**D A F T A R I S I**

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PERSETUJUAN ii

HALAMAN PENGESAHAN iii

HALAMAN PERSEMBAHAN iv

HALAMAN MOTTO v

KATA PENGANTAR vi

INTISARI viii

DAFTAR ISI ix

DAFTAR GAMBAR xiii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan masalah 2

1.3 Ruang lingkup 3

1.4 Tujuan 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI 4

2.1 Tinjauan Pustaka 4

2.2 Dasar Teori 5

2.2.1 MikroTik RouterOS 5

2.2.2 Bandwidth 5

2.2.3 Manajemen Bandwidth 5

2.2.4 Manajemen Bandwidth Pada MikroTik 6

2.2.5 Network Address Translation (NAT) 7

2.2.5 Aplikasi Manajemen Bandwidth 7

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 9

3.1 Analisis Sistem 9

3.1.1 Perangkat Keras 9

3.1.2 Perangkat Lunak 10

3.2 Perancangan Sistem 11

3.2.1 Skema Rangkaian Perangkat Keras 11

3.2.2 Flowchart dan Algoritma Program 12

3.2.3 Rancangan Form 14

3.2.3.1 Rancangan Form Login 14

3.2.3.2 Rancangan Home 15

3.2.3.3 Rancangan Form Setting 15

3.2.3.4 Rancangan Form Trafic 16

3.2.3.5 Rancangan Form Status 18

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM 20

4.1 Implementasi Sistem 20

4.1.1 Instalasi Mikrotik 20

4.1.2 Konfigurasi Router Mikrotik 22

4.2 Implementasi Aplikasi 24

4.2.1 Aplikasi Login 24

4.2.2 Aplikasi Home 25

4.2.3 Aplikasi Setting Bandwidt Client 26

4.2.4 Aplikasi Trafic Local Dan Public 29

4.2.5 Aplikasi Status Bandwudt Client 34

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 37

5.1 Kesimpulan 38

5.2 Saran 38

DAFTAR PUSTAKA 39

LAMPIRAN