

ABSTRAK

Nama : Iqbal Muhammad Hasbi
Program Studi : Teknik Informatika
Judul : Rancang Bangun Pengamanan Akses untuk Halaman Web
ISTN

Dalam era di mana teknologi informasi memainkan peran penting dalam operasi sehari-hari, keamanan informasi menjadi fokus utama bagi lembaga pendidikan tinggi seperti Institut Sains dan Teknologi Nasional (ISTN). Halaman web ISTN tidak hanya menjadi jendela utama bagi mahasiswa, dosen, dan staf untuk mengakses informasi akademik dan administratif, tetapi juga merupakan gudang data sensitif yang memerlukan perlindungan yang kuat dari berbagai ancaman siber yang terus berkembang. Penelitian ini bertujuan untuk menjembatani kesenjangan keamanan informasi dengan menganalisis, merancang, mengimplementasikan, dan mengevaluasi sistem pengamanan akses yang handal untuk halaman web ISTN. Dengan memperhitungkan kompleksitas infrastruktur teknologi informasi modern, tantangan keamanan yang dihadapi, dan kebutuhan pengguna akan akses yang cepat dan aman, penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi yang holistik dan efektif. Batasan penelitian ini mencakup fokus pada pengamanan akses halaman web ISTN, tanpa memperluas cakupan ke perangkat keras atau infrastruktur jaringan. Meskipun menyadari berbagai ancaman yang mungkin timbul, penelitian ini terutama mempertimbangkan ancaman siber seperti peretasan, phishing, dan malware. Metode dan teknologi yang digunakan meliputi autentikasi multi-faktor (MFA), enkripsi data end-to-end, dan implementasi sistem deteksi intrusi (IDS) yang adaptif.

Kata kunci: Keamanan Informasi, Halaman Web ISTN, Analisis Risiko, Sistem Pengamanan Akses

ABSTRACT

Nama : Iqbal Muhammad Hasbi
Program Studi : Teknik Informatika
Judul : Rancang Bangun Pengamanan Akses untuk Halaman Web
ISTN

In an era where information technology plays an important role in daily operations, information security is a key focus for higher education institutions such as the National Institute of Science and Technology (ISTN). ISTN's webpage is not only the main window for students, lecturers, and staff to access academic and administrative information, but it is also a repository of sensitive data that requires strong protection from a variety of evolving cyber threats. This research aims to bridge the information security gap by analyzing, designing, implementing, and evaluating a reliable access security system for ISTN web pages. Taking into account the complexity of modern information technology infrastructure, the security challenges faced, and the user's need for fast and secure access, this research aims to provide a holistic and effective solution. The limitations of this research include a focus on securing ISTN's web page access, without extending the scope to hardware or network infrastructure. While recognizing the various threats that may arise, this research mainly considers cyber threats such as hacking, phishing, and malware. The methods and technologies used include multi-factor authentication (MFA), end-to-end data encryption, and adaptive intrusion detection system (IDS) implementation.

Keywords: Information Security, ISTN Web Pages, Risk Analysis, Access Security System