

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KARYA ASLI TUGAS AKHIR	v
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR CODE	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian dan Pengembangan Sistem	3
1.6.1 Metodologi Penelitian	3
1.6.2 Metodologi Pengembangan Sistem	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN LITERATUR	6
2.1 Konsep Monitoring Jaringan	6
2.2 Kesehatan Jaringan	6
2.2.1 Parameter Kesehatan Jaringan	6
2.2.2 Keterkaitan Antar Parameter Kesehatan Jaringan	8
2.3 Metode Deteksi Gangguan Jaringan	9
2.3.1 Pendekatan Rule-Based	9
2.3.2 Pendekatan Event Correlation	10
2.4 Lingkungan Simulasi Jaringan	10
2.5 MikroTik RouterOS dan Cloud Hosted Router(CHR)	11
2.6 Evaluasi Kinerja Sistem Monitoring	11
2.6.1 Mean Time to Detect (MTTD)	11
2.6.2 Detection Rate (DR)	12
2.7 Penelitian Terdahulu	12

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1 Metodologi Penelitian.....	16
3.1.1 Perancangan Lingkungan Uji	16
3.1.2 Pengumpulan dan Pengolahan Data	18
3.1.3 Perancangan Mekanisme Deteksi.....	23
3.1.4 Pengujian dan Evaluasi Kinerja Mekanisme Deteksi.....	26
3.2 Metodologi Pengembangan Sistem	29
3.2.1 Analisis Kebutuhan.....	30
3.2.2 Perancangan Desain.....	31
3.2.3 Implementasi	34
3.2.4 Pengujian	35
BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Implementasi	36
4.1.1 Implementasi Lingkungan Uji	36
4.1.2 Implementasi Pengambilan dan Pengolahan Data.....	40
4.1.3 Implementasi Rule-Based Detection	46
4.1.4 Implementasi Event Lifecycle	50
4.1.5 Implementasi Event Correlation.....	50
4.1.6 Implementasi Arsitektur Sistem.....	52
4.2 Hasil.....	54
4.2.1 Hasil Pengujian Mekanisme Deteksi.....	54
4.2.2 Hasil Pengujian Sistem.....	58
4.3 Pembahasan	58
BAB V PENUTUP	61
5.1 Kesimpulan.....	61
5.2 Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62