

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.5.1 Pengumpulan Data	5
1.5.2 Analisis	6
1.5.3 Pembangunan Sistem	6
1.5.4 Pengujian	8
1.5.5 Penarikan Kesimpulan	8
1.6 Sistematika Penulisan	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Tempat Penelitian	11
2.1.1 Logo Tempat Penelitian	11
2.1.2 Visi dan Misi	11
2.1.3 Layanan dan Fasilitas Hotel Wiena	12
2.1.4 Struktur Organisasi	12
2.2 Pengumpulan Data	14

2.2.1	Studi Literatur	14
2.2.2	Wawancara	14
2.2.3	Observasi	14
2.3	<i>Internet of Things</i>	14
2.3.1	Penjelasan <i>Internet of Things</i>	14
2.4	Definisi Hotel	15
2.4.1	Jenis-jenis Hotel	15
2.4.2	Klasifikasi Hotel.....	16
2.5	Perancangan Sistem	18
2.5.1	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	18
2.5.2	OOP (<i>Object Oriented Programming</i>).....	20
2.6	Perancangan Database.....	21
2.6.1	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	21
2.6.2	MySQL.....	22
2.7	Bahasa Pemrograman.....	22
2.7.1	<i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP).....	22
2.7.2	Framework CI (CodeIgniter).....	22
2.7.3	Bahasa C.....	23
2.7.4	Bahasa C++	23
2.8	Perangkat Yang Digunakan.....	23
2.8.1	RFID	23
2.8.2	NodeMCU	26
2.8.3	Solenoid <i>Door lock</i>	27
2.8.4	<i>Push Button</i>	28
2.8.5	Relay.....	28
2.8.6	LCD	28
2.8.7	Modul I2C	29
2.8.8	Arduino IDE	29
2.8.9	Sublime <i>Text</i>	30
2.9	<i>Website</i>	30
2.10	<i>Web Service</i>	31

2.11	Web Server.....	31
2.12	Metode Pengujian.....	31
2.12.1	<i>Black Box Testing</i>	32
	BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	33
3.1	<i>Communication</i>	33
3.1.1	Analisis Masalah	33
3.1.2	Analisis Sistem Sejenis	34
3.1.3	Analisis Prosedur Yang Berjalan	38
3.1.4	Analisis Prosedur Sistem Yang Dibangun	39
3.2	Quick Plan.....	43
3.2.1	Analisis Sistem Kerja Alat	43
3.2.2	Analisis Arsitektur Sistem.....	47
3.2.3	Analisis Komunikasi Data.....	48
3.2.4	Analisis Notifikasi Sms	50
3.2.5	Analisis Perangkat Keras	52
3.2.6	Analisis Perangkat Lunak.....	53
3.2.7	Analisis Pengguna	53
3.2.8	Analisis Pengkodean	54
3.3	<i>Modeling Quick Design</i>	55
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	55
3.3.2	Perancangan Basis Data	79
3.3.3	Perancangan Sitem	84
	BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	93
4.1	<i>Construction of Prototype</i>	93
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras	93
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak	94
4.1.3	Implementasi Basis Data	95
4.1.4	Implementasi Antarmuka	98
4.2	<i>Deployment Delivery and Feedback</i>	102
4.2.1	Pengujian Sistem	102
4.2.2	Pengujian Perangkat Keras IoT	108

4.2.3 Pengujian Beta.....	118
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	121
5.1 Kesimpulan	121
5.2 Saran.....	121
DAFTAR PUSTAKA	123