

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	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.....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	10
3.1 Konsep Dasar Sistem.....	10
3.2 Perdagangan Elektronik ( <i>E-Commerce</i> ).....	11
3.2.1 Jenis-Jenis E-Commerce .....	12
3.2.2 Tipe Model E-Commerce Di Indonesia .....	12
3.2.3 Update Data .....	13
3.2.4 Update Harga.....	14
3.2.5 Informasi Produk Pada E-Commerce .....	14
3.3 Perangkat Lunak .....	15
3.3.1 HTML.....	16

3.3.2	PHP.....	17
3.3.3	CSS.....	17
3.3.4	Web Service.....	18
3.3.5	Simple HTML DOM .....	19
3.4	Sistem Pembanding .....	20
3.5	Web Scraping.....	22
3.6	Google Chrome Developer Tools .....	24
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		27
4.1	Analisis Sistem .....	27
4.1.1	Deskripsi Umum.....	27
4.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	27
4.2	Perancangan Sistem .....	28
4.2.1	Usecase Diagram .....	28
4.2.2	Diagram Aktivitas .....	29
4.2.3	Diagram Alir Proses Pencarian .....	31
4.2.4	Perancangan Web Scraping.....	32
4.2.5	Perancangan Antarmuka ( <i>Interface</i> ).....	33
4.3	Perancangan Pengujian Sistem .....	34
4.3.1	Perancangan Pengujian Fungsional .....	34
4.3.2	Perancangan Pengujian Update Data.....	34
4.3.3	Perancangan Pengujian Update Harga .....	35
4.3.4	Perancangan Pengujian <i>Response Time</i> .....	35
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM.....		37
5.1	Spesifikasi Sistem.....	37
5.1.1	Perangkat Keras.....	37
5.1.2	Perangkat Lunak.....	37
5.2	Implementasi Sistem.....	38
5.3	Implementasi Halaman Utama .....	41
5.4	Implementasi Halaman Hasil Pencarian .....	42
5.5	Implementasi Update Data .....	44
5.6	Implementasi Update Harga .....	45

5.7 Implementasi Pengujian Response Time.....	45
BAB VI PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN .....	47
6.1 Pengujian Halaman Utama .....	47
6.2 Pengujian Halaman Hasil Pencarian.....	48
6.3 Pengujian Update Data .....	49
6.3 Pengujian Update Harga .....	53
6.5 Pengujian Response Time.....	57
6.6 Isu Terkait Hasil Penelitian .....	62
BAB VII PENUTUP .....	63
7.1 Kesimpulan.....	63
7.2 Saran .....	63
DAFTAR PUSTAKA .....	64

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Lama Waktu Update Data .....	2
Tabel 2.1	Perbandingan Penelitian .....	8
Tabel 3.1	Metode Pada Simple HTML DOM .....	19
Tabel 6.1	Hasil Pengujian <i>Response Time</i> dengan Google Chrome .....	58
Tabel 6.2	Hasil Pengujian <i>Response Time</i> dengan Mozilla Firefox .....	60

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Konsep Dasar Sistem .....	10
Gambar 3.2 Contoh Dokumen HTML .....	16
Gambar 3.3 Contoh Skrip CSS .....	18
Gambar 3.4 Contoh Penggunaan Library Simple HTML DOM .....	20
Gambar 3.5 Cara Kerja Web Scraping.....	22
Gambar 3.6 Alur Proses Web Scraping Secara Umum .....	23
Gambar 3.7 Panel Network Google Chrome DevTools .....	25
Gambar 4.1 Arsitektur Sistem Secara Keseluruhan .....	28
Gambar 4.2 Usecase Diagram.....	29
Gambar 4.3 Diagram Aktivitas Melakukan Pencarian .....	30
Gambar 4.4 Diagram Alir Proses Pencarian .....	31
Gambar 4.5 Contoh Penyeleksi Elemen HTML .....	32
Gambar 4.6 Interface Halaman Utama.....	33
Gambar 4.7 Interface Hasil Pencarian .....	33
Gambar 4.8 Pencatatan Response Time.....	36
Gambar 5.1 Pemanggilan Library Simple HTML DOM .....	38
Gambar 5.2 Penyeleksi Elemen HTML Tokopedia.....	39
Gambar 5.3 Penyeleksi Elemen HTML Bukalapak.....	40
Gambar 5.4 Penyeleksi Elemen HTML Lazada .....	40
Gambar 5.5 Remanipulasi Elemen Teks dan Konten Lazada.....	41
Gambar 5.6 Tampilan Halaman Utama .....	41
Gambar 5.7 Cuplikan Kode Halaman Utama .....	42
Gambar 5.8 Tampilan Halaman Hasil Pencarian.....	43
Gambar 5.9 Algoritma Sorting.....	43
Gambar 5.10 Implementasi Update Data .....	44
Gambar 5.11 Hasil Implementasi Update Data.....	44
Gambar 5.12 Implementasi Update Harga.....	45
Gambar 5.13 Tampilan Google Chrome DevTools .....	46
Gambar 6.1 Pengujian Halaman Utama.....	48
Gambar 6.2 Pengujian Halaman Hasil Pencarian .....	49

Gambar 6.3 Pengujian Update Data Tokopedia.....	50
Gambar 6.4 Pengujian Update Data Omjoni.....	50
Gambar 6.5 Pengujian Update Data Pricebook.....	51
Gambar 6.6 Pengujian Update Data Pricepanda .....	51
Gambar 6.7 Pengujian Update Data Pricearea.....	52
Gambar 6.8 Pengujian Update Data Priceprice.....	52
Gambar 6.9 Pengujian Update Data Aplikasi Sipeha .....	53
Gambar 6.10 Pengujian Update Harga Omjoni .....	54
Gambar 6.11 Pengujian Update Harga Pricebook .....	54
Gambar 6.12 Pengujian Update Harga Pricepanda.....	55
Gambar 6.13 Pengujian Update Harga Pricearea.....	55
Gambar 6.14 Pengujian Update Harga Priceprice .....	56
Gambar 6.15 Pengujian Update Harga Aplikasi Sipeha .....	56