

APLIKASI MONITORING PENGADAAN, MAINTENANCE DAN PENGELOLAAN DATA ALAT PELINDUNG DIRI BERBASIS WEB PADA DEPARTEMEN SHE PT ENERGI BATUBARA LESTARI KABUPATEN TAPIN

Ahmad Fakhreza Faidli¹, Lilis Anggraini², Agus Alim Muin³

¹Teknik Informatika, 55201, Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin, NPM. 18631009

²Teknik Informatika, 55201, Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin, NIDN. 1102059301

³Teknik Informatika, 55201, Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin, NIDN. 1117128901

E-mail: reezafaidli03@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini berfokus pada *monitoring* pengadaan, *maintenance*, dan pengelolaan data alat pelindung diri (APD) di kantor Departemen SHE PT Energi Batubara Lestari. Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa sistem yang digunakan saat ini kurang efisien dalam hal pengadaan dan pengelolaan APD. Proses pengajuan APD masih menggunakan metode manual dengan kertas yang ditulis oleh masing-masing karyawan, dan admin mengelola data tersebut menggunakan *Microsoft Excel*. Selain itu, ditemukan juga bahwa data APD tidak selalu diperbarui dengan tepat. Untuk mengatasi masalah tersebut, dilakukan pembangunan aplikasi berbasis web menggunakan teknologi *Node.js* dan *React.js*. Proses pengembangan aplikasi meliputi analisis kebutuhan sistem, desain sistem, implementasi, integrasi, pengujian, dan pemeliharaan. Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Hasil dari perancangan sistem dan analisis sistem lama menuju sistem baru adalah aplikasi pengadaan, *maintenance*, dan pengelolaan APD berbasis web. Aplikasi ini memungkinkan monitoring dan pengelolaan APD dengan lebih efisien, serta mempermudah proses pengajuan dan validasi pengajuan APD. Sebagai saran untuk penelitian selanjutnya, dapat ditambahkan fitur baru seperti penggunaan *barcode* pada setiap APD.

Kata Kunci: Monitoring; Apd; Maintenance; ReactJs; NodeJs;

ABSTRACT

This research focuses on the monitoring of procurement, maintenance, and management of Personal Protective Equipment (PPE) data at the SHE Department office of PT Energi Batubara Lestari. In this study, it was found that the current system used is inefficient in terms of procurement and management of PPE. The process of requesting PPE still relies on manual methods with paper written by each employee, and the administration manages the data using Microsoft Excel. Additionally, it was also found that PPE data is not always updated accurately. To address these issues, a web-based application development was conducted using Node.js and React.js technologies. The application development process includes system requirements analysis, system design, implementation, integration, testing, and maintenance. Data collection methods used include interviews, observation, and documentation studies. The result of designing the system and analyzing the old system towards the new system is a web-based application for procurement, maintenance, and management of PPE. This application enables more efficient monitoring and management of PPE, as well as streamlining the process of submitting and validating PPE requests. As a suggestion for further research, new features could be added, such as the use of barcodes for each PPE.

Keywords: Monitoring; PPE; Maintenance; ReactJS; NodeJS;

REFERENSI

- Adisasmita, R. (2011). Yogyakarta Graha Ilmu. *Pengelolaan Pendapatan dan Anggaran Daerah*, 22.
- Dewi, S. (2018). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Tetap Pada PT. Metis Teknologi Corporindo*, vol-9 No 1.
- Dini Hamidin, I. M. (2018). *ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI WEB SVARA PT. ZAMRUD KHATULISTIWA TECHNOLOGY PADA FITUR ADD/EDIT PLAYLIST DAN RADIO PROFILE MENGGUNAKAN REACTJS*. Bandung: Jurnal Teknik Informatika.
- Fifin Sonata, V. W. (2019). *Pemanfaatan UML (Unified Modeling Language) Dalam Perancangan*, Vol. 8 No. 1.
- Guritno, S., Sudaryono, & Untung, R. (2011). *Theory and Application of IT Research Metodologi Penelitian Teknologi Informasi*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.
- Hasibuan, Z. A. (2007). *Metodologi Penelitian Pada Bidang Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*. Jakarta.
- Hendini, A. (2016). Studi Kasus: Distri Zhezha Jurnal Khatulistiwa Informatika., *Pemodelan UML Sistem*, 107–116.
- Hengky W. Pramana. (2012). Jakarta. PT. Elex Media Komputindo., *Aplikasi Inventory berbasis Access*.
- Jogiyanto, & Hartono. (2009). *Analisis & Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Ofset.
- Kadir, A., & Nurchito, L. A. (2011). *Cara Menguasai Pemrograman Scratch*. Yogyakarta: Mediakom.
- Kadir, A., & Syamsiar, S. (2011). *Panduan Menyusun Laporan Tugas Akhir, Skripsi, dan Tesis menggunakan Microsoft Word*. Yogyakarta: Mediakom.
- Nandang Mulyana, A. S. (2021). *Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Aset IT Berbasis WEB pada PT Mandiri AXA General Insurance*.
- Rosa, A., & Shalahuddin, M. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak, Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: INFORMATIKA.
- Santoso, H. (2018). ELANGSAKTI. com. *Implementasi Internet of Things pada Jaringan GPRS*, (Vol. 3).
- Saputro, F. G. (2017). *Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Aset Teknologi Informasi*, vol 05 No 1.

Saputro, F. G. (2017). *Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Aset Teknologi STIKI Malang*.

Satriawahono, R. (2016, April 24). *6 Mitos Kesalahan Pengembangan Software*. Retrieved Mei 17, 2022, from <http://romisatriawahono.net: http://romisatriawahono.net/2016/04/24/6-mitos-kesalahan-pengembangan-software/>

Sudaryono, Guritno, S., & Rahardja, U. (2011). *Theory and Application of IT RESEARCH, Metodologi Penelitian Teknologi Informasi*. Yogyakarta: ANDI.

