

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Manfaat Penelitian	2
1.5. Batasan Masalah	3
1.6. <i>State of The Art</i>	3
1.7. Kerangka Berfikir	5
1.8. Sistematika Penulisan	6
BAB II Tinjauan Pustaka	8
2.1. <i>Virtual Private Network</i> (VPN)	8
2.2. <i>Wireless Sensor Network</i> (WSN)	10
2.3. MySQL - phpMyAdmin (<i>Structured Query Language</i>)	11
2.4. Raspberry Pi3	13
2.5. Kamera <i>Web</i>	14
2.6. Sistem Kontroler <i>Motion Detection</i>	15

2.7. Akuisisi Data.....	16
2.8. <i>Quality of Service (QoS)</i>	17
2.9. OWASP ZAP (<i>Open Web Application Security Project Zed Attack Proxy</i>) .	18
BAB III Metodologi Penelitian.....	26
3.1. Studi Literatur	26
3.2. Perumusan Masalah	27
3.3. Analisis Kebutuhan dan Spesifikasi.....	27
3.4. Perancangan Sistem	27
3.5. Pembangunan Sistem	28
3.6. Pengujian.....	29
3.7. Analisis	30
BAB IV Perancangan dan Implementasi	31
4.1. Blok Diagram.....	31
4.2. Desain Sistem.....	31
4.3. Perancangan VPN pada Sistem <i>Monitoring Akuisisi Data</i>	32
4.4. Pembangunan VPN pada Sistem <i>Monitoring Akuisisi Data</i>	33
4.5. Implementasi.....	41
BAB V Pengujian dan Analisis.....	43
5.1. Pengujian dan Analisis Sistem <i>Monitoring</i>	43
5.1.1. Kalibrasi <i>Contour Area</i> Sensor Deteksi <i>Motion</i>	43
5.1.2. <i>Monitoring Akuisisi Data</i> pada <i>Web Server</i>	45
5.2. Pengujian dan Analisis <i>Quality of Service (QoS)</i> Sistem <i>Monitoring Akuisisi Data</i>	47
5.2.1. Pengujian dan Analisis <i>IP Address</i>	47
5.2.2. Pengujian dan Analisis <i>Quality of Service (QoS)</i>	49

5.3. Pengujian dan Analisis Akuisisi Data pada <i>Web Server</i>	51
5.3.1. Pengujian Akuisisi Data pada <i>Web Server</i> dengan Terhubung Jaringan VPN	52
5.3.2. Pengujian Akuisisi Data pada <i>Web server</i> Tanpa Terhubung jaringan VPN	53
5.3.3. Analisis Perbandingan Akuisisi Data pada <i>Web Server</i>	53
5.4. Pengujian dan Analisis Keamanan <i>Web Server</i> pada Sistem <i>Monitoring</i> Akuisisi Data	54
5.4.1. Pengujian Keamanan <i>Web Server</i> dengan Terhubung Jaringan VPN....	55
5.4.2. Pengujian Keamanan <i>Web Server</i> tanpa Terhubung Jaringan VPN.....	56
5.4.3. Analisis Perbandingan Keamanan <i>Web Server</i>	58
BAB VI Penutup	64
6.1. Kesimpulan	64
6.2. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	69