



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Proyek Akhir.....	3
1.4. Manfaat Proyek Akhir.....	4
1.5. Batasan Penelitian.....	5
1.6. Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1. Tinjauan Pustaka.....	7
2.2. Dasar Teori.....	14
2.2.1. Uji penetrasi ( <i>penetration testing</i> ) .....	14
2.2.2. <i>Black box testing</i> .....	15
2.2.3. <i>Common Vulnerability and Exposures (CVE)</i> .....	16
2.2.4. CVE-2012-2122.....	18
2.2.5. CVE-2018-10933 .....	19



2.2.6. <i>Framework</i> Flask .....	19
2.2.7. React JS.....	20
2.2.8. MySQL .....	21
2.2.9. Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	22
2.3. Hipotesis .....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>25</b>
3.1. Peralatan Penelitian.....	25
3.1.1. Perangkat Keras .....	25
3.1.2. Perangkat Lunak .....	29
3.2. Tahapan Proyek Akhir .....	32
3.3. Perancangan Sistem .....	34
3.3.1 Arsitektur Sistem .....	34
3.3.2 Desain Basis Data .....	39
3.3.3 Desain Modul Aplikasi .....	41
3.3.4 Desain Antarmuka <i>Website</i> .....	43
3.4. Pengembangan Program .....	47
3.4.1 Implementasi Backend dengan Flask .....	47
3.4.2 Implementasi <i>Frontend</i> dengan ReactJS .....	75
3.4.3 Integrasi <i>Database</i> MySQL.....	99
3.4.4 Penerapan Otomatisasi CVE.....	113
3.4.5 Pembuatan Modul Laporan Otomatis .....	119
3.5. Pengujian <i>Website</i> .....	132
3.5.1 Pengujian Fungsionalitas <i>Website</i> .....	132
3.5.2 Pengujian Penetrasi.....	138
3.5.3 Evaluasi Antarmuka Pengguna (UI/UX) Berbasis Dokumentasi ..	142



BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	144
4.1	Hasil Pengujian Fungsionalitas <i>Website</i> .....	144
4.2	Hasil Pengujian Penetrasi .....	155
4.2.1	Hasil Pengujian CVE-2012-2122 .....	156
4.2.2	Hasil Pengujian CVE-2018-10933 .....	161
4.2.3	Hasil Pencatatan Metrik.....	165
4.3	Hasil Evaluasi UI/UX Berbasis Dokumentasi .....	168
BAB V	PENUTUP.....	171
5.1	Kesimpulan .....	171
5.2	Saran .....	172
DAFTAR PUSTAKA	.....	173
LAMPIRAN	.....	177