

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Semarak Tambang Nusantara merupakan sebuah PT pertambangan nikel yang berpusat di Sulawesi Tenggara, tepatnya di Kabupaten Kolaka. Penambangan nikel di Sulawesi Tenggara telah menjadi salah satu bahan baku terpenting bagi perekonomian lokal dalam beberapa tahun terakhir. Karena kayanya potensi sumber daya alam, kegiatan pertambangan di wilayah tersebut merupakan sektor penting yang menunjang pertumbuhan perekonomian daerah.

Dengan berkembangnya industri pertambangan di Sulawesi Tenggara, maka didirikanlah PT Semarak Tambang Nusantara pada tahun 2022 untuk memanfaatkan potensi sumber daya alam di wilayah tersebut. PT ini memiliki 5 cabang yang tersebar di berbagai wilayah diantaranya cabang Monoropo, Sepo, Wolo, Subaim, dan Tanjung Buli. PT tersebut bertujuan untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya nikel dengan berpegang pada standar keberlanjutan yang telah ditetapkan dan tentunya sudah mendapatkan persetujuan hukum dari pemerintah.

Namun PT Semarak Tambang Nusantara menghadapi berbagai kendala dalam menjalankan kegiatan, diantaranya dalam pengelolaan kendaraan tambang. Sebagai bagian penting dari operasi penambangan, kendaraan ini digunakan untuk berbagai keperluan, antara lain Excavator untuk Trimming, Clearing, dan Loading, Buldozer untuk Maintenance Road, Dump Truck untuk Angkutan Material, dan Light Vehicle untuk Mobil Sarana/Support. Maka dari itu kendaraan-kendaraan ini harus dijaga dalam kondisi prima untuk menjamin kelancaran kegiatan-kegiatan di Perusahaan. Dengan banyaknya jumlah kendaraan yang tersebar di 5 site perusahaan, menyebabkan proses monitoring dan pendataan kendaraan cukup merepotkan dan sering terlambat untuk pengiriman laporan ke pihak management secara realtime, karena masih menggunakan Microsoft Excel.

Untuk mengatasi kendala tersebut maka dibuatlah sebuah Sistem Informasi

Monitoring Kendaraan Rusak berbasis Website. Website ini dibuat bertujuan agar proses monitoring kendaraan rusak menjadi lebih mudah dan cepat. Sistem pada website ini memungkinkan Perusahaan untuk merencanakan pemeliharaan dan perbaikan dengan cepat, mudah, dan tertata, juga pihak management bisa menerima informasi update secara realtime, sehingga mengurangi waktu dan tenaga yang terbuang. Maka diharapkan dengan dibuatnya Sistem Informasi Monitoring Kendaraan Rusak berbasis Website ini dapat meningkatkan kinerja operasional dan efisiensi pada PT Semarak Tambang Nusantara.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah :

1. Bagaimana cara meningkatkan kinerja operasional tambang dalam memonitoring kendaraan rusak pada PT Semarak Tambang Nusantara di 5 site/cabang perusahaan?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi rumusan masalah diatas, maka perlu adanya batasan masalah supaya permasalahan yang akan dibahas jelas dan tidak menyimpang dari inti permasalahan, maka dibuatlah batasan sebagai berikut:

1. Pembuatan website ini untuk memonitoring kendaraan operasional tambang seperti Excavator, Bulldozer, Dump Truck, dan Light Vehicle.
2. Menggantikan sistem monitoring kendaraan rusak yang masih dilakukan secara manual.
3. Monitoring ini hanya mencakup cabang Monoropo, Sepo, Wolo, Subaim, dan Tanjung Buli.
4. Hasil akhir dari website ini adalah menampilkan rincian kendaraan yang sedang dalam perawatan/perbaikan dan kendaraan yang siap digunakan.
5. Sistem informasi monitoring ini dibuat berbasis website.
6. Website ini dibangun menggunakan Bahasa pemrograman PHP.
7. Website ini menggunakan framework codeigniter 3.

8. Website ini menggunakan template opensource Admin LTE untuk semua tampilannya.
9. Database yang digunakan adalah MySQL.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membangun sistem informasi monitoring kendaraan rusak berbasis website yang dapat memudahkan pengguna dalam memantau kondisi kendaraan operasional tambang di berbagai wilayah cabang.
2. Memberikan informasi pada pengguna tentang kondisi kendaraan yang siap pakai dan dalam kondisi perbaikan
3. Memberikan kemudahan pada admin utama dan owner dalam memantau data dan aktivitas login dari admin di masing-masing cabang

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi PT. Semarak Tambang Nusantara dalam memonitoring kondisi kendaraan yang tersebar di beberapa wilayah cabang Perusahaan menjadi lebih efisien dan efektif.

1.6 Sistematika Penulisan

Uraian dari Sistematika Penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN, berisi :
 - 1.1 Latar Belakang Masalah
Tentang latar belakang dari object penelitian dan masalah apa yang sedang dialami oleh object tersebut
 - 1.2 Rumusan Masalah
Tentang rumusan masalah atau permasalahan yang sebenarnya dari object penelitian
 - 1.3 Batasan Masalah
Tentang Batasan-batasan masalah dari perumusan masalah yang sedang terjadi di object penelitian
 - 1.4 Tujuan Penelitian

Tentang tujuan dari penelitian tersebut dilakukan atau goal dari penelitian ini.

1.5 Manfaat Penelitian

Tentang penelitian ini bermanfaat bagi siapa saja.

1.6 Sistematika Penulisan

Tentang uraian sistematika penulisan skripsi, dari BAB I Pendahuluan sampai BAB IV Penutup

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA, berisi :

2.1 Tinjauan Pustaka

Tinjauan dari penelitian literatur-literatur yang berhubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan

2.2 Dasar-Dasar Teori

Dasar-dasar teori yang mendukung konsep dari penelitian yang sedang dilakukan

3. BAB III METODE PENELITIAN, didalamnya terdapat :

3.1 Object Penelitian

Penjelasan secara rinci tentang Object Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini.

3.2 Alur Penelitian

Penjelasan tahapan-tahapan dari metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini seperti metode pengumpulan data, metode perancangan, metode pengembangan, dll.

3.3 Alat dan Bahan

Menjelaskan tentang alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini.

4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN, berisi tentang implementasi sistem, pengujian sistem, dan analisis hasil sistem

5. BAB V PENUTUP, berisi kesimpulan dan saran