

Analisis Risiko Keamanan Informasi Berbasis *Business Impact Analysis* Untuk Memenuhi Standar ISO 27001 Pada Aplikasi XYZ

Nisrina Amelia Putri¹, Nelmiawati²

¹Teknik Informatika, Politeknik Negeri Batam

²Teknik Informatika, Politeknik Negeri Batam

INFORMASI ARTIKEL

Diterima 28 Juli 2021
Direvisi 28 Agustus 2021
Diterbitkan 28 September 2021

Kata kunci:

keamanan informasi;
business impact analysis;
ISO 27001;
manajemen risiko;
access door

ABSTRAK

Keamanan informasi tidak hanya mencakup perlindungan terhadap data digital, tetapi juga sistem fisik yang mendukung aktivitas operasional perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis risiko keamanan informasi pada Aplikasi XYZ, sebuah sistem manajemen akses fisik yang digunakan oleh Perusahaan SN. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis risiko keamanan informasi pada Aplikasi XYZ dengan menggunakan pendekatan *Business Impact Analysis*. *Business Impact Analysis* digunakan untuk mengidentifikasi proses bisnis kritis, menilai dampak gangguan, serta menentukan parameter pemulihan seperti RTO, RPO, dan MTPD. Hasil analisis menunjukkan dua proses bisnis yang memiliki risiko tinggi dan potensi kerugian finansial yang signifikan. Tiga risiko utama yang teridentifikasi adalah *downtime server*, serangan *brute force*, dan kebocoran data oleh pihak internal. Strategi pemulihan disusun berdasarkan skenario kehilangan yang relevan, dan seluruh kontrol keamanan informasi yang diimplementasikan telah sesuai dengan Annex A ISO/IEC 27001:2022. Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan BIA dapat mendukung kesiapan perusahaan dalam memenuhi standar sertifikasi keamanan informasi.

Information Security Risk Analysis Based On *Business Impact Analysis* To Meet ISO 27001 Standards For The XYZ Application

ARTICLE INFO

Received July 28, 2021
Revised August 28, 2021
Published September 28, 2021

Keyword:

information security;
business impact analysis;
ISO 27001;
risk management;
access door

ABSTRACT

Information security involves not only the protection of digital data, but also physical systems that support the operational activities of a company. This study aims to analyze information security risks in the XYZ Application, a physical access management system used by SN Company. This study aims to analyze information security risks in the XYZ Application of SN Company using the *Business Impact Analysis* approach. *Business Impact Analysis* is applied to identify critical business processes, assess potential impacts, and determine recovery parameters such as RTO, RPO, and MTPD. The analysis identified two high-risk processes with significant financial impact. Three major risks were found: *server downtime*, *brute force attacks*, and *insider data breaches*. Recovery strategies were developed based on relevant loss scenarios, and all implemented security controls align with Annex A of ISO/IEC 27001:2022. The results show that BIA effectively supports the company's readiness to meet information security certification standards.