

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR SINGKATAN .....	xivv
Intisari .....	xv
<i>Abstract</i> .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Batasan Penelitian .....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	5
1.5. Manfaat penelitian.....	5
1.6. Sistematika Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	7
2.1. Tinjauan Pustaka .....	7
2.2. Dasar Teori .....	10
2.2.1. Sistem informasi .....	10
2.2.2. Sistem Informasi Pemantauan.....	12
2.2.3. <i>Internet of Things (IoT)</i> .....	12



2.2.4.	<i>Authentication and Authorization</i> .....	14
2.2.5.	<i>Role Based Access Control (RBAC)</i> .....	15
2.2.6.	REST API .....	17
2.2.7.	JSON .....	17
2.2.8.	PHP .....	19
2.2.9.	Slim framework.....	19
2.2.10.	JavaScript dan Backbone.js .....	20
2.2.11.	Agile SDLC .....	21
2.2.12.	<i>Black Box Testing</i> .....	22
BAB III METODE PENELITIAN.....		24
3.1.	Alat dan Bahan Penelitian .....	24
3.1.1.	Perangkat Keras .....	24
3.1.2.	Perangkat Lunak.....	24
3.2.	Bahan Penelitian.....	25
3.3.	Alur Penelitian.....	25
3.3.1.	Studi Literatur .....	26
3.3.2.	Analisis Kebutuhan Sistem .....	27
3.3.3.	Perancangan Sistem .....	35
3.3.4.	Pengembangan Sistem .....	50
3.3.5.	Pengujian Sistem.....	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		55
4.1.	Pengembangan Sistem.....	55
4.1.1.	Hasil Pengembangan API .....	55
4.1.2.	Implementasi Kontrol Akses dan Pengelolaan Pengguna.....	65
4.2.	Pengujian Sistem .....	81



4.2.1.	Hasil Pengujian API dengan Postman .....	81
4.2.2.	Hasil Pengujian Metode <i>Black Box Testing</i> .....	83
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		88
5.1.	Kesimpulan.....	88
5.2.	Saran .....	89
DAFTAR PUSTAKA .....		90