

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Produktivitas dari keseharian karyawan di perusahaan tambang ini biasanya menggunakan peralatan untuk bekerja. Ada berbagai peralatan yang disediakan dan digunakan oleh perusahaan. Salah satunya seperti karyawan operator yang menggunakan alat yaitu jam OPA (*Operator Personal Assistant*). Menurut Sani & Septiyanti (2023) jam OPA adalah jam tangan yang dapat memantau aktivitas tidur karyawan, baik di siang maupun di malam hari. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa karyawan tetap dalam kondisi fisik dan mental yang baik untuk menjalankan tugas-tugas mereka dengan aman, sehingga dapat mengurangi potensi kecelakaan kerja akibat *fatigue* (kelelahan). Konsentrasi dan penuh kehati-hatian dalam lingkungan kerja sering kali mencegah kecelakaan sekaligus memastikan kelancaran pekerjaan. Perusahaan ini menyediakan jam merk *Xiaomi Mi Band* dan terdiri dari beberapa tipe yaitu *Mi Band* empat, lima, enam, tujuh dan delapan.

Jam OPA *Mi Band* memiliki *strap*, dimana *strap* itu merupakan karet gelang atau tali yang digunakan untuk mengikat jam pada pergelangan tangan. *Strap* ini terbuat dari berbagai bahan, seperti karet, logam, nilon dan sering kali dirancang untuk memberikan kenyamanan serta menyesuaikan gaya dari pemakainya. Jam tersebut menggunakan *strap* menyesuaikan tipe *Mi Band*. *Strap* tersebut biasanya sering terjadi seperti putus, pin penyatunya patah, alergi pada kulit akibat bahan karet tertentu dan sebagainya.

Kerusakan pada *strap* dapat dilakukan dengan perbaikan sendiri atau diserahkan ke ahlinya untuk diperbaiki, seperti yang dilakukan oleh karyawan operator di PT Pamapersada Nusantara Site MTBU biasanya melakukan penukaran *strap Mi band* saat terjadi kendala, penukaran dilakukan di departemen IT karena departemen tersebut yang mengelola apabila ada permasalahan pada jam OPA di *strap Mi band* tersebut. Alur proses yang terjadi pada saat melakukan penukaran *strap* sebagai berikut karyawan yang berada di departemen IT menulis hal berupa identitas karyawan operator di lembar formulir.

Sehingga, karyawan yang menangani masih kesusahan dan menyita banyak waktu karena menggunakan cara yang lama. Tidak hanya itu, saat formulir telah diisi biasanya karyawan tersebut sering lupa meletakkan formulir dokumen penukaran. Hal itu dapat terjadi kerusakan seperti robek, lusuh dan hilang karena tidak terstruktur dalam mengarsipkan dokumen. Karyawan yang berada di departemen IT membutuhkan solusi yang lebih baik untuk mengatasinya.

Penjelasan dari permasalahan diatas maka diperlukan sebuah solusi dengan menggunakan pemanfaatan teknologi yang lebih canggih dengan membuat berupa aplikasi berbasis *web* pendataan *strap Mi Band* yang rusak menggunakan *framework ASP.NET*. *Framework* sendiri merupakan kumpulan modul yang terstruktur dalam suatu segi arsitektur yang dirancang untuk meningkatkan ketepatan, kecepatan dan kenyamanan saat melakukan proses pengembangan aplikasi (Jaya & Sahlinal, 2017). Sebelumnya, aplikasi berbasis *web* memiliki arti sebagai aplikasi yang dapat dibuka melalui *web browser* dan internet yang menunjang manfaat lebih luas (Primalita, A. D. 2022). Pembangunan aplikasi *web* menjadi salah satu cara untuk mengamankan data agar karyawan yang berada di departemen IT lebih mudah dan terstruktur saat melakukan pendataan identitas karyawan operator yang melakukan penukaran *strap*. Aplikasi berbasis *web* memiliki fungsi Selain itu, data dari sebuah dokumen dapat dilihat secara langsung pada halaman aplikasi *web*. Data-data mengenai penukaran *strap* yang tercatat akan tersimpan secara aman dan terstruktur dalam basis data sekaligus meminimalkan risiko kehilangan atau kerusakan informasi yang mungkin terjadi pada dokumen fisik.

Menurut Sani & Septiyanti (2023) PT Pamapersada Nusantara Site MTBU merupakan perusahaan swasta yang fokus pada penyediaan jasa sewa kontraktor untuk industri pertambangan, dengan menjalin kesepakatan kontrak bersama PT Bukit Asam (Persero). Perusahaan ini tidak hanya sukses secara finansial, tetapi juga menjadi pemangku kepentingan yang bertanggung jawab dalam mendukung keberlanjutan dan ketahanan energi global. Perusahaan terus berkomitmen dalam memandang masa depan untuk menjaga standar kualitas dan integritas dalam setiap aspek kinerjanya dan menjadikan sebagai pemain utama yang dihormati dalam industri pertambangan batu bara dan energi secara keseluruhan.

1.2 Tujuan

Sesuai dari penjelasan latar belakang diatas, maka memiliki tujuan yang dicapai yaitu untuk menyelesaikan laporan dari tahapan dan hasil pembuatan Aplikasi Pendataan *Strap Mi Band* Rusak di PT Pamapersada Nusantara *Site* MTBU yang telah dilakukan selama Praktik Kerja Lapangan (PKL).

II. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Profil Perusahaan

PT Pamapersada Nusantara mulai beroperasi pada tahun 1974 sebagai bagian dari penyewaan kendaraan di PT United Tractors Tbk yang aktif dalam proyek-proyek konstruksi, pertambangan, minyak dan penyiapan lahan. Saat ini, PT Pamapersada Nusantara (PAMA) secara aktif mengelola sejumlah besar pertambangan batu bara dan emas, serta terlibat dalam proyek konstruksi bendungan, pengerjaan jalan dan berbagai proyek penggalian bumi sekaligus transportasi di seluruh Indonesia (Kurniawan et al., 2023).

Perusahaan ini juga telah memperluas jangkauannya dengan memiliki anak perusahaan seperti PT Prima Multi Mineral (PMM), PT Kalimantan Prima Persada (KPP), PT Asmin Bara Jaan, PT Pama Indo Mining, PT Asmin Bara Bronang dan PT Multi Prima Universal. Sebagai salah satu perusahaan terbesar PT Pamapersada Nusantara mengakui bahwa menerapkan prinsip untuk mengelola perusahaan yang baik yaitu *Good Corporate Governance*, merupakan hal yang penting untuk keberhasilan bisnis dan meningkatkan nama perusahaan. Selain itu, praktik kerja pertambangan yang bermutu dengan sebutan *Good Mining Practices* menjadi fokus utama dalam operasional PT Pamapersada Nusantara (Gusti A., 2022). Dengan hal tersebut bertujuan untuk mengoptimalkan produksi dalam meningkatkan pengelolaan dampak lingkungan, serta meningkatkan perihal dari Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH).

Selain itu, PT Pamapersada Nusantara memiliki kontrak penambangan batubara di Tanjung Enim dengan PT Bukit Asam Tbk pada tahun 1992. Berdasarkan perjanjian kerja sama tersebut, PT Pamapersada Nusantara mengelola beberapa wilayah di *jobsite* Tanjung Enim, termasuk Tambang Muara Tiga Besar Utara (MTBU), Muara Tiga Besar Selatan (MTBS), Tambang Air Laya (TAL) dan Non Air Laya (NAL). Di area penambangan *site* MTBU PT Pamapersada Nusantara menggunakan metode tambang terbuka. Saat proses penggalian menggunakan *excavator backhoe*, sementara transportasi batubara menggunakan *dump truck* (Marpaung, D., 2020).

2.1.1 Visi Perusahaan

Perusahaan memiliki visi yang berguna untuk membangun semangat yang sinergi, seperti berikut:

“To be the most preferred mining, energy, and vertically integrated company through highly talented energetic people to enhance sustainability and national prosperity”

Menjadi perusahaan pilihan utama dalam bisnis pertambangan, energi, dan terintegrasi melalui sumber daya manusia yang energik bertalenta tinggi untuk meningkatkan keinginan dan kesejahteraan bangsa.

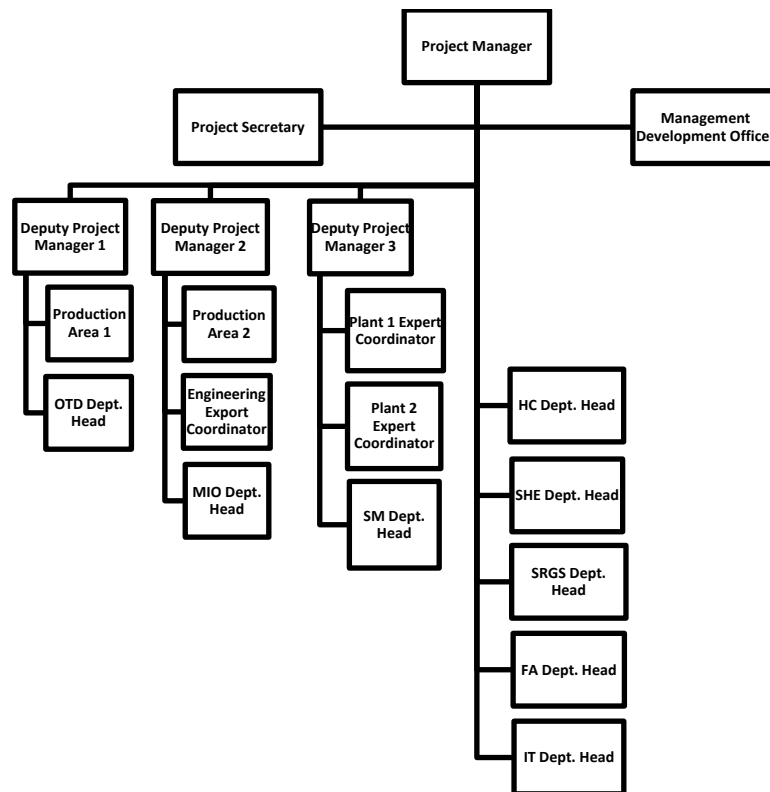
2.1.2 Misi Perusahaan

Perusahaan pertambangan ini memiliki beberapa misi yang diterapkan demi mengembangkan masa depan perusahaan yang lebih baik, berikut misi dari perusahaan:

- a) Mengoptimalkan manfaat terbaik layanan tingkat dunia untuk pelanggan dengan keunggulan dan keamanan operasional.
- b) Menciptakan peluang bagi karyawan untuk mengembangkan kompetensi mereka dalam mencapai tujuan.
- c) Terus berusaha untuk menguasai kemampuan teknologi dan teknik dengan perspektif lingkungan, kesehatan dan keselamatan untuk membangun bangsa.
- d) Memberikan pengembalian terbaik kepada pemegang saham.

2.2 Struktur Organisasi Perusahaan

PT Pamapersada Nusantara *Site* MTBU terdiri dari beberapa tingkatan dan divisi yang mengelola berbagai aspek operasional perusahaan. Perusahaan ini dipimpin oleh *Project Manager* yang bertanggung jawab atas strategi dan pengambilan keputusan perusahaan secara keseluruhan. Dibawah naungan pemimpin tersebut ada berbagai divisi yang memiliki tanggung jawab khusus dalam mendukung operasional dan pertumbuhan perusahaan. Berikut ini bagan struktur organisasi PT Pamapersada Nusantara *Site* MTBU.



Gambar 1. Struktur Organisasi PT Pamapersada Nusantara *Site* MTBU

Sumber: PT Pamapersada Nusantara *Site* MTBU

Penjelasan wewenang dari struktur organisasi perusahaan diatas dijabarkan seperti dibawah ini:

a. *Project Manager*

Seorang *Project Manager* memiliki wewenang untuk mengelola dan mengkoordinasikan seluruh aspek dari suatu proyek. Ini mencakup pengambilan keputusan strategis, alokasi sumber daya, perencanaan jadwal, pengawasan tim, manajemen risiko dan memastikan proyek selesai tepat waktu dan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Wewenangnya juga mencakup keputusan terkait anggaran, perubahan dan penyelesaian masalah yang mungkin timbul selama proses pelaksanaan proyek.

b. *Project Secretary*

Peran *Project Secretary* mendukung kelancaran administrasi dan komunikasi dalam proyek-proyek besar di perusahaan, sehingga memastikan semua proses berjalan dengan lancar dan mendukung pencapaian tujuan proyek secara keseluruhan.

c. *Management Development Officer*

Sebagai *Management Development Officer* (MDO) wewenangnya meliputi perencanaan, pengembangan dan implementasi program pelatihan serta pengembangan kepemimpinan dan pengurus untuk memastikan manajer dan calon pemimpin di perusahaan.

d. *Deputy Project Manager I*

Mengelola harian proyek, koordinasi tim, pengambilan keputusan operasional, monitoring kemajuan proyek, manajemen risiko, koordinasi dengan pihak terkait, pengelolaan anggaran dan pengawasan kualitas untuk memastikan proyek berjalan sesuai rencana. Departemen ini dibagi menjadi dua bagian yang berada dibawah naungannya yaitu meliputi:

- ***Production Area I***

Production Area I memiliki wewenang untuk mengelola operasional harian, memimpin tim produksi, mengawasi kualitas produk, menjaga peralatan produksi, mengatur persediaan serta menyusun laporan dan menganalisis kinerja produksi untuk produktivitas yang optimal dalam area produksi perusahaan.

- ***OTD (Operational Training) Dept. Head***

Tanggung jawabnya meliputi mengatur jadwal produksi untuk memastikan pengiriman tepat waktu kepada pelanggan, selain itu mengkoordinasikan tim produksi, mengelola persediaan barang jadi dan bahan baku, memantau dan memastikan kualitas produk yang diproduksi sesuai dengan standar perusahaan, berkolaborasi dengan departemen terkait seperti logistik dan penjualan.

e. *Deputy Project Manager 2*

Wewenangnya meliputi tanggung jawab dalam pengelolaan proyek secara menyeluruh dengan fokus pada aspek koordinasi, implementasi strategi dan pengawasan operasional. Terdapat tiga bagian yang dikelola oleh departemen ini yaitu seperti berikut:

- ***Production Area 2***

Bertanggung jawab mengelola operasional harian, mengkoordinasikan tim produksi, memastikan kepatuhan terhadap standar kualitas, mengelola persediaan bahan baku, barang setengah jadi, dan barang jadi, serta memastikan pemeliharaan mesin dan peralatan produksi.

- ***Engineering Export Coordinator***

Mengkoordinasikan semua aspek pengiriman dan ekspor produk, termasuk menyusun jadwal pengiriman, mengelola dokumen ekspor, dan memastikan kepatuhan terhadap peraturan internasional yang berlaku. Bertanggung jawab dalam memantau proses pengiriman, berkomunikasi dengan berbagai pihak terkait seperti produsen.

- ***MIO (Mine Optimization) Dept. Head***

Tanggung jawabnya meliputi pengelolaan dan pengawasan sistem informasi manajemen di perusahaan.

f. *Deputy Project Manager 3*

Berperan sebagai kunci dalam memastikan bahwa proyek-proyek besar dan kompleks dijalankan dengan sukses sesuai dengan tujuan strategis organisasi. Kemampuan untuk mengelola berbagai aspek proyek, mengambil keputusan strategis dan memastikan koordinasi yang baik. Ada tiga posisi departemen *Deputy Project Manager 3* yaitu meliputi seperti dibawah ini:

- ***Plant 1 Expert Coordinator***

Tanggung jawab khusus dalam mengelola keahlian dan aktivitas di *Plant 1* di perusahaan.

- ***Plant 2 Expert Coordinator***

Berwenang untuk memastikan bahwa operasional di fasilitas tambang atau produksi berjalan efisien, aman, dan sesuai dengan standar kualitas yang tinggi.

- ***SM (Supply Management) Dept. Head***

Bertanggung jawab atas perencanaan strategis pengadaan bahan baku, komponen, dan produk jadi untuk memenuhi kebutuhan produksi perusahaan.

g. HC (Human Capital) Dept. Head

Mempunyai tanggung jawab terkait manajemen dan pengembangan sumber daya manusia di perusahaan.

h. SHE (Safety Health and Environment) Dept. Head

Berperan penting terkait dengan keamanan, kesehatan dan perlindungan lingkungan di tempat kerja.

i. SRGS (Social Responsibility and General Service) Dept. Head

SRGS *Dept. Head* memegang peran dalam memastikan perusahaan untuk menjalankan kegiatan sosial dan layanan umum dengan penuh tanggung jawab, memperkuat citra positif perusahaan di mata publik, serta meningkatkan kesejahteraan karyawan dan masyarakat secara keseluruhan.

j. FA (Finance & Accounting) Dept. Head

Menjaga stabilitas keuangan perusahaan dengan menyediakan informasi yang akurat dan mengelola risiko keuangan secara produktif.

k. IT (Information Technology) Dept. Head

Bertanggung jawab untuk mengelola infrastruktur teknologi informasi perusahaan, termasuk jaringan komputer, *server* dan sistem penyimpanan data. Selain itu, memastikan keamanan sistem dan data perusahaan terjaga dari berbagai ancaman dari serangan *hacker* dan potensi kebocoran data. Sekaligus mengawasi pengembangan dan pemeliharaan aplikasi perusahaan yang mendukung operasi harian dan strategi bisnis perusahaan.

2.3 Bisnis Utama Perusahaan

Perusahaan ini menjadi salah satu kontraktor tambang terbesar di Indonesia, PT Pamapersada Nusantara memiliki kemampuan yang luas dan pemahaman secara cerdas dalam hal pembangunan dan pelaksanaannya, terutama dibidang tambang batubara. Bisnis pertambangan juga memiliki beberapa layanan keunggulan yang dapat diberikan PT Pamapersada Nusantara yaitu meliputi:

1. Operasi Penambangan

Dalam operasi penambangan terdapat kegiatan yang dilakukan yaitu mencakup hal pengeboran peledakan, pemindahan lapisan penutup, penggalian batubara, penghancuran batubara, pengangkutan dan pengapalan batubara.

2. Persiapan Infrastruktur

Perusahaan ini juga mempersiapkan infrastruktur dan fasilitas yang bermutu seperti kantor, gudang, bengkel, jalan dan peralatan pendukung operasional transportasi jalan, pelabuhan serta tempat penimbunan.

3. Reklamasi dan Revegetasi Area Bekas Tambang

Reklamasi dan revegetasi merupakan proses yang saling berkaitan guna memulihkan lahan yang sudah rusak akibat bekas tambang. Dari proses tersebut, dapat diatasi dengan kegiatan reklamasi seperti penataan lahan, perbaikan tanah dan pemulihan kualitas air. Di sisi lain, revegetasi bisa dilakukan dengan penanaman kembali tanaman yang berguna untuk mencegah erosi tanah, meningkatkan kesuburan tanah dan sebagainya.

4. Eksplorasi

Eksplorasi menjadi bagian proses di area pertambangan dengan tujuan untuk menemukan dan meneliti keberadaan sumber daya alam yang dapat diambil dari permukaan bawah tanah. Eksplorasi bisa dilakukan dengan cara seperti pemetaan geologi, topografi, pengeboran eksplorasi dan studi kelayakan.

5. Perencanaan

Pemodelan geologi, perancangan lubang, jadwal produksi dan urutan penambangan.