

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang dan Permasalahan.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	18
3.1 Web Service .....	18
3.1.1. Pengenalan <i>Web Service</i> .....	18
3.1.2. Kualitas Layanan <i>Web Service</i> .....	19
3.1.3. Pemanfaatan <i>Web Service</i> .....	20
3.1.4. <i>Intermediary</i> .....	20
3.2 Sistem Informasi Akademik.....	24
3.3 Mobile .....	24
3.4 Smartphone.....	26
3.5 Aplikasi Mobile.....	27
3.6 Cordova .....	28
3.6.1. Pengenalan Cordova.....	28
3.6.2. Desain dan Prinsip Cordova.....	30
3.7 JavaScript Object Notation (JSON) .....	30
3.7.1. Pengenalan JSON.....	30
3.7.2. Struktur dan Format JSON.....	31
3.7.3. JSON dan XML .....	32
BAB IV ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	34
4.1 Analisis Kebutuhan .....	34
4.2 Deskripsi Umum Sistem.....	35
4.3 Perancangan UML.....	36
4.3.1. <i>Use case diagram</i> .....	36

4.3.2.	<i>Sequence</i> diagram.....	37
4.4	Perancangan Antarmuka.....	57
4.4.1.	Perancangan antarmuka <i>login</i> .....	57
4.4.2.	Perancangan antarmuka menu riwayat pembayaran .....	58
4.4.3.	Perancangan antarmuka menu dosen .....	59
4.5	Perancangan Pengujian.....	59
4.5.1.	Pengujian <i>intermediary</i> sebagai <i>public endpoint</i> .....	59
4.5.2.	Pengujian efisiensi pada <i>response</i> dari <i>intermediary</i> .....	61
BAB V IMPLEMENTASI.....		62
5.1	Deskripsi implementasi .....	62
5.2	Implementasi <i>intermediary</i> untuk <i>server</i> .....	62
5.3	Implementasi <i>intermediary</i> untuk aplikasi <i>mobile</i> SIA.....	64
5.3.1.	Halaman <i>login</i> .....	64
5.3.2.	Halaman utama.....	66
5.3.3.	Menu DPM.....	67
5.3.4.	Menu riwayat pembayaran.....	68
5.3.5.	Menu tagihan pembayaran .....	70
5.3.6.	Menu dosen .....	72
5.3.7.	Menu mata kuliah.....	74
5.3.8.	Menu lihat KRS .....	76
5.3.9.	Menu KHS semester .....	79
5.3.10.	Menu KHS kumulatif.....	81
5.3.11.	Menu riwayat IP.....	82
5.3.12.	Menu jadwal kuliah.....	84
5.3.13.	Menu jadwal ujian.....	86
5.3.14.	Menu presensi kuliah .....	88
5.3.15.	Menu presensi ujian .....	90
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN .....		93
6.1	Pembahasan Sistem .....	93
6.2	Pengujian .....	94
6.2.1.	Pengujian <i>intermediary</i> sebagai <i>public endpoint</i> .....	94
6.2.2.	Pengujian fungsional <i>intermediary</i> sebagai <i>mediator</i> .....	105
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....		115
7.1	Kesimpulan.....	115
7.2	Saran .....	115
DAFTAR PUSTAKA .....		116
LAMPIRAN.....		121