ANALISIS SISTEM KEAMANAN PADA SISTEM INFORMASI AKADEMIK (SIAKAD) UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA MENGGUNAKAN METODE PENETRASI TESTING

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Komputer

Program Studi Teknik Informatika

Oleh :

Nama : Maja Setiawan

NIM : 011401503125113

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA

JAKARTA

2019

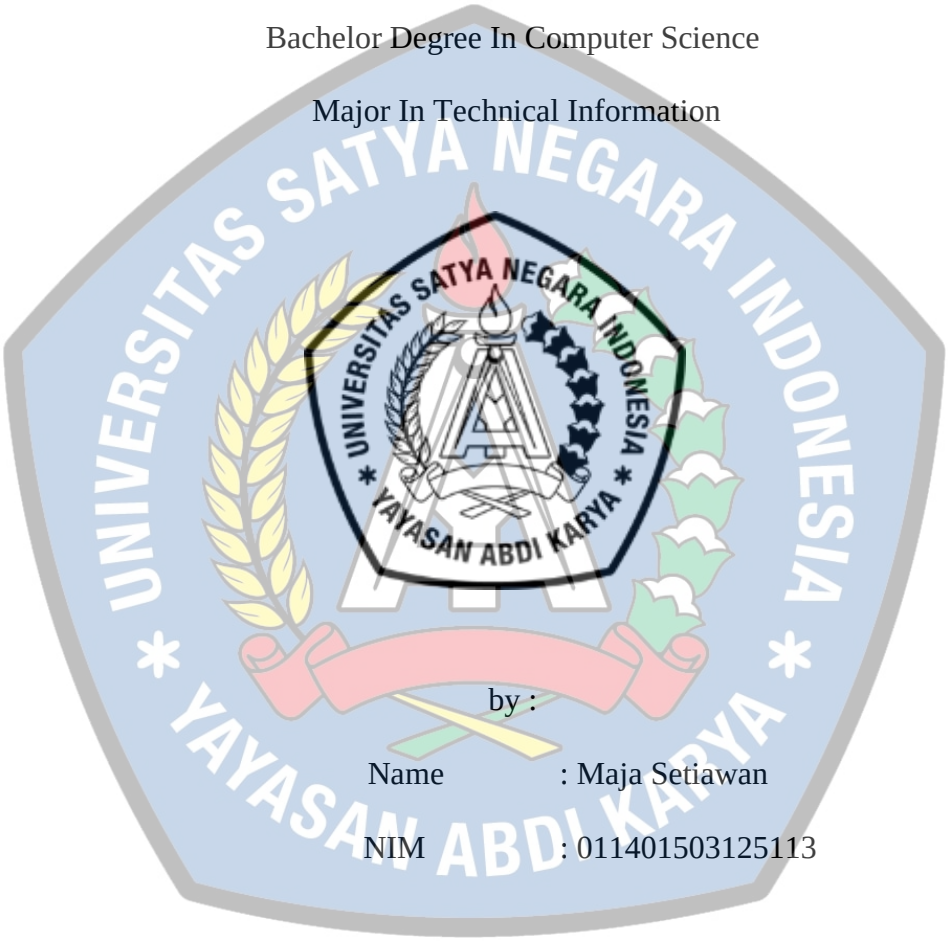
ANALYSIS SECURITY OF THE ACADEMIC INFORMATION SYSTEM (SIAKAD) OF THE SATYA NEGARA INDONESIA UNIVERSITY USING THE PENETRATION TESTING METHOD

SKRIPSI

Proposed As One Of The Requirements To Obtain

Bachelor Degree In Computer Science

Major In Technical Information



by :

Name : Maja Setiawan

NIM : 011401503125113

THE FACULTY OF ENGINEERING

SATYA NEGARA INDONESIA UNIVERSITY

JAKARTA

2019

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Maja Setiawan
NIM	: 011401503125113
Program Studi	: Teknik Informatika

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah murni hasil karya sendiri dan seluruh isi skripsi ini menjadi tanggung jawab saya sendiri. Apabila saya mengutip dari karya orang lain maka saya mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia dikenakan sanksi pembatalan skripsi ini apabila terbukti melakukan tindakan plagiat (penjiplakan).

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dapat pergunakan sebagai mana mestinya.

Bekasi, 27 Agustus 2019

(Maja Setiawan)

011401503125113

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

NAMA	: Maja Setiawan
NIM	: 011401503125113
JURUSAN	: Teknik Informatika
KONSENTRASI	: Jaringan
JUDUL SKRIPSI	: Analisis Sistem Keamanan Pada Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) Universitas Satya Negara Indonesia Menggunakan Metode Penetrasi Testing
TANGGAL SIDANG	: 23 Agustus 2019

Bekasi, 27 Agustus 2019

Dosen Pembimbing II	Dosen Pembimbing I
(Fairy Panoman, S.Kom., MM)	(Abdul Kholiq, S.Kom., M.Kom)
Dekan Fakultas Teknik	Ketua ProgramStudi
(Ir. Nurhayati, M.Si,)	(Istiqomah Sumadikarta, ST., M.Kom)

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

ANALISIS SISTEM KEAMANAN PADA SISTEM INFORMASI AKADEMIK (SIAKAD) UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA MENGGUNAKAN METODE PENETRASI TESTING

OLEH :

Nama : Maja Setiawan

NIM : 011401503125113

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 23 Agustus 2019.

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Ketua penguji/Pembimbing I

(Abdul Kholiq, S.Kom., M.Kom)

Anngota Penguji I

(Hernalom Sitorus ST., M.Kom)

Anggota Penguji II

(Istiqomah Sumadikarta, ST., M.Kom)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul **"Analisis Sistem Keamanan Pada Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) Universitas Satya Negara Indonesia Menggunakan Metode Penetrasi Testing"**.

Penulisanlaporan skripsi ini tersusun atas dukungan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

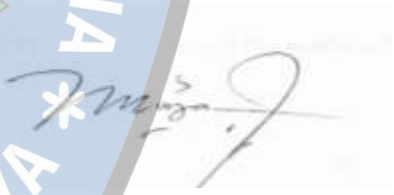
1. Ibunda dan keluarga tercinta yang selalu memberikan motivasi, dukungan dan do'a.
2. Ibu Ir. Nurhayati, M.Si selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Satya Negara Indonesia.
3. Bapak Istiqomah Sumadikarta, ST., M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Satya Negara Indonesia.
4. Bapak Hernalom Sitorus ST., M.Kom selaku Koordinator Kampus B.
5. Bapak Abdul Kholiq, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Akademik sekaligus Dosen Pembimbing I dalam penyusunan skripsi.
6. Bapak Fairy Panomuan selaku Dosen Pembimbing II dalam penyusunan skripsi.
7. Ravika Welmina Mustikatara, S.E terkasih dan tersayang yang selalu support dan mendukung dalam penulisan skripsi ini.
8. Syahreza, S.Kom, Rama Fikli, Samara Ramadhan, Machfi dan Group Angkringan.

9. Sahabat Fakultas Teknik angkatan 2014-2018 di Universitas Satya Negara Indonesia.
10. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu–persatu yang telah membantu penulis, baik secaralangsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis memohon maaf atas segala kekurangan yang terdapat di dalam penulisanskripsi ini. Semoga laporan skripsi ini bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan untuk semua pihak yang bersangkutan.

Bekasi, 27 Agustus 2019

Penulis,



Maja Setiawan

ABSTRAK

Keamanan merupakan salah satu faktor penting yang harus diperhatikan dalam membangun sebuah *Website.* Kebutuhan kemanan sebuah *Website* ini timbul dari kebutuhan untuk melindungi data, baik dari kehilangan dan kerusakan maupun dari adanya pihak yang hendak menghalangi akses masuk kedalam sebuah sistem. *Website* Siakad USNI (Universitas Satya Negara Indonesia) dengan domain *siakad.usni.ac.id* merupakan *Website* yang digunakan sebagai media dan sarana publikasi informasi kampus. Terdapat beberapa cara yang dapat digunakan untuk melakukan pengujian terhadap kemanan website, salah satunya adalah dengan melakukan SQL Injection. SQL injection adalah kerentanan yang terjadi ketika penyerang memiliki kemampuan untuk mempengaruhi Structured Query Language (SQL) query yang melewati suatu aplikasi ke database back-end. Dengan diadakannya penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh kelemahan dari website UMK. Kelemahan tersebut akan dianalisa sehingga memperoleh solusi kedepan guna pengembangan website yang lebih aman.

Kata kunci: analisa, keamanan, website, SQL injection, DdoS

ABSTRACT

Security is one important factor that must be considered in building a Website. The security needs of this Website arise from the need to protect data, both from loss and damage and from parties who want to prevent access into a system. The Siakad USNI website (Universitas Satya Negara Indonesia) with the siakad.usni.ac.id domain is a Website that is used as a media and campus information publication tool. There are several ways that can be used to test the security of a website, one of which is to do SQL Injection. SQL injection is a vulnerability that occurs when an attacker has the ability to influence Structured Query Language (SQL) queries that pass an application to a back-end database. By holding this research, it is expected that weaknesses can be obtained from the UMK website. These weaknesses will be analyzed in order to obtain future solutions for the development of safer websites.

Keyword: analysis, security, website, SQL injection

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

LAMPIRAN LAMPIRAN