OPTIMALISASI MONITORING SERANGAN BRUTE FORCE PADA SSH MENGGUNAKAN WAZUH BERBASIS OPEN SOURCE

PRAKTEK KERJA LAPANGAN

Disusun oleh:

ENGIE RAMADHANI (22082010029)

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL

"VETERAN" JAWA TIMUR SURABAYA

2025

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : OPTIMALISASI MONITORING SERANGAN BRUTE FORCE PADA SSH MENGGUNAKAN WAZUH BERBASIS OPEN SOURCE

Oleh : ENGIE RAMADHANI NPM. 22082010029

Menyetujui,

Dosen Pembimbing	**Pembimbing Lapangan**
Rizka Hadiwiyanti, S.Kom, M.Kom	**Marsani**
NIP. 19860727 2018032 001	

Mengetahui,

Dekan	**Koordinator**
Fakultas Ilmu Komputer	**Program Studi Sistem Informasi**
Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT.	**Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom**
NIP. 19681126 1994032 001	**NIP. 19851124 2021211 003**

ABSTRAK

Keamanan server merupakan aspek krusial dalam pengelolaan sistem informasi, terutama dalam menghadapi serangan brute force yang sering menargetkan layanan *Secure Shell (SSH).* Untuk mengoptimalkan monitoring terhadap serangan semacam ini, *Wazuh* sebuah platform keamanan *open source* dapat dimanfaatkan guna mendeteksi ancaman secara *real time.* Dalam implementasinya*, Wazuh* dikonfigurasi untuk mengenali percobaan login yang mencurigakan dan secara otomatis mengirimkan notifikasi kepada administrator. Pengujian menunjukkan bahwa *Wazuh* mampu memantau aktivitas *login SSH* secara efektif dan mengidentifikasi pola serangan *brute force* dengan tingkat akurasi yang tinggi. Dengan fitur seperti *alerting*, analisis *log,* dan integrasi dengan sistem keamanan lainnya, *Wazuh* menjadi solusi monitoring yang efisien. Hasil implementasi menunjukkan bahwa Wazuh layak digunakan sebagai bagian dari sistem pertahanan server karena mampu memberikan monitoring yang efisien, real-time, serta fleksibel tanpa biaya lisensi.

Kata Kunci: *Wazuh, brute force, SSH, monitoring, open source, keamanan server*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penyusunan laporan praktek kerja lapangan (PKL) dapat diselesaikan dengan baik. Laporan ini disusun berdasarkan kegiatan Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat di PT Kinema Systrans Multimedia *(Infinite Learning)* yang berjudul **Optimalisasi Monitoring Serangan Brute Force pada SSH Menggunakan Wazuh Berbasis Open Source.**

Adapun maksud dan tujuan penyusunan laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini adalah agar nantinya bermanfaat dalam penerapan ilmu pengetahuan di masa mendatang serta membantu mempersiapkan diri memasuki dunia kerja yang sebenarnya.

Penyusunan laporan ini tidak akan berhasil tanpa bantuan, bimbingan, arahan, serta doa dari banyak pihak yang memberikan dukungan penuh sepanjang proses berlangsung. Sebagai bentuk rasa hormat dan terima kasih yang tulus, ucapan terima kasih disampaikan kepada :

1. Kedua Orang tua tercinta, yang selalu menjadi sumber kekuatan dan inspirasi. Terimakasih atas dukungan materi, moril dan doa.
2. Bapak Mohamad Irwan Afandi, ST, M.Sc selaku Dosen Wali yang telah mendukung untuk mengikuti kegiatan studi independen baik rekomendasi maupun dengan memberikan saran serta nasihat yang bersifat membangun.
3. Ibu Rizka Hadiwiyanti, S.Kom, M.Kom, MBA, selaku Dosen Pembimbing Laporan Praktek Kerja Lapangan atas bantuan, bimbingan, serta arahan yang membangun dalam penyusunan Laporan PKL selama pelaksanaan kegiatan studi independen.
4. Tim Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat di PT Kinema Systrans Multimedia *(Infinite Learning)* yang telah memberikan kesempatan kepada untuk magang dan studi independen periode tahun 2025 selama kurang lebih 5 bulan.

5. Kepada seluruh rekan-rekan Studi Independen di PT Kinema Systrans Multimedia *(Infinite Learning)* periode tahun 2025, terkhusus pada bidang *Computer Network & Security* dan Grup 3 *Massive* yang selalu memberikan semangat, serta pengalaman yang amat berharga.
6. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam Praktek Kerja Lapangan ini.

Penyusunan laporan ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun diharapkan untuk penyempurnaan di masa mendatang. Akhir kata, semoga laporan ini dapat memberikan manfaat sebagaimana mestinya.

Surabaya, 10 Juni 2025

Engie Ramadhani

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN