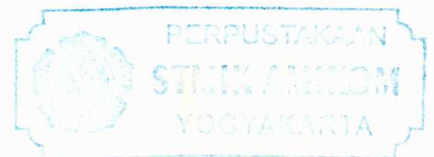


**PERBANDINGAN KONFIGURASI PADA
PENGIMPLEMENTASIAN IPV6 PADA SISTEM OPERASI
LINUX REDHAT 9 SISTEM OPERASI DAN
WINDOWS 2000 SP 1**

*THE COMPARISON OF CONFIGURATION IMPLEMENTED IPV6
ON OPERATION SYSTEM LINUX REDHAT 9 AND OPERATION
SYSTEM WINDOWS 2000 SP 1*

Skripsi



Di susun oleh :

Felix Dian Sunarko : 04.22.0348

JURUSAN SISTEM INFORMASI

PROGRAM STRATA 1

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

“AMIKOM” YOGYAKARTA

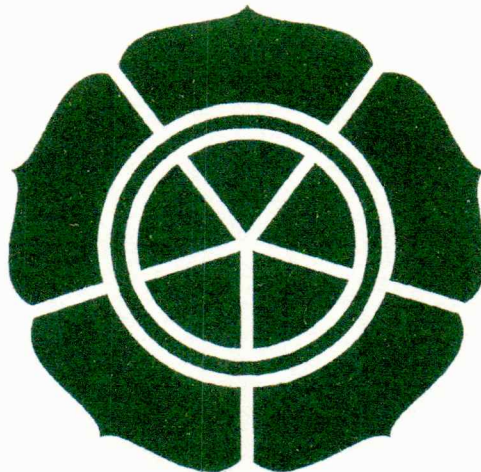
2007

**PERBANDINGAN KONFIGURASI PADA PENGIMPLEMENTASIAN
IPV6 PADA SISTEM OPERASI LINUX REDHAT 9 DAN SISTEM
OPERASI WINDOWS 2000 SP 1**

Disusun Sebagai Syarat Menyelesaikan Jenjang Strata-1

Jurusan Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

STMIK AMIKOM Yogyakarta



Diajukan Oleh:

Felix Dian Sunarko

04.22.0348

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA
DAN KOMPUTER "AMIKOM" YOGYAKARTA**

2007

HALAMAN PENGESAHAN

**PERBANDINGAN KONFIGURASI PADA PENGIMPLEMENTASIAN
PADA SISTEM OPERASI LINUX REDHAT 9 SISTEM OPERASI
WINDOWS 2000 SP 1**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Jenjang Strata-1
Jurusan Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
"AMIKOM" Yogyakarta

Diajukan oleh:

Felix Dian Sunarko

04.22.0348

Mengetahui,



Ketua STMIK "AMIKOM"

(Dr. M. Suyanto, MM)

Dosen Pembimbing

(Ema Utami, S.Si, M.kom)

HALAMAN BERITA ACARA

**PERBANDINGAN KONFIGURASI PADA PENGIMPLEMENTASIAN
PADA SISTEM OPERASI LINUX REDHAT 9 SISTEM OPERASI
WINDOWS 2000 SP 1**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Jenjang Strata-1
Jurusan Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan
Komputer

“AMIKOM” Yogyakarta

Telah dipresentasikan dan dipertahankan di depan penguji:

Hari / Tanggal : Selasa, 2 Januari 2007

Jam : 08.30 Wib

Tempat : Ruang Network

Dosen Penguji I

Heri Sismoro, S.kom

Dosen Penguji II

Sudarmawan, MT

Dosen Penguji III

Emma Utami, S.Si, M.kom

KATA PENGANTAR

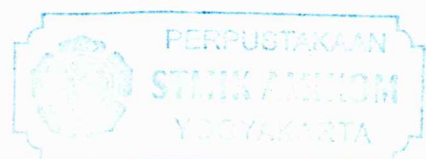
In Nomine Yesu,

Segala puji dan syukur senantiasa penulis persembahkan kagem Pangestune Gusti Yesus, sehingga laporan skripsi yang berjudul **PERBANDINGAN KONFIGURASI PADA PENGIMPLEMENTASIAN PADA SISTEM OPERASI LINUX REDHAT 9 SISTEM OPERASI DAN WINDOWS 2000 SP 1** ini dapat terselesaikan dengan baik.

Laporan Skripsi ini penulis ajukan sebagai syarat kelulusan strata 1 jurusan Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK “AMIKOM Yogyakarta”.

Dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. M. Suyanto, MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Ibu Ema Utami, S.Si, M.kom, selaku dosen pembimbing, terima kasih atas bimbingan, bantuan dan sarannya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
3. Bapak Sudarmawan, MT dan Bapak Heri Sismoro, S.kom, selaku Dosen Penguji Skrips, terima kasih atas Kesediaan waktunya untuk menguji saya.
4. Teman-teman SI Transfer '04 (wily, antenk, cemet, pakde, Toprek, docang, andi, saeful, kasihan, afif/residifis, tukang kayu/vq, echa/bune, rini/bu erte, tina/gombes, anggi, sofyan, femi, apri, ana, donal, *lulus jangan nganggur..*



5. Sahabat Ahli madya mas tinggil, wisnu, bob gondrong, ompong, kotrek, kepen,
inget dah tua cepet kerja jangan nyusahin orang tua..
6. Tempat nongkrong mama'e dodik cs, *bikin aq ga' suntuk*
7. *Wisnu, semua jasamu dan pengorbananmu sangat berarti...*
8. Kost Wisma Pringgodani, banyak cerita karenamu
9. GL Max AD 4247 HP, temani aku kemanapun aku pergi. *Ngengg...*
10. Komputer Ku Yang sudah pergi meninggalkanku, *I Miss U so much...*
11. Willy, Atenk, Toprex...*sory ngrepoti terus, ojo PS terus...garap skripsine cah!!*
12. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuannya secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga bimbingan serta bantuan yang telah diberikan kepada penulis akan mendapatkan balasan dari Tuhan Yang Maha Esa, amin.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu segala kritik dan saran yang sifatnya membangun akan diterima dengan tangan terbuka, demi kesempurnaan skripsi ini. Selain itu jika ada hal-hal yang tidak berkenan dalam skripsi ini, penulis minta maaf yang sebesar-besarnya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan semua pihak.

Yogyakarta, Januari 2007

Penulis

Felix Dian Sunarko

Motto

✚ *In Nomine Yesu.*

✚ *Kamu ingin, Kamu usahakan, Kamu usahakan, Kamu dapatkan,*

kamu dapatkan, kamu pertahankan.

✚ *Jangan Pernah Menyerah Dalam Keadaan Seburuk Apapun.*

✚ *Kamu terjatuh, untuk Belajar bangkit kembali.*



HALAMAN PERSEMBAHAN

- ♥ Tanda baktiku kepada Ayahnda dan Ibunda tercinta atas doa restu, pengorbanan dan cintanya yang abadi yang tak bisa tergantikan oleh apapun, Terimakasih..... (Maafin semua dosa-dosa Felix)
- ♥ Tanda cinta kasihku kepada kakak atas doa dan dukungannya.
- ♥ Triana yang telah lalu, terimakasih untuk segalanya.
- ♥ Ibu Guru Yunie, Kau jadi Inspirasiku dan semangat hidupku disaat aku sedang sendiri dn kesepian, Kau jadi bintangku, Thank You So much.
- ♥ Bu Dukuh, yang sempat mengisi hari-hariku, terimakasih
- ♥ Semua sahabat-sahabatku yang udah banyak ngebantu dan teman-teman SI Transfer '04 dan MI- D3
- ♥ Tanda kebanggaanku kepada almamaterku STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN BERITA ACARA.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	2
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian.....	3
D.1. Internal.....	3
D.2. Ekstenal.....	4
E. Metode Pengumpulan Data	4
F. Penulisan Laporan	5

BAB II DASAR TEORI.....	7
A. Konsep Dasar	7
B. Sejarah Alamat IP.....	7
B.1. Sejarah awal Alamat IP	7
B.2. Sejarah Usaha Pengembangan Alamat IPv6.....	8
C. Pengertian Alamat IP	11
C.1. Pembagian Kelas Alamat IP pada IPv4.....	15
C.1.1. Kelas A.....	15
C.1.2. Kelas B.....	16
C.1.3. Kelas C.....	16
D. Spesifikasi Dasar IPv6	18
D.1. Arsitektur Pengalamatan IPv6	20
D.2. Jenis Alamat IPv6	23
D.2.1. Unicast Address	23
D.2.2. Multicast Address	24
D.2.3. Anycast Address	24
D.3. Penulisan Pengalamatan IPv6.....	25
E. Autoconfiguration.....	27
F. Alamat Jaringan	28
G. Netmask Address.....	28
H. Broadcast Address.....	29

BAB III METODELOGI PENELITIAN	30
A. Gambaran Umum Penelitian.....	30
B. Alat Penelitian.....	30
C. Metode Pengumpulan Data.....	31
D. Komponen Pndukung yang digunakan.....	32
D.1. Sistem Operasi.....	32
E. Pengimplementasian pada Sistem Operasi.....	34
E.1. Implementasi IPv6 Pada Windows 2000 SP 1.....	34
E.2. Implementasi IPv6 Pada Linux Redhat 9.....	34
F. Perbandingan Implmentasi IPv6 Pada Kedua Sistem.....	35
 BAB IV PEMBAHASAN	 35
A. Implementasi IPv6 Pada Sistem Operasi Windows 2000 SP 1.....	35
A.1. Sistem Yang Diperlukan.....	35
A.2. Instalansi Implementasi IPv6 Pada Windows 2000 SP 1.....	36
A.3. Konfigurasi IPv6 Pada Windows 2000 SP 1.....	38
A.3.1 Implementasi Pada Subnet Tunggal.....	38
B. Implementasi IPv6 Pada Sistem Operasi Linux Rdhat 9.....	41
B.1. Peengecekan Dukungan IPv6.....	41
B.2. Memuat Modul IPv6 Kernel.....	42
B.3. Kompilasi Kernel dengan Dukungan IPv6.....	43
B.4. Konfigurasi Kernel IPv6 Pada Linux Redhat 9.....	44

B.5. Pengecekan Prangkat Konfigurasi IPv6	45
B.6. Konfigurasi Alamat IPv6	47
B.6.1. Menampilkan Alamat IPv6	47
B.6.2. Konfigurasi Alamat IPv6	48
C. Perbandingan Hasil Konfigurasi Kedua system Operasi	49

BAB V PENUTUP	51
A. Kesimpulan	51
B. Saran.....	52

DAFTAR PUSTAKA	
-----------------------------	--

LAMPIRAN	
-----------------------	--