

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pertumbuhan ekonomi Indonesia berhubungan erat dengan industri pertambangan. Indonesia merupakan salah satu negara pertambangan penting di dunia dalam memproduksi berbagai sumber mineral tambang. PT. XYZ merupakan perusahaan pemurnian bijih nikel yang sedang berkembang di Indonesia. Perusahaan melakukan kegiatan pemurnian bijih nikel yang diolah mengolah bahan baku pembuatan stainless steel.

Tahun 2015, Perusahaan mulai membangun pabrik smelter. Pabrik pengolahan nikel menjadi nikel pig iron ini akan direncanakan akan produksi pertama dilakukan pada tahun 2016 dengan kapasitas produksi tahap pertama sebesar 100 ribu ton NPI dengan kadar nikel 8%. Dengan dimulainya operasi smelter nikel maka menandai babak baru bagi perusahaan XYZ. Secara umum pengembangan teknologi baru akan mendukung daya saing setiap sektor ekonomi dan adanya proses globalisasi yang tidak dapat dihindarkan dalam persaingan bisnis sehingga menuntut perusahaan untuk dapat meningkatkan daya saing. Penggunaan Teknologi Informasi dalam proses bisnis perusahaan belum di terapkan sama sekali dalam perusahaan ini hanya memanfaatkan aplikasi perkantoran seperti excel. Proses Laporan Produksi yang dicatat bersifat semi-manual sehingga menimbulkan pengolahan data yang rumit dan distribusi data yang tidak fleksibel. Melalui hasil wawancara, pengolahan data produksi yang dimulai dari data operasional dan data administrasi masih terpisah-pisah.

Keseluruhan data hanya berada pada masing-masing komputer dan tidak terpusat. Hal ini menyebabkan proses pengambilan data yang tidak efektif. Kondisi ini tentu dapat menyulitkan perusahaan dalam melakukan kontrol data produksi dalam jumlah besar.

Demi pengembangan strategi bisnis yang lebih baik, PT. XYZ membutuhkan perencanaan teknologi Informasi guna mendukung proses bisnis yang ada agar mudah melakukan pengukuran kinerja produksi. Sistem teknologi informasi yang efektif akan memberikan peningkatan produktivitas dan profitabilitas pada perusahaan (Chaulya, Bandyopadhyay, & Mishra, 2008).

Menurut (Ward & Peppard, 2002), pentingnya teknologi informasi dalam suatu bisnis guna menghindari terjadinya duplikasi data dan hilangnya keterkaitan antar sumber daya informasi. Pengembangan strategi yang efektif menjadi penting guna mengintegrasikan bisnis secara keseluruhan agar perusahaan cepat berkembang (Smith, et al., 2007).

Zachman Framework merupakan skema untuk melakukan klasifikasi pengorganisasian artifak enterprise (Zachman, 2003). ZF terdiri dari 6 kolom dan 6 baris. Tiap kolom merepresentasikan fokus, abstraksi, atau topik arsitektur enterprise, yaitu: data, fungsi, jaringan, manusia, waktu, dan motivasi. Tiap baris merepresentasikan perspektif berikut:

- 1) Perspektif Perencana: menetapkan konteks, latar belakang, & tujuan.
- 2) Perspektif Pemilik: menetapkan model konseptual dari enterprise.

- 3) Perspektif Perancang: menetapkan model sistem informasi sekaligus menjembatani hal yang diinginkan pemilik & hal yang dapat direalisasikan secara teknis dan fisik.
- 4) Perspektif Pembangun: menetapkan rancangan teknis & fisik yang digunakan dalam mengawasi implementasi teknis dan fisik.
- 5) Perspektif Subkontraktor: menetapkan peran dan rujukan bagi pihak yang bertanggung jawab untuk melakukan pembangunan sistem informasi.
- 6) Perspektif Fungsional: merepresentasikan perspektif pengguna dan wujud nyata hasil implementasi.

Perencanaan IT Blueprint berorientasi pada kebutuhan bisnis serta bagaimana cara mengimplementasikan arsitektur yang dibuat dapat mendukung pencapaian tujuan manajemen perusahaan. Berdasarkan hal-hal tersebut di atas maka penulis ingin memberikan pemetaan terhadap kebutuhan perusahaan dalam merancang IT Blueprint dengan pendekatan Zachman framework.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang di dapat rumusan masalah yang ada pada PT. XYZ:

- a. Bagaimana kondisi terkini dari pemanfaatan TI pada smelter PT. XYZ.
- b. Kerangka kerja apa yang dapat digunakan pada smelter PT. XYZ agar dapat menghasilkan pemetaan terhadap kebutuhan proses bisnis dan sistem laporan operasional yang terkomputerisasi.

- c. Bagaimana rancangan IT Blueprint yang diperlukan guna mendukung visi misi smelter PT. XYZ saat ini.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran IT Blueprint yang mendukung visi misi smelter PT. XYZ. Menghasilkan Rancangan IT Bluperint yang dapat di jadikan acuan oleh perusahaan dalam membangun teknologi informasi perusahaan kedepannya sesuai kebutuhan.

1.4. Manfaat Penelitian

- Memberikan value kepada PT. XYZ sehingga dapat menunjang proses bisnis pemurnian bijih nikel dengan memanfaatkan teknologi informasi.
- Menambah literatur dalam pengembangan IT Blueprint menggunakan Zachman framework.

1.5. Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

- Perancangan IT Blueprint dilakukan pada smelter PT. XYZ.
- Studi kasus akan membahas permasalahan dari operasional yang berhubungan langsung dengan teknologi informasi.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan Zachman framework dibatasi sampai baris ke 4(empat) yaitu *Technology Model*. Untuk baris ke 5 dan ke 6 akan dijelaskan sebagai tambahan rekomendasi sebagai acuan dalam pengembangan sistem kedepannya.