



**Pengembangan Aplikasi Monitoring Serangan pada
Aplikasi Web Menggunakan Modsecurity dengan Fitur
Notifikasi Intrusi**

TUGAS AKHIR

Muhammad Mulberth Rhenaldo
2019071039

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA
TANGERANG SELATAN
2024

**Pengembangan Aplikasi Monitoring Serangan pada
Aplikasi Web Menggunakan Modsecurity dengan Fitur
Notifikasi Intrusi**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Sarjana
dalam Bidang Informatika pada Fakultas Teknologi dan Desain,
Universitas Pembangunan Jaya

MUHAMMAD MULBERTH RHENALDO

2019071039

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA
TANGERANG SELATAN

2024

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN APLIKASI MONITORING SERANGAN PADA APLIKASI WEB MENGGUNAKAN MODSECURITY DENGAN FITUR NOTIFIKASI INTRUSI

Nama : Muhammad Mulberth Rhenaldo
NIM : 2019071039
Program Studi : Informatika

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Akhir guna memperoleh gelar Sarjana Komputer Strata Satu pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya.

Tangerang Selatan, 25 Desember 2023

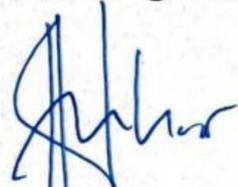
Menyetujui:

Pembimbing



Hendi Hermawan, S.T., M.T.I.
NIP 08.0714.008

Kepala Program Studi



Dr. Ida Nurhaida, S.T., M.T.
NIP 08.1022.025

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

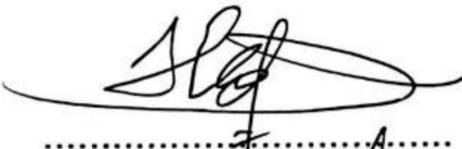
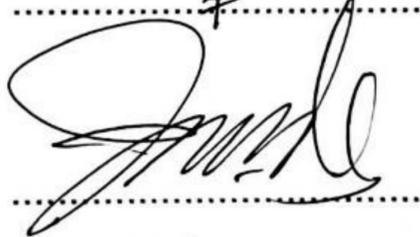
PENGEMBANGAN APLIKASI MONITORING SERANGAN PADA APLIKASI WEB MENGGUNAKAN MODSECURITY DENGAN FITUR NOTIFIKASI INTRUSI

TUGAS AKHIR

Oleh:

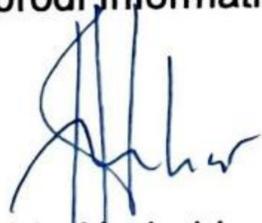
Muhammad Mulberth Rhenaldo
2019071039

Telah dinyatakan lulus dalam ujian Sarjana
Pada Hari/Tanggal: Hari, Tanggal 03 Januari 2024

	Tanda Tangan	Tanggal
Dosen Pembimbing: <u>Hendi Hermawan,</u> S.T., M.T.I. NIP. 08.0714.008		17/01/2024
Dosen Penguji 1: <u>Prio Handoko,</u> S.Kom. M.T.I. NIP. 08.0211.013		17/01/2024
Dosen Penguji 2: <u>Safitri Jaya,</u> S.Kom. M.T.I. NIP. 08.0715.008		17/01/2024

Mengetahui:

Kaprodi Informatika


Dr. Ida Nurhaida, S.T.,
M.T.
NIP. 08.1022.025
Tanggal: 18/01/2024...

Dekan Fakultas Teknologi dan Desain


Danto Sukmajati, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIP. 08.1022.024
Tanggal: 18/01/2024

**SURAT PERNYATAAN
MENGENAI ORIGINALITAS TUGAS AKHIR, KESEDIAAN PUBLIKASI
DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Saya mahasiswa Universitas Pembangunan Jaya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Muhammad Mulberth Rhenaldo

NIM : 2019071039

Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil Tugas Akhir saya yang berjudul:

Pengembangan Aplikasi Monitoring Serangan pada Aplikasi Web Menggunakan Modsecurity dengan Fitur Notifikasi Intrusi

1. Adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar Sarjana yang saya peroleh.
2. Adalah benar karya saya dengan arahan dari Tim pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada Perguruan Tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari peneliti lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Tugas Akhir ini. Dengan ini saya melimpahkan Hak Cipta dari Skripsi atau Tugas Akhir saya kepada Universitas Pembangunan Jaya dan memberikan hak pada Universitas Pembangunan Jaya untuk mempublikasikan Tugas Akhir saya baik secara daring (*online*) ataupun cetak.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tangerang Selatan, 25 Desember 2023

Peneliti,



Muhammad Mulberth Rhenaldo



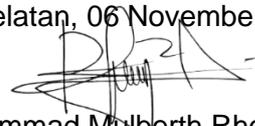
KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, peneliti dapat menyusun Tugas Akhir ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Tugas Akhir dengan judul: “Pengembangan Aplikasi Monitoring Serangan pada Aplikasi Web Menggunakan Modsecurity dengan Fitur Notifikasi Intrusi” ini ditujukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Komputer Strata Satu pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya, Tangerang Selatan. Tugas Akhir ini dibuat dengan berbagai observasi dan beberapa bantuan dari berbagai pihak untuk membantu menyelesaikan tantangan dan hambatan selama mengerjakan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini, yaitu kepada:

1. Allah SWT atas segala berkah, petunjuk, dan rahmat-Nya.
2. Bapak Ir. Frans S. Sunito Selaku Presiden Universitas Pembangunan Jaya.
3. Bapak Ir. Yudi Samyudia, Ph.D. Selaku Rektor Universitas Pembangunan Jaya.
4. Bapak Danto Sukmajati, S.T., M.Sc., Ph.D. Selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Desain.
5. Bapak Desi Dwi Kristanto, S.Ds., M.Ds. Selaku Wakil Dekan Fakultas Teknologi dan Desain
6. Ibu Dr. Ida Nurhaida, S.T., M.T. Selaku Kepala Program Studi Informatika.
7. Bapak Prio Handoko, S.Kom., M.T.I. Selaku Dosen Pembimbing Akademik Penulis.
8. Bapak Hendi Hermawan, S.T., M.T.I. Selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Penulis.
9. Seluruh Dosen di Program Studi Informatika Universitas Pembangunan Jaya yang telah mengajarkan dan mendidik peneliti sampai perkuliahan selesai.
10. Bapak Suharno dan Ibu Ega Vitagora selaku orang tua peneliti yang selalu memberikan dukungan moral dan moril peneliti selama menjalani perkuliahan.
11. Seluruh teman-teman Universitas Pembangunan Jaya dan Program Studi Informatika angkatan 2019 atas kebersamaan dan kenangan yang tidak terlupakan.
12. Seluruh Rekan, Keluarga, dan Komunitas yang selalu mendukung peneliti dalam menyelesaikan Tugas Akhir.

Peneliti menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih kurang sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat bermanfaat dan peneliti berharap untuk penyempurnaan Tugas Akhir ini. Peneliti berharap agar Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Tangerang Selatan, 06 November 2023



Muhammad Mulberth Rhenaldo