

GEMASTIK XIV 2021 – KEAMANAN SIBER

PROFESIONAL LOMBA

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1-Teknik Komputer



disusun oleh

MUH. FANI AKBAR

19.83.0457

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

GEMASTIK XIV 2021 – KEAMANAN SIBER

PROFESIONAL LOMBA

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1-Teknik Komputer



disusun oleh

MUH. FANI AKBAR

19.83.0457

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

Laporan Profesional - Lomba

GEMASTIK XIV 2021 – KEAMANAN SIBER


yang disusun dan diajukan oleh

Muh. Fani Akbar

19.83.0457

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Laporan Profesional - Lomba
pada tanggal 20 Maret 2023

Dosen Pembimbing,



Dony Ariyus, S.S., M.Kom

NIK. 190302128

HALAMAN PENGESAHAN
Laporan Profesional - Lomba
GEMASTIK XIV 2021 – KEAMANAN SIBER

yang disusun dan diajukan oleh

Muh. Fani Akbar

19.83.0457

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Maret 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302105

Jeki Kuswanto, M.Kom
NIK. 190302456

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

Tanda Tangan



Laporan Profesional - Lomba ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Maret 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN NON-SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Muh. Fani Akbar
NIM : 19.83.0457

Menyatakan bahwa Laporan Profesional - Lomba dengan judul berikut:

GEMASTIK XIV 2021 – KEAMANAN SIBER

Dosen Pembimbing : Dony Ariyus, S.S., M.Kom

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, 20 Maret 2023

Yang Menyatakan,



Muh. Fani Akbar

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga Laporan Profesional - Lomba yang berjudul “**GEMASTIK XIV 2021 – KEAMANAN SIBER**” ini dapat terselesaikan dengan baik.

Laporan Profesional - Lomba ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program studi Teknik Komputer di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada bapak Dony Ariyus, M.Kom, yang telah memberikan arahan dan dukungan dalam penyusunan Laporan Profesional - Lomba ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Profesional - Lomba ini. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam Laporan Profesional - Lomba ini, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap Laporan Profesional - Lomba ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi dalam penelitian yang akan datang.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan kesehatan, rezeki, dan kelancaran dalam segala usaha.

Yogyakarta, 25 Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

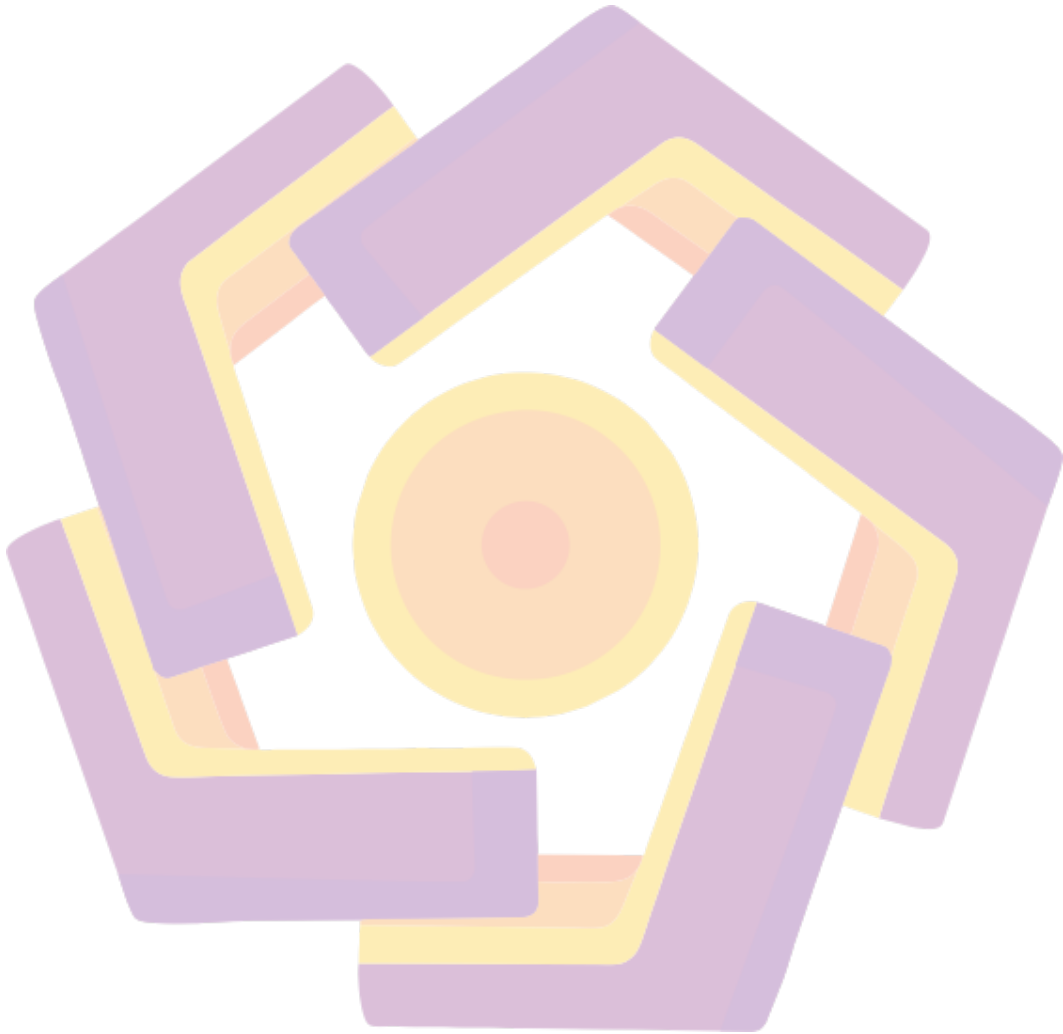
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN NON-SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
INTISARI	ix
ABSTRACT	x
BAB I	
DESKRIPSI LOMBA	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Uraian Lomba	2
1.3 Keunikan Event	2
1.4 Manfaat dan Tujuan Event	3
BAB II	
PERAN PRIBADI	5
2.1 Biodata Diri	5
2.2 Tinjauan Pustaka	6
BAB III	
HASIL DAN PEMBAHASAN	13
3.1 Analisis Capaian	13
3.2 Pembahasan Soal	13
BAB IV	
PENUTUP	20
4.1 Kesimpulan	20
4.2 Saran	20
DAFTAR PUSTAKA	22
DAFTAR LAMPIRAN	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. sudoers misconfiguration	13
Gambar 2. password default	13
Gambar 3. default authorized_keys	14
Gambar 4. ftp backdoor 1	14
Gambar 5. ftp backdoor 2	15
Gambar 6. ftp backdoor 3	15
Gambar 7. ftp backdoor 4	15
Gambar 8. ftp backdoor 5	16
Gambar 9. apache2 php	16
Gambar 10. arbitrary file upload	17
Gambar 11. sql injection	17
Gambar 12. broken access control	18
Gambar 13. remote code execution	18
Gambar 14. docker api	19
Gambar 15. mysql query	19
Gambar 16. redis config	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. sertifikat juara 3 gemastik	22
Lampiran 2. surat tugas	23



INTISARI

Keamanan informasi merupakan sebuah pendekatan yang bertujuan untuk mengamankan informasi dengan menerapkan konsep CIA yang merupakan Confidentiality (kerahasiaan), Integrity (integritas), dan Availability (ketersediaan). Aspek keamanan yang diperhatikan sangat luas, sehingga terbagi menjadi beberapa kelompok bidang salah satunya seperti keamanan pada komputasi awan yang dimana menggunakan lingkungan komputasi awan sebagai media untuk menyimpan informasi maupun sebagai infrastruktur untuk aplikasi.

Pendekatan sistem keamanan pada komputer dilakukan agar individu maupun organisasi menyadari bahwa keamanan di ruang lingkup sistem kerja komputasi yang juga sangat penting. Dengan ketangkasan masyarakat modern mengoperasikan komputer dimana secara umum melakukan akses terhadap sistem informasi dan aplikasi hingga komunikasi dalam jaringan, memudahkan mobilitas masyarakat baik secara individu maupun kelompok menjadi terpenuhi di industri 4.0 sekarang dimana berjangka panjang.

Dengan ini Universitas AMIKOM Yogyakarta diwakili oleh tim AMIKOM DEEPWEB mengikuti kompetisi nasional GEMASTIK XIV 2021 kategori keamanan siber dalam rangka menambah wawasan mengenai cara mengamankan lingkungan komputer dari aspek aplikasi, layanan, dan jaringan. Hasil dari mengikuti kompetisi nasional GEMASTIK XIV 2021 kategori keamanan siber, tim AMIKOM DEEPWEB mendapatkan peringkat ke-3.

Kata kunci: GEMASTIK, Keamanan Komputer.

ABSTRACT

Information security is an approach that aims to create information by applying the CIA concept which is Confidentiality (confidentiality), Integrity (integrity), and Availability (availability). The security aspect that is considered is very broad, so it is divided into several groups, one of which is cloud computing security which uses the cloud computing environment as a medium for storing information and as an infrastructure for applications.

The approach to the security of computer system is carried out so that individuals and organizations realize that security in computation working system is also very important. With today's modern society's agility towards computers, which generally access network communication, application, and information system, it makes it easier for people's mobility both individually and in groups to be fulfilled in industry 4.0 which is long-term.

With this, AMIKOM University Yogyakarta represented by the AMIKOM DEEPWEB team participated in the GEMASTIK XIV 2021 national competition for the cyber security category in order to add insight into the way the computer environment works from the application, service, and network aspects. The results of the GEMASTIK XIV 2021 national competition for the cyber security category, the AMIKOM DEEPWEB team got 3rd place.

Keyword: GEMASTIK, Computer Security.