

## BAB V PENUTUP

### 5,1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

Rancangan ini telah berhasil diimplementasikan dengan baik, bahwa berbagai alat dan teknologi yang digunakan dapat memastikan keamanan data dan mendeteksi ancaman dalam dunia *virtual* dan komputasi *cloud*.

Berbagai alat dan teknologi teknologi digunakan dalam perancangan ini untuk memastikan keamanan data dan mendeteksi ancaman dalam dunia *virtual* dan *cloud computing*. Pengguna dapat menjalankan berbagai sistem operasi secara bersamaan dengan *VMWare*, yang membantu untuk mengelola dan memantau berbagai aplikasi sistem.

1. Penguatan Keamanan Berkelanjutan: Tokopedia diharuskan untuk terus memperkuat infrastruktur keamanan mereka dengan mengadopsi teknologi-teknologi canggih seperti *IBM QRADAR SIEM* dan melakukan audit keamanan secara teratur
2. Penggunaan *VMWare* mempermudah pengelolaan para pengguna untuk menjalankan beberapa sistem, dan memungkinkan pengguna menjalankan beberapa sistem operasi secara bersamaan. Pengaturan memori untuk mengakses *IBM Qradar* berjalan dengan lancar dan efektif.
3. Perusahaan perlu terus meningkatkan kapasitas dan Rancangan ini berhasil menunjukkan bahwa berbagai langkah dan teknologi dapat diterapkan untuk meningkatkan keamanan sistem dan mendeteksi ancaman. *Implementasi* yang berhasil ini menunjukkan bahwa dengan alat dan teknik yang tepat, keamanan data dapat dijaga dengan baik.

## 5.2 Saran

Berikut adalah beberapa saran berdasarkan hasil penelitian ini, yang dapat memberikan implikasi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan penggunaan praktis di masa mendatang:

1. Meningkatkan Infrastruktur Keamanan:
  - a) Implementasi Teknologi *SIEM*: Tokopedia harus mempertimbangkan implementasi teknologi *SIEM* (*Security Information and Event Management*) seperti *IBM QRadar* untuk meningkatkan deteksi dan respons terhadap ancaman. *Qradar SIEM* dapat membantu dalam memonitor lalu lintas jaringan, mendeteksi *anomali*, dan memberikan *visibilitas* yang lebih baik tentang aktivitas jaringan.
  - b) Pembaruan Perangkat Lunak Berkala: Tokopedia harus memastikan semua perangkat lunak dan sistem mereka selalu diperbarui dengan patch keamanan terbaru untuk mengurangi risiko kerentanan yang dapat dieksploitasi oleh peretas.
2. Penelitian Lanjutan: Penelitian lanjutan memiliki kemampuan untuk mengeksplorasi lebih dalam penyebab kebocoran data, termasuk analisis lebih mendalam tentang teknologi keamanan yang dapat diterapkan untuk mengurangi ancaman terhadap keamanan digital.

## DAFTAR PUSTAKA

- Chandra, K.D. (2019) ‘Penerapan Business Continuity pada Bank Central Asia’, *Bina Ekonomi: Majalah Ilmiah Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan*, 21(1), pp. 13–24.
- Makarim, E. (2022) ‘Pertanggungjawaban Hukum Terhadap Kebocoran Data Pribadi’, Fakultas Hukum Universitas Indonesia [Preprint]. Available at: <https://law.ui.ac.id/pertanggungjawaban-hukum-terhadap-kebocoran-data-pribadi-oleh-edmon-makarim/>.
- Muhammad Fathur (2020) ‘Tanggung Jawab Tokopedia Terhadap Kebocoran Data Pribadi Konsumen (Tokopedia’s Responsibility for the Leakage of Consumers Personal Data)’, *Proceeding: Call for Paper 2nd National Conference on Law Studies: Legal Development Towards A Digital Society Era*, p. hlm. 43. Available at: <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/PH/article/view/1476>.
- Roan, R.B. (2017, Agustus 17). ‘Apa yang Dimaksud dengan Teori Manajemen Privasi Komunikasi (Communication Privacy Management - CPM)’, *dictio*. Available at: <https://www.dictio.id/t/apa-yang-dimaksud-dengan-teori-manajemen-privasi-komunikasi-communication-privacy-management-cpm/9011>.
- CNBC Indonesia (2020) ‘Bocornya 91 Juta Data Akun Pengguna Tokopedia’. Available at: <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20200504063854-37-155936/cerita-lengkap-bocornya-91-juta-data-akun-tokopedia>.
- IBM X-Force Exchange (n.d.) ‘SSH Brute Force Attack’. Available at: <https://exchange.xforce.ibmcloud.com/collection/SSH-Brute-Force-Honeypot-Live-56b3f3072e05dab76987bfcd3ba18fea>.
- IBM X-Force Exchange (n.d.) ‘Telnet Brute Force’. Available at: <https://exchange.xforce.ibmcloud.com/collection/Telnet-Brute-Force-e33ea5dd86257fdde0bfedffe3569604>.