

**ANALISIS RANCANG BANGUN HOTSPOT DAN MANAJEMEN
BANDWIDTH MENGGUNAKAN ROUTER MIKROTIK
DI PUSKESMAS SEMIN 1**

SKRIPSI



disusun oleh

Vhyrga Purnama Dewa

13.11.6963

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**ANALISIS RANCANG BANGUN HOTSPOT DAN MANAJEMEN
BANDWIDTH MENGGUNAKAN ROUTER MIKROTIK
DI PUSKESMAS SEMIN 1**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Informatika



disusun oleh

Vhyrga Purnama Dewa

13.11.6963

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS RANCANG BANGUN HOTSPOT DAN MANAJEMEN
BANDWIDTH MENGGUNAKAN ROUTER MIKROTIK DI
PUSKESMAS SEMIN 1**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Vhyrga Purnama Dewa

13.11.6963

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 28 November 2016

Dosen Pembimbing,


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

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS RANCANG BANGUN HOTSPOT DAN MANAJEMEN BANDWIDTH MENGGUNAKAN ROUTER MIKROTIK DI PUSKESMAS SEMIN 1

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Vhyrga Purnama Dewa

13.11.6963

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 13 Juni 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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



Erni Seniwati, M.Cs.
NIK. 190302231



Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 September 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

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 tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 19 September 2017



Vhyrga Purnama Dewa

NIM 13.11.6963

MOTTO

“Direndahkan tidak mungkin jadi ‘Sampah’. Disanjung tidak mungkin jadi ‘Rembulan’. Maka jangan risaukan ‘Omongan’ orang, sebab setiap orang membacamu dengan pemahaman dan pengalaman yang berbeda.”

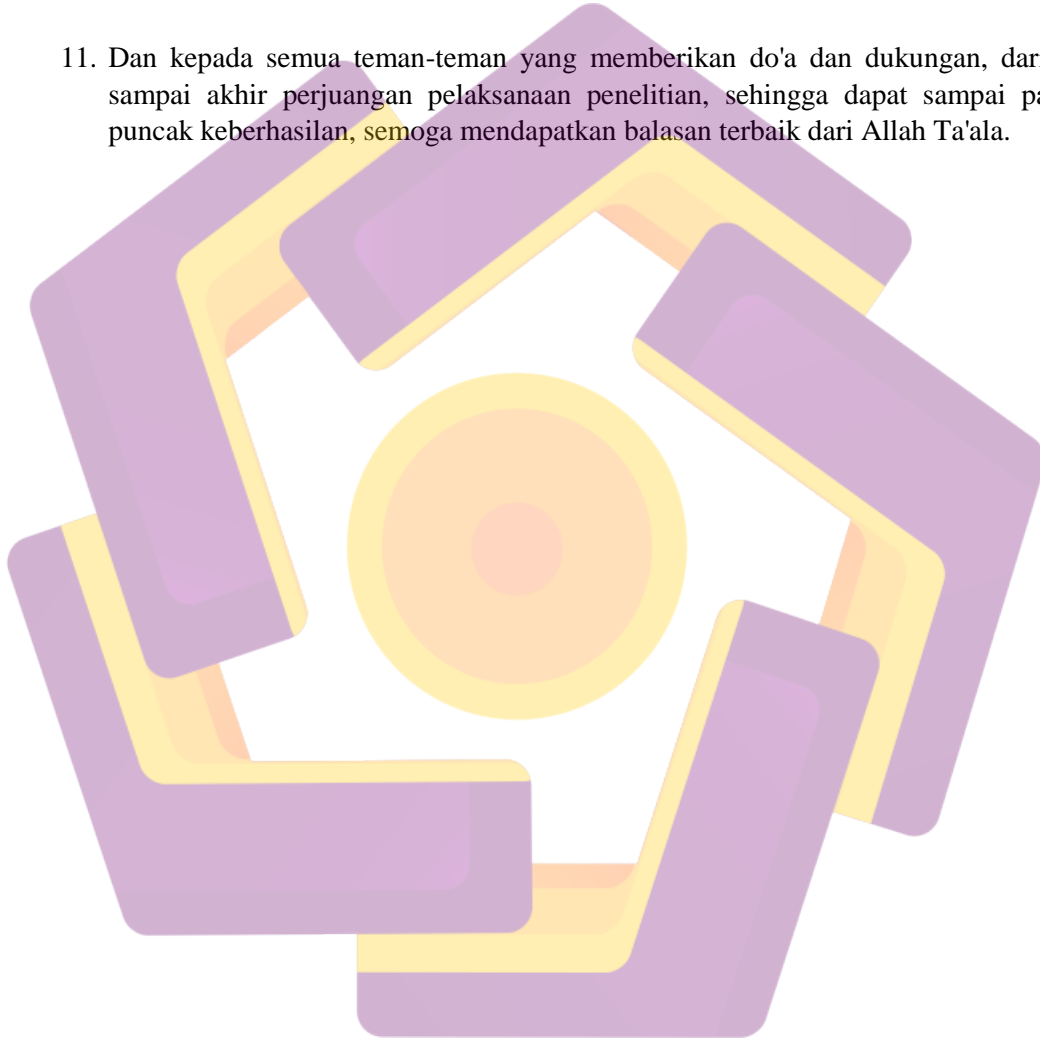
-Coach INDRA SJAFRI-



PERSEMBAHAN

1. Allah SWT dan Nabi besar Muhammad SAW yang memberikan segala nikmat dan kasih sayangnya sampai sejauh ini. Semoga hambamu ini dapat menjadi lebih baik seiring berjalannya waktu serta dapat menjadi hambaMu yang beriman dan bertaqwa.
2. Kedua orang tua tercinta (Deddy Kurniadi dan Anita) yang senantiasa memberikan kasih sayang yang tak ada batasnya, semoga selalu dalam lindungan-Nya dan kelak mendapatkan mahkota terindah di surga.
3. Bapak Sudarmawan, MT yang telah memberikan bimbingan aktif selama pelaksanaan penelitian, semoga banyak mendapatkan keberkahan dan dilancarkan di segala urusan.
4. Bapak dan Ibu Dosen lainnya yang telah memberikan banyak materi, sehingga dapat dijadikan sebagai ilmu-ilmu yang menunjang penelitian ini.
5. Staff Resouce center mbak Fitri, Mbak Anggit, buk Lina, pak Bar, mas arif, pak selamat, mbak achi, mbak hikmah, pak agung, dan lainnya. Sudah ikut membimbing untuk menyelesaikan skripsi. semoga kita selalu senantiasa dijaga dan diberi manfaat oleh ilmu yang kita dapat.
6. Teman-teman Student Staff Resouce Dari periode pertama sampai yang terakhir Ade Pujiyanto, Muhammad hatta Putra, Betty Nurlitasari, Muchammad Yogi G. Putri Hari I, Maulida IR, Very, Fariesta. Semoga tetap kompak dan ilmu yang kita dapat selama ini bermanfaat.
7. Teman-teman seperjuangan di kelas 13-S1TI-03 yang telah kebersama dalam proses perkuliahan, semoga kebersamaan di masa depan tetap terjaga dan sukses untuk semuanya
8. Iwan, Habibie, hatta, Brian gede, Brian kecil, Alan, Arich, Agung, Madya dan lainnya yang belum bisa disebutkan satupersatu. Sudah menjadi rekan Rantauan di Kota Istimewa ini. Semoga kita sukses dan makin kompak kedepannya.

9. Teman-teman angkatan 2013, 2014, 2015, 2016 yang sempat menjadi rekan dalam berbagai kesempatan, semoga tetap menjadi rekan yang baik saat bertemu di dunia pekerjaan.
10. Terimakasih buat “seseorang” yang telah menjadi penyemangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
11. Dan kepada semua teman-teman yang memberikan do'a dan dukungan, dari awal sampai akhir perjuangan pelaksanaan penelitian, sehingga dapat sampai pada di puncak keberhasilan, semoga mendapatkan balasan terbaik dari Allah Ta'ala.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Rabbil Alamin, puja dan puji syukur selalu kita panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala, Dzat yang Maha Mencipta lagi Maha Mengetahui, sehingga tercipta banyak sekali ilmu pengetahuan yang memudahkan kehidupan ini, dan Dzat yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, sehingga penulis masih diberikan kemampuan dan kesempatan untuk menyelesaikan penulisan penelitian yang berjudul " **ANALISIS RANCANG BANGUN HOTSPOT DAN MANAJEMEN BANDWIDTH MENGGUNAKAN ROUTER MIKROTIK DI PUSKESMAS SEMIN 1** " ini tanpa adanya halangan yang berarti. Shalawat serta Salam semoga selalu tersampaikan kepada Rasulullah Muhammad Shalallahu Alaihi Wassalam, sosok manusia terbaik, yang menjadi Rasul terakhir, untuk melengkapi ajaran yang dibawa oleh Rasul-Rasul sebelumnya dengan Syariat yang telah sempurna, dan menyampaikan kepada seluruh umat manusia, agar dijadikan pedoman untuk mendapatkan keselamatan di dunia ini dan di akhirat nanti. Salah satu tujuan diciptakannya manusia adalah agar dapat bermanfaat untuk manusia lainnya, hal ini yang menjadi pendorong penulis untuk melaksanakan penelitian ini, dengan harapan dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya dan dengan jangka waktu yang sepanjang-panjangnya.

Penulis menyadari bahwa penulisan penelitian ini masih banyak terdapat kekurangan, bila ada benarnya itu atas kehendak Allah, dipersilahkan untuk mengambil manfaatnya, bila ada salahnya itu karena kesalahan dari penulis sendiri, mohon untuk ditinggalkan. **Terimakasih** kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam penyelesaian penelitian ini, semoga apa yang telah diberikan dapat bernilai sebagai amalan baik. Akhir kata, mari jadikan ilmu pengetahuan sebagai kekuatan yang dapat mengembalikan sistem kehidupan menuju arah kebenaran.

Yogyakarta 17 September 2017

Vhyrga Purnama Dewa

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.5 Metode Penelitian.....	5
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.5.2 Metode Analisis	6
1.5.3 Metode Implementasi.....	6
1.5.4 Metode Pengembangan	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	6

BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Dasar Teori	10
2.2.1 Jaringan Komputer	10
2.2.2 Jenis-jenis Jaringan	13
2.2.3 Topologi Jaringan.....	14
2.2.4 Standar Jaringan Nirkabel	19
2.2.5 <i>Access Point</i>	21
2.2.6 <i>Router</i>	21
2.2.7 <i>Hub dan Switch</i>	21
2.2.8 Prinsip Penyaluran Sinyal	22
2.2.9 Mikrotik	23
2.2.10 Manajemen <i>Bandwidth</i>	26
2.2.11 <i>Queue Tree</i>	27
2.2.12 PCQ (<i>Per Connection Queuing</i>)	27
2.2.13 PPDIOO	28
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	32
3.1 Tinjauan Umum.....	32
3.1.1 Profil Puskesmas	32
3.1.2 Visi, Misi dan Tujuan.....	34
3.1.3 Struktur Organisasi Puskesmas Semin 1	36
3.1.4 Logo Puskesmas Semin 1	37
3.1.5 Denah Puskesmas Semin 1	39

3.1.6	Data Pengunjung	43
3.2	<i>Prepare</i> (persiapan)	43
3.2.1	Analisis Topologi Jaringan Puskesmas Semin 1	43
3.2.2	Pengumpulan Data	44
3.2.3	Identifikasi Masalah	45
3.2.4	Analisis Kelemahan Sistem	45
3.2.5	Pengujian Peforma Sistem Lama	46
3.3	<i>Plan</i> (Perencanaan)	53
3.3.1	Kebutuhan Fungsional	53
3.3.2	Kebutuhan Non-Fungsional	54
3.4	<i>Design</i> (Desain)	57
3.4.1	Rancangan Topologi Jaringan	59
3.4.2	Konfigurasi Sistem	62
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		67
4.1	<i>Implement</i> (Implementasi)	67
4.1.1	<i>Routing</i> Tabel	67
4.1.2	Konfigurasi Dasar <i>RB.Hotspot</i>	68
4.1.3	Konfigurasi <i>IP Address</i> pada RB750r2	72
4.1.4	Konfigurasi <i>DNS Server</i>	76
4.1.5	Konfigurasi <i>NAT (Network Address Translation)</i>	76
4.1.6	Konfigurasi <i>Mangle</i>	78
4.1.7	Manajemen <i>Bandwidth</i>	82

4.2	<i>Operate</i> (Pengoperasian).....	89
4.2.1	Pengujian Sistem Manajemen <i>Hotspot</i>	90
4.3	Perbandingan Peforma Sistem.....	108
4.3.1	Perbandingan Uji <i>Delay</i> dan <i>Packet Loss</i>	109
4.3.2	Perbandingan Uji <i>Speed Bandwidth</i>	110
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		113
5.1	Kesimpulan.....	113
5.2	Saran.....	114
DAFTAR PUSTAKA		115
LAMPIRAN		



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data Pengunjung Puskesmas	43
Tabel 3.2 Uji <i>Delay</i> dan <i>Packet loss</i>	50
Tabel 3.3 Uji <i>speed Bandwidth</i>	50
Tabel 3.4 Uji <i>Speed Download File</i>	52
Tabel 3.5 Konfigurasi <i>IP Address</i> pada <i>Router Board</i> Mikrotik	62
Tabel 3.6 Konfigurasi <i>IP address</i> pada <i>PC Staff</i>	63
Tabel 3.7 Konfigurasi <i>DHCP</i>	64
Tabel 3.8 Manajemen <i>Bandwidth Download</i>	65
Tabel 3.9 Manajemen <i>Bandwidth Upload</i>	65
Tabel 4.1 konfigurasi <i>IP Address</i>	67
Tabel 4.2 Uji <i>Speed Bandwidth</i> Kepala Puskesmas	98
Tabel 4.3 Uji <i>speed bandwidth</i> Admin	98
Tabel 4.4 Uji <i>speed bandwidth</i> Pengunjung	99
Tabel 4.5 Uji <i>Speed Download</i> Kepala Puskesmas	108
Tabel 4.5 Uji <i>Speed Download</i> Staff	109
Tabel 4.5 Uji <i>Speed Download</i> Pengunjung	110
Tabel 4.6 Perbandingan uji Uji <i>Delay</i> dan <i>Packet loss</i>	111
Tabel 4.7 Perbandingan Uji <i>Speed Bandwidth</i>	112

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Peer to peer</i>	11
Gambar 2.2 <i>Client Server</i>	12
Gambar 2.3 Topologi <i>Bus</i>	15
Gambar 2.4 Topologi <i>ring</i>	16
Gambar 2.5 Topologi <i>Token Ring</i>	17
Gambar 2.6 Topologi <i>Star</i>	18
Gambar 2.7 Topologi <i>Tree</i>	19
Gambar 3.1 Struktur organisasi UPT Puskesmas Semin 1	36
Gambar 3.2 Logo Puskesmas.....	37
Gambar 3.3 Denah Puskesmas Lantai 1.....	39
Gambar 3.4 Denah Puskesmas Lantai 2.....	40
Gambar 3.5 Denah Peletakan <i>Hardware</i> Jaringan lantai 1	41
Gambar 3.6 Denah Peletakan <i>Hardware</i> Jaringan lantai 2.....	42
Gambar 3.7 Topologi Jaringan Lama Puskesmas Semin 1	44
Gambar 3.8 <i>Bandwidth</i> yang tersedia	45
Gambar 3.9 Uji <i>delay</i> dan <i>packet loss</i>	47
Gambar 3.10 Uji <i>speed bandwidth C1</i>	49
Gambar 3.11 Uji <i>speed bandwidth C2</i>	49
Gambar 3.12 Uji <i>speed bandwidth C3</i>	50
Gambar 3.13 Uji <i>speed Download File C1</i>	51
Gambar 3.14 Uji <i>speed Download File C2</i>	51

Gambar 3.15 Uji speed Download File C3	51
Gambar 3.16 Router Mikrotik RB750r2	54
Gambar 3.17 <i>Access point TP-link TL-WA701ND</i>	55
Gambar 3.18 Alur Perancangan Sistem	58
Gambar 3.19 Rancangan topologi sistem <i>hotspot</i>	59
Gambar 3.20 Denah Jaringan Lantai Dua Puskesmas Semin 1	60
Gambar 3.21 Denah Jaringan Lantai Satu Puskesmas Semin 1	61
Gambar 3.22 Konsep PCQ pada Profil Pengunjung	66
Gambar 4.1 Konfigurasi identitas <i>router</i> Puskesmas Semin 1	68
Gambar 4.2 Konfigurasi Hak Akses <i>Router</i>	69
Gambar 4.3 <i>Setting</i> Zona Waktu.....	69
Gambar 4.4 <i>Default</i> Semua <i>Interface</i>	70
Gambar 4.5 Mengubah nama <i>interface ether 1</i>	71
Gambar 4.6 Mengubah nama <i>interface ether 2</i>	71
Gambar 4.7 Menambahkan IP Address.....	72
Gambar 4.8 Konfigurasi IP address <i>Ethernet-LAN</i>	72
Gambar 4.9 Konfigurasi DHCP <i>pool</i> Lantai 2.....	73
Gambar 4.10 Konfigurasi <i>DHCP pool</i> PGD.....	73
Gambar 4.11 Konfigurasi <i>DHCP pool</i> Aula.....	74
Gambar 4.12 Konfigurasi DHCP <i>pool</i> Inap.....	74
Gambar 4.13 Konfigurasi DHCP pool Pengunjung.....	75
Gambar 4.14 Konfigurasi DHCP Server.....	75

Gambar 4.15 Konfigurasi DNS Server	76
Gambar 4.16 Konfigurasi <i>Chain NAT</i>	77
Gambar 4.17 Konfigurasi <i>Action NAT</i>	77
Gambar 4.18 Tes Koneksi Internet	78
Gambar 4.19 <i>Connection Mark Download</i>	78
Gambar 4.20 <i>Connection Mark Upload</i>	79
Gambar 4.21 Konfigurasi <i>Mangle Mac Address</i> Kepala Puskesmas.....	80
Gambar 4.22 Konfigurasi <i>Mangle Mac Packet</i> Kepala Puskesmas.....	80
Gambar 4.23 Konfigurasi <i>Mangle Mac Address Admin</i>	81
Gambar 4.24 Konfigurasi <i>Mangle Mac Packet Admin</i>	81
Gambar 4.25 Konfigurasi <i>Queue Tree Download Parent</i>	82
Gambar 4.26 Konfigurasi <i>Queue Tree Upload Parent</i>	83
Gambar 4.27 <i>Queue Tree</i> Kepala Puskesmas <i>Download</i>	84
Gambar 4.28 <i>Queue Tree Admin Download</i>	84
Gambar 4.29 <i>Queue Tree Kepala Puskesmas Upload</i>	85
Gambar 4.30 <i>Queue Tree Admin Upload</i>	86
Gambar 4.31 Konfigurasi <i>Queue Type PCQ Download</i>	87
Gambar 4.32 Konfigurasi <i>Queue Type PCQ Upload</i>	87
Gambar 4.33 Konfigurasi PCQ Pengunjung <i>Download</i>	88
Gambar 4.34 Konfigurasi PCQ Pengunjung <i>Upload</i>	89
Gambar 4.35 Uji <i>Speed Bandwidth</i> Kepala Puskesmas Hari Senin.....	90
Gambar 4.36 Uji <i>Speed Bandwidth</i> Kepala Puskesmas Hari Selasa.....	91

Gambar 4.37 Uji <i>Speed Bandwidth</i> Kepala Puskesmas Hari Rabu	91
Gambar 4.38 Uji <i>Speed Bandwidth</i> Kepala Puskesmas Hari Kamis	92
Gambar 4.39 Uji <i>Speed Bandwidth</i> Kepala Puskesmas Hari Jum'at	92
Gambar 4.40 Uji <i>Speed Bandwidth</i> Admin Hari Senin	93
Gambar 4.41 Uji <i>Speed Bandwidth</i> Admin Hari Selasa	93
Gambar 4.42 Uji <i>Speed Bandwidth</i> Admin Hari Rabu	94
Gambar 4.43 Uji <i>Speed Bandwidth</i> Admin Hari Kamis	94
Gambar 4.44 Uji <i>Speed Bandwidth</i> Admin Hari Jum'at	95
Gambar 4.45 Uji <i>Speed Bandwidth</i> Pengunjung Hari Senin	95
Gambar 4.46 Uji <i>Speed Bandwidth</i> Pengunjung Hari Selasa	96
Gambar 4.47 Uji <i>Speed Bandwidth</i> Pengunjung Hari Rabu	96
Gambar 4.48 Uji <i>Speed Bandwidth</i> Pengunjung Hari Kamis	97
Gambar 4.49 Uji <i>Speed Bandwidth</i> Pengunjung Hari Jum'at	97
Gambar 4.50 Grafik <i>Troughput Download Speed</i>	100
Gambar 4.51 Grafik <i>Troughput Upload Speed</i>	100
Gambar 4.52 Uji <i>Speed Download</i> Kepala Puskesmas Senin	101
Gambar 4.53 Uji <i>Speed Download</i> Kepala Puskesmas Selasa	101
Gambar 4.54 Uji <i>Speed Download</i> Kepala Puskesmas Rabu	102
Gambar 4.55 Uji <i>Speed Download</i> Kepala Puskesmas Kamis	102
Gambar 4.56 Uji <i>Speed Download</i> Kepala Puskesmas Jum'at.....	103
Gambar 4.57 Uji <i>Speed Download</i> Admin Senin	103
Gambar 4.58 Uji <i>Speed Download</i> Admin Selasa	104

Gambar 4.59 Uji Speed Download Admin Rabu.....	104
Gambar 4.60 Uji Speed Download Admin Kamis.....	104
Gambar 4.61 Uji Speed Download Admin Jum'at	105
Gambar 4.62 Uji Speed Download Pengunjung Senin	105
Gambar 4.63 Uji Speed Download Pengunjung Selasa.....	106
Gambar 4.64 Uji Speed Download Pengunjung Rabu.....	106
Gambar 4.65 Uji Speed Download Pengunjung Kamis.....	106
Gambar 4.66 Uji Speed Download Pengunjung Jum'at	107
Gambar 4.67 Uji <i>Delay</i> dan <i>Packet loss</i>	111
Gambar 4.68 Grafik Perbandingan Uji <i>Troughput Download</i>	113
Gambar 4.69 Grafik Perbandingan Uji <i>Troughput Upload</i>	114

INTISARI

Hotspot adalah suatu istilah bagi sebuah area yang mempunyai radius dimana orang atau *user* bisa mengakses jaringan internet, asalkan menggunakan PC, laptop atau perangkat lainnya dengan fitur yang ada *WiFi* (*Wireless Fidelity*) sehingga dapat mengakses internet tanpa media kabel (Nirkabel).

Wifi merupakan sebutan untuk standar jaringan atau *network* nirkabel (tanpa kabel) dengan menggunakan Frekuensi Radio yang sering dikenal dengan Radio *Frequency* (RF). Di mana ketika awalnya *Wi-Fi* hanya ditujukan untuk penggunaan perangkat nirkabel (jaringan tanpa kabel) dan *Local Area Network* (LAN), namun pada saat ini *WiFi* lebih banyak digunakan untuk mengakses jaringan internet. Sehingga dalam hal ini sangat memungkinkan jika seseorang dengan komputer yang berisikan fitur *wireless card* ataupun PDA (*Personal Digital Assistant*) untuk bisa terhubung dengan internet dengan menggunakan titik akses atau yang lebih dikenal dengan sebutan istilah “hotspot”.

Pada Skripsi ini, digunakan suatu metode manajemen *bandwidth* pada *router* mikrotik yang bertujuan agar Semua PC, Laptop atau perangkat lainnya dapat menggunakan internet dengan lancar dan stabil walaupun semua user menggunakan internet dalam waktu yang bersamaan. Semua bagian unit komputer juga bisa mendapatkan *bandwidth* sesuai dengan kebutuhan koneksi internet. Hal ini dapat Membantu admin dalam mengontrol *bandwidth*

Kata-Kunci : *Wifi, Network Bandwidth*

ABSTRACT

Hotspot is a term for an area that has a radius in which the user can access the network or the Internet, as long as using a PC, laptop or other device with the existing features WiFi (Wireless Fidelity) so that the media can access the internet without wires (Wireless).

Wifi is a term for the standard network or wireless network (without wires) using Radio Frequency frequently known as Radio Frequency (RF). Where Wi-Fi when it originally intended only for the use of wireless devices (wireless networks) and Local Area Network (LAN), but at this time is more widely used WiFi network to access the internet. So in this case if so allows anyone with a computer that contains a wireless card features or PDA (Personal Digital Assistant) to get connected to the Internet by using an access point or better known as the term "hotspot".

In this thesis, used a method of bandwidth management on routers mikrotik which aims for all PCs, laptops or other devices can use the internet with a smooth and stable despite all users using the Internet at the same time. All parts of the computer unit can also get the bandwidth according to the needs of internet connection. It can Helps administrators to control bandwidth.

Keywords: *wifi, Network, Bandwidth*