

ABSTRAK

Transformasi digital menuntut setiap organisasi untuk mengelola data secara lebih efisien dan terstruktur. PT. Dizamatra Powerindo Port Patra Tani, sebagai perusahaan yang bergerak di bidang transit batu bara, saat ini masih menggunakan metode manual dan semi-manual dalam pengelolaan data profil karyawan. Proses pencatatan menggunakan formulir fisik dan file *Excel* memiliki berbagai kekurangan, seperti risiko *human error*, pencarian data yang lambat, dan kurangnya sistem keamanan data. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dilakukan perancangan dan pembangunan Aplikasi Pengelolaan Data Profil Karyawan berbasis *web* dengan integrasi *QR Code*. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan metode *waterfall* yang mencakup tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian menggunakan metode *black-box*. Hasil akhir dari pengembangan ini adalah aplikasi *web* yang mampu mempermudah proses input, penyimpanan, pencarian, dan pelaporan data karyawan secara digital. Selain itu, fitur *QR Code* memudahkan akses terhadap informasi karyawan secara cepat dan akurat. Penerapan aplikasi ini terbukti dapat meningkatkan efisiensi kerja, mengurangi kesalahan pencatatan, serta menjaga keamanan dan integritas data karyawan di lingkungan perusahaan.

Kata Kunci: Pengelolaan Data Karyawan, Aplikasi *Web*, *QR Code*, *Waterfall*, Sistem Informasi

ABSTRACT

Digital transformation demands organizations to manage data more efficiently and systematically. PT. Dizamatra Powerindo Port Patra Tani, a company engaged in coal transit, currently relies on manual and semi-manual methods for managing employee profile data. The use of physical forms and Excel files presents several drawbacks, including the risk of human error, slow data retrieval, and limited data security. To address these issues, a web-based Employee Profile Management Application integrated with QR Code was designed and developed. The application was built using the waterfall development method, which includes stages of requirements analysis, system design, implementation, and testing using the black-box method. The final result is a web application that streamlines the processes of data input, storage, retrieval, and reporting. Additionally, the QR Code feature enables quick and accurate access to employee information. The implementation of this application has proven to enhance work efficiency, reduce recording errors, and improve the security and integrity of employee data within the company.

Keywords: *Employee Data Management, Web Application, QR Code, Waterfall, Information System*