

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Setelah dilakukan evaluasi dari hasil penelitian, ditemukan adanya kerentanan pada *server* Sistem Informasi Akademik Terpadu (SIAT) Universitas Negeri Gorontalo. Jenis kerentanan yang ditemukan yaitu *Brute Force Attack* pada form login dan *Arbitrary Code Execution / Remote Code Execution* pada form atau modul cek tagihan SPP. Kedua jenis kerentanan ini juga sangat rentan terhadap eksploitasi server. Setelah dilakukannya pengukuran standar keamanan menggunakan atribut *CIA Triad* yang juga merupakan bagian dari aspek-aspek keamanan sistem informasi (*Privacy* atau *Confidentiality*, *Integrity*, *Authentication*, serta *Availability*) bahwa kerentanan ini adalah jenis kerentanan yang bersifat sangat tinggi. Karena ketiga atribut dari *CIA Triad* (*Confidentiality*, *Integrity* and *Availability*) memiliki level pengaruh yang tinggi dari hasil *eksplotasi* yang dilakukan menggunakan kerentanan tersebut.

Hasil evaluasi dari penelitian ini peneliti menyimpulkan bahwa keamanan yang diterapkan pada Sistem Informasi Akademik Terpadu (SIAT) Universitas Negeri Gorontalo termasuk dalam kategori tidak aman dan belum memenuhi standar keamanan.

## **5.2. Saran**

Adapun saran dari hasil penelitian ini yaitu agar dapat memperbaiki, serta mengembangkan keamanan pada aplikasi Sistem Informasi Akademik Terpadu (SIAT) Universitas Negeri Gorontalo.

## DAFTAR PUSTAKA

- Beford. 2011. *PHP-Barcode 'code' Parameter Remote Command Injection Vulnerability*. <https://www.securityfocus.com/bid/48885/info> (Di akses Tanggal 05 Juli 2018)
- Davison, R. M., Martinsons, M. G., Kock N. (2004), *Principles of Canonical Action Research*.
- H. Pramaditya. 2016. *Brute Force Password Cracking Dengan Menggunakan Graphic Processing Power*
- Muhadjir, Noeng. 2000. *Metode Penelitian Kualitatif edisi IV*. Rake Sarasin. Yogyakarta.
- Nunik. GOV-CSIRT. 2012. *Methodology Vulnerability Assessment*. <https://govcsirt.kominfo.go.id/254/> (Di akses Tanggal 28 juni 2018)
- Rijayanti, R. 2016. *Identifikasi Keamanan Informasi Dengan Transparent Data Encryption pada Sistem Akademik (Studi Kasus: Fakultas Teknik Universitas xxx)*. Seminar Nasional Telekomunikasi dan Informatika 2016
- Suhail Qadir, S. M. K. Quadri. (2016). *Information Availability: An Insight into the Most Important Attribute of Information Security*.
- Susanto, E. 2013. *Aspek-Aspek Keamanan Komputer Menurut Simson Garfinkel*. <http://www.erdisusanto.com/2013/03/aspek-aspek-keamanan-komputer-menurut.html> (Di akses Tanggal 28 Juni 2018)
- Santoso, Hanif. *Analisis Vulnerability Aplikasi iFace IT Telkom bandung*. Paper UAS CS4633 Keamanan Sistem. Bandung.