ANALISIS STATIS UNTUK MENGUJI KEAMANAN APLIKASI *GAME BOOSTER* BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN *MOBILE SECURITY FRAMEWORK* BERDASARKAN STANDAR KEAMANAN APLIKASI OWASP-MASVS

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Program Studi S-1 Teknologi Informasi

Disusun oleh:

INDAH SARI
182104006

PROGRAM STUDI S-1 TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK & TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISIS STATIS UNTUK MENGUJI KEAMANAN APLIKASI *GAME BOOSTER* BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN *MOBILE SECURITY FRAMEWORK* BERDASARKAN STANDAR KEAMANAN APLIKASI OWASP-MASVS

Diajukan oleh:

INDAH SARI
182104006

Telah dipertahankan di depan dewan penguji dan dinyatakan sah
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
di Fakultas Teknik & Teknologi Informasi
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Tanggal: 29 Desember 2023

Mengesahkan:

Pembimbing I	Pembimbing II
Adkhan Sholeh, S.Si., M.Cs.	Rama Sahtyawan, S.T., M.Cs.
NIDN: 0510127501	NIDN: 0518058001

Penguji I	Penguji II
Dedy Hariyadi, S.T., M.Kom.	Chanief Budi Setiawan, S.T., M.Eng.
NIDN: 0518108001	NIDN: 0514068101

Ketua Program Studi Teknologi Informasi
Fakultas Teknik & Teknologi Informasi
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Rama Sahtyawan, S.T., M.Cs.
NPP: 2019.13.0150

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, adalah mahasiswa Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta,

Nama	: Indah Sari
NPM	: 182104006
Program Studi	: Teknologi Informasi (S-1)
Judul Tugas Akhir	: Analisis Statis Untuk Menguji Keamanan Aplikasi *Game Booster* Berbasis Android Menggunakan *Mobile Security Framework* Berdasarkan Standar Keamanan Aplikasi OWASP-MASVS

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah asli karya saya sendiri dan bukan hasil plagiarisme. Semua referensi dan sumber terkait yang dikutip dalam karya ilmiah ini telah ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini, saya menyatakan untuk menyerahkan hak cipta penelitian kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta guna kepentingan ilmiah.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 29 Desember 2023

Indah Sari

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul "Analisis Statis Untuk Menguji Keamanan Aplikasi *Game Booster* Berbasis Android Menggunakan *Mobile Security Framework* Berdasarkan Standar Keamanan Aplikasi OWASP-MASVS". Penulisan laporan ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi program sarjana (S1) jurusan Teknologi Informasi di Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Laporan ini dapat terwujud atas bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak yang bersangkutan. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
2. Bapak Rama Sahtyawan, S.T., M.Cs. Selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi (S-1) Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
3. Bapak Adkhan Sholeh, S.Si., M.Cs. dan Bapak Rama Sahtyawan, S.T., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir;
4. Para dosen yang telah memberikan banyak bekal ilmu pengetahuan kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
5. Ayah, Ibu, dan Kakak penulis yang telah memberikan dukungan semangat serta doa restu, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi;
6. Sahabat dan teman-teman penulis yang sudah memberikan dukungan semangat serta doa selama penulisan tugas akhir ini;
7. Rekan-rekan mahasiswa Teknologi Informasi (S-1) di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang sudah memberi dukungan dan kerja sama selama pembuatan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu dengan segala kerendahan hati penulis sangat menghargai adanya kritik dan saran yang membangun dari semua pihak yang bersedia meluangkan waktu untuk membaca laporan tugas akhir ini.

Yogyakarta, 29 Desember 2023

Indah Sari

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR SINGKATAN

CI/CD	*Continuous Integration / Continuous Delivery*
CBC	*Mode Cipher Block Chaining*
CWE	*Common Weakness Enumeration*
DevOps	*Development and Operations*
DevSecOps	*Development, Security, and Operations*
HTTP	*Hypertext Transfer Protocol*
HTTPS	*Hypertext Transfer Protocol Secure*
MASVS	*The Mobile Application Security Verification Standard*
MD5	*Message Digest Algorithm 5*
MobSF	*Mobile Security Framework*
OWASP	*Open Web Application Security Project*
PKCS	*Public Key Cryptographic Standard*
RNG	*Random Number Generator*
SDK	*Software Development Kit*
SHA	*Secure Hashing Algorithm*
SLL	*Secure Socket Layers*