

ABSTRAK

Pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan melalui penerapan Sistem Informasi digunakan dalam menunjang layanan akademik berbasis digital. UPN “Veteran” Yogyakarta merupakan salah satu universitas yang telah menerapkan sistem informasi bernama Bima untuk menunjang layanan akademik mereka. Tingginya ketergantungan operasional terhadap sistem Bima menjadikan keamanan informasi sebagai aspek krusial. Namun, dalam penerapannya UPN “Veteran” Yogyakarta belum memiliki pedoman dalam pengelolaan risiko keamanan informasi yang sesuai dengan standar tertentu. Kondisi ini meningkatkan potensi terjadinya insiden keamanan informasi yang dapat berdampak pada kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan informasi. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan penilaian risiko keamanan informasi pada sistem Bima dengan mengacu pada standar ISO/IEC 27005:2022.

Penilaian ini dilakukan menggunakan pendekatan berbasis aset dengan mengidentifikasi, menganalisis, serta mengevaluasi risiko keamanan informasi pada sistem Bima secara sistematis dan terstruktur. Pengumpulan dilakukan melalui wawancara dan penyebaran kuisioner kepada pihak terkait dari UPT. TIK UPN “Veteran” Yogyakarta selaku pengelola dan penanggung jawab terhadap sistem tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan sejumlah risiko dengan tingkat dampak dan kemungkinan yang bervariasi. Berdasarkan hasil evaluasi, beberapa risiko tergolong tidak dapat diterima dan memerlukan tindak lanjut penanganan risiko. Penanganan dilakukan dengan merujuk pada kontrol keamanan informasi dari ISO/IEC 27001:2022. Rekomendasi kontrol bertujuan dalam memberikan kontribusi dalam rancangan penanganan risiko secara strategis untuk memperkuat pengelolaan risiko keamanan informasi secara efektif. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengembangan manajemen risiko keamanan informasi yang terstruktur dan berkelanjutan di lingkungan institusi pendidikan tinggi.

Kata Kunci: Keamanan Informasi, Manajemen Risiko, ISO/IEC 27005, Sistem Informasi Akademik

ABSTRACT

The utilization of technology in education through the implementation of Information Systems is essential for supporting digital-based academic services. UPN “Veteran” Yogyakarta is one of the universities that has implemented an academic information system named Bima to support its academic services. The high level of operational dependency on the Bima system makes information security a critical aspect. However, in its implementation, UPN “Veteran” Yogyakarta has not yet established a standardized guideline for managing information security risks. This condition increases the potential for information security incidents that may affect the confidentiality, integrity, and availability of information.

This study aims to conduct an information security risk assessment of the Bima system by referring to the ISO/IEC 27005:2022 standard. The assessment was carried out using an asset-based approach by identifying, analyzing, and evaluating information security risks systematically and structurally. Data collection was conducted through interviews and questionnaires distributed to relevant personnel from the Information and Communication Technology Unit at UPN “Veteran” Yogyakarta, who are responsible for managing the system.

The results indicate various risks with differing levels of impact and likelihood. Based on the evaluation, several risks are categorized as unacceptable and require immediate risk treatment. The treatment refers to information security controls outlined in ISO/IEC 27001:2022. The recommended controls aim to contribute to a strategic risk mitigation plan to strengthen the effectiveness of information security risk management. This study is expected to serve as a reference for developing a structured and sustainable information security risk management framework within higher education institutions.

Keywords: *Information Security, Risk Management, ISO/IEC 27005, Academic Information System*