

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR SIMBOL .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data .....	3
1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Landasan Teori .....	7
2.2 Web Service .....	7
2.3 Application Programming Interface (API) .....	7
2.4 Representational State Transfer (REST) .....	8
2.5 <i>Web Scraping</i> .....	8
2.5.1 REGEX .....	9
2.5.2 Hypter Text Markup Language Document Object (HTML) .....	9
2.5.3 XPath .....	9
2.6 JavaScript Object Notation (JSON) .....	9
2.7 Search Engine .....	16

2.8	Google Custom Search Engine (CSE).....	16
2.8.1	Custom Search JSON API.....	16
2.9	Perangkat lunak sistem.....	16
2.9.1	PHP.....	16
2.9.2	XAMPP.....	17
2.9.3	Visual Code.....	17
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		19
3.1	Analisis Masalah.....	19
3.2	<i>Google Custom Search Engine</i> .....	19
3.2.1	<i>Custom Search JSON API</i> .....	20
3.3	Analisis halaman profil facebook.....	24
3.4	Analisis Porses Pemrosesan Data.....	26
3.5	Analisis Kebutuhan Sistem.....	28
3.5.1	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	28
3.5.1.1	Analisis Perangkat Lunak.....	28
3.5.1.2	Analisis Perangkat Keras.....	28
3.5.2	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	28
3.5.2.1	Diagram Konteks.....	28
3.5.3	Data Flow Diagram.....	29
3.5.3.1	Data Flow Diagram (DFD) Level 1.....	29
3.5.3.2	<i>Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Pencarian Google</i> .....	30
3.5.3.3	<i>Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Pemfilteran dan scrapping data</i> .....	31
3.5.3.4	Spesifikasi Proses.....	31
3.5.4	Kamus Data.....	35
3.6	Analisis <i>Request</i> dan <i>Response</i> API.....	36
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		39
4.1	Implementasi Sistem.....	39
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras.....	39
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	39
4.2	Pengujian Sistem.....	40
4.2.1	Pengujian Relevansi Hasil Pencarian.....	40

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....	43
5.1 Kesimpulan.....	43
5.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA .....	45