

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi adalah suatu kenyataan yang telah mengubah cara berbisnis disemua sektor, mulai dari home industri sampai sektor pertambangan besar saat ini sudah mengandalkan Teknologi Informasi. Teknologi Infomasi dapat menjadi sebuah elemen dan salah satu factor pendorong dalam menjalankan struktur perusahaan dan salah satu factor dalam pemanfaatan untuk operasional yang lebih baik dalam suatu perusahaan.(Rino S, 2012), ketika suatu perusahaan membangun sebuah teknologi infomasi tidak hanya untuk mengoptimalkan suatu perusahaan tetapi menata, memperbarui dan menefisiensikan pengolahan secara sistematis dan sederhana (Mualo & Djoko Budiyanto, 2016).

CV. Harapan Baru merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pengolahan matrial alam dan pendistribusian diantaranya Pasir, Split dan Abu Batu, CV Harapan Baru didirikan pada tahun 2013 di Tasikmalaya untuk memenuhi kebutuhan pembangunan, Dalam suatu perusahaan penerapan Teknologi Informasi sudah menjadi sebuah keharusan yang tidak dapat dihindari sehingga berimplikasi pada meningkatnya investasi dibidang Teknologi Informasi(Kourdi, 2016), menurut Kementerian Riset dan Teknologi Republik Indonesia, Menyatakan bahwa Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang merupakan bagian dari (IPTEK) Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, secara umum semua teknologi mencakup pengambilan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan serta penyebaran dan penyajian

informasi, jadi peran teknologi informasi sangatlah bermanfaat dan luas tanpa terkecuali didalam bidang pertambangan.(PP IPTEK No:09/M/PER/XI/2006).

Kondisi eksisting di perusahaan CV Harapan Baru belum menerapkan SI/TI untuk kemajuan dan ke efisiensi bisnisnya, perusahaan disana masih menggunakan cara manual yang sangat merepotkan bagian administrasi seperti mencari data rekapitulasi 3 tahun kebelakang, nota penjualan dan perhitungan hasil produksi yang sering tidak sesuai.

Dalam penerapan teknologi arsitektur enterprise akan lebih baik dan mudah jika mengikuti sebuah kerangka berfikir tertentu. Kerangka berfikir tersebut dikenal dengan istilah (Enterprise Arsitektur Framework). Terdapat berbagai macam Framework untuk arsitektur enterprise yang bisa dimanfaatkan untuk pengembangan arsitektur enterprise seperti : Zachman Framework, Federal Enterprise Architecture Framework, DoD Enterprise Architecture Framework, Treasury Enterprise Architecture Framework dan The Open Group Architecture Framework. Setiap Framework memiliki proses/metodologi yang dapat diadopsi. Seperti halnya Zachman Framework yang menawarkan enam sudut pandang perspektif yang komprehensif diantaranya data, proses/fungsi, lokasi, pemangku kepentingan, waktu dan motivasi. Secara keseluruhan Zachman Framework memberikan pendekatan yang terstruktur untuk merancang, mengelola dan memahami arsitektur perusahaan (Setiawan, 2009).

Berdasarkan deskripsi tersebut. Penerapan Teknologi Informasi disebuah perusahaan merupakan kebutuhan yang dapat menjadi pengendali

dalam pencapaian tujuannya. Saat ini Zachman Framework merupakan kerangka kerja yang kuat untuk mengorganisir, mengelola, dan memahami aspek yang kompleks dari arsitektur informasi suatu organisasi. Salah satu alasan kuat untuk menggunakan Zachman Framework adalah karena memberikan struktur yang jelas dan komprehensif dalam memahami kebutuhan, proses, dan elemen-elemen yang terlibat dalam pengembangan sistem informasi (Wayan Rena Mariani et al., 2023).

Pada tahun 2023 Para peneliti dari Universitas Islam Riaumelakukan perancangan arsitektur sistem informasi menggunakan Enterprise Architecture framework (Zachman) penelitian dilakukan di Universitas Islam Riau yang bertujuan untuk membantu organisasi dalam mengatasi tantangan dan menemukan peluang pada kompetitif. sehingga dapat menaikkan daya saing dan berkiprah lebih baik,peneliti menggunakan framework Zachman dan EAP (Mulyana & Setiawan, 2023).

Menurut (Irfanto & Fernandes Andry, n.d.) melakukan penelitian pada tahun 2016 yang berjudul “Perancangan Enterprise Architecture menggunakan Zachman Framework”, memberikan gambaran bahwa rancangan arsitektur suatu perusahaan sangat diperlukan sebagai landasan untuk investasi pengembangan sistem informasi jangka panjang dan Zachman Framework dapat digunakan untuk memandangi serta mendefinisikan sebuah enterprise yang sedang berjalan agar lebih terstruktur, terintegrasi dengan pengembangan teknologi informasi.

Selain itu, penerapan Zachman Framework juga sudah diterapkann pada perusahaan yang sejenis dengan penelitian tugas akhir ini, misalnya peneliti Sandy & Emil R pada tahun 2020 menerapkan Zachman framework dalam pengembangan sistem informasi pelaporan bahaya pada industry pertambangan.

Dari hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa Zachman Framework memberikan kerangka kerja yang komprehensif dan terstruktur untuk menganalisis, merancang, dan mengimplementasikan sistem informasi dalam konteks industri tambang. Dengan menggunakan Zachman Framework, peneliti dapat memahami dengan lebih baik struktur organisasi, proses bisnis, arsitektur teknologi, serta kebutuhan pengguna dalam pengembangan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan perusahaan.

Berdasarkan urain diatas, maka dapat disimpulkan bahwa metode Zachman Framework menawarkan pendekatan yang terstruktur dan komprehensif untuk mengatasi kompleksitas dalam pengembangan SI/TI. Dengan memanfaatkan enam perspektif yang berbeda, oleh karena itu kerangka kerja ini akan digunakan dalam penelitian ini untuk merancang arsitektur SI/TI di Perusahaan CV Harapan Baru.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana mengintegrasikan layanan proses bisnis untuk meningkatkan efisiensi koordinasi antar departemen pada perusahaan pertambangan dengan perancangan arsitektur teknologi informasi menggunakan Zachman Framework?

### **1.3. Batasan Masalah**

Adapun Batasan masalah penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan di Perusahaan CV Harapan Baru Tasikmalaya.
2. Metode penelitian yang digunakan adalah enterprise architecture dengan kerangka kerja Zachman Framework.
3. hasil akhir perencanaan yang dilakukan hanya sebatas memberikan rekomendasi dan usulan untuk membuat perencanaan dalam perancangan Teknologi Informasi menggunakan Enterprise Architecture tanpa melakukan implemntasi dari perencanaan yang dibuat, karena diperlukan birokrasi lebih lanjut dengan pihak perusahaan.

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan perancangan untuk mengintegrasikan beberapa proses layanan bisnis dan meningkatkan efisiensi koordinasi antardepartemen diperusahaan pertambangan dengan menggunakan kerangka kerja Zachman Framework.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian yaitu bisa menjadi relevansi bagi perusahaan dalam melakukan perancangan Teknologi Informasi dan menjadi relevansi bagi para peneliti yang ingin meneliti terkait perancangan teknologi informasi dalam suatu Perusahaan.

Adapun manfaat yang dilakukan pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Memberikan rekomendasi perancangan SI/TI untuk Perusahaan CV Harapan Baru Tasikamalaya.
2. Memberikan sumbangan dalam menambahkan ilmu pengetahuan pada Perusahaan CV Harapan Baru
3. Mengimplementasikan ilmu yang didapat pada perkuliahan khususnya dalam bidang perencanaan arsitektur SI/TI.

#### **1.6. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang diterapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang garis besar dilakukannya penelitian didalamnya berisi latar belakang, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematik penulisan

##### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisikan informasi terkait teori dasar yang digunakan dalam penelitian serta relevansi penelitian terkait yang digunakan sebagai acuan untuk kebaruan penelitian.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tentang Langkah-langkah yang akan dilakukan selama proses penelitian

### **BAB IV HASIL PEMBAHASAN**

Bab ini membahas terkait hasil dari alur metodologi penelitian yang telah ditetapkan, kemudian hasilnya dipaparkan pada bab ini.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil yang didapat selama proses penelitian, serta saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya