

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR MODUL PROGRAM.....	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	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 Penulisan.....	4
BAB II	6
DASAR TEORI.....	6
2.1 Aplikasi.....	6
2.2 Android.....	6
2.2.1 The Dalvik Virtual Machine.....	7
2.2.2 Versi Android	8
2.3 CodeIgniter	11
2.4 MVC (<i>Model-View-Controller</i>).....	12
2.5 Arsitektur Teknologi Mobile	14
2.5.1 <i>Client-Server</i>	14
2.5.2 <i>Client</i>	14
2.5.3 <i>Server</i>	18
2.5.4 Tipe koneksi	21
2.5.5 Sinkronisasi	22
2.6 Konsep OOP di Java.....	23
2.7 Java Programming	26
2.8 Guideline for Rappid APPLication Engineering (GRAPPLE).....	28
2.9 Unified Modelling Language (UML).....	30
2.10 Data Flow Diagram (DFD).....	35
2.11 Waterfall	36
2.12 Basis Data (Database).....	38
2.12.1 Diagram Hubungan Entitas / ERD	38
2.12.2 MySQL	39
2.13 Flowchart.....	40

2.14	IDE Eclipse.....	40
2.15	JSON.....	41
2.16	Kurva (<i>Curve</i>).....	43
2.17	Metode Kapasitas Aliran	44
2.18	Laju Produksi.....	45
2.19	Indeks Produktivitas	46
2.20	Volume Gas Awal	46
2.21	Kurva IPR	47
2.22	Studi Pustaka	51
BAB III.....		53
ANALISIS DAN PERANCANGAN		53
3.1	Pengumpulan Kebutuhan (Requirement Gathering)	53
3.1.1	Pengumpulan Informasi.....	53
3.1.2	Analisis Domain	54
3.1.3	Kebutuhan Sistem.....	54
3.2	Analisis (Analysis)	55
3.3	Perancangan Sistem pada Sisi <i>Server</i>	88
3.4	Perancangan Basis Data.....	91
3.5	Perancangan Antarmuka Aplikasi Pada Sisi Client.....	97
3.6	Perancangan Antarmuka Aplikasi Pada Sisi Server	111
BAB IV.....		120
IMPLEMENTASI		120
4.1	Perangkat Keras yang Digunakan	120
4.2	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	120
4.3	Implementasi Aplikasi Server	121
4.4	Implementasi Aplikasi Client	141
4.5	Uji Kualitas Perangkat Lunak.....	166
4.5.1	Pengujian <i>Alpha Test</i>	166
4.5.2	Pengujian <i>Beta Test</i>	167
BAB V		169
PENUTUP		169
5.1	Kesimpulan.....	169
5.2	Saran	169
DAFTAR PUSTAKA.....		170
LAMPIRAN		171