

## Manajemen Sekuriti di PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk. dalam Meningkatkan Keamanan Sistem Data

<sup>(1)\*</sup>Edy Soesanto,<sup>(2)</sup>Achmad ramadhon,<sup>(3)</sup>Bima Dwi Mardika, <sup>(4)</sup>Moch. fahmi setiawan

(1)Teknik Perminyakan, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

(2)Manajemen, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

(3)Manajemen, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

(4)Manajemen, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

Korespondensi penulis: [edy.soesanto@dsn.ubharajaya.ac.id](mailto:edy.soesanto@dsn.ubharajaya.ac.id)

**Abstract:** *Alfamart is one of the largest retail companies in Indonesia engaged in minimarkets. The company was founded in 1989 and has more than 17,000 outlets throughout Indonesia. Given the types of products produced and the large size of the company, data security at PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk is very important. This research was made to study security management at PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk. in improving the security of data systems. The results show that system security management at PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk is an important priority to protect sensitive information such as customer data and company finances because PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk has a lot of customer information that must be kept confidential to avoid data theft by unauthorized parties. responsible.*

**Keywords:** *Security Management, Security, Data Systems*

**Abstrak:** Alfamart adalah salah satu perusahaan ritel terbesar di Indonesia yang bergerak dalam bidang mini market. Perusahaan ini didirikan pada tahun 1989 dan memiliki lebih dari 1.700 gerai diseluruh Indonesia. Mengingat jenis produk yang dihasilkan dan ukuran perusahaan yang besar, keamanan data di PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk sangatlah penting. Penelitian ini dibuat untuk mengkaji manajemen sekuriti di PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk. dalam meningkatkan keamanan sistem data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen keamanan system di PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk menjadi prioritas penting untuk melindungi informasi sensitif seperti data pelanggan dan keuangan perusahaan karena PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk memiliki banyak informasi pelanggan yang harus dijagakerahasiaannya untuk menghindari pencurian data oleh pihak-pihak yang tidak bertanggungjawab.

**Kata Kunci:** Manajemen Sekuriti, Keamanan, Sistem Data

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang Masalah

Alfamart adalah perusahaan ritel asal Indonesia yang didirikan pada tahun 1989 oleh Djoko Susanto. Pada tahun 2002, Alfamart memulai usaha ritel modern dengan membukagerai pertamanya di Tangerang, Banten. Saat ini, Alfamart telah memiliki ribuan gerai diberbagai kota di Indonesia dan tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan kode saham "AMRT".

Received April 30, 2023; Revised Mei 12, 2023; Accepted Juni 07, 2023

\* Edy Susanto, [edy.soesanto@dsn.ubharajaya.ac.id](mailto:edy.soesanto@dsn.ubharajaya.ac.id)

Untuk melindungi aset dan operasionalnya, Alfamart memiliki program manajemen keamanan yang ketat dan kerja sama dengan berbagai instansi pemerintah dan swasta terkait keamanan. Selain itu, Alfamart juga memperkuat pengamanan dalam pengiriman dan penyimpanan barang dengan teknologi modern.

Sebagai perusahaan ritel, Alfamart memproses sejumlah besar data pelanggan dan memiliki sistem keamanan data yang kuat untuk melindungi informasi pribadi pelanggan termasuk informasi pribadi seperti nama, alamat, nomor telepon, dan informasi pembayaran. Karena pentingnya data pelanggan, PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk memiliki sistem keamanan data yang kuat untuk melindungi informasi pribadi pelanggan dari penyalahgunaan dan pengungkapan yang tidak sah. Sistem keamanan data Alfamart dirancang untuk memenuhi standar keamanan data internasional, seperti ISO/IEC 27001 dan Payment Card Industry Data Security Standard (PCIDSS).

Penelitian ini ingin mengkaji lebih dalam tentang efektivitas manajemen keamanan di PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk dan untuk mengetahui proteksi keamanan sistem data di PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk serta bagaimana antisipasi keamanan sistem data di PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk dalam meningkatkan keamanan sistem data.

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka dapat dirumuskan permasalahannya ngakan dibahas guna membangun hipotesis untuk riset selanjutnya yaitu:

1. Bagaimana proteksi keamanan sistem data di PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk?
2. Bagaimana antisipasi keamanan sistem data di PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk?
3. Apa saja langkah-langkah dalam melakukan risk assessment keamanan sistem data di PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk?
4. Bagaimana penilaian (assessment) keamanan sistem data di PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk?

### **LITERATUR TEORI**

#### **Profil Sekuriti Perusahaan**

PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk, yang dikenal sebagai Alfamart, memiliki kebijakan dan program manajemen keamanan yang ketat untuk melindungi aset dan operasional perusahaan dari risiko dan ancaman. Program keamanan meliputi manajemen risiko, pengendalian akses, pemantauan dan analisis keamanan, serta tindakan pencegahan dan tanggap darurat.

Alfamart mengumpulkan dan memproses informasi pribadi pelanggan seperti nama, alamat, nomor telepon, dan informasi pembayaran. Oleh karena itu, Alfamart memiliki sistem keamanan data yang kuat untuk melindungi informasi pribadi pelanggan dari penyalahgunaan dan pengungkapan yang tidak sah.

Dalam sistem keamanannya, Alfamart menggunakan teknologi enkripsi dan kebijakan keamanan informasi yang ketat untuk mencegah akses tidak sah dan membatasi akses ke data pelanggan hanya untuk orang yang berhak. PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk juga melakukan audit keamanan secara teratur dan mengikuti standar keamanan industri seperti PCI DSS dan ISO 27001. Dengan sistem keamanan data yang kuat, Alfamart memberikan

kepercayaan dan kenyamanan bagi pelanggan untuk berbelanja jadi gerainya.

### **Sistem Informasi Perusahaan Alfamart**

Sistem adalah sekumpulan dua atau lebih komponen yang saling terkait yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Menurut Azhar Susanto (2015), definisi sistem adalah kumpulan dari subsistem, bagian, unsur, komponen apapun baik fisik maupun nonfisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerjasama secara harmonis untuk mencapai suatu tujuan.

Lajunya pertumbuhan gerai toko alfamart yang cepat dengan transaksi lebih dari 40 transaksi per bulan, dapat terlaksana karena didukung oleh sistem terintegrasi pada setiap point of sales (POS) kasir di semua gerai yang mencakup sistem penjualan, persediaan, dan penerimaan barang. Teknologi di pos kasir dirancang sudah memenuhi kebutuhan perkembangan dan transaksi di masa depan.

Saat ini Alfamart memakai sistem SIS yang merupakan jantung dari sistem pusat Alfamart yang mencakup POS (untuk pembayaran), Stock of Name (untuk pendataan Barang), TAS (untuk pendataan Absen), Etrans (untuk pembayaran commerce). Sistem SIS ini berbentuk aplikasi. Dalam distribusi barang, alfamart menerapkan digital packing sistem dan tail gate system pada pusat distribusinya. Kedua sistem dan tail gate sistem pada setiap distribusinya. Kedua sistem ini mempercepat dan meningkatkan efisiensi proses pengambilan barang dari rak penyimpanan dan pemuatan barang ke armada pengirim maupun barang di gerai-gerai alfamart.

Untuk proses penjualan, alfamart mempercepat pelayanan dan kenyamanan belanja di kasir, alfamart menggunakan pemindaian scanner barcode, pembayaran pun memberikan kemudahan bagi konsumen dengan menggunakan debitatm yang tersedia. Selain itu kasir tidak perlu memakan waktu lebih banyak untuk mencatat transaksi pembelian customer karena sudah adanya sistem akuntansi. Semua ini di koordinir oleh Bagian IT, sedangkan staff Alfamart hanya menjalankan bagian operasional saja.

### **METODE PENULISAN**

Metode penulisan artikel ilmiah ini adalah dengan metode kualitatif dan kajian pustaka (Library Research). Mengkaji teori dan hubungan atau pengaruh antar variabel dari buku-buku dan jurnal baik secara luring di perpustakaan dan secara daring yang bersumber dari Scholar Google dan media online lainnya.

Dalam penelitian kualitatif, kajian pustaka harus digunakan secara konsisten dengan asumsi-asumsi metodologis. Artinya harus digunakan secara induktif sehingga tidak mengarahkan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh peneliti. Salah satu alasan utama untuk melakukan penelitian kualitatif yaitu bahwa penelitian tersebut bersifat eksploratif, (Ali & Limakrisna, 2013).

## **PEMBAHASAN**

Artikel ini menganalisis dan membahas tentang Manajemen Sekuriti di PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk. Dalam Meningkatkan Keamanan Sistem Data. Berikut pembahasannya:

### **1. Protect Sekuriti Sistem Data PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk**

Menurut Computer Hope, data adalah beberapa karakter yang dikumpulkan untuk tujuan tertentu. Keamanan data atau data security adalah sebuah prosedur dengan dukungan dari regulasi dan teknologi untuk melindungi data dari perusakan data, modifikasi data, serta penyebaran data baik yang disengaja maupun tidak. Beberapa proteksi sekuriti sistem yang mungkin diimplementasikan oleh PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk antara lain:

1. Firewall: Firewall adalah sebuah perangkat lunak atau perangkat keras yang berfungsi untuk memantau dan mengontrol lalu lintas jaringan yang masuk dan keluar dari jaringan perusahaan. Dengan adanya firewall, perusahaan dapat mencegah akses yang tidak sah dan memblokir serangan dari luar yang dapat mengancam sistem informasi.
2. Antivirus dan Antimalware: Perusahaan bisa menginstal software antivirus dan antimalware pada setiap perangkat komputer yang digunakan oleh karyawan untuk melindungi sistem informasi dari serangan virus, worm, trojan, dan malware lainnya yang dapat merusak data dan informasi penting perusahaan.
3. Sandboxing: Sandboxing adalah sebuah teknik proteksi yang memungkinkan sebuah program dijalankan dalam lingkungan terisolasi sehingga tidak dapat membahayakan sistem informasi lainnya. Dengan adanya sandboxing, perusahaan dapat mengeksekusi program-program yang tidak terpercayai atau baru tanpa risiko merusak sistem informasi yang ada.
4. Penetration Testing: Penetration Testing adalah sebuah proses pengujian keamanan sistem informasi yang bertujuan untuk menemukan kelemahan atau kerentanan dalam sistem tersebut. Dengan melakukan pengujian ini secara berkala, perusahaan dapat mengetahui sejauh mana keamanan sistem informasi yang dimiliki dan melakukan tindakan koreksi jika ditemukan kelemahan atau kerentanan.
5. Access Control: Access Control adalah sebuah sistem proteksi yang digunakan untuk mengatur akses pengguna ke dalam sistem informasi. Dengan menggunakan Access Control, perusahaan dapat memastikan bahwa hanya orang yang memiliki hak akses yang sesuai yang dapat mengakses informasi dan data penting perusahaan. Penting untuk diingat bahwa keamanan sistem informasi tidak pernah cukup, dan perusahaan harus terus memperbarui proteksi dan mengikuti perkembangan teknologi untuk mengatasi ancaman keamanan yang baru.

## **2. Antisipasi Keamanan Sistem PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk.**

PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk merupakan sebuah perusahaan ritel yang tersebar diseluruh Indonesia dengan jumlah gerai lebih dari 15.000. Sebagai sebuah entitas bisnis ritel, menjaga keamanan sistem menjadi sangat krusial guna menjaga keutuhan informasi dan data perusahaan serta melindungi bisnis dari segala bentuk ancaman keamanan yang mungkin terjadi. Beberapa antisipasi keamanan sistem yang dapat dilakukan oleh PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk antaralain:

1. Implementasi Firewall: PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk harus memperhatikan perlunya menggunakan firewall yang handal untuk melindungi jaringan dan sistem mereka dari serangan malware dan hacking.
2. Encryption: PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk harus memastikan bahwa data penting dan rahasia mereka tidak dapat diakses oleh pihak yang tidak berwenang.
3. Implementasi Sistem Keamanan Multifaktor: PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk harus menggunakan sistem keamanan multifaktor yang kuat untuk mengamankan akses ke sistem dan aplikasi mereka.
4. Pemantauan Aktivitas Pengguna: PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk perlu memonitor aktivitas pengguna mereka secara rutin untuk mendeteksi setiap perilaku mencurigakan yang dapat menunjukkan adanya serangan keamanan.
5. Pelatihan Keamanan: PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk harus menyediakan pelatihan keamanan yang teratur untuk karyawan mereka agar dapat meningkatkan kesadaran keamanan dan mencegah kesalahan manusia yang dapat menyebabkan serangan keamanan.
6. PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk harus selalu melakukan pembaruan rutin pada sistem mereka dengan patch keamanan terbaru untuk mencegah eksploitasi kerentanan keamanan yang diketahui.

Dengan mengimplementasikan antisipasi keamanan sistem di atas, PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk dapat meningkatkan keamanan sistem mereka dan melindungi bisnis mereka dari ancaman keamanan.

## **3. Assesment Keamanan Sistem Data PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk**

Berikut adalah beberapa hal yang bisa dilakukan dalam melakukan assessment keamanan sistem data di perusahaan tersebut:

1. Melakukan audit keamanan sistem secara rutin: PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk sebaiknya melakukan audit keamanan sistem secara rutin untuk memeriksa apakah ada celah keamanan yang dapat dimanfaatkan oleh penyerang untuk mengakses data sensitif. Audit ini harus dilakukan oleh tim keamanan yang terlatih dan independen.
2. Melakukan penetrasi testing: PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk sebaiknya melakukan penetrasi testing atau uji penetrasi secara berkala untuk menemukan celah keamanan pada sistem dan jaringan perusahaan. Penetrasi testing dilakukan dengan mencoba melakukan serangan ke sistem dan jaringan yang ada di perusahaan, sehingga dapat diidentifikasi celah keamanan yang perlu diperbaiki.
3. Menggunakan teknologi keamanan terbaru: PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk harus selalu menggunakan teknologi keamanan terbaru untuk melindungi sistem dan data perusahaan. Teknologi keamanan terbaru dapat membantu mengidentifikasi ancaman keamanan baru yang muncul dan melindungi sistem dari serangan yang lebih canggih.
4. Mengatur akses dan izin: PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk harus mengatur akses dan izin pengguna agar hanya pengguna yang memiliki hak akses yang tepat yang dapat mengakses data sensitif. Hal ini dapat dilakukan dengan menerapkan kontrol akses dan izin yang ketat pada sistem.
5. Melakukan pelatihan keamanan untuk karyawan: PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk harus memberikan pelatihan keamanan untuk karyawan agar mereka memahami bagaimana melindungi data sensitif perusahaan dan menghindari serangan keamanan yang umum. Pelatihan ini harus dilakukan secara berkala dan terus-menerus, sehingga karyawan selalu up-to-date dengan teknik-teknik keamanan yang terbaru.

#### **4. Risk Assesment Total PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk.**

Berikut beberapa risiko penilaian total keamanan sistem data pada PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk:

1. Risiko keamanan siber: Sistem data PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk rentan terhadap serangan siber yang dapat mengakibatkan kebocoran informasi, perusakan data, atau bahkan pencurian data pelanggan. Serangan siber dapat terjadi melalui email phishing, malware, atau serangan DoS (Denial of Service).
2. Risiko manusia: Risiko keamanan juga dapat datang dari dalam organisasi PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk, seperti kebocoran informasi oleh karyawan yang tidak bertanggung jawab atau kesalahan manusia dalam menjaga keamanan sistem data.
3. Risiko fisik: Sistem data PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk juga dapat mengalami risiko fisik, seperti bencana alam, kebakaran, atau kerusakan peralatan yang dapat mengakibatkan kehilangan data penting.
4. Risiko kebijakan: Risiko keamanan sistem data juga dapat terjadi akibat kebijakan yang tidak memadai, seperti kebijakan yang tidak cukup ketat dalam

mengelola akses ke sistem data atau kebijakan yang tidak cukup ketat dalam menjaga kerahasiaan informasi.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan teori, artikel yang relevan dan pembahasan maka dapat dirumuskan hipotesis untuk riset selanjutnya yaitu sebagai perusahaan ritel yang besar, PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk memiliki banyak informasi pelanggannya yang harus dijaga kerahasiaannya dan perlindungan data yang kuat juga dibutuhkan untuk menghindari pencurian data oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab. Pada manajemen keamanan sistem di PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk harus menjadi prioritas penting untuk melindungi informasi sensitif seperti data pelanggan keuangan perusahaan.

### **Saran**

Berdasarkan pembahasan di atas, maka pada saran ini yaitu sebagai perusahaan ritel yang besar, PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk harus memberikan perhatian khusus terhadap keamanan sistem dan perlindungan data pelanggan dan keuangan perusahaan. Dalam menjalankan bisnisnya, PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk harus memprioritaskan manajemen keamanan sistem yang kuat untuk mencegah terjadinya pencurian data oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Hal ini akan memastikan bahwa informasi sensitif yang dimiliki perusahaan akan terjaga kerahasiaannya dan tidak akan disalahgunakan.

### **Daftar Pustaka**

- Alfadigital. (2018). Alfamart Digital Business. (2021, Maret 20). Retrieved from [Alfadigital.id:https://www.alfadigital.id/#alfagift](https://www.alfadigital.id/#alfagift)
- Alfamart. (2020, Maret 20). Tentang Perusahaan. (2021, Maret 20). Retrieved from [Alfamart.co.id:https://alfamart.co.id/tentang-perusahaan/sejarah](https://alfamart.co.id/tentang-perusahaan/sejarah)
- SWAonline. (2007). Alfamart Raih ISO 9001:2000. Diakses pada 08 April 2023 melalui <https://swa.co.id/swa/listed-articles/alfamart-raih-iso-90012000>