ANALISIS CELAH KEAMANAN WEBSITE PEMERINTAH KABUPATEN BANYUMAS DENGAN METODE *PORT SCANNING, BRUTE FORCE, DAN SQL INJECTION*

SKRIPSI

HARDI DANU PRAKOSO

1503040046

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
JUNI, 2020

ANALISIS CELAH KEAMANAN WEBSITE PEMERINTAH KABUPATEN BANYUMAS DENGAN METODE *PORT SCANNING, BRUTE FORCE,* DAN *SQL INJECTION*

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer

HARDI DANU PRAKOSO

1503040046

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
JUNI, 2020

HALAMAN PERSETUJUAN

UJIAN PENDADARAN TUGAS AKHIR

ANALISIS CELAH KEAMANAN WEBSITE PEMERINTAH KABUPATEN BANYUMAS DENGAN METODE *PORT SCANNING, BRUTE FORCE, DAN SQL INJECTION*

Disusun Oleh :

Hardi Danu Prakoso

1503040046

Telah disetujui untuk diajukan dalam ujian skripsi

Purwokerto,

PEMBIMBING

Ermadi Satriya Wijaya, S.T., M.Kom.

NIK. 2160767

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Hardi Danu Prakoso

NIM : 1503040046

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik dan Sains

Perguruan Tinggi : Universitas Muhaminadiyah Purwokerto

Judul : **Analisis Celah Keamanan Website Pemerintah Kabupaten Banyumas dengan Metode *Port Scanning, Brute Force, Dan Sql Injection***

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratanb yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

DEWAN PENGUJI

Penguji 1 : Ermadi Satria Wijaya, S.T., M.Kom. (.....)

Penguji 2 : Hindayati Mustafidah, S.Si., M.Kom. (.....)

Penguji 3 : Mukhlis Prasetyo Aji, S.T., M.Kom. (.....)

Ditetapkan di : Purwokerto

Tanggal : ..... Juni 2020

Mengetahui:

Dekan Fakultas Teknik dan Sains

Ir. Teguh Marhendi, S.T., M.T., ASEAN.Eng., IPM.

NIK. 2160172

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Hardi Danu Prakoso
NIM	: 1503040046
Program Studi	: Teknik Informatika
Fakultas	: Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi	: Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak di kemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, Juni 2020

Yang membuat pernyataan

METERAI TEMPEL 9FE9BAHF313659380 6000 ENAM RIBU RUPIAH

Hardi Danu Prakoso

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan Skripsi ini untuk orang tua tercinta, kakak-kakak yang hebat, teman-teman yang membantu, dan dosen pembimbing yang selalu mendukung dan membimbing. Terima kasih banyak.

HALAMAN MOTTO

"YOLO (You Only Live Once) And Be Human As Always"

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah subhanahu wa ta'ala yang telah melimpahkan kasih dan sayang-Nya kepada kita, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi dengan tepat waktu. Salam dan salawat selalu tercurah kepada junjungan kita baginda Rasulullah SAW, yang telah membawa manusia dari alam jahiliyah menuju alam yang berilmu seperti sekarang ini.

Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat-syarat guna mencapai gelar Sarjana Informatika di Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Laporan skripsi ini dapat hadir seperti sekarang ini tak lepas dari bantuan banyak pihak. Untuk itu sudah sepantasnya penulis mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besar untuk mereka yang telah berjasa membantu selama proses pembuatan laporan skripsi ini dari awal hingga akhir.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak khususnya dalam bidang teknologi dan sains.

Purwokerto, Juni 2020

Hardi Danu Prakoso

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

ABSTRAK

Website pemerintah Kabupaten Banyumas ini dibuat dengan mengikuti perkembangan zaman dimana masyarakat membutuhkan kemudahaan dalam mengakses informasi mengenai hal-hal yang berkaitan dengan pemerintah Banyumas ataupun informasi umum yang ada di sekitar Kabupaten Banyumas. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis celah keamanan *website* untuk dijadikan rujukan evaluasi keamanan pada *website* tersebut. Metode penelitian yang digunakan dalam analisis celah keamanan web ini adalah metode penelitian kualitatif berupa analisis eksperimen menggunakan metode *port scanning* untuk memindai port dan *brute force* serta *SQL Injection* untuk *penetration testing*. Perangkat lunak untuk analisis yaitu nmap dan hydra. Hasil penelitian ini menunjukan tingkat keamanan website pemerintah Kabupaten Banyumas terhadap *penetration testing* dengan *brute force* dan *SQL Injection*. Hasil akhir penelitian ini memberikan ulasan dan evaluasi terhadap keamanan website pemerintah Kabupaten Banyumas, sehingga dapat dijadikan rujukan untuk menambah keamanan website pemerintah abupaten Banyumas.

Kata Kunci : Celah Keamanan, *Website, Port Scanning*

ABSTRACT

The Banyumas Regency government website is based on information on the development of the era in which people need information about matters relating to the Banyumas government or general information in Banyumas Regency. The purpose of this study is to analyze the security holes of the website to be used as a reference for security evaluation on the website. The research methodology used in this web security vulnerability analysis is a qualitative research method consisting of research analysis using the port scan method for port and brute force investigation and SQL Injection for penetration testing. The software for analysis is nmap and hydra. The results of this study indicate the level of security of the Banyumas Regency government website against penetration testing with brute force and SQL Injection. The Final Results of this study provides a review and evaluation of the Banyumas Regency government website, so that it can be used as a reference for adding Banyumas district government website.

Keywords: Security Vulnerable, Website, Port Scanning