

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Batasan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Landasan Teori	10
B. Penelitian Sebelumnya	23
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Tempat dan Waktu Penelitian	28
B. Metode Pengumpulan Data	29
C. Alat dan Bahan Penelitian	30
D. Konsep Penelitian.....	32

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
A. <i>Analysis</i>	38
B. <i>Design</i>	39
C. <i>Simulation Prototyping</i>	41
D. <i>Implementation</i>	42
E. <i>Monitoring</i>	45
F. <i>Management</i>	50
G. <i>Pembahasan</i>	51
BAB V PENUTUP	53
A. <i>Kesimpulan</i>	53
B. <i>Saran</i>	54
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Penelitian Sebelumnya.....	26
Tabel 3. 1. Perangkat Keras (<i>Hardware</i>) yang Digunakan.....	31
Tabel 3. 2. Perangkat Lunak (<i>Software</i>) yang Digunakan	31
Tabel 4. 1. Skema Pengalamatan IP Jaringan Guru dan Siswa.....	40
Tabel 4. 2. Hasil Pengujian Autentikasi Jaringan Guru	46
Tabel 4. 3. Hasil Pengujian Autentikasi Jaringan Siswa.....	47
Tabel 4. 4. Hasil Pengujian Isolasi Jaringan Guru dan Siswa.....	48
Tabel 4. 5. Hasil Pengujian Bandwidth Jaringan Guru dan Siswa.....	48
Tabel 4.6. Perbandingan Kondisi Jaringan Sebelum dan Sesudah Implementasi	52



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Tools pada Jaringan Komputer	11
Gambar 2. 2. Tools pada WLAN	13
Gambar 2. 3. Tools pada Mikrotik RouterOS	15
Gambar 2. 4. Tools pada Kontrol Akses dan Autentikasi Jaringan	16
Gambar 2. 5. Tools pada <i>Hotspot</i> dan <i>User Manager</i>	18
Gambar 2. 6. Tools pada Keamanan Jaringan WiFi	19
Gambar 2. 7. Tools pada Manajemen <i>Bandwidth</i>	21
Gambar 2. 8. <i>Tools</i> pada <i>Network Development Life Cycle</i> (NDLC)	23
Gambar 3. 1. Alur Penelitian Menggunakan Metode NDLC	33
Gambar 3. 2. Topologi Jaringan yang Diusulkan	34
Gambar 4. 1. Topologi Jaringan yang Diusulkan	40
Gambar 4. 2. Konfigurasi IP Address pada Antarmuka Router Mikrotik	42
Gambar 4. 3. Konfigurasi DHCP Server untuk Jaringan Guru dan Siswa	43
Gambar 4. 4. Konfigurasi <i>Hotspot</i> pada Antarmuka Jaringan Guru (ether2)	43
Gambar 4. 5. Daftar Akun Pengguna <i>Hotspot</i> untuk Jaringan Guru	44
Gambar 4. 6. Konfigurasi <i>Simple Queue</i> untuk Pembatasan Bandwidth	44
Gambar 4. 7. Hasil Pengujian Autentikasi Jaringan Guru	46
Gambar 4. 8. Tampilan Sesi Aktif Pengguna <i>Hotspot</i> Jaringan Guru	46
Gambar 4. 9. Hasil <i>Ping</i> dari Jaringan Siswa ke <i>Gateway</i> Jaringan Guru (<i>Request Timed Out</i>)	48
Gambar 4. 10. Hasil <i>Speedtest</i> pada Jaringan Guru	49
Gambar 4. 11. Hasil <i>Speedtest</i> pada Jaringan Siswa	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Bimbingan Dosen Pembimbing 1

Lampiran 2. Bukti Turnitin

Lampiran 3. Surat Permohonan Penelitian

