

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem keamanan informasi pada aplikasi Sayang Warga menggunakan Index KAMI versi 5.0 sebagai instrumen pengukuran kesiapan tingkat kematangan keamanan informasi di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Surabaya. Aplikasi Sayang Warga merupakan platform pelayanan publik yang mengintegrasikan data kependudukan sehingga menuntut perlindungan data dan keandalan sistem yang tinggi. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif melalui audit dokumen, wawancara, dan observasi langsung terhadap kebijakan serta infrastruktur TI. Evaluasi dilakukan berdasarkan lima indikator utama Index KAMI versi 5.0, yaitu: (1) Tata Kelola Keamanan Informasi, (2) Pengelolaan Risiko, (3) Kerangka Kerja Keamanan, (4) Pengelolaan Aset Informasi, (5) Teknologi dan keamanan informasi, dan (6) perlindungan data pribadi. Hasil analisis menunjukkan bahwa keamanan informasi di Dinas Kominikasi Dan Informatika Kota Surabaya mendapatkan nilai 845 dengan rincian aspek tata kelola dan kerangka kerja keamanan memiliki nilai kematangan tertinggi, sementara perlindungan data pribadi dan pengawasan akses sistem masih perlu diperkuat. Rekomendasi yang diberikan mencakup peningkatan pelatihan keamanan siber bagi pegawai, penerapan kontrol akses berbasis peran, pembaruan prosedur respons insiden, serta penguatan kebijakan perlindungan data pribadi agar sistem aplikasi Sayang Warga lebih andal dan sesuai dengan standar nasional keamanan informasi.

Kata kunci: index KAMI 5.0, keamanan informasi, manajemen risiko, kominfo, evaluasi

ABSTRACT

This study aims to evaluate the information security system in the Sayang Warga application using the KAMI Index version 5.0 as an instrument for measuring the readiness of the level of information security maturity in the Surabaya City Communication and Information Agency. The Sayang Warga application is a public service platform that integrates population data, thus requiring high data protection and system reliability. The research method uses a quantitative approach through document audits, interviews, and direct observation of policies and IT infrastructure. The evaluation was conducted based on five main indicators of the KAMI Index version 5.0, namely: (1) Information Security Governance, (2) Risk Management, (3) Security Framework, (4) Information Asset Management, (5) Information Technology and Security, and (6) Personal Data Protection. The results of the analysis show that information security at the Surabaya City Communication and Information Agency scored 845, with governance and security framework aspects having the highest maturity scores, while personal data protection and system access monitoring still need to be strengthened. The recommendations provided include improving cyber security training for employees, implementing role-based access controls, updating incident response procedures, and strengthening personal data protection policies so that the Sayang Warga application system is more reliable and complies with national information security standards.

Keywords: KAMI 5.0 index, information security, risk management, Ministry of Communication and Information Technology, evaluation