

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR SIMBOL xv

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 4

 1.2.1 Identifikasi Masalah 4

 1.2.2 Rumusan Masalah 5

1.3 Maksud Dan Tujuan 5

 1.3.1 Maksud Penelitian 6

 1.3.2 Tujuan Penelitian 6

1.4 Kegunaan Penelitian 7

1.5 Batasan Masalah 8

1.6 Lokasi Dan Waktu Penelitian 8

 1.6.1 Lokasi Penelitian 8

 1.6.2 Waktu Penelitian 9

1.7 Sistematika Penulisan 10

BAB II LANDASAN TEORI 12

2.1 Penelitian Terdahulu 12

2.2 Jaringan Komputer 14

 2.2.3 LAN (*Local Area Network*) 16

 2.2.2 MAN (*Metropolitan Area Network*) 17

4.2.2 Denah Penempatan Perangkat.....	66
4.2.3 <i>Heat Map Wifi Area</i>	68
4.3 Implemetasi.....	75
4.3.1 Konfigurasi <i>Mikrotik RouterBoard</i>	75
4.3.2 Konfigurasi <i>Router Gateway Ruijie</i>	80
4.3.3 Konfigurasi <i>Access Point</i> dan <i>Switch</i>	85
4.3.4 Konfigurasi Captive Portal pada Cloud Management Ruijie.....	90
4.4 Rencana Pengujian.....	101
4.5 Pengujian	103
4.5.1 Konektivitas Mikrotik dengan Router Gateway Ruijie.....	103
4.5.2 Konfigurasi Antar Perangkat Jaringan dan Terkoneksi ke Internet.....	105
4.5.3 <i>Captive Portal</i> sebagai Autentikasi Pertama.....	107
4.5.4 Penerimaan Sinyal Oleh Pengguna Jaringan Internet	111
4.5.5 Kecepatan Maksimal Sesuai Dengan <i>User Group</i> yang Dibuat	113
4.6 Monitoring Penggunaan Internet	116
4.7 Manajemen	118
4.7.1 <i>Backup Monitoring</i>	118
4.7.2 <i>Backup Konfigurasi</i>	119
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	122
5.1 Kesimpulan.....	122
5.2 Saran	123
DAFTAR PUSTAKA.....	xv
LAMPIRAN.....	xix