

DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR	i
LAPORAN TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III DASAR TEORI	9
3.1 Sistem	9
3.1.1 Elemen Sistem	9
3.1.2 Karakteristik Sistem	9
3.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem	11
3.2.1 Perencanaan sistem.....	12
3.2.2 Analisis sistem.....	12
3.2.3 Desain sistem.....	13

3.2.4 Implementasi sistem	17
3.2.5 Pengujian sistem	17
3.3 Basis Data	19
3.3.1 Konsep Basis Data	19
3.3.2 Model Basis Data	20
3.3.3 Entity-Relationship Diagram	20
3.3.4 Relasi	21
3.3.5 Atribut Kunci	22
3.4 Android	23
3.5 Internet	23
3.5.1 Web	24
3.5.2 Web Browser	24
3.5.3 Web Server	24
3.5.4 Web Service	25
3.6 Perangkat Lunak Sistem	26
3.6.1 HTML5	26
3.6.2 PHP	26
3.6.3 CSS3	26
3.6.4. Javascript	27
3.6.6 MySQL	28
3.6.7 Twitter Bootstrap	28
3.7 Alat Implementasi	28
3.7.1 Android Studio	28
3.7.2 Sublime Text	29
3.7.3 XAMPP	29
3.8 Smarthome	29
3.9 CCTV	30
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	31
4.1 Analisis Sistem	31
4.1.1 Analisis Masalah	31
4.1.2 Analisis Pengguna Sistem	31

4.1.3 Analisis Kebutuhan Fungsional	32
4.1.4 Analisis Kebutuhan Non-fungsional	32
4.2 Perancangan Sistem	33
4.2.1 Perancangan Proses	33
4.2.2 Perancangan Database	41
4.2.3 Perancangan Struktur Menu	41
4.2.4 Perancangan Antarmuka Pengguna (<i>User Interface</i>)	42
BAB V IMPLEMENTASI	53
5.1 Implementasi Perangkat Lunak Sistem	53
5.2 Implementasi Web Service untuk Simulasi	53
5.2.1 Web Service untuk Perangkat Elektronik	53
5.2.2 Web Service untuk Perangkat Keamanan	54
5.2.3 Web Service untuk User	56
5.2.4 Web Service untuk Alert	57
5.3 Implementasi Antarmuka	57
5.3.1 Halaman <i>Login</i>	58
5.3.2 Sidemenu	62
5.3.3 Halaman <i>Electronics</i>	65
5.3.4 Halaman Detail Electronic	67
5.3.5 Halaman <i>Users</i>	73
5.3.6 Halaman <i>Detail Admin</i>	79
5.3.7 Halaman <i>Detail User</i>	81
5.3.8 Halaman Tambah <i>User</i>	85
5.3.9 Halaman <i>Edit User</i>	88
5.3.10 Halaman <i>Security</i>	91
5.3.11 Halaman <i>Detail Security</i>	97
5.3.12 Halaman <i>Detail CCTV</i>	101
5.3.13 <i>Alert</i>	104
BAB VI PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN	107
6.1 Skenario Pengujian	107

6.2 Uji Kasus Dan Hasil Pengujian	107
6.2.1 Pengujian Masuk ke Sistem.....	108
6.2.2 Pengujian Tambah <i>User</i>	109
6.2.3 Pengujian Edit <i>User</i>	110
6.2.4 Pengujian Hapus <i>User</i>	111
6.2.5 Pengujian Ubah Status Perangkat Elektronik	112
6.2.6 Pengujian Ubah Status Perangkat Keamanan.....	113
6.2.7 Pengujian Lihat Rekaman CCTV	114
6.2.8 Pengujian Penerimaan <i>Alert</i>	115
6.3 Pengujian Pengguna.....	115
BAB VII PENUTUP	118
7.1 Kesimpulan	118
7.2 Saran	118
DAFTAR PUSTAKA	119