

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR.....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR MODUL PROGRAM	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN LITERATUR.....	6
2.1 Sistem Presensi	6
2.2 Kuis Interaktif	6
2.3 Cloud Computing.....	7
2.4 Web Service.....	9
2.5 Service-Oriented Architecture (SOA).....	10
2.6 RESTful Web Service.....	12
2.7 JSON (JavaScript Objek Nation).....	13
2.8 Studi Pustaka (State Of The Art)	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM	18
3.1 Metodologi Penelitian.....	18
3.1.1 Identifikasi Masalah.....	20
3.1.2 Pengumpulan Data.....	20
3.1.3 Studi Pustaka.....	20
3.1.4 Observasi.....	20
3.2 Metodologi Pengembangan	20
3.3 Analisis Kebutuhan Sitem.....	22
3.3.1 Kebutuhan Fungsional	22
3.3.2 Kebutuhan Perangkat.....	23
3.4 Proses Desain	22
3.4.1 Perancangan Sistem	22
3.4.2 Arsitektur Sistem	23
3.4.3 Perancangan RESTful Web Service	25
3.4.4 Use Case Diagram.....	26

3.4.5 Class Diagram	28
3.4.6 Activity Diagram	29
3.4.7 Sequence Diagram	51
3.5 Perancangan Basis Data	75
3.5.1 Struktur Tabel	75
3.5.2 Relasi Antar Tabel (RAT).....	81
3.6 Perancangan User Interface	83
3.6.1 Rancangan User Interface Mahasiswa	83
3.6.2 Rancangan User Interface Dosen	87
3.7 Perancangan Pengujian	97
3.7.1 Pengujian Alpha Test.....	97
3.7.2 Pengujian Beta Test	99
BAB IV HASIL, PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN	100
4.1 Hasil Perancangan Sistem.....	100
4.1.1 Halaman Login.....	100
4.1.2 Halaman Daftar Kuis	101
4.1.3 Halaman Daftar Presensi.....	102
4.2 Pengujian API Service	103
4.2.1 Skenario Buat Kuis	104
4.2.2 Skenario Publish Kuis.....	108
4.2.3 Skenario Run Kuis	109
4.2.4 Skenario Answer Kuis	113
4.2.5 Skenario Daftar Mhs	115
4.2.6 Skenario Daftar Presensi.....	116
4.2.7 Skenario Daftar Presensi Mahasiswa.....	116
4.3 Tabel Pengujian API Service	121
4.4 Pengujian sistem	125
4.4.1 Pengujian Alpha Test.....	125
4.4.2 Pengujian Beta Test	127
BAB V PENUTUP.....	130
5.1 Kesimpulan	130
5.2 Saran	130
DAFTAR PUSTAKA.....	xvi
LAMPIRAN.....	xvii