

## ABSTRAK

Zaman semakin berubah dan memberikan dampak di berbagai sektor. Salah satunya dunia pendidikan. Banyak sekali hal yang semakin hari semakin berubah. Mulai dari metode pembelajaran yang semakin canggih juga komponen - komponen lain yang memanfaatkan kecanggihan teknologi. Kegiatan ujian yang dulu dilaksanakan secara konvensional menggunakan pensil dan kertas, saat ini sudah bisa dilaksanakan secara *online*.

Ujian *online* yang dapat dengan mudah diakses di berbagai perangkat seperti *smartphone*, laptop, ataupun komputer menjadikan kegiatan penilaian menjadi lebih mudah. Sebagai aplikasi teknologi informasi, sistem ujian *online* berbasis *web* adalah perangkat lunak yang mengimplementasikan sistem manajemen basis data (*DBMS*) dalam menangani perintah dan permintaan pengguna sistem terhadap basis data. *Website* ujian *online* sangat penting memiliki standar keamanan *web* yang tinggi dikarenakan untuk menghindari modifikasi data dari pihak yang tidak bertanggung jawab. Untuk menguji sejauh mana celah keamanan dari *website* ujian *online*, penulis berinisiatif untuk melakukan penetrasi *testing*.

Penetrasi *testing* dapat disebut juga *pentest*, merupakan metode yang digunakan untuk menilai keamanan suatu sistem komputer atau jaringan. Evaluasi dilakukan dengan mensimulasikan serangan. Hasil *pentest* ini dapat bermanfaat bagi pengelola sistem dalam meningkatkan keamanan sistem. Tujuan *pentest* ini adalah melakukan pengujian, menganalisis, mengukur serta memberikan rekomendasi terhadap kerentanan yang ditemukan berdasarkan standar keamanan *web*.

Penelitian ini diharapkan dapat mencari celah keamanan *website* khususnya pada *Cross Side Scripting (XSS)*, *SQL Injection*, dan *Broken Access Control*. Sehingga dari hasil penelitian ini bisa mengidentifikasi serta memvalidasi kerentanan yang ditemukan pada *website*. Dengan adanya *pentest* ini diharapkan semua ancaman keamanan yang ada dapat ditemukan dan dimitigasi, sehingga untuk memastikan *website* dapat berjalan sesuai kebutuhan dan memiliki kriteria keamanan sesuai dengan standar keamanan yang ada.

**Kata Kunci:** *Ujian Online, Keamanan Website, Pentest, SQL Injection*