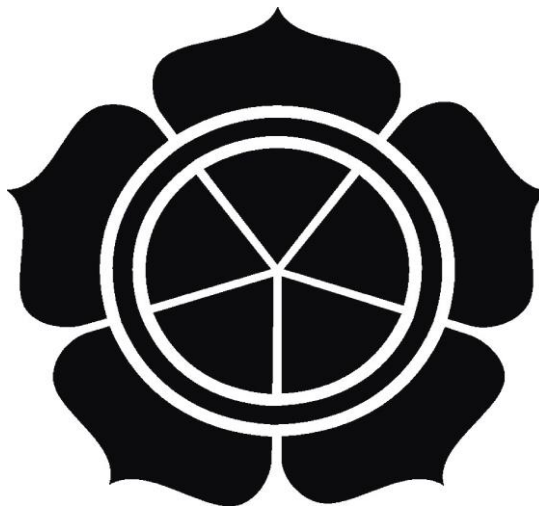


**ANALISA KUALITAS LAYANAN KONEKSI AKSES INTERNET
MENGUNAKAN M2 BROOM UNLIMITED 256 kbps
dan SPEEDY PAKET FAMILY 384 kbps**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

Arif Wirawan

05.12.1219

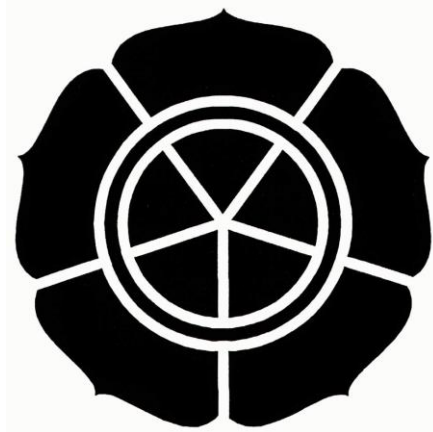
**PROGRAM STUDI STRATA 1
JURUSAN SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER
“ A M I K O M ”
YOGYAKARTA**

2009

**ANALISA KUALITAS LAYANAN KONEKSI AKSES
INTERNET MENGGUNAKAN M2 BROOM UNLIMITED 256 kbps DAN
SPEEDY PAKET FAMILY 384 kbps
SKRIPSI**

Disusun sebagai salah satu syarat kelulusan pada program studi Strata Satu (S1)
pada Jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan
Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.



**Disusun oleh:
ARIF WIRAWAN
05.12.1219**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
“AMIKOM “
YOGYAKARTA
2009**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISA KULITAS LAYANAN KONEKSI AKSES INTERNET M2 BROOM UNLIMITED 256 kbps dan SPEEDY PAKET FAMILY 384 kbps

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Arif Wirawan

05.12.1219

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 7 Desember 2009

Dosen Pembimbing,

Sudarmawan, MT

NIK. 190302035



PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISA KULITAS LAYANAN KONEKSI AKSES INTERNET

M2 BROOM UNLIMITED 256 kbps dan SPEEDY

PAKET FAMILY 384 kbps

yang dipersiapkan dan disusun oleh

ARIF WIRAWAN

05.12.1219

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 30 November 2009

Susunan Dewan Penguji :

Sudarmawan, MT

(.....)

NIK. 190302035

Ir. Abas Ali Pangera, M.KOM

(.....)

NIK. 190302008

Krisnawati, S.Si, MT

(.....)

NIK. 190302038

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 30 November 2009

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. 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, 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.

Yogyakarta, 7 Desember

2009

Arif Wirawan

NIM : 05.12.1219

MOTTO

*Hidup Ini Tentang Kita & Bukan Tentang Mereka
Mereka Berhak Melakukan Apapun Terhadap Kita
Tapi Kita "LEBIH BERHAK" Menentukan Arah Kehidupan Kita*

*Hukum Alam Itu Pasti
Apa Yang Kita Lakukan Pada Orang Lain, itu Juga Kan Terjadi Dengan Kita*

Kesalahan Tidak Dapat Dihilangkan Namun Dapat Diminimalkan

Minimalkan Kesalahan kemudian Mulailah Kehidupan

Arif Wirawan

Halaman Persembahan

My specially for Allah.swt atas segala_Nya

Kedua Orang Tua Q atas Do'a dan Semuanya selama ini & Sampai nanti

Kedua Adik Q (Anggit & Aji), Kakak Q Anang atas Do'a & Supportnya

Seluruh Keluarga Q atas Dukungannya

Yai (makasih atas semua semuanya), Arie (Pokoke Banyak bgt rie),

Alm. Nugie (Selamat jalan & Semoga diterima disisi_Nya)

Hamid , Atick, V_3, Lina, Riska, Irma, Alief, San_2, Zan_e, D_Dot, Indah, Yoga Kost,

Segenap civitas Cut The Rock Kost dan semua yang tidak disebutkan, Semuanya sangat

berarti buat Q dan Sukses Selalu

.....Terimam Kasih Atas Semuanya Selama ini.....

Nb:

Makasih juga buat Printer & Motor Arie, motor Hamid, Motor Yoga, Motor Yati dan properti

lain yang blm disebutkan serta semua yang telah berkenan meminjamkan duitnya ma Q

.....Tenk KiYu bGt

Jika Allah Memberikan Q kesempatan, Q berharap bisa membalas semuanya ini.

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	
Halaman Persetujuan Dosen Pembimbing.....	
Halaman Pengesahan.....	
Halaman Pernyataan	
Motto.....	
Halaman Persembahan.....	
Kata Pengantar.....	
Daftar Isi.....	
Daftar Gambar.....	
Daftar Grafik.....	
Daftar Tabel.....	
BAB I	PENDAHULUAN.....
1.1.	Latar Belakang Masalah.....
1.2.	Perumusan Masalah.....
1.3.	Batasan Masalah.....
1.4.	Maksud dan Tujuan Penelitian.....
1.5.	Metode Pengumpulan Data.....
1.6.	Sistematika Penulisan.....
1.7.	Jadwal Kegiatan.....

BAB II	LANDASAN TEORI.....
2.1.	Tinjauan Pustaka.....
2.2.	Dasar Teori.....
2.2.1.	Pengertian dan Model Jaringan Komputer.....
2.2.1.1.	Pengertian Jaringan Komputer.....
2.2.1.2.	Model jaringan Komputer.....
2.2.1.2.1.	Peer to Peer.....
2.2.1.2.2.	Client – Server.....
2.2.1.2.3.	Kelebihan dan Kekurangan jaringan Peer to Peer.....
2.2.1.2.4.	Kelebihan dan kekurangan jaringan Client Server.....
2.2.2.	Jenis-jenis jaringan.....
2.2.2.1.	Lokal Area Network.....
2.2.2.2.	Metro Area Network (MAN).....
2.2.2.3.	Wide Area Network (WAN).....
2.2.3	Hardware dan Topologi Jaringan Komputer.....
2.2.3.1.	Hardware Jaringan.....
2.2.3.1.1.	Kabel.....
2.2.3.1.2.	Ethernet Card /Network Interface Card.....
2.2.3.1.3.	Hub dan Switch (Konsentrator).....
2.2.3.1.4.	Repeater.....
2.2.3.1.5.	Bridge.....
2.2.3.1.6.	Router.....
2.2.3.2.	Topologi Jaringan.....

	2.2.3.2.1. Topologi Bus.....
	2.2.3.2.2. Topologi Ring.....
	2.2.3.2.3. Topologi Star.....
	2.2.3.2.4. Topologi Tree / Hierarchical (Hirarki).....
	2.2.3.2.5. Topologi Mesh dan Full Connected.....
	2.2.3.2.6. Topologi Hybrid.....
2.2.4	TCP/IP & IP ADDRESS.....
	2.2.4.1 Pengertian TCP/IP & IP ADDRESS.....
	2.2.4.2. Cara pembagian IP Address.....
	2.2.4.2.1. Classfull Addressing.....
	2.2.4.2.2 Pengalokasian IP address.....
	2.2.4.2.3 Alokasi IP Address di Jaringan.....
2.2.5.	DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
2.2.6	Konsep Routing.....
2.2.7	Bandwidth dan Throughput.....
	2.2.7.1. Bandwidth.....
	2.2.7.2. Throughput.....
2.2.8.	Internet.....
	2.2.8.1 Pengertian Internet.....
	2.2.8.2. Teknologi Koneksi Internet.....
2.2.9.	Broom Unlimited Indosat dan Speedy.....
	2.2.9.1. Broom Unlimited Indosat.....
	2.2.9.2. Speedy.....

2.2.10. ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)

2.2.10.1. Pengertian ADSL.....

2.2.10.2. Ciri ADSL.....

2.2.10.3. Kelebihan ADSL dan Kekurangan ADSL.....

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....

3.1. Ruang Lingkup Penelitian.....

3.2. Alat dan Bahan Penelitian.....

3.2.1. Hardware dan Software.....

3.2.2.1. Perangkat keras (Hardware)

3.2.2.2. Perangkat lunak (Software)

3.3. Langkah-langkah Penelitian.....

3.3.1. Implementasi Koneksi Internet Menggunakan Layanan M2 Broom Unlimi
256kbps.....

3.3.1.1. Rancangan Model Jaringan LAN Peer to Peer Menggunakan M2 Broom
Unlimited 256kbps.....

3.3.1.2. Persiapan Hardware dan Software (M2)

3.3.1.2.1. Persiapan Hardware (M2).....

3.3.1.2.2. Persiapan Software (M2)

3.3.1.2.3. Pengaturan Komputer Host (M2)

3.3.1.2.3.1. Pengaturan koneksi Komputer Host ke
Internet.....

3.3.1.2.3.2. Sharing Komputer host ke kompu

	client.....
	3.3.1.2.3.3. Pengaturan IP address komputer pada jaringan.....
	3.3.1.2.3.3.1. Pengaturan IP address komputer host.....
	3.3.1.2.3.3.2. Pengaturan IP address Computer client.....
3.3.2.	Implementasi Koneksi Internet Menggunakan Layanan Speedy.....
3.3.2.1.	Rancangan Model Jaringan LAN Peer to Peer Speedy Packet Family 384kbps.....
3.3.2.2.	Persiapan Penelitian (Speedy).....
3.3.2.2.1.	Persiapan Hardware (Speedy).....
3.3.2.2.2.	Pengaturan Modem ASDL Aztech 305EU ke jaringan Internet.....
3.3.2.2.3.	Pengaturan Koneksi Modem Aztech 305EU.....
3.3.2.2.4.	Share Internet Menggunakan Speedy....
3.4.	Tata cara penelitian.....
BAB IV	HASIL PENELITIAN PEMBAHASAN.....
4.1.	Kecepatan akses internet.....
4.2.	Hasil Penelitian.....

	4.2.1. Hasil penelitian koneksi internet IM2 Broom Unlimited 256kbps.....
	4.2.2 Menggunakan Layanan Speedy Packet Family 384 kbps.
4.3.	Pembahasan Hasil Penelitian.....
	4.3.1. Menggunakan Layanan M2 Broom Unlimited 256kbps..
	4.3.2. Menggunakan Layanan Speedy Packet Family 384kbps.
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....
5.1.	Kesimpulan.....
5.2.	Saran.....
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 .1.	Model Jaringan Peer to peer.....
Gambar 2.2.	Model Client-Server dengan sebuah server yang berfungsi umum.
Gambar 2.3.	Model Client-Server dengan Dedicated Server.....
Gambar 2.4.	Lokal Area Network (LAN)
Gambar 2.5.	Metro Area Network (WAN)
Gambar 2.6.	Wide Area Network.....
Gambar 2.7.	Beberapa komputer yang terhubung melalui sebuah hub.....
Gambar 2.8.	Penggunaan repeater antara dua segmen.....
Gambar 2.9.	Bridge yang digunakan untuk mengkoneksi 2 segmen.....
Gambar 2.10.	Cisco Router perspektif dari belakang.....
Gambar 2.11	Beberapa jenis topologi.....
Gambar 3.1.	Rancangan LAN Peer To Peer M2 Broom Unlimited 256kbps.....
Gambar 3.2.	Menu nokia PC Suite.....
Gambar 3.3.	Setting Manual Nokia PC Suite.....
Gambar 3.4.	Pemilihan Jenis Modem
Gambar 3.5.	Konfigurasi manual Dial Up.....
Gambar 3.6.	Insert User Name and Password.....
Gambar 3.7.	Koneksi Dual Up.....
Gambar 3.8.	Tampilan koneksi berhasil.....
Gambar 3.9.	Tes Koneksi Internet.....
Gambar 3.10.	Status Modem Nokia N70.....
Gambar 3.11.	Sharing koneksi Internet.....

Gambar 3.12. Sharing koneksi Internet berhasil.....

Gambar 3.13. Setting IP Address.....

Gambar 3.14. Internet Protocol Properties.....

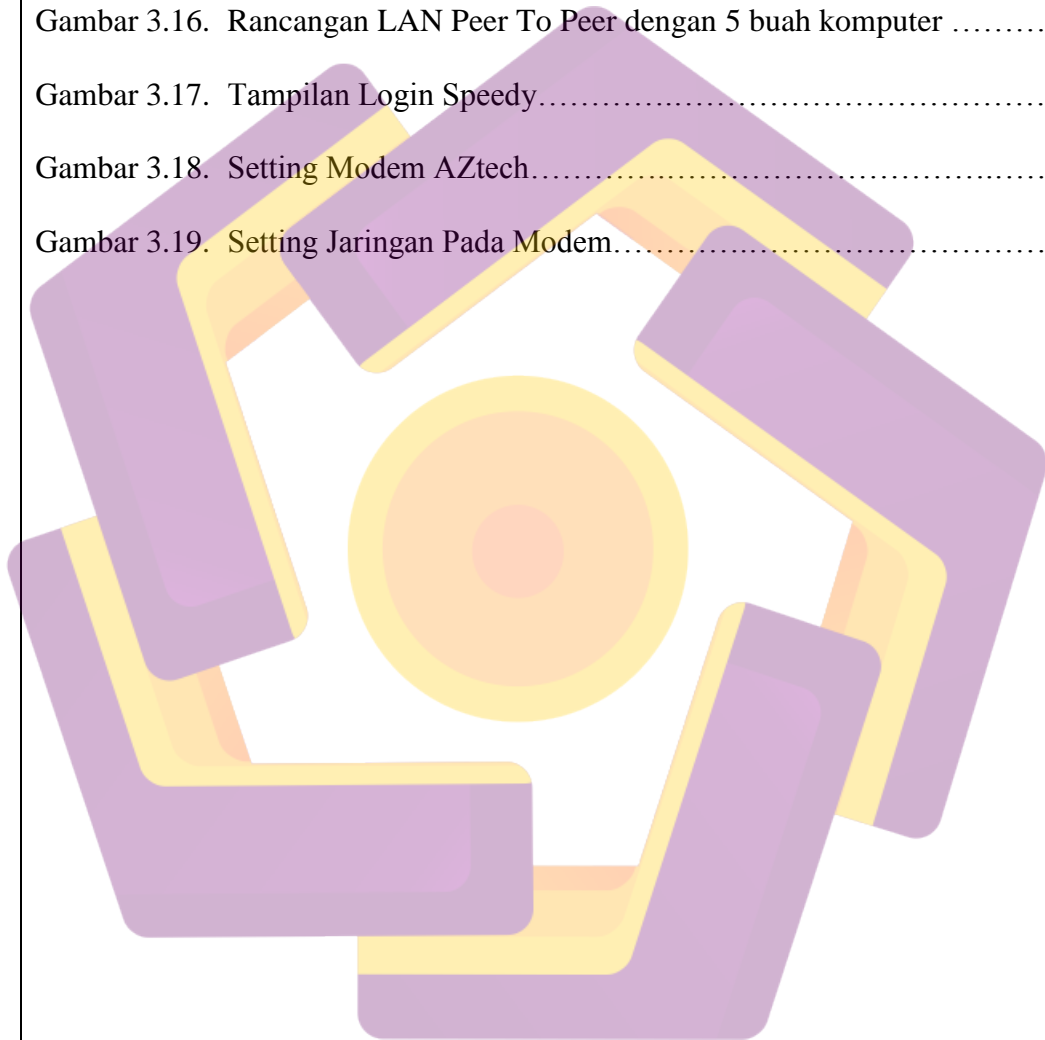
Gambar 3.15. Tes koneksi internet Pada Jaringan.....

Gambar 3.16. Rancangan LAN Peer To Peer dengan 5 buah komputer

Gambar 3.17. Tampilan Login Speedy.....

Gambar 3.18. Setting Modem AZtech.....

Gambar 3.19. Setting Jaringan Pada Modem.....



DAFTAR GRAFIK

- Grafik 4.1. Hasil penelitian menggunakan satu buah komputer (M2).....
- Grafik 4.2. Rata-rata harian menggunakan satu buah komputer (M2).....
- Grafik 4.3. Hasil penelitian menggunakan dua buah komputer (M2).....
- Grafik 4.4. Rata-rata harian menggunakan dua buah komputer (M2)
- Grafik 4.5. Hasil penelitian menggunakan tiga buah komputer (M2)
- Grafik 4.6. Rata-rata harian menggunakan tiga buah komputer (M2)
- Grafik 4.7. Hasil penelitian menggunakan empat buah komputer (M2)
- Grafik 4.8. Rata-rata harian menggunakan empat buah komputer (M2).....
- Grafik 4.9. Hasil penelitian menggunakan lima buah komputer (M2)
- Grafik 4.10. Rata-rata harian menggunakan lima buah komputer (M2).....
- Grafik 4.11. Hasil penelitian menggunakan satu buah komputer (Speedy).....
- Grafik 4.12. Rata-rata harian menggunakan satu buah komputer (Speedy).....
- Grafik 4.13. Hasil penelitian menggunakan dua buah komputer (Speedy).....
- Grafik 4.14. Rata-rata harian menggunakan dua buah komputer (Speedy).....
- Grafik 4.15. Hasil penelitian menggunakan tiga buah komputer (Speedy).....
- Grafik 4.16. Rata-rata harian menggunakan tiga buah komputer (Speedy).....
- Grafik 4.17. Hasil penelitian menggunakan empat buah komputer (Speedy)....
- Grafik 4.16. Rata-rata harian menggunakan empat buah komputer (Speedy).....
- Grafik 4.19. Hasil penelitian menggunakan lima buah komputer (Speedy).....
- Grafik 4.20. Rata-rata harian menggunakan lima buah komputer (Speedy).....

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Jadwal Kegiatan.....
Tabel 4.1.	Hasil penelitian menggunakan satu buah komputer (M2)
Tabel 4.2.	Hasil penelitian menggunakan dua buah komputer (M2)
Tabel 4.3.	Hasil penelitian menggunakan tiga buah komputer (M2)
Tabel 4.4.	Hasil penelitian menggunakan empat buah komputer (M2)
Tabel 4.5.	Hasil penelitian menggunakan lima buah komputer (M2)
Tabel 4.6.	Hasil penelitian menggunakan satu buah komputer (Speedy)
Tabel 4.7.	Hasil penelitian menggunakan dua buah komputer (Speedy)
Tabel 4.8.	Hasil penelitian menggunakan tiga buah komputer (Speedy)
Tabel 4.9.	Hasil penelitian menggunakan empat buah komputer (Speedy).....
Tabel 4.7.	Hasil penelitian menggunakan lima buah komputer (Speedy)