

## ABSTRAK

Dalam perkembangan teknologi pendidikan, keamanan informasi menjadi yang terpenting dalam melindungi data dan informasi dari ancaman atau serangan. Salah satunya serangan *SQL Injection* yang mengarah ke *server database* dengan menyisipkan pernyataan SQL berbahaya kemudian *database* mengeksekusi *query* tersebut. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kondisi celah keamanan terhadap serangan *SQL Injection* pada *website* akademik penentuan peminatan di suatu institusi dan mengetahui mitigasi pada *website* tersebut. Pengujian ini perlu dilakukan karena *website* tersebut belum dilakukan uji keamanan karena saat proses pembuatannya tidak dilakukan proses *security testing* dan langsung memasuki tahapan *Go-Live*, sehingga kemungkinan terdapat celah keamanan, seperti kebocoran data pada *website* ataupun adanya perubahan data yang diperlukan, sehingga berdampak pada penyalahgunaan data/informasi pengguna, berkurangnya kepercayaan pengguna, hingga merusak nama baik Institusi XYZ. Penelitian ini menerapkan kerangka kerja keamanan *Penetration Testing Execution Standard* (PTES) dengan bantuan alat pengujian disetiap tahapannya. Pengujian yang dilakukan berupa eksploitasi pada setiap tautan dengan parameter yang ditentukan. Hasil dari pengujian serangan *SQL Injection* terhadap *website* dengan lima alat pengujian yang dilakukan menunjukkan bahwa tidak terdapat celah keamanan yang ada, sehingga implementasi *security mitigation* tidak perlu dilakukan.

Kata kunci: ***Website, PTES, SQL Injection, mitigasi keamanan***