

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	v
Kata Pengantar	i
Daftar Isi.....	iii
Daftar Gambar.....	vi
Daftar Tabel	x
Daftar Lampiran	xii
Daftar Simbol.....	xiii
Daftar Istilah.....	xiv
Bab I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian.....	4
I.4 Batasan Penelitian	4
I.5 Manfaat Penelitian.....	5
I.6 Sistematika Laporan	5
I.6.1 Bab 1: Pendahuluan.....	5
I.6.2 Bab 2: Tinjauan Pustaka.....	6
I.6.3 Bab 3: Metodologi Penelitian	6
I.6.4 Bab 4: Analisis dan Perancangan.....	6
I.6.5 Bab 5: Implementasi dan Pengujian.....	7
I.6.6 Bab 6: Kesimpulan dan Saran	7
Bab II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
II.1 Gas Rumah Kaca	8

II.2	<i>Internet of Things</i>	13
II.3	Sistem Informasi.....	14
II.4	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	14
II.4.1	<i>Use Case Diagram</i>	15
II.4.2	<i>Sequence Diagram</i>	17
II.4.3	<i>Entity Relationship Diagram</i>	18
II.4.4	<i>Class Diagram</i>	19
II.5	<i>Activity Diagram</i>	20
II.6	<i>Dashboard</i>	21
II.7	<i>Frontend</i>	22
II.8	<i>Backend</i>	23
II.9	REST API.....	23
II.10	<i>Metode Iterative and Incremental</i>	24
II.11	<i>System Usability Scale (SUS)</i>	25
Bab III	Metodologi Penelitian.....	29
III.1	Kerangka Pemecahan Masalah	29
III.2	Sistematika Penyelesaian Masalah	29
III.2.1	Identifikasi.....	31
III.2.2	Tahap Pengembangan Sistem	34
III.2.3	Tahap Penutup.....	36
III.3	Alasan Pemilihan Metode	36
III.4	Pengumpulan Data	41
III.5	Batasan dan Asumsi Penelitian.....	41
Bab IV	Analisis dan Perancangan	42
IV.1	Analisis Proses Bisnis.....	42
IV.2	Analisis Sistem	45

IV.2.1	Identifikasi User	45
IV.2.2	Identifikasi <i>Requirement</i>	47
IV.3	Desain Perangkat Lunak	53
IV.3.1	Perancangan Sistem	53
IV.4	Spesifikasi Kebutuhan Teknologi.....	92
Bab V	Implementasi dan Pengujian	94
V.1	Hasil Implementasi Perangkat Lunak.....	94
V.1.1	<i>Initial Planning</i>	94
V.1.2	Iterative Incremental Development Fase Pertama	95
V.1.3	<i>Iterative Incremental Development</i> Fase Kedua	107
V.1.4	<i>Iterative Incremental Development</i> Fase Ketiga.....	133
V.2	Evaluasi Akhir Solusi Sistem Informasi	150
Bab VI	Kesimpulan dan Saran	153
VI.1	Kesimpulan	153
VI.2	Saran	153
Bab VII	Daftar Pustaka.....	155