

**ANALISIS KERENTANAN PADA WEBSITE WOODENLOKA
MENGUNAKAN OWASP (OPEN WEB APPLICATION
SECURITY PROJECT)**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknik Komputer



disusun oleh

ABDUL MALIK

18.83.0276

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**ANALISIS KERENTANAN PADA WEBSITE WOODENLOKA
MENGUNAKAN OWASP (OPEN WEB APPLICATION
SECURITY PROJECT)**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknik Komputer



disusun oleh
ABDUL MALIK
18.83.0276

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS KERENTANAN PADA WEBSITE WOODENLOKA
MENGUNAKAN OWASP (OPEN WEB APPLICATION
SECURITY PROJECT)

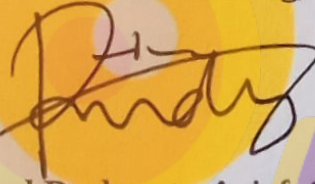
yang disusun dan diajukan oleh

Abdul Malik

18.83.0276

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 Juli 2025

Dosen Pembimbing,



Muhammad Rudyanto Arief, S.T., M.T

NIK. 190302098

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS KERENTANAN PADA WEBSITE WOODENLOKA
MENGUNAKAN OWASP (OPEN WEB APPLICATION
SECURITY PROJECT)

yang disusun dan diajukan oleh

Abdul Malik

18.83.0276

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 30 Juli 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Dr. Dony Ariyus, S.S., M.Kom.
NIK. 190302128

Jeki Kuswanto, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302456

Muhammad Rudyanto Arief, S.T., M.T
NIK. 190302098



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 07 Agustus 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Abdul Malik
NIM : 18.83.0276

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**ANALISIS KERENTANAN PADA WEBSITE WOODENLOKA
MENGUNAKAN OWASP (OPEN WEB APPLICATION SECURITY
PROJECT)**

Dosen Pembimbing : M. Rudyanto Arief, S.T, M.T

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 30 Juli 2025

Yang Menyatakan,



Abdul Malik

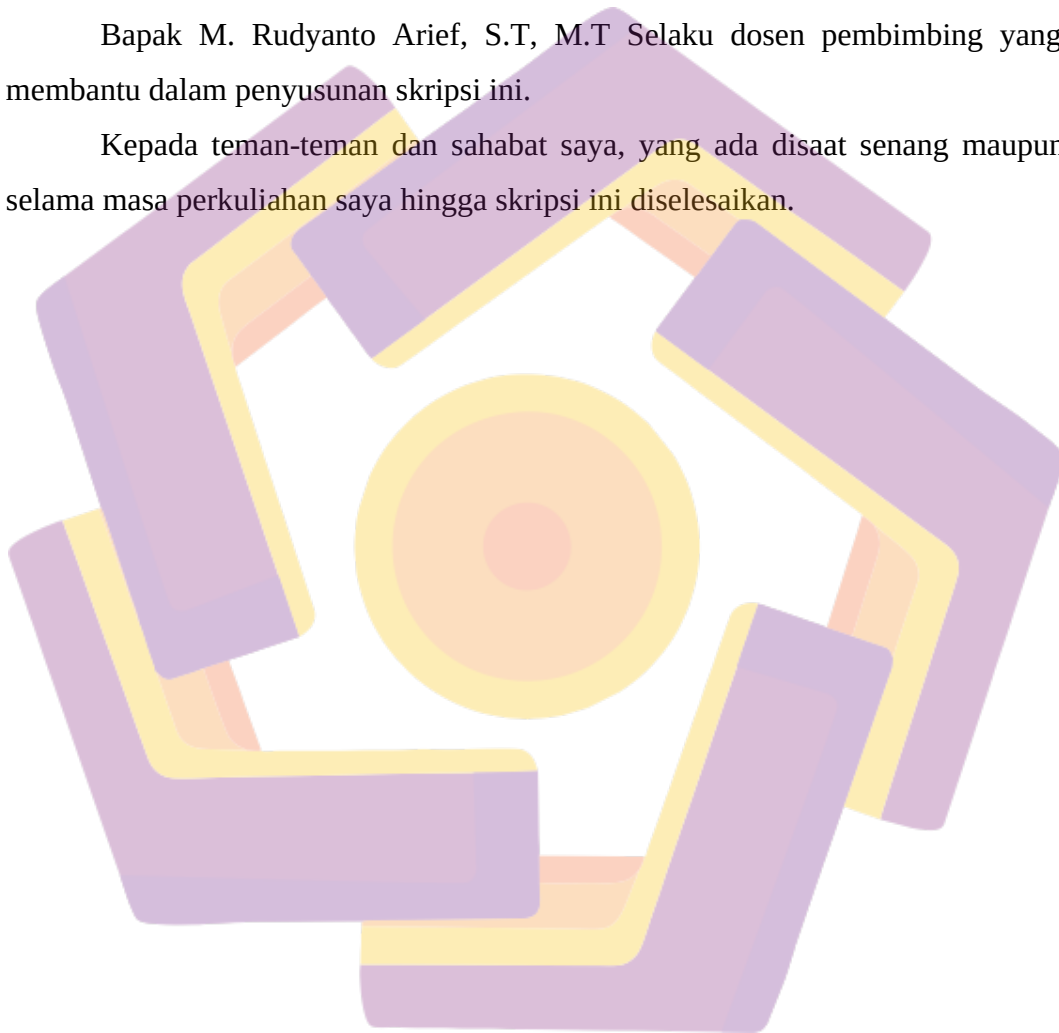
HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah serta karunia-Nya sehingga skripsi ini selesai dengan sebaik-baiknya. Skripsi ini saya persembahkan untuk :

Kedua orang tua saya yang selalu mendoakan memberi dukungan, fasilitas serta memberikan jerih payah beliau untuk masa depan anaknya.

Bapak M. Rudyanto Arief, S.T, M.T Selaku dosen pembimbing yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Kepada teman-teman dan sahabat saya, yang ada disaat senang maupun duka selama masa perkuliahan saya hingga skripsi ini diselesaikan.



KATA PENGANTAR

Bagian Puji dan syukur ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala, karena berkat rahmat dan hidayahNya maka penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Kerentanan Pada Website Woodenloka Menggunakan OWASP (Open Web Application Security Project)”**

Shalawat dan salam disampaikan kepada junjungan Rasulullah SAW beserta keluarganya, yang menjadi sumber ilmu yang membawa keselamatan dunia dan akhirat.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata 1 dalam program studi teknik komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini berbagai pihak telah memberikan dorongan, bantuan, serta masukan sehingga dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

Ayah dan Ibu tercinta yang senantiasa mendidik, menasehati, dan mendoakan penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.

Ibu Prof. Dr. Kusri, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Bapak Dr. Dony Ariyus, M.Kom selaku Kepala Prodi Teknik Komputer Universitas Amikom Yogyakarta

Bapak M. Rudyanto Arief, S.T, M.T Dosen Pembimbing yang dengan sabar dan ikhlas telah meluangkan waktu dan memberikan ilmunya kepada penulis dalam memberikan petunjuk dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Semua pihak yang selama ini telah memberikan bantuan dalam bentuk moril ataupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan penelitian ini masih banyak terdapat kekurangan, bila ada benarnya itu atas kehendak Allah, dipersilahkan untuk mengambil manfaatnya, bila ada salahnya itu karena kesalahan dari penulisan sendiri, mohon untuk ditinggalkan.

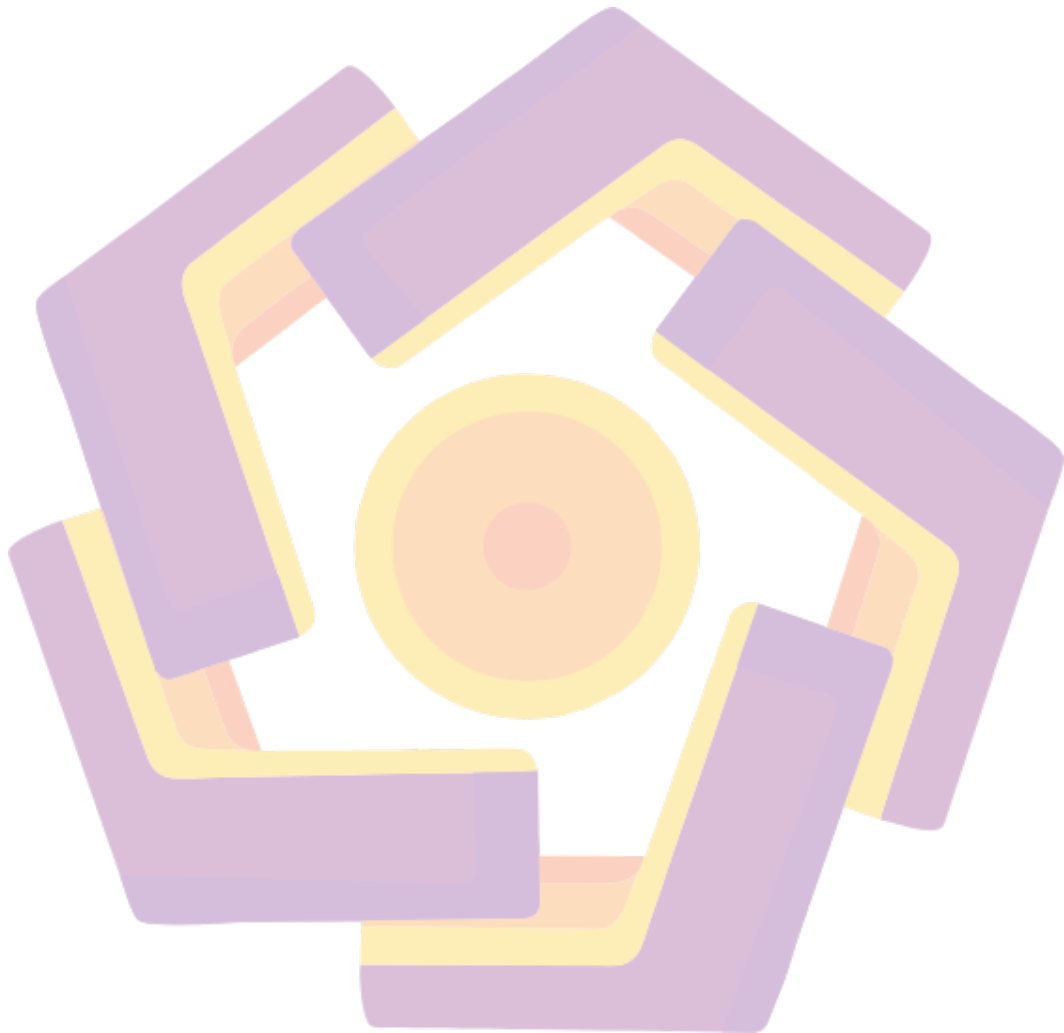
Terimakasih kepada seluruh pihak yang memberikan dukungan dalam penyelesaian penelitian ini, semoga apa yang telah diberikan dapat bernilai sebagai

amalan baik, Akhir kata, mari jadikan ilmu pengetahuan sebagai kekuatan yang dapat mengembalikan system kehidupan menuju arah kebenaran.

Waalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Yogyakarta, 29 Juli 2025

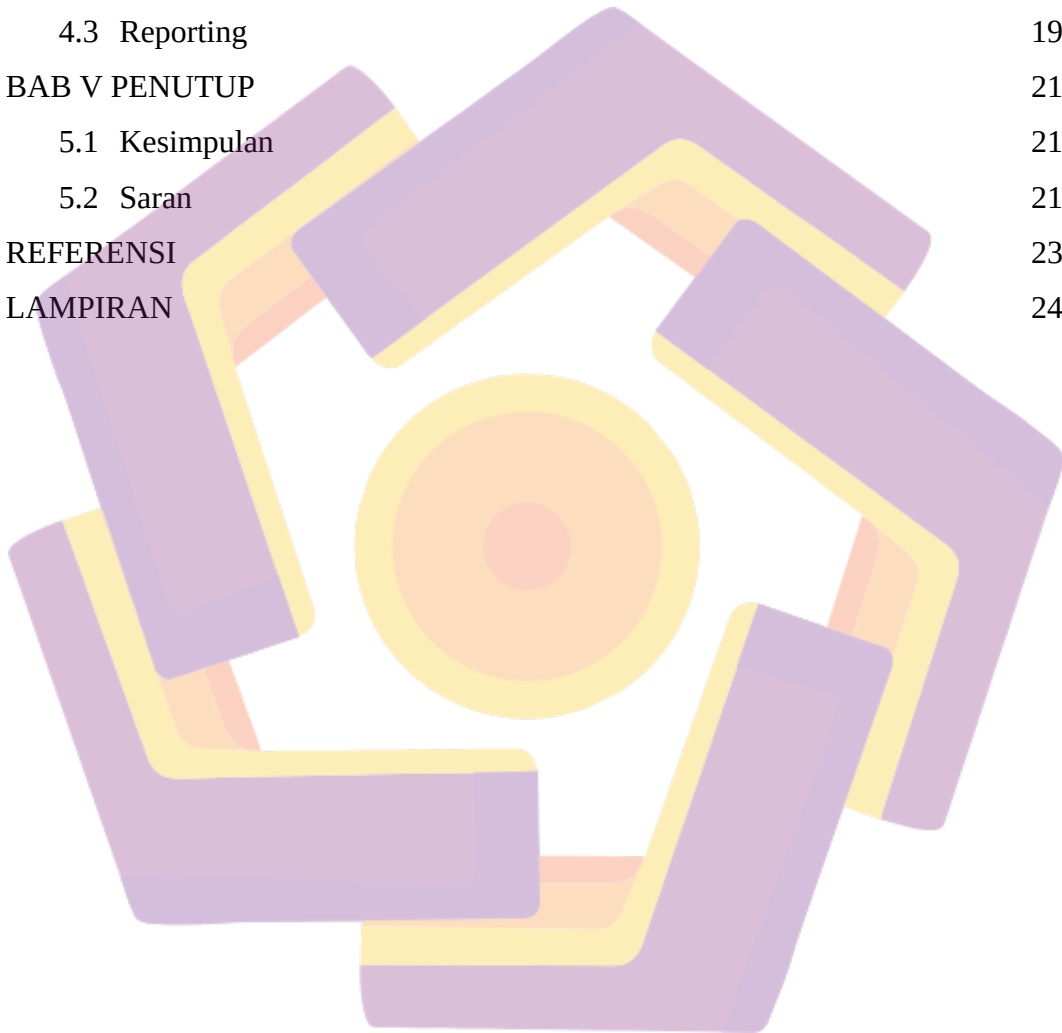
Penulis



DAFTAR ISI

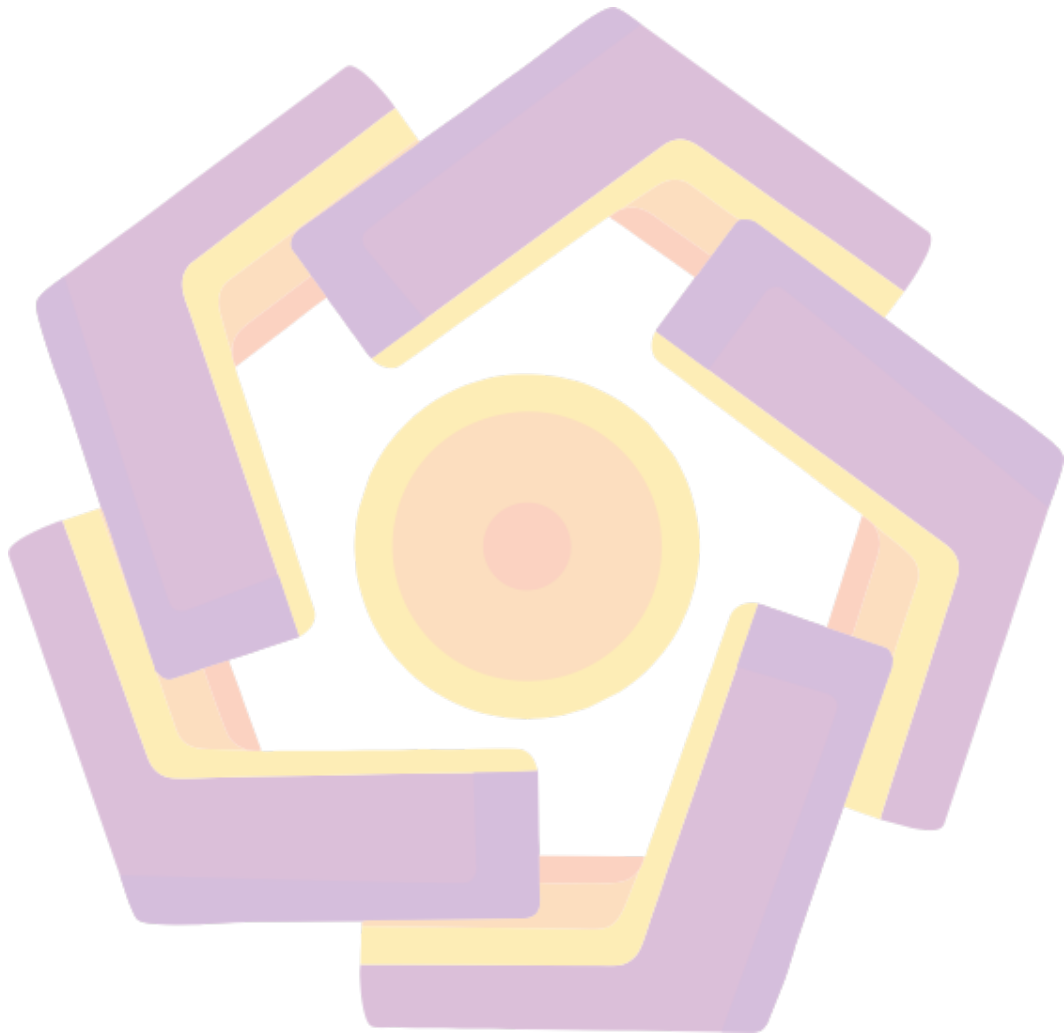
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Studi Literatur	4
2.2 Website	6
2.3 Kerentanan	6
2.4 OWASP TOP 10	6
2.5 NIST SP 800-115 Penetration Testing Methodology	7
2.6 Penetration Testing	8
2.7 Wordpress	9
BAB III METODE PENELITIAN	10
3.1 Objek Penelitian	10
3.2 Alur Penelitian	11
3.2.1 Observasi	11

3.2.2 Planning	12
3.2.3 Discovery	12
3.2.4 Attacking	12
3.3 Alat dan Bahan	12
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1 Discovery	14
4.2 Attacking	18
4.3 Reporting	19
BAB V PENUTUP	21
5.1 Kesimpulan	21
5.2 Saran	21
REFERENSI	23
LAMPIRAN	24



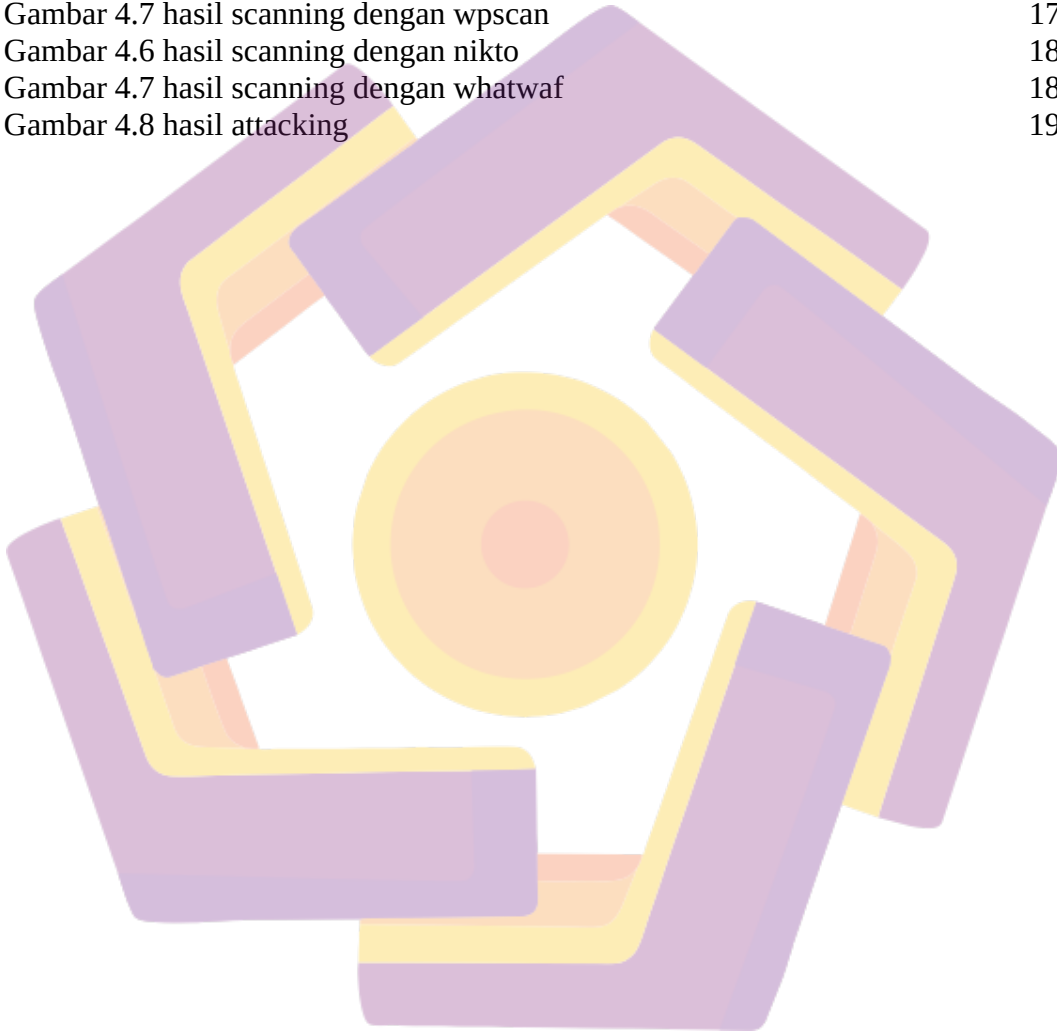
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian	4
Tabel 3. 1 Kebutuhan Alat dan Bahan.	13
Tabel 4.1 Daftar OWASP TOP 10	19
Tabel 4.2 Daftar Rekomendasi	20



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian	11
Gambar 4.1 melihat teknologi yang digunakan	14
Gambar 4.2 exploitdb	15
Gambar 4.3 hasil scanning port dengan nmap	15
Gambar 4.4 hasil udp scan	16
Gambar 4.5 hasil scanning port yang vulnerable	16
Gambar 4.6 hasil scanning dengan owasp zap	17
Gambar 4.7 hasil scanning dengan wpscan	17
Gambar 4.6 hasil scanning dengan nikto	18
Gambar 4.7 hasil scanning dengan whatwaf	18
Gambar 4.8 hasil attacking	19



DAFTAR LAMPIRAN

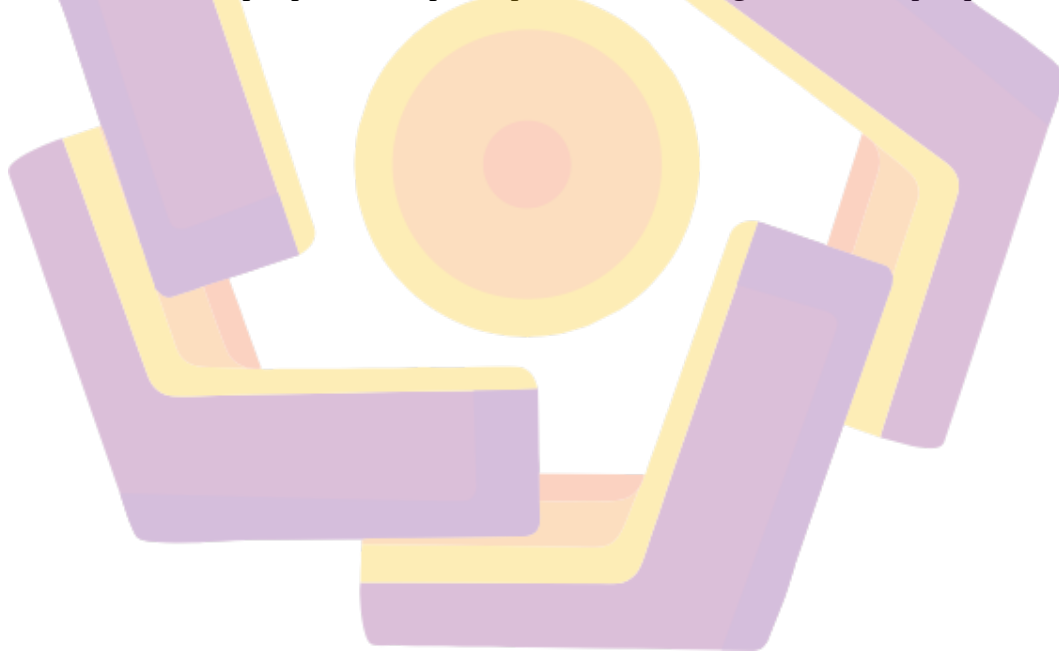
Lampiran 1. Dokumentasi hasil vulnerability scanning	24
Lampiran 2. hasil	30



INTISARI

Website telah menjadi media utama dalam mendukung kegiatan promosi digital, termasuk bagi pelaku usaha seperti Woodenloka.store. Namun, seiring dengan meningkatnya penggunaan teknologi web, risiko keamanan terhadap sistem web juga semakin tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kerentanan pada website Woodenloka.store menggunakan standar kerentanan dari OWASP Top 10 tahun 2021. Pengujian dilakukan dengan menggunakan beberapa tools seperti Nmap, OWASP ZAP, WPScan, Nikto, dan WhatWaf. Hasil dari penelitian menunjukkan adanya beberapa kerentanan tingkat menengah hingga tinggi, termasuk tidak adanya header keamanan (seperti X-Frame-Options dan Strict-Transport-Security), keberadaan plugin WordPress yang rentan terhadap serangan XSS (Stored Cross Site Scripting), serta port FTP (21) yang masih aktif. Selain itu, sistem belum dilengkapi dengan Web Application Firewall (WAF). Penelitian ini memberikan rekomendasi perbaikan, seperti penguatan konfigurasi server, pembaruan komponen, serta penerapan WAF. Dengan adanya analisis ini, diharapkan pengelola website dapat meningkatkan ketahanan sistem dari potensi serangan siber di masa mendatang.

Kata kunci: owasp top 10, wordpress, penetration testing, nikto, owasp zap.



ABSTRACT

Websites have become essential platforms for supporting digital promotional activities, including for businesses such as Woodenloka.store. However, with the growing use of web technology, the risk of web-based security threats also increases. This study aims to analyze vulnerabilities in the Woodenloka.store website using OWASP Top 10 (2021) vulnerability framework. The testing involved various tools, including Nmap, OWASP ZAP, WPScan, Nikto, and WhatWaf. The results revealed several medium to high-risk vulnerabilities, such as missing HTTP security headers (X-Frame-Options and Strict-Transport-Security), a WordPress plugin vulnerable to Stored Cross Site Scripting (XSS), and an active FTP port (21). Additionally, the system lacks a Web Application Firewall (WAF). This study provides recommendations such as server configuration hardening, component updates, and WAF implementation. It is expected that the findings will assist website administrators in improving the resilience of the system against future cyber threats.

Keyword: owasp top 10, wordpress, penetration testing, nikto, owasp zap