14 Tampilan Pilihan Backup..... | 39 |
| Gambar 4.15 Tampilan Proses Backup..... | 39 |
| Gambar 4.16 Tampilan proses Backup Selesai..... | 40 |
| Gambar 4.17 Tampilan Wipe data | 41 |
| Gambar 4.18 Tampilan Wipe data di CWM..... | 41 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4.19 Tampilan Menu Advanced | 42 |
| Gambar 4.20 Tampilan menu Mount and Storage | 42 |
| Gambar 4.21 Tampilan Menu Instal Zip From SDCard | 43 |
| Gambar 4.22 Tampilan Menu Application Setting..... | 44 |
| Gambar 4.23 Tampilan Instal Link2SD.apk..... | 45 |
| Gambar 4.24 Tampilan Konfigurasi File Sistem Partisi..... | 45 |
| Gambar 4.25 Tampilan Setting Link2SD | 46 |
| Gambar 4.26 Tampilan Sebelum dan sesudah menggunakan Link2SD..... | 47 |
| Gambar 4.27 Perbandingan Score dengan Quadrant | 48 |
| Gambar 4.28 Perbandingan Score dengan Antutu Benchmark..... | 48 |
| Gambar 4.29 Tampilan Splash Screen..... | 49 |
| Gambar 4.30 Implementasi Boot Screen | 49 |
| Gambar 4.31 Implementasi Tampilan Homescreen..... | 50 |
| Gambar 4.32 Implementasi Tampilan Status Bar | 50 |
| Gambar 4.33 Implementasi Tampilan Notification Bar | 51 |
| Gambar 4.34 Implementasi Tampilan Tampilan Menu Aplikasi | 51 |
| Gambar 4.35 Implementasi Tampilan Lockscreen | 52 |
| Gambar 4.36 Implementasi Tampilan Tentang Smartphone | 52 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran 1 Pertanyaan Kuisisioner | 56 |
| Lampiran 2 Hasil Kuisisioner..... | 57 |



INTISARI

Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis linux. Android menyediakan platform terbuka bagi para-pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri. Sampai sekarang google telah merilis 10 versi android, mereka 1.5 (cupcake), 1.6 (donut), 2.0 (eclair), 2.2 (froyo), 2.3 (gingerbread), 3.0 (honeycomb), 4.0 (ice cream sandwich), 4.1 (jelly bean), dan yang terakhir 4.4 (kitkat). Namun demikian tidak semua perusahaan penghasil telepon seluler ini mengeluarkan update sistem operasi versi terbaru. Misalnya saja samsung galaxy young dengan sistem operasi android versi gingerbread yang saat itu sangat update, namun sekarang mungkin sudah ketinggalan dengan produk yang lain.

Pada skripsi ini, peneliti mencoba menganalisis pokok pokok permasalahan yang ada. Menggunakan metode analisis dan metode studi literatur. Melakukan perancangan sistem. Melakukan diagram alir sistem yang berisi perancangan optimalisasi sistem operasi android.

Sistem operasi android yang sudah dioptimalisasi terdapat beberapa pembaharuan, yaitu memasukkan fitur baru dalam sistem operasi samsung galaxy young sehingga sistem operasi yang baru dapat lebih maksimal, bekerja secara stabil dan tentunya lebih stabil daripada sistem operasi android bawaan pabrik.

Kata-Kunci : Teknik Informatika, Optimalisasi, sistem operasi, android, gingerbread, dan samsung galaxy young.

ABSTRACT

Android is an operation system for mobile phone with linux based. It provides an open platform for the developers to create their own application. Untill

now google has released 6 versions of android, they are 1.5 (cupcake), 1.6 (donut), 2.0 (eclair), 2.2 (froyo), 2.3 (gingerbread), 3.0 (honeycomb), 4.0 (ice cream sandwich), 4.1 (jelly bean), and the last is 4.4 (kitkat). Although ,not all vendor of the mobile equipment update the operating system to the newest. Like samsung galaxy young with the android gingerbread operating system, few time ago it was considered update, but now maybe its outdated with the new product.

In this thesis report, the researcher tried to analyze the principal issues that exist. Using the methods of analysis and methods of the study of literature. Perform system design. Perform system flow chart that shows the optimization perancangan android operating system.

Android operating system that has been optimized there are some reforms, which include new features in the operating system samsung galaxy young so that the new operating system can be maximal, work stably and certainly more stable than the factory default android operating system.

Keywords : *Information Engineering, Optimization, operating system, android, gingerbread, and samsung galaxy young.*