

**DAFTAR ISI**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	i
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR SIMBOL .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Tugas Akhir .....	4
1.4 Manfaat Tugas Akhir .....	4
1.5 Lingkup Tugas Akhir .....	4
1.6 Kerangka Berpikir .....	5
1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 STUDI LITERATUR JURNAL .....	8
2.2 TEORI UMUM .....	13
2.2.1 Keamanan Informasi .....	13
2.2.2 Pengertian Aplikasi .....	13
2.2.3 E-Learning Digital .....	14

2.2.4	Penetration Testing .....	14
2.2.5	NIST 800-115.....	14
2.2.6	OWASP Top 10 2021 .....	16
2.2	TEORI PENDUKUNG.....	24
2.2.1	Kali Linux .....	24
2.2.2	VirusTotal.com .....	26
2.2.3	Pentest-Tools .....	26
2.2.4	OWASP Risk Rating Methodology .....	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....		28
3.1	JADWAL PENELITIAN .....	28
3.2	WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN.....	28
3.2.1	Waktu Penelitian.....	28
3.2.2	Tempat Penelitian .....	29
3.3	OBJEK PENELITIAN.....	29
3.3.1	Profil Universitas Esa Unggul.....	29
3.3.2	Visi dan Misi Organisasi .....	30
3.3.3	Struktur Organisasi .....	31
3.4	TEKNIK PENGUMPULAN DATA .....	32
3.4.1	Observasi.....	32
3.4.2	Wawancara.....	32
3.4.3	Survei .....	32
3.5	TAHAPAN PENELITIAN .....	34
3.5.1	Planning.....	34
3.5.2	Discovery.....	35
3.5.3	Attack.....	35
3.5.4	Reporting .....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		36

4.1 Planning .....	36
4.2 Discovery .....	37
4.3 Mendeteksi Serangan ( <i>Attack</i> ) .....	43
4.3.1 Menentukan Tingkatan Dampak Resiko Dengan Pendekatan Framework.....	44
4.4 Reporting (Solusi Kerentanan).....	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	71
5.1 KESIMPULAN .....	71
5.2 SARAN.....	75
DAFTAR REFERENSI.....	76
LAMPIRAN 1 DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	80
LAMPIRAN 2 SURAT PERMOHONAN IZIN PENELITIAN.....	81
LAMPIRAN 3 HASIL WAWANCARA .....	82
LAMPIRAN 4 HASIL MANUAL SCANNING OWASAP ZAP .....	84