

**MEMBUAT DISTRO LINUX “ANDROS”
(LINUX EDISI PEMROGRAMAN)**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Andreas Amunawar

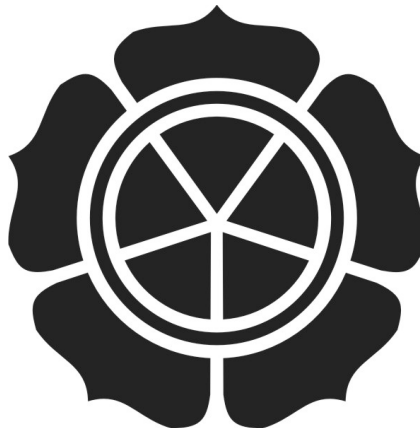
07.01.2236

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2010**

**MEMBUAT DISTRO LINUX “ANDROS”
(LINUX EDISI PEMROGRAMAN)**

Tugas Akhir

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Andreas Amunwar

07.01.2236

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

20

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

Membuat Distro Linux”Andros”(Linux Edisi Pemrograman)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

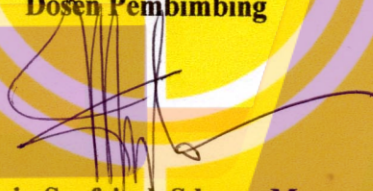
Andreas Amunawar

07.01.2236

Telah disetujui oleh Dosen pembimbing tugas akhir

Pada tanggal 27 April 2010

Dosen Pembimbing



Melwin Syafrizal, S.kom., M.eng
NIK. 190302105

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

Membuat Distro Linux "Andros" (Linux Edisi Pemrograman)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Andreas Amunawar

07.01.2236

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Juni 2010

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Sudarmawan, S.T., MT

NIK.190302035

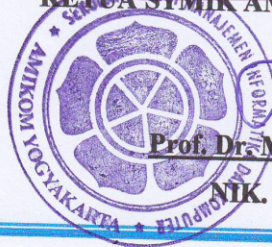
Kusnawi, S.KOM, M.ENG

NIK. 190302112

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal 22 Juni 2010

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, MM

NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kelompok kami sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 9 Juli 2010

Nama Lengkap

NIM

Tanda Tangan

Andreas Amunawar

07.0.12236



MOTTO

Maka sesungguhnya bersama kesulitan terdapat kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan itu terdapat kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu pekerjaan) maka bekerja keraslah. Dan hanya kepada Allah hendaklah kamu berharap (Qs.94-Al Insiyroh 5-8)

Guru adalah mereka yang menjadikan dirinya jembatan, para murid diundang untuk menyeberanginya, setelah semua menyebrang, dengan senang hati mereka menyeberanginya dan mendorong para murid untuk menciptakan jembatan sendiri (Nikos Kazantzakis)

Tempat Pertama Untuk Memperbaiki Keadaan Dunia Adalah di Hati, Kepala dan Tangan kita sendiri (Robert M,Pirsig)

Menunda sesuatu pekerjaan merupakan awal dari menunda untuk mencapai sebuah kesuksesan

PERSEMBAHAN

Dengan Sepenuh Hati, Cinta dan Kasih Sayang
Kupersembahkan Tugas Akhir ini Kepada :

“Kedua orangtua ku tercinta”
Ayahanda Suwarno, dan Ibunda Sri Purwani

Yang Dengan Sepenuh Hati Berjuang Mendidik dan membesarkan anakanakmu,
Memberikan Dorongan dan Pengarahan dan Selalu Mendoakanku
dengan Segenap cintamu.

Semoga Allah selalu melindungimu.

Adik Tersayang:
Dyah Ayu Purwaningsih

Semua Sahabat-sahabatku ,
Teman teman D3 Ti, teman-teman kost, dan semuanya.
Terimakasih atas Segala Inspirasi, Ilmu, Persahabatan dan kasih sayang yang
selama ini Telah kita Jalani.

Kata Pengantar

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah SWT atas segala limpahan nikmat dan rahmatNya sehingga penulisan tugas akhir dengan judul Membuat Distro Linux “Andros”(Linux Edisi Pemrograman) dapat diselesaikan.

Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

- Allah SWT dan Nabi Muhammad sebagai petunjuk dan penuntun dalam kehidupan yang dijalani penulis.
- Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK Amikom Yogyakarta.
- Sudarmawan M.T selaku ketua jurusan Diploma Tiga Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta.
- Melwin Syafrizal, M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing penulis.
- Keluarga yang sudah mendukung untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
- Teman – teman kost dan teman – teman kampus yang dan semua pihak yang telah membantu serta mendukung dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk ini segala saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan demi kesempurnaan tulisan ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat demi kemajuan ilmu pengetahuan.

DAFTAR ISI

Halaman Judul	ii
Halaman Persetujuan	iii
Halaman Pengesahan	iv
Halaman Moto	v
Halaman Persembahan	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar	xv
Abstraksi	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.1 Obervasi	4
1.6.2 Studi Pustaka.....	5
1.6.3 Uji coba.....	5
1.7. Sistematika Penulisan	5
1.8 Jadwal Penelitian	6

BAB II. LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka.....	7
2.1.1 Penerapan remastering dalam membangun distro linux edisi pemrograman	7
2.1.2 Desain dan implementasi distribusi Linux Ugos	7
2.1.3 Kostumisasi Linux Knopix 5.1 Live-CD untuk tujuan pemrograman	8
2.2 Definisi Linux	9
2.3. Sejarah Linux.....	9
2.4. Keunggulan Linux	9
2.5. Kernel	10
2.6. File Sistem Linux.....	13
2.7. Direktori Linux	14
2.8. Perintah Dasar Linux	15
2.9 Izin Akses(file Permission)	20
2.9.1 Mengetahui Izin Akses File	20
2.9.2 Mengubah izin Akses File	21
2.10 Linux Ubuntu	21
2.11 Remastering	23

BAB III. RANCANGAN SISTEM

3.1. Analisa Kebutuhan.....	25
3.2. Analisa Perangkat Lunak	26
3.3. Perangkat Keras yang Dibutuhkan	27
3.4. Perancangan dan Kostumisasi Linux Andros	28
3.5. Workflow Diagram	29
3.6. Perancangan Antar Muka.....	31

3.6.1. Usplash	31
3.6.2 Login Window	34
3.6.3 Desktop Utama	36
3.6.4 Icon theme	37

BAB IV. PEMBAHASAN

4.1. Persiapan Perangkat Keras	38
4.2. Persiapan Lingkungan Kerja Sistem.....	38
4.3. Remastering.....	39
4.4. Instalasi Linux Ubuntu 9.04	39
4.5 Update dan Upgrade File Sistem.....	39
4.6. Instalasi Paket Tambahan Pembangun.....	40
4.6.1. JDK dan Paket Pendukungnya	40
4.6.2. Netbeans	41
4.6.3. Gambah2	43
4.6.4. MySql Server dan Query Browser	44
4.6.5. Kompozer	44
4.6.6. Lazarus	45
4.6.7. Anjuta	46
4.6.8. Bluefish.....	46
4.6.9 Kdevelop.....	47
4.6.10. Quanta Plus.....	47
4.6.11. Openoffice spreadsheet.....	48
4.6.12. Openoffice database	48
4.7. Uninstal Paket yang tidak Digunakan	49
4.8. Pesan Error.....	50
4.9. Merubah Tampilan.....	50
4.9.1. Usplash	50

4.9.2. Login Window	52
4.9.3. Theme	52
4.10 Konfigurasi dan Upgrade Kernel 2.6.34	53
4.10.1 Mengapa harus upgrade kernel	54
4.10.2 Fitur Kernel 2.6.34	54
4.10.2.1 Fitur unggulan	54
4.10.2.2 Perubahan inti	55
4.10.2.3 Filesystem	55
4.10.2.4 Drivers	56
4.10.3 Instalasi Kernel 2.6.34	56
4.11. Remastering Linux Ubuntu.....	59
4.12. Membuat USB Startup Disk	61
4.13. Pengujian	62
4.13.1. Pengujian Sistem Kerja	62
4.13.2. Pengujian Hasil	63
4.14. Menjalankan Linux Hasil Kostumisasi.....	65
4.14.1. Uplash.....	65
4.14.2. Login Window.....	65
4.14.3. Desktop Utama dan File Browser	66
4.15. Paket Pemrograman yang Diinstal	67
4.15.1. Gambah2.....	67
4.15.2. Bluefish	68
4.15.3. Anjuta	69
4.15.4. Kdevelop	70
4.15.5. Kompozer	70
4.15.6. Lazarus	71
4.15.7. Mysql.....	72
4.15.8. Netbeans.....	73
4.15.9. Quanta Plus	74
4.16. Paket Pendukung Sistem yang Terinstal.....	74
4.16.1. Office.....	74

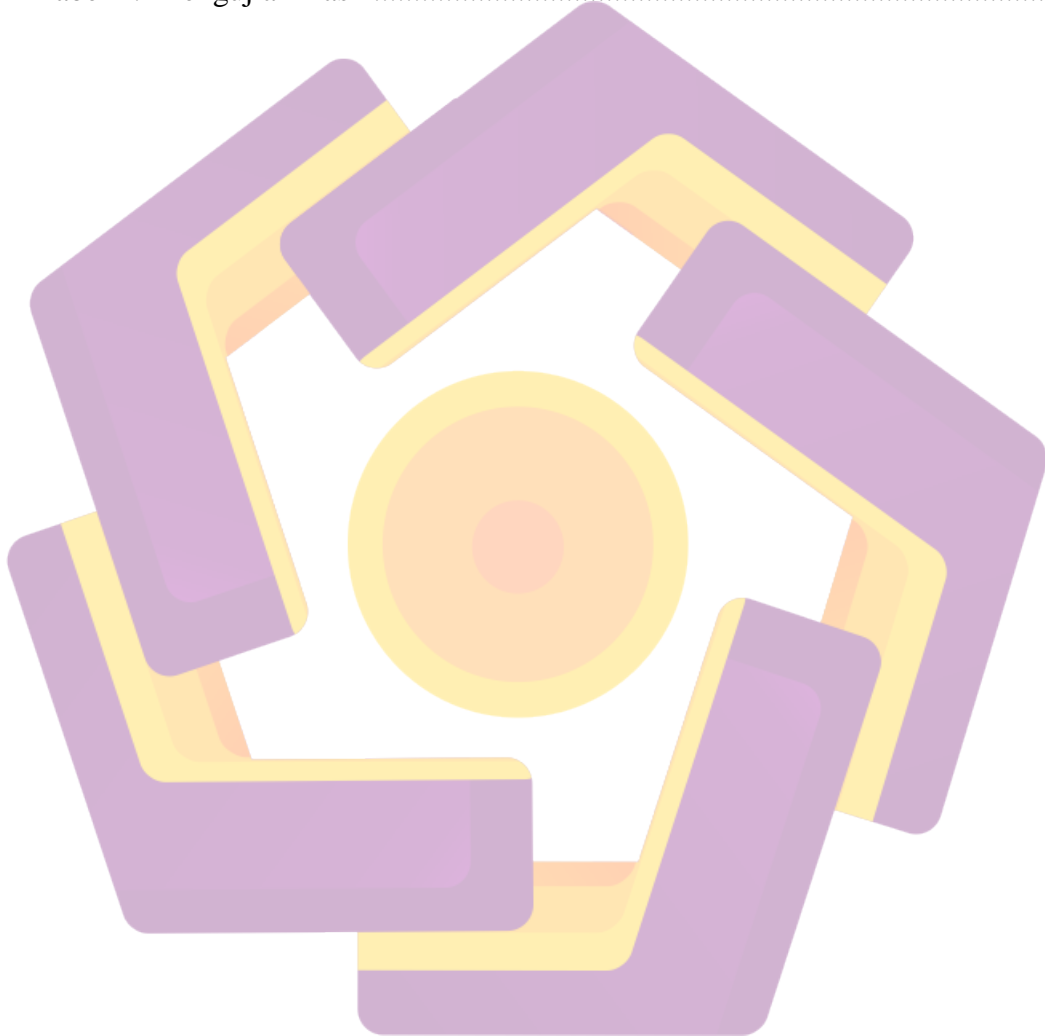
4.16.2. Grafis.....	76
4.17. Fitur Lengkap Linux Andros	77

BAB V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan.....	73
5.1.1 Analisa yang digunakan	78
5.1.1.1 Perangkat keras minimal yang digunakan	78
5.1.1.2 Perangkat Lunak yang digunakan	78
5.1.1.3 Analisa distro yang digunakan	79
5.1.2 Kostumisasi yang dilakukan	79
5.1.3 Instalasi paket pemrograman	80
5.1.4 Langkah proses remastering	80
5.2. Kelebihan Linux Andros.....	80
5.3. Kekurangan Linux Andros.....	81
5.4. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	83

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Pengujian system kerja.....	57
Tabel 4.2 Pengujian Hasil	58

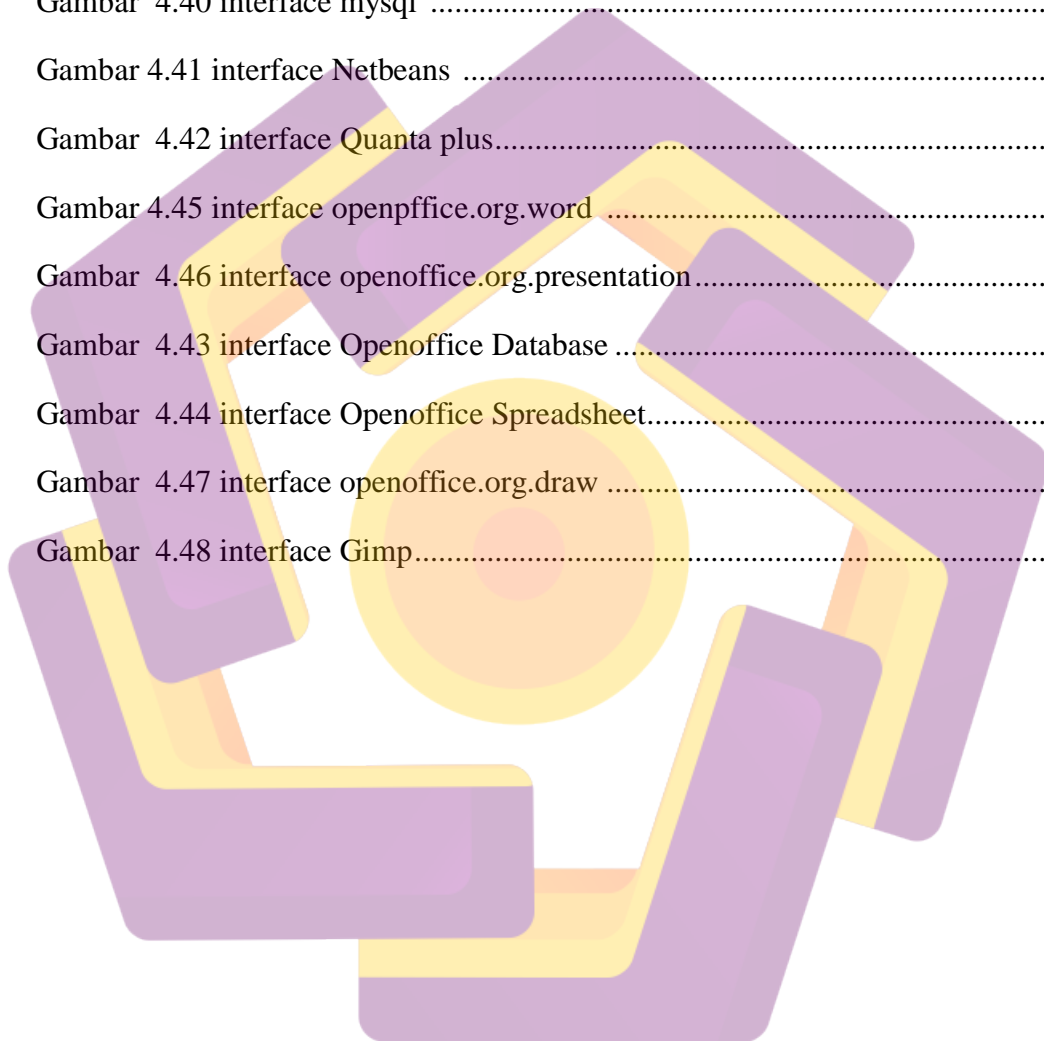


DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Workflow diagram	29
Gambar 3.2 Rancangan usplash	31
Gambar 3.3 Background usplash	32
Gambar 3.4 Progressbar usplash	32
Gambar 3.5 Background progressbar usplash.....	32
Gambar 3.6 Rancangan login window	34
Gambar 3.7 Background login window	34
Gambar 3.8 Main box login window	35
Gambar 3.9 text box login window	35
Gambar 3.10 Botton login window	35
Gambar 3.11 Rancangan desktop utama	36
Gambar 3.12 Background desktop utama	36
Gambar 3.13 Icon theme	37
Gambar 4.1 Penginstalan JDK	41
Gambar 4.2 Lisensi agreement JDK	41
Gambar 4.3 Penginstalan Netbeans.....	42
Gambar 4.4 User agreement Netbeans	42
Gambar 4.5 Welcome screen Netbeans	43
Gambar 4.6 Penginstalan Gambas2	43
Gambar 4.7 Penginstalan Mysql	44
Gambar 4.8 Penginstalan Kompozer	45
Gambar 4.9 Penginstalan Lazarus	45
Gambar 4.10 Penginstalan Anjuta.....	46

Gambar 4.11 Penginstalan Bluefish.....	46
Gambar 4.12 Penginstalan Kdevelop	47
Gambar 4.13 Penginstalan Quanta plus	47
Gambar 4.14 Penginstalan Openoffice spreadsheet.....	48
Gambar 4.15 Penginstalan Openoffice database.....	48
Gambar 4.16 Penghapusan paket	49
Gambar 4.17 Pesan eror	50
Gambar 4.18 Kompilasi usplash	51
Gambar 4.19 Startup manager.....	52
Gambar 4.20 Penggantian login window	52
Gambar 4.21 Penginstalan theme	53
Gambar 4.22 Penggantian metacity	53
Gambar 4.23 Menu konfigurasi kernel	57
Gambar 4.24 Kompilasi moduls	58
Gambar 4.25 Instalasi moduls.....	58
Gambar 4.26 check kernel baru	59
Gambar 4.27 Kotak dialog remastersys	60
Gambar 4.28 Pengkopian file sistem	60
Gambar 4.29 Pembuatan iso file	61
Gambar 4.30 Pembuatan Live USB	62
Gambar 4.31 Usplash	65
Gambar 4.32 login window	66
Gambar 4.33 Desktop utama	67
Gambar 4.34 Interface Gambas2	68
Gambar 4.35 interface Bluefish	69

Gambar 4.36 interface Anjuta	69
Gambar 4.37 interface Kdevelop	70
Gambar 4.38 interface kompozer	71
Gambar 4.39 interface lazarus.....	71
Gambar 4.40 interface mysql	73
Gambar 4.41 interface Netbeans	73
Gambar 4.42 interface Quanta plus.....	74
Gambar 4.45 interface openoffice.org.word	75
Gambar 4.46 interface openoffice.org.presentation.....	75
Gambar 4.43 interface Openoffice Database	75
Gambar 4.44 interface Openoffice Spreadsheet.....	76
Gambar 4.47 interface openoffice.org.draw	76
Gambar 4.48 interface Gimp.....	77



ABSTRACT

Linux is an operating system that more used because Linux is open source, it is also Linux operating system more stable and have better data security when compared to other operating systems. But Linux still has some less, which are less user friendly to either display or desktop application or software installation required.

Linux is open source operating system Linux is free to be developed. The developers can create their own operating system and has an application in accordance with needs. Linux developers can also create new distributions of floating the existing distributions, it is usually called remastering.

Linux Andros is a Linux remastering results from Linux Ubuntu 9.04 and derivatives used to get a new Linux distribution based programming applications there in. Linux Andros made as simple as possible and developed with the concept of user-friendly for easy to use.

Keyword : Linux, Remastering, Linux Andros, Open source, Linux Programming

INTISARI

Linux adalah system operasi yang banyak digunakan karena bersifat open source, dan juga Linux merupakan system operasi yang lebih stabil dan mempunyai kemandirian data apabila dibandingkan dengan system operasi lain. Tetapi linux masih memiliki kekurangan, diantaranya kurang user friendly dalam tampilannya maupun dalam penginstalan aplikasinya.

Linux merupakan system operasi yang gratis sehingga bebas untuk dikembangkan. Para pengembang dapat membuat system operasi mereka dan menyertakan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan. Pengembang linux dapat mengembangkannya dari distro Linux yang sudah ada, hal ini disebut remastering.

Linux Andros merupakan Linux hasil remastering dari distro Linux Ubuntu 9.04 dan disertakan aplikasi pemrograman didalamnya. Linux Andros didesain secara sederhana dan dikembangkan dengan konsep user friendly agar mudah digunakan.

Keyword : Linux, Remastering, Linux Andros, Open Source, Linux programming