

# **APLIKASI HAZARD REPORTING SYSTEM GREEN CARD DENGAN EMAIL GATEWAY DAN NOTIFIKASI TELEGRAM BOT BERBASIS WEB PADA PT. SEBUKU TANJUNG COAL**

Muhammad Arya Prianda<sup>1</sup>, Wagino<sup>2</sup>, Dian Agustini<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sistem Informasi, 57201, Teknologi Informasi, Universitas Islam Muhammad Arsyad Al Banjari, NPM18710068

<sup>2</sup>Sistem Informasi, 57201, Teknologi Informasi, Universitas Islam Muhammad Arsyad Al Banjari, NIDN1127098901

<sup>3</sup>Sistem Informasi, 57201, Teknologi Informasi, Universitas Islam Muhammad Arsyad Al Banjari, NIDN1113088901

Email: [aryaprianda4813@gmail.com](mailto:aryaprianda4813@gmail.com)

## **ABSTRAK**

PT Sebuku Tanjung Coal adalah perusahaan pertambangan batubara dibawah naungan Sebuku Coal Group di Selaru, Kec. Pulau Laut Tengah, Kab. Kotabaru, Kalimantan Selatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pelaporan hazard yang masih kurang maksimal karena tidak bisa mengelola data secara otomatis dan tidak ada pelaporan dalam bentuk gambar oleh sistem. Metode penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu studi wawancara, studi pustaka, studi dokumentasi. Metode pengembangan sistem yang digunakan untuk mengembangkan sistem yang dibuat menggunakan agile software development methods, dengan menggunakan model scrum. Penelitian dan pengembangan sistem menghasilkan aplikasi berbasis web yang digunakan untuk melakukan pelaporan hazard dengan memiliki fitur multi user, upload gambar, export data berformat excel dan notifikasi email dan telegram menggunakan bot. Penerapan agile development methods (model scrum) bersifat iteratif, cepat, adaptif, dan membuat pengguna tetap terlibat dalam aktivitas. Dengan menggunakan aplikasi berbasis web yang dihasilkan para pengguna dapat mengetahui informasi mengenai pelaporan dan status dari laporan dengan mudah. Masih banyak yang bisa dikembangkan dari penelitian ini seperti dalam melakukan input data area sebaiknya dibuat fitur untuk mengambil lokasi berdasarkan koordinat lokasi peta agar data lebih akurat lagi tanpa harus menggunakan form area spesifik. Untuk bot telegram bisa ditambahkan fitur web hook agar dapat melihat data laporan terbaru tanpa harus masuk sistem.

**Kata Kunci:** Tambang, Hazard, Keselamatan, Sistem Pelaporan

---

---

## **ABSTRACT**

PT Sebuku Tanjung Coal is a coal mining company under the auspices of the Sebuku Coal Group in Selaru, Kec. Mediterranean Island, Kab. Kotabaru, South Kalimantan. This study aims to develop a hazard reporting system that is still not optimal because it cannot manage data automatically and there is no reporting in the form of images by the system. The research method used to collect data in this study are interview studies, literature studies, and documentation studies. The system development method used to develop a system created using agile software development methods, using the scrum model. The research and development of the system produces a web-based application that is used to carry out hazard reporting by having multi-user features, uploading images, exporting data in excel format and email and telegram notifications using bots. Implementing agile development methods (Scrum model) is iterative, fast, adaptive, and keeps the user engaged in the activity. By using the resulting web-based application, users can find out information about reporting and the status of the report easily. There is still much that can be developed from this research, such as in inputting area data, a feature should be made to take a

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Dari pengumpulan dan pengolahan data serta analisa yang dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Meningkatkan kualitas laporan bahaya (hazard) dengan beragam fitur upload gambar untuk melaporkan data, pengelolaan data dengan notifikasi email dan telegram dan output data bisa diprint atau diexport menjadi format excel.
2. Pengelolaan data laporan bahaya (hazard) yang berbasis web membuat sistem lebih flexible bisa diakses dimana saja tanpa harus menginstall aplikasi tertentu.
3. Data laporan bahaya (hazard) tersimpan sebagai database bukan dengan file excel yang memungkinkan terjadinya data rusak atau hilang.

### **Saran**

Adapun saran dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Dalam melakukan input data area sebaiknya dibuat fitur untuk mengambil lokasi berdasarkan kordinat lokasi peta agar data lebih akurat lagi tanpa harus menggunakan form area spesifik.
2. Untuk bot telegram bisa ditambahkan fitur web hook agar dapat melihat data laporan terbaru tanpa harus masuk sistem.

## **REFERENSI**

- Syaarif, Muhamad, Wahyu Nugraha. (2020). *Pemodelan Diagram UML Sistem Pembayaran Tunai pada Transaksi E-commerce*. Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIK). Vol. 4, No. 1, Januari 2020.
- Rubedo, Hendar, Herwan Suwandi, Syahrul Mauluddin. (2020). *Layanan Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Melalui Aplikasi Email Autoresponder*. Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA). Vol. 10, No. 1, April 2020.
- Arisman, Ambok, Usman. (2019). *Sistem Informasi Pencatatan Insiden Kecelakaan di Polres Indragiri Hilir Berbasis Web*. Jurnal Perangkat Lunak. Vol. 1, No. 2, Oktober 2019.
- Utomo, Dias, Muchammad Sholeh, Arry Avorizano. (2017). *Membangun Sistem Mobile Monitoring Keamanan Web Aplikasi Menggunakan Suricata dan Bot Telegram Channel*. Seminar Nasional Teknoka. Vol. 2, September 2017.
- Fridayanthie, Eka Winda, Tias Mahdiati. (2016). *Rancang Bangun Sistem Informasi Permintaan Atk Berbasis Intranet (Studi Kasus: Kejaksaan Negeri Rangkasbitung)*. Jurnal Khatulistiwa Informatika. Vol. 4, No. 2, Desember 2016.
- Nathasia, Novi Dian, Nur Hayati, Winarsih. (2015). *Desain Aplikasi Sistem E-Career Perguruan Tinggi Berbasis Web Dengan Bahasa Pemrograman Php Dan Framework Codeigniter*. Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia. November 2015.

- Kurniawan, Ikhwansyah, Ramadhan Rakhmat Sani. (2019). *Pemodelan SCRUM dalam Pengembangan Sistem Informasi pada Klinik Ar-Rokhim Sragen Kabupaten Sragen* . Journal of Information System. Vol. 4, No. 1, Mei 2019.
- Dewi, Triyani Retno Putri Sari. (2021). *Pengembangan Sistem Pelaporan Hazard dan Manajemen Risiko Keselamatan Berbasis Web pada Bandar Udara*. Langit Biru: Jurnal Ilmiah Aviasi. Vol. 14, No. 1, Februari 2021
- Rafianto, Naufal, Dimas, Saifulloh. (2021). *Penerapan Metode Scrum pada Pembuatan User Experience Landing Page Sistem Informasi Lentera*. Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi. Vol. 3, No. 2, Agustus 2021