

## DAFTAR ISI

halaman

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Pokok Permasalahan .....	2
1.3 Pembatasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan Laporan Penelitian .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Manajemen Jaringan.....	7
2.1.1 Tujuan dan Fungsi Manajemen Jaringan .....	7
2.2 Sistem Manajemen Jaringan .....	10

2.2.1 Kegunaan Sistem Manajemen Jaringan .....	10
2.2.2 Komponen-komponen Sistem Manajemen Jaringan .....	11
2.3 <i>Simple Network Management Protokol</i> (SNMP) .....	13
2.3.1 SNMP Versi 1 .....	16
2.3.2 <i>Management Information Base</i> (MIB) .....	16
2.3.2.1 <i>Object Identifier</i> (OID) .....	17
2.3.2.2 MIB-II .....	18
2.3.3 Kelemahan SNMP .....	19
2.4 Sistem Manajemen Jaringan Menggunakan Protokol SNMP .....	20
2.5 Visual Basic .NET 2005 .....	21
2.5.1 <i>Framework</i> .NET .....	22
2.5.2 Aplikasi menggunakan Visual Basic .....	22
2.5.3 Bagian-bagian dari Halaman Visual Studio .NET 2005 .....	24
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>25</b>
3.1 SNMP pada Windows .....	25
3.2 Perancangan Antarmuka .....	36
3.3 <i>Flowchart</i> Program Antarmuka .....	38
<b>BAB IV UJI COBA DAN EVALUASI SISTEM .....</b>	<b>43</b>
4.1 Uji Coba Program Antarmuka .....	43
4.1.1 Program Manajer SNMP .....	45
4.1.1.1 Sub Program Manajer Aktif .....	51
4.1.1.2 Sub Program Manajer Pasif .....	56
4.1.2 Program Agen SNMP .....	58

4.2 Hasil Keluaran Program .....	60
4.3 Uji Coba Sistem .. ..	65
4.4 Evaluasi Sistem .....	69
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>72</b>
5.1 Kesimpulan .....	72
5.2 Saran .....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xvii</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



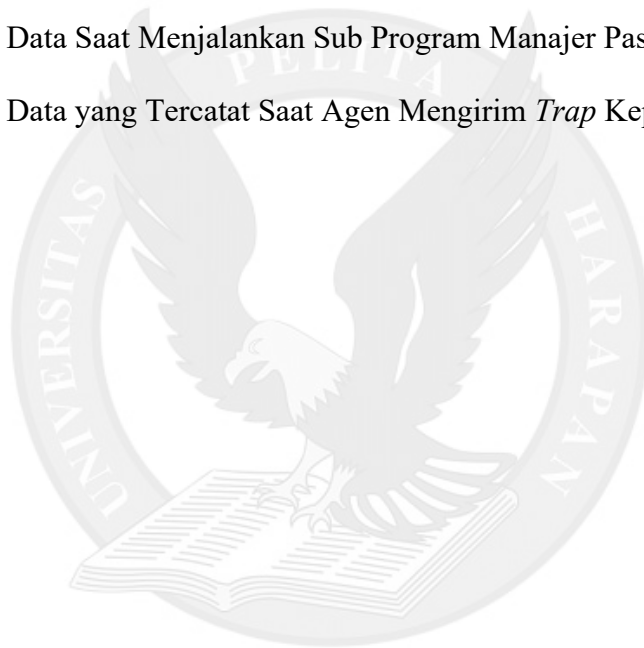
## DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1 <i>MIB-II subtree</i> , Sumber: Mauro [3] .....	18
Gambar 2.2 Struktur Organisasi <i>Two-Tier</i> , diterjemahkan dari: Subramanian, 2000, hal. 153 .....	21
Gambar 3.1 Menu Add or Remove Programs pada Jendela Control Panel dengan Tampilan Berdasarkan Kategori .....	26
Gambar 3.2 Menu Add or Remove Programs pada Jendela Control Panel dengan Tampilan Klasik .....	26
Gambar 3.3 Menu Add/Remove Windows Components Jendela Add or Remove Programs .....	27
Gambar 3.4 Jendela untuk menambahkan atau menghapus komponen Windows .....	28
Gambar 3.5 Jendela Management and Monitoring Tools dengan subkomponen SNMP .....	28
Gambar 3.6 Menu Administrative Tools pada Jendela Control Panel dengan Tampilan Klasik .....	30
Gambar 3.7 Menu Performance and Maintenance pada Jendela Control Panel dengan Tampilan Berdasarkan Kategori .....	31
Gambar 3.8 Menu Administrative Tools pada Jendela Performance and Maintenance .....	31
Gambar 3.9 Menu Services pada Jendela Administrative Tools .....	32
Gambar 3.10 Jendela yang Menampilkan Berbagai macam Layanan .....	32

Gambar 3.11	Jendela Pengaturan untuk Layanan SNMP Service - <i>Tab</i> General..	33
Gambar 3.12	Jendela Pengaturan untuk Layanan SNMP Service - <i>Tab</i> Security.	34
Gambar 3.13	Jendela untuk Memasukkan Alamat IP yang Ditentukan .....	35
Gambar 3.14	Jendela untuk Menentukan Nama dan Akses dari Komunitas .....	35
Gambar 3.15	<i>Flowchart</i> Program Manajer SNMP Bagian 1 - Menu Utama .....	38
Gambar 3.16	<i>Flowchart</i> Program Manajer SNMP Bagian 2 - Sub Program Manajer Aktif .....	39
Gambar 3.17	<i>Flowchart</i> Program Manajer SNMP Bagian 3 - Sub Program Manajer Pasif .....	40
Gambar 3.18	<i>Flowchart</i> Program Manajer SNMP Bagian 3 - Menu Keterangan .....	41
Gambar 3.19	<i>Flowchart</i> Program Agen SNMP .....	42
Gambar 4.1	Kotak Pesan Singkat untuk Meminta Pengguna Memilih Direktori Penyimpanan dan Menentukan Nama <i>File</i> .....	43
Gambar 4.2	Kotak Dialog Penyimpanan untuk Menentukan Direktori Penyimpanan dan Nama <i>File</i> untuk Pencatatan Aktifitas SNMP....	44
Gambar 4.3	Kotak Pesan untuk Memperingatkan dan Memberikan Pilihan kepada Pengguna .....	45
Gambar 4.4	Kotak Pesan untuk Memberitahukan Bahwa Program Dihentikan .....	45
Gambar 4.5	Tampilan Awal Program Manajer SNMP Menampilkan Sub Program Manajer Aktif .....	46
Gambar 4.6	Program Manajer SNMP untuk <i>Tab</i> Sub Program Manajer Pasif ..	47

Gambar 4.7	Tambahan Menu pada Program Manajer SNMP .....	48
Gambar 4.8	Jendela yang Menampilkan Keterangan Perintah-perintah dan Istilah-istilah yang Digunakan dalam Program SNMP .....	49
Gambar 4.9	Contoh Keterangan yang Dapat Diketahui – Pengertian Set .....	49
Gambar 4.10	Tulisan yang Terhubung ke Suatu Situs pada Jendela Keterangan OID .....	50
Gambar 4.11	Situs yang Diakses melalui Jendela Keterangan OID pada Program Manajer .....	51
Gambar 4.12	Sub Program Manajer Aktif Setelah Membuka Koneksi dengan Agen .....	52
Gambar 4.13	Beberapa Pilihan OID yang Disediakan untuk Membantu Pengguna .....	53
Gambar 4.14	Kotak Peringatan agar Pengguna Memasukkan Angka .....	53
Gambar 4.15	Hasil Perintah Get untuk OID "system.sysDescr.0" .....	54
Gambar 4.16	Program Mencapai Objek Terakhir dari MIB Agen .....	55
Gambar 4.17	Status yang Ditampilkan jika Nama Komunitas Belum Terdaftar .....	56
Gambar 4.18	Manajer Menerima <i>Trap</i> dari Agen dan Ditampilkan dalam Daftar .....	57
Gambar 4.19	Tombol "Berhenti Menerima Trap" untuk Menutup Koneksi dengan Agen .....	58
Gambar 4.20	Program Agen SNMP .....	59

Gambar 4.21 Data yang Tercatat Saat Membuka Koneksi untuk Sub Program Manajer Aktif .....	60
Gambar 4.22 Data yang Tercatat Saat Memutuskan Koneksi dan Menutup Program .....	61
Gambar 4.23 Data yang Tercatat Saat Menjalankan Perintah Get .....	61
Gambar 4.24 Data yang Tercatat Saat Menjalankan Perintah GetNext .....	62
Gambar 4.25 Data saat menjalankan perintah GetNext untuk OID terakhir .....	63
Gambar 4.26 Data Saat Menjalankan Sub Program Manajer Pasif .....	64
Gambar 4.27 Data yang Tercatat Saat Agen Mengirim <i>Trap</i> Kepada Manajer ....	64



## DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 2.1 Penjelasan Singkat dari Kelompok-kelompok MIB-II, diterjemahkan dari: Mauro [3].....	19
Tabel 4.1 Hasil Uji Coba Aplikasi NMS dengan Berbagai Kondisi .....	66





## DAFTAR LAMPIRAN

- LAMPIRAN A    MIB's OID
- LAMPIRAN B    WMI SNMP Provider

