

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA DAN PERSANDIAN
KOTA DUMAI**

***VULNERABILITY ASSESSMENT* PADA WEBSITE
KELURAHAN LAKSAMANA KOTA DUMAI
MENGUNAKAN *TOOLS* OWASP ZAP**

**Deviana Fitri
6404211039**



**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEAMANAN
SISTEM INFORMASI
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS - RIAU
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA DAN PERSANDIAN KOTA DUMAI

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

Deviana Fitri
6404211039

Bengkalis, 27 Juni 2025

Penata Layanan Operasional
Diskominfo Kota Dumai



Taufik Hidayat, S.Kom
NIKK 199610132025211002

Dosen Pembimbing
Program Studi
Keamanan Sistem Informasi

Nurmi Hidayasari, ST., M.Kom
NIP. 199109012022032006

Disetujui,
Koordinator Sarjana Terapan Keamanan Sistem Informasi



Nurmi Hidayasari, ST., M.Kom
NIP. 199109012022032006

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini dengan baik. Laporan ini disusun sebagai salah satu bentuk pertanggungjawaban dan dokumentasi atas kegiatan magang yang telah penulis laksanakan di Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kota Dumai.

Pelaksanaan magang ini memberikan pengalaman yang sangat berharga bagi penulis dalam memahami dunia kerja secara langsung, khususnya dalam bidang teknologi informasi dan pemasaran digital. Selama menjalani kegiatan magang, penulis banyak memperoleh ilmu pengetahuan, keterampilan, serta wawasan baru yang tidak didapatkan di bangku perkuliahan.

Penulis menyadari dalam penyusunan laporan ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karna itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimah kasih kepada:

1. Bapak Jhony Custer, S.T., M.T selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis
2. Bapak Kasmawi, M. Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis
3. Ibu Nurmi Hidayasari, ST, M.Kom selaku Ketua Program Studi Keamanan Sistem Informasi Politeknik Negeri Bengkalis
4. Ibu Rezki Kurniati, M.Kom selaku Koordinator Kerja Praktek Program Studi Keamanan Sistem Informasi
5. Ibu Nurmi Hidayasari, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek Politeknik Negeri Bengkalis
6. Bapak Fadly Rasbullah, S.HI., M.IP selaku Kepala Bidang Layanan Aplikasi E-Government Diskominfotik Dumai
7. Bapak Ahmad Fauzi, S.I.P., M.M selaku Pengawas Lapangan Kerja Praktek Diskominfotik Dumai
8. Bang Taufik Hidayat selaku mentor Lapangan Kerja Praktek Diskominfotik Dumai yang telah membimbing kami

9. Seluruh staf dan karyawan Diskominfo Dumai atas bimbingan, kerja sama, dan pengalaman berharga yang telah diberikan
10. Kedua Orang Tua yang telah mensupport dan memberikan doa restunya di setiap langkah dan tujuan

Penulis mengucapkan permohonan maaf kepada semua pihak yang terlibat jika terdapat kesalahan dan kesilapan selama proses Kerja Praktek berlangsung, baik kesalahan yang disengaja maupun tidak disengaja, baik bersifat rohani maupun jasmani. Penulis juga menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna perbaikan di masa yang akan datang. Akhir kata, semoga laporan magang ini dapat memberikan manfaat serta menjadi referensi bagi pembaca.

Bengkalis, 27 Juni 2025

Deviana Fitri

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Pemikiran KP	1
1.2 Tujuan Dan Manfaat KP	2
1.3 Luaran Proyek Kerja Praktek	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah Singkat Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kota Dumai	4
2.2 Visi Dan Misi Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kota Dumai	5
2.2.1 Visi	5
2.2.2 Misi	5
2.3 Struktur Organisasi Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kota Dumai	5
2.4 Ruang Lingkup Diskominfo Kota Dumai	8
BAB III BIDANG PEKERJAAN SELAMA KP	9
3.1 Uraian tugas yang dikerjakan	9
3.2 Agenda Kegiatan Kerja Praktek	9
3.3 Perangkat yang Digunakan	26
3.4 Kendala Saat Pelaksanaan Kerja Praktek	26
BAB IV <i>Vulnerability Assessment</i> pada Website Kelurahan Laksamana Kota Dumai Menggunakan <i>Tools</i> OWASP ZAP	27
4.1 Deskripsi	27
4.2 Prosedur Penerapan <i>Tools</i> OWASP ZAP	27
4.3 Proses Pengujian	31
4.3.1 Pengumpulan Data	33
4.3.2 <i>Scanning</i>	35

4.3.3 Menentukan Solusi	37
4.3.4 Kesimpulan.....	50
BAB V PENUTUP	51
5.1 Kesimpulan.....	51
5.2 Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kantor Diskominfo Dumai	4
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Diskominfo Dumai	7
Gambar 3. 1 Rekapitan Hasil Intersepsi <i>WAF</i>	10
Gambar 3. 2 <i>Scanning</i> website Kelurahan Laksamana	10
Gambar 3. 3 Laporan Hasil <i>Scanning</i>	10
Gambar 3. 4 <i>Report</i> Hasil <i>Scanning</i> dari OWASP ZAP	11
Gambar 3. 5 Laporan Bulanan Kegiatan Magang	11
Gambar 3. 6 Presentasi Hasil <i>Project</i>	12
Gambar 3. 7 <i>Scanning</i> menggunakan <i>Tools</i> Acunetix	12
Gambar 3. 8 Laporan Kegiatan Bulanan Magang	13
Gambar 3. 9 Hasil <i>Scanning</i> menggunakan <i>Tools</i> OWASP ZAP	13
Gambar 3. 10 Hasil <i>Scanning</i> menggunakan <i>Tools</i> Acunetix	13
Gambar 3. 11 <i>Scanning</i> menggunakan Kali Linux	14
Gambar 3. 12 Halal Bihalal	14
Gambar 3. 13 Laporan Bulanan Kegiatan Magang	15
Gambar 3. 14 Presentasi Kegiatan Magang	15
Gambar 3. 15 Laporan Hasil <i>Scanning</i> Kelurahan Laksamana	16
Gambar 3. 16 <i>Scanning</i> Ulang Website Kelurahan Laksamana	16
Gambar 3. 17 Rapat Rutin Staf <i>Command Center</i>	17
Gambar 3. 18 Laporan Hasil <i>Scanning</i> Website Kelurahan Laksamana	17
Gambar 3. 19 <i>Scanning</i> Ulang Website Kelurahan Bukit kapur	18
Gambar 3. 20 Laporan Hasil <i>Scanning</i> Website Kelurahan Bukit kapur	18
Gambar 3. 21 Laporan Bulanan Kegiatan Magang	19
Gambar 3. 22 Laporan Kerja Praktek (KP)	19
Gambar 3. 23 Laporan Kegiatan Praktek (KP)	20
Gambar 3. 24 Hadir	20
Gambar 3. 25 Mengerjakan Soal <i>Cisco Networking Academy</i>	21
Gambar 3. 26 Laporan Hasil <i>Scanning</i> Website Kelurahan Bukit Kapur	21
Gambar 3. 27 Laporan Bulanan Kegiatan Magang	22

Gambar 3. 28 Laporan Kerja Praktek (KP)	22
Gambar 3. 29 Laporan Kerja Praktek (KP)	23
Gambar 3. 30 Laporan Bulanan Kegiatan Magang	23
Gambar 3. 31 Rapat bersama Staff Kantor	23
Gambar 3. 32 Hadir	24
Gambar 3. 33 Acara makan - makan bersama Staff <i>Comand Center</i>	24
Gambar 3. 34 Presentasi Tugas Akhir selama Magang	25
Gambar 4. 1 Mencari OWASP ZAP di Web Browser	28
Gambar 4. 2 Versi <i>Installer</i> OWASP ZAP	28
Gambar 4. 3 Izin Proses <i>Install</i> OWASP ZAP	29
Gambar 4. 4 Pengaturan <i>Shortcut</i> Aplikasi	29
Gambar 4. 5 <i>Create Shortcut</i> di Desktop	30
Gambar 4. 6 Pemindaian dan memperbarui add-on OWASP ZAP	30
Gambar 4. 7 Proses Instalasi OWASP ZAP	31
Gambar 4. 8 Instalasi Selesai	31
Gambar 4. 9 Kerangka Kerja	32
Gambar 4. 10 Pengmpulan Data menggunakan WhoIs	34
Gambar 4. 11 Tampilan Awal OWASP ZAP	35
Gambar 4. 12 Tampilan <i>Manual Explore</i>	35
Gambar 4. 13 Memasukkan Alamat <i>Domain Target</i>	36
Gambar 4. 14 Tampilan Proses Pengujian	37
Gambar 4. 15 Hasil Kerentanan	37

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Jadwal Kerja Diskominfo Dumai.....	9
Tabel 4. 1 Hasil Pemindaian dari OWASP ZAP pada Website Kelurahan Laksamana.....	38
Tabel 4. 2 Rekomendasi Solusi dari OWASP ZAP	42

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 SURAT KETERANGAN SELESAI KERJA PRAKTEK	54
LAMPIRAN 2 SURAT BALASAN DITERIMA MAGANG DI PERUSAHAAN	55
LAMPIRAN 3 ABSENSI HARIAN	56
LAMPIRAN 4 <i>FORM</i> PENILAIAN DARI PERUSAHAAN	59
LAMPIRAN 5 SERTIFIKAT MAGANG	60
LAMPIRAN 6 DOKUMENTASI BERSAMA PEMBIMBING	61
LAMPIRAN 7 DOKUMENTASI PENYERAHAN CINDERAMATA.....	61
LAMPIRAN 8 <i>REPORT</i> HASIL <i>SCANNING</i> WEBSITE KELURAHAN LAKSAMANA	62