SKRIPSI

UJI KEAMANAN PADA *WEBSITE* JKL MENGGUNAKAN METODE *PENETRATION TESTING EXECUTION STANDARD*

Gito Putro Wardana

NIM. 1910511042

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

2023

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

UJI KEAMANAN PADA *WEBSITE* JKL MENGGUNAKAN METODE *PENETRATION TESTING EXECUTION STANDARD*

Gito Putro Wardana

NIM. 1910511042

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

2023

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Gito Putro Wardana
NIM : 1910511042
Tanggal : 12 Juli 2023
Judul Skripsi : **Uji Keamanan *Website* JKL Menggunakan Metode *Penetration Testing Execution Standard***

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 12 Juli 2023

Yang Menyatakan,

Gito Putro Wardana

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademika Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Gito Putro Wardana
NIM	: 1910511042
Fakultas	: Ilmu Komputer
Program Studi	: Informatika

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan karya ilmiah saya kepada Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exchange Royalty Free Right*) untuk dipublikasikan dengan judul:

Uji Keamanan *Website* JKL Menggunakan Metode *Penetration Testing Execution Standard*

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta berhak menyimpan, mengalih media atau memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 12 Juli 2023

Yang Menyatakan,

Gito Putro Wardana

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama	: Gito Putro Wardana
NIM	: 1910511042
Program Studi	: S1 Informatika
Judul Tugas Akhir	: Uji Keamanan Website JKL Menggunakan Metode Penetration Testing Execution Standard

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Bayu Hananto, S.Kom, M.Kom.
Penguji I

I Wayan Widi P.,S.Kom., MTI
Penguji II

Henki Bayu Seta, S.Kom, MTI
Pembimbing

Dr. Ermatita, M.Kom.
Dekan

Dr. Widya Cholil, M.I.T.
Kepala Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Ujian : Kamis, 6 Juli 2023

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala karuniaNya sehingga Skripsi ini berhasil diselesaikan. Dalam penyelesaian Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan. Untuk itu peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada.

1. Bapak Dr. Anter Venus, M.A., Comm. selaku Rektor UPN Veteran Jakarta
2. Dr. Ermatita, M.Kom., selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer
3. Dr. Widya Cholil, M.I.T. selaku Ketua Program Studi Sarjana Jurusan Informatika
4. Henki Bayu Seta, S.Kom, MTI. selaku Dosen Pembimbing
5. UPT TIK UPN Veteran Jakarta dan LPPM UPN Veteran Jakarta, yang telah membantu dan memberi izin dalam penelitian ini
6. Ibu saya yang telah memberikan dukungan baik secara moral maupun materil
7. Raihan Kemmy Rachmansyah, Eliana Rosa Evelyn, Ajeng Arifa Chantika Rindu, Galuh Widiana, Muhammad Taufiqurahman, dan Intern IT Nusantara Infrastructure Kampus Merdeka Batch 3 yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam penyelesaian skripsi ini

Peneliti menyadari bahwa masih banyaknya kekurangan secara materi maupun teknik penulisan dari Tugas Akhir ini, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman peneliti. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun akan sangat berarti bagi peneliti

Penulis

Gito Putro Wardana

Uji Keamanan *Website* JKL Menggunakan Metode *Penetration Testing Execution Standard*

Gito Putro Wardana

ABSTRAK

Website adalah adalah sekumpulan halaman *web* yang saling berhubungan yang umumnya berada pada peladen yang sama berisikan kumpulan informasi yang disediakan secara perorangan, kelompok, atau organisasi. Pada zaman sekarang perkembangan dunia Teknologi informasi semakin pesat yang mengakibatkan banyak orang yang mengakses internet khususnya mengunjungi sebuah *website*, dari anak kecil hingga orang dewasa. *Website* yang memiliki sistem keamanan yang lemah akan rentan oleh serangan-serangan ancaman yang dapat terjadi sewaktu-waktu. Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) Terdapat 148 kasus peretasan *website* pada bulan agustus 2022. Pada penulisan skripsi ini, akan dilakukan uji keamanan terhadap *website* JKL. Hal ini dilakukan untuk menganalisis keamanan *website* tersebut dan cara untuk mengatasi jika terdapat celah yang ditemukan. Metode yang akan digunakan pada penulisan skripsi ini adalah *Penetration Testing Execution Standard (PTES)*.

Kata Kunci: *Website*, Keamanan *Website*, *Penetration Testing*, *Penetration Testing Execution Standard*, Peretasan

Security Testing of Website JKL Using Penetration Testing Execution Standard Method

Gito Putro Wardana

ABSTRACT

A website is a collection of interconnected web pages that are generally located on the same server containing a collection of information provided by individuals, groups, or organizations. In today's world, the development of information technology is growing rapidly which has resulted in many people accessing the internet, especially visiting a website, from small children to adults. Websites that have a weak security system will be vulnerable to threat attacks that can occur at any time. Based on data obtained from the National Cyber and Crypto Agency (BSSN), there were 148 cases of website hacking in August 2022. In writing this thesis, a security test will be conducted on the JKL website. This is done to analyze the security of the website and how to overcome if any gaps are found. The method that will be used in writing this thesis is the Penetration Testing Execution Standard (PTES)

Keywords: *Website, Website Security, Penetration Testing, Penetration Testing Execution Standard, Hacking*

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL

Halaman

DAFTAR GAMBAR

Halaman

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman