

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
HALAMAN MOTTO .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i> .....	xx
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Batasan Masalah .....	6
D. Tujuan Penelitian .....	6
E. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Landasan Teori.....	8
a. Pengertian Analisis.....	8
b. <i>Web Security Testing Guide (WSTG)</i> .....	9
c. <i>Penetration Testing</i> .....	9
d. <i>Open Web Security Application Project (OWASP)</i> .....	10
e. Forum Asisten .....	10
f. <i>Website</i> .....	11

g. Keamanan Informasi .....	13
h. Pengujian.....	14
i. Prinsip Keamanan Informasi.....	15
j. <i>Kali Linux</i> .....	16
B. Penelitian Sebelumnya.....	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
1. Tempat Penelitian.....	23
2. Waktu Penelitian .....	23
B. Metode Pengumpulan Data.....	23
1. Studi Pustaka .....	24
2. Observasi.....	24
3. Wawancara.....	25
4. Dokumentasi .....	26
C. Alat dan Bahan Penelitian.....	27
1. Alat Penelitian.....	27
2. Bahan Penelitian.....	28
D. Konsep Penelitian .....	29
1. Kerangka Logis .....	29
2. Metode Pengujian.....	31
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Pengujian .....	36
1. <i>Information Gathering</i> .....	36
2. <i>Configuration and Deployment Management Testing</i> .....	49
3. <i>Session Management Testing</i> .....	51
4. <i>Input Validation Testing</i> .....	55
5. <i>Testing for Weak Cryptography</i> .....	64
6. <i>Client Side Testing</i> .....	76
B. Analisis Hasil .....	93
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	100

B. Saran ..... 100

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Sebelumnya.....	21
Tabel 4. 1 Laporan Hasil Pengujian.....	93



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Pengujian <i>Search Engine Baidu</i> .....	37
Gambar 4. 2 Pengujian <i>Search Engine Microsoft Bing</i> .....	38
Gambar 4. 3 Pengujian <i>Search Engine Binsearch</i> .....	39
Gambar 4. 4 Pengujian <i>Search Engine Duckduckgo</i> .....	40
Gambar 4. 5 Pengujian <i>Search Engine Google</i> .....	40
Gambar 4. 6 Pengujian <i>Search Engine Startpage</i> .....	41
Gambar 4. 7 Pengujian <i>Search Engine Shodan</i> .....	42
Gambar 4. 8 Pengujian <i>Search Operator site</i> .....	43
Gambar 4. 9 Pengujian <i>Search Operator Inurl</i> .....	43
Gambar 4. 10 Pengujian <i>Search operator intitle</i> .....	44
Gambar 4. 11 Pengujian <i>Viewing Cached</i> .....	45
Gambar 4. 12 Pengujian <i>Fingerprint Web Server menggunakan netcat</i> .....	46
Gambar 4. 13 Pengujian <i>Webserver Metafiles for information Leake</i> .....	47
Gambar 4. 14 Pengujian <i>Enumerate Application on Server</i> .....	48
Gambar 4. 15 Pengujian <i>Enumerate Application on Server</i> .....	49
Gambar 4. 16 pengujian menggunakan <i>nikto</i> .....	50
Gambar 4. 17 Hasil identifikasi status cookie menggunakan <i>tools OWASP ZAP</i>	
Gambar 4. 18 Hasil akses halaman dengan <i>cookie menggunakan tools Dirb</i> .....	52
Gambar 4. 19 Hasil identifikasi samesite attribute <i>cookie menggunakan tools OWASP ZAP</i> .....	53
Gambar 4. 20 Hasil identifikasi <i>secure attribute cookie menggunakan tools OWASP ZAP</i> .....	53
Gambar 4. 21 Hasil identifikasi <i>attribute cookie menggunakan tools Mozilla Firefox</i> .....	54
Gambar 4. 22 pengujian menggunakan <i>script alert 1</i> .....	55
Gambar 4. 23 pengujian menggunakan <i>script alert 2</i> .....	56
Gambar 4. 24 Pengujian Menggunakan <i>Nmap</i> .....	58
Gambar 4. 25 Pengujian menggunakan <i>Nmap</i> .....	59

Gambar 4. 26 Pengujian <i>SQL Injection</i> .....	60
Gambar 4. 27 Pengujian <i>SQL Injection</i> .....	61
Gambar 4. 28 Hasil <i>scanning</i> menggunakan <i>tools nmap dan sqlmap</i> .....	62
Gambar 4. 29 Hasil <i>Scanning</i> menggunakan <i>tools sqlmap</i> .....	62
Gambar 4. 30 Pengujian <i>SQL Injection</i> .....	63
Gambar 4. 31 Hasil <i>scanning</i> menggunakan <i>tools sqlmap</i> .....	63
Gambar 4. 32 Pengujian menggunakan <i>curl</i> .....	64
Gambar 4. 33 <i>Basic Authentication Over HTTP</i> .....	65
Gambar 4. 34 Hasil pengujian menggunakan <i>Nmap</i> .....	66
Gambar 4. 35 Hasil pengujian menggunakan <i>tools Nmap</i> .....	67
Gambar 4. 36 Hasil pengujian menggunakan <i>tools Nmap</i> .....	68
Gambar 4. 37 Hasil pengujian menggunakan <i>tools Nmap</i> .....	69
Gambar 4. 38 Hasil pengujian menggunakan <i>tools Nmap</i> .....	70
Gambar 4. 39 Hasil pengujian <i>ssl</i> menggunakan <i>Nmap</i> .....	71
Gambar 4. 40 Hasil pengujian <i>ssl</i> menggunakan <i>Nmap</i> .....	73
Gambar 4. 41 Hasil pengujian <i>ssl</i> .....	74
Gambar 4. 42 hasil pengujian <i>Nmap ssl</i> .....	75
Gambar 4. 43 Hasil pengujian menggunakan <i>tools Mozilla Firefox</i> .....	76
Gambar 4. 44 Hasil dari pencarian <i>DOM</i> .....	77
Gambar 4. 45 Hasil dari percobaan injeksi kode .....	78
Gambar 4. 46 Hasil pengujian menggunakan fungsi <i>Javascript</i> .....	78
Gambar 4. 47 Hasil pengujian menggunakan fungsi <i>HTML</i> .....	79
Gambar 4. 48 Hasil pengujian menggunakan <i>URL Redirect</i> .....	80
Gambar 4.49 Hasil pengujian <i>path</i> atau <i>URL</i> .....	81
Gambar 4.50 Hasil pengujian <i>CSS Injection</i> .....	81
Gambar 4.51 Hasil <i>resource</i> pada sistem.....	82
Gambar 4.52 <i>Resource</i> jenis <i>script</i> .....	83
Gambar 4.53 <i>Resource</i> jenis <i>CSS</i> .....	83
Gambar 4.54 Resurce jenis Gambar.....	83
Gambar 4. 55 Hasil pengujian menggunakan <i>tools Burpsuit</i> .....	84
Gambar 4. 56 Hasil dari pencarion <i>file SWF</i> .....	85

Gambar 4. 57 Hasil pengujian menggunakan <i>tools jacking</i> .....	86
Gambar 4. 58 Hasil pengujian menggunakan <i>tools owasp zap</i> .....	87
Gambar 4. 59 Hasil pengujian menggunakan fungsi <i>message</i> .....	88
Gambar 4. 60 <i>Browser storage</i> jenis pengujian <i>local storage</i> .....	89
Gambar 4. 61 <i>Browser Storage</i> jenis <i>session storage</i> .....	89
Gambar 4. 62 <i>Browser Storage</i> jenis <i>indexedDB</i> .....	90
Gambar 4. 63 <i>Browser Storage</i> jenis <i>Websql</i> .....	90
Gambar 4. 64 <i>Browser Storage</i> jenis <i>Cookies</i> .....	91
Gambar 4. 65 <i>Browser Storage</i> jenis <i>Cache Storage</i> .....	91



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Surat Keterangan Melakukan Penelitian

Lampiran 2. Kartu Bimbingan

Lampiran 3. Wawancara

