

ABSTRAK

Teknologi informasi yang terus berkembang seiring dengan kebutuhan pada layanan dibidang akademik yang semakin tinggi. Perguruan Tinggi XYZ mengembangkan sistem yang membantu pelayanan bagi calon mahasiswa baru yakni *website* PMB. *Website* PMB terdapat data-data dari calon mahasiswa baru, data ini bersifat krusial yang akan menimbulkan suatu risiko. Risiko yang mungkin terjadi pada *website* PMB akan menghambat proses bisnis perguruan tinggi XYZ. *Website* PMB merupakan salah satu layanan informasi yang paling penting bagi organisasi dalam hal proses pendaftaran mahasiswa baru, oleh karena itu perlu adanya manajemen risiko keamanan sistem informasi untuk dapat meminimalisir dampak dari risiko. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi atas risiko-risiko dalam penggunaan *website* PMB, dengan menggunakan metode *OCTAVE Allegro* untuk membantu memberikan penilaian terhadap aset informasi. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif dengan melakukan wawancara kepada pihak narasumber terkait. Penelitian ini akan menghasilkan rekomendasi hasil evaluasi terhadap analisis risiko keamanan sistem informasi. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat 9 risiko IT yang berhasil diidentifikasi. Beberapa risiko memiliki nilai tertinggi yaitu pada Serangan malware 43 dan terjadinya *Brute Force* nilai risiko 43. Hasil analisis menunjukkan bahwa dari 9 risiko tersebut, 4 risiko akan dilakukan mitigasi (*Mitigate*) , 4 risiko akan ditangguhkan (*Defer*), dan 1 diterima (*Accept*) karena tidak menimbulkan kerusakan yang sangat parah bagi perguruan tinggi XYZ.

Kata Kunci: Manajemen Risiko IT, Keamanan Sistem informasi, Aset Sistem Informasi, *OCTAVE Allegro*, *Website* PMB.

ABSTRACT

Information technology continues to grow along with the need for higher academic services. The XYZ College has developed a system that helps provide services for prospective new students, namely the PMB website. The PMB website contains data from prospective new students, this data is crucial which will pose a risk. The risks that might occur on the PMB website will hinder the business processes of XYZ college. The PMB website is one of the most important information services for organizations in terms of the new student registration process, therefore it is necessary to have information system security risk management to minimize the impact of risk. This study aims to identify and evaluate the risks in using the PMB website, using the OCTAVE Allegro method to help provide an assessment of information assets. Data collection techniques were carried out using qualitative methods by conducting interviews with relevant informants. This research will produce recommendations on the evaluation results of information system security risk analysis. Based on the research results, there are 9 identified IT risks. Some risks have the highest value, namely in malware attacks 43 and the occurrence of Brute Force, the risk value is 42. The results of the analysis show that of the 9 risks, 4 risks will be mitigated (Mitigate), 4 risks will be suspended (Defer), and 1 is accepted (Accept). because it did not cause very severe damage to college XYZ.

Keywords: IT Risk Management, Information System Security, Information System Assets, OCTAVE Allegro, PMB Website.