

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
Intisari.....	xv
<i>Abstract</i> .....	xvi
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah .....	4
1.4. Tujuan Penelitian .....	4
1.5. Manfaat Penelitian .....	5
1.6. Sistematika Penulisan .....	5
BAB II. DASAR TEORI.....	7
2.1. Tinjauan Pustaka.....	7
2.2. Rumah Sakit.....	9
2.2.1. Rumah Sakit Umum Kelas B .....	9
2.2.2. Rumah Sakit Akademik UGM .....	12
2.3. Jaringan Komputer.....	13
2.4. IPv6.....	15
2.4.1. Arsitektur Alamat IPv6 .....	16

2.4.2.	Representasi Alamat IPv6 .....	17
2.4.3.	Representasi <i>Prefix</i> Alamat IPv6 .....	19
2.4.4.	Alokasi Alamat IPv6 .....	19
2.5.	<i>Roadmap</i> Penerapan IPv6 di Indonesia .....	20
2.6.	VLAN .....	21
2.6.1.	VLAN <i>Link</i> .....	23
2.6.2.	<i>Inter-VLAN Routing</i> .....	23
2.7.	Keamanan Jaringan .....	24
2.7.1.	<i>Access Control List (ACL)</i> .....	25
2.7.2.	<i>Access Control List</i> pada IPv6 .....	27
2.8.	Pertanyaan Penelitian .....	27
BAB III. METODE PENELITIAN .....		28
3.1.	Sumber Data .....	28
3.2.	Alat yang Digunakan .....	29
3.3.	Alur Penelitian .....	32
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....		36
4.1.	Identifikasi Sistem pada Rumah Sakit Akademik UGM .....	36
4.1.1.	Struktur Organisasi .....	36
4.1.2.	Kondisi <i>Existing</i> Jaringan .....	36
4.1.3.	Kebutuhan Sistem .....	41
4.2.	Perancangan Jaringan .....	44
4.2.1.	Perancangan Topologi Jaringan .....	44
4.2.2.	Perancangan VLAN .....	48
4.2.3.	Perancangan Alamat IPv6 .....	53
4.2.4.	Perancangan <i>Access Control List (ACL)</i> .....	60

4.3.	Konfigurasi Jaringan.....	63
4.3.1.	Konfigurasi VLAN pada <i>Switch</i> .....	64
4.3.2.	Konfigurasi VLAN pada <i>Router</i> .....	69
4.3.3.	Konfigurasi <i>Access Control List</i> pada <i>Router</i> .....	76
4.3.4.	Konfigurasi pada <i>End Device</i> .....	81
4.4.	Pengujian Hasil Rancangan Jaringan.....	85
4.4.1.	Uji Konektivitas <i>Virtual LAN</i> (VLAN) .....	85
4.4.2.	Uji <i>Access Control List</i> (ACL).....	90
4.4.3.	Uji Keamanan dari <i>Host</i> Asing .....	108
4.4.4.	Uji Pengembangan Jaringan .....	113
4.5.	Pembahasan .....	120
4.5.1.	Analisis Hasil Rancangan.....	120
4.5.2.	Kelebihan Hasil Rancangan .....	122
4.5.3.	Kekurangan Hasil Rancangan .....	122
BAB V.	PENUTUP.....	123
5.1.	Kesimpulan .....	123
5.2.	Saran .....	124
DAFTAR	PUSTAKA.....	125
LAMPIRAN	.....	128