

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Tugas akhir	4
1.4 Tujuan Tugas akhir	4
1.5 Manfaat Tugas akhir	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Dasar Teori.....	9
2.2.1 Data	9
2.2.2 Pengumpulan Data	10
2.2.3 Instrumen Penelitian	12
2.2.4 <i>Multi-tier</i> Arsitektur	13

2.2.5	Web Service	14
2.2.6	Web API.....	15
2.2.7	RESTful Web Service	17
2.2.8	JavaScript.....	19
2.2.9	Node.js	20
2.2.10	JSON.....	23
2.2.11	Node Module dan NPM	24
2.2.12	Express.js	25
2.2.13	MySQL	26
2.2.14	URI.....	26
2.2.15	HTTP.....	27
2.2.16	Test Driven Development.....	30
2.3	Analisis perbandingan metode	32
BAB III METODE TUGAS AKHIR.....		35
3.1	Alat dan Bahan Tugas akhir.....	35
3.1.1	Alat Tugas akhir.....	35
3.1.2	Bahan Tugas akhir	36
3.2	Alur Tugas akhir	49
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	51
3.2.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	54
3.2.3	Studi Pustaka.....	58
3.2.4	Perancangan Web Service	58
3.2.5	Pengembangan Web Service	79
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		83
4.1	Hasil Pengembangan Web Service	83
4.1.1	Daftar Endpoint Web Service.....	83
4.1.2	Automated Test.....	94



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Implementasi Test Driven Development pada Pengembangan RESTFUL Web Service Berbasis Teknologi

Node.js (Studi Kasus Sistem Informasi Online Data Collection FKKMK UGM)

OCA TANTYA SAPUTRA, Dani Adhipta, S. Si., M.T.; Dr. Eng. Silmi Fauziati, S.T., M.T.

Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

4.2	Pengujian dan <i>Refactoring Web Service</i>	114
4.2.1	Pengujian <i>Web Service</i>	114
4.2.2	Refaktorisasi Kode Program <i>Web Service</i>	118
4.3	Kekurangan dari <i>Web Service</i> yang Dikembangkan.....	121
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		122
5.1	Kesimpulan	122
5.2	Saran	122
DAFTAR PUSTAKA		123