

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang pesat mendorong berbagai organisasi untuk memanfaatkan sistem informasi guna meningkatkan efisiensi operasional. Namun, penggunaan sistem informasi juga menghadirkan tantangan dalam hal keamanan data. Dalam rangka mengidentifikasi dan mengatasi potensi kerentanan pada sistem informasi, dilakukan kegiatan magang di CyberArmyID sebagai *Backend Developer*. Kegiatan ini berfokus pada pengembangan sistem pemindai otomatis yang dapat mendeteksi kerentanan keamanan *web*. Proses pengembangan dilakukan melalui tahapan perancangan sistem, implementasi *backend* menggunakan Python, hingga pengujian terhadap beberapa target aplikasi rentan. Sistem yang dibangun difokuskan untuk mendeteksi kerentanan SQL Injection pada basis data MySQL, khususnya jenis time-based SQL Injection, yang memanfaatkan jeda waktu respons sebagai indikator keberhasilan injeksi. Sistem ini mampu mengidentifikasi eksploitasi tersebut dengan tingkat akurasi yang memadai. Hasil dari kegiatan ini diharapkan dapat membantu tim keamanan dalam mendeteksi dan menangani kerentanan secara lebih efisien serta menjadi dasar pengembangan sistem keamanan yang lebih komprehensif di masa depan.

Kata Kunci: Keamanan Web, Pemindai Otomatis, SQL Injection, MySQL, Time-Based, Backend Developer