

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

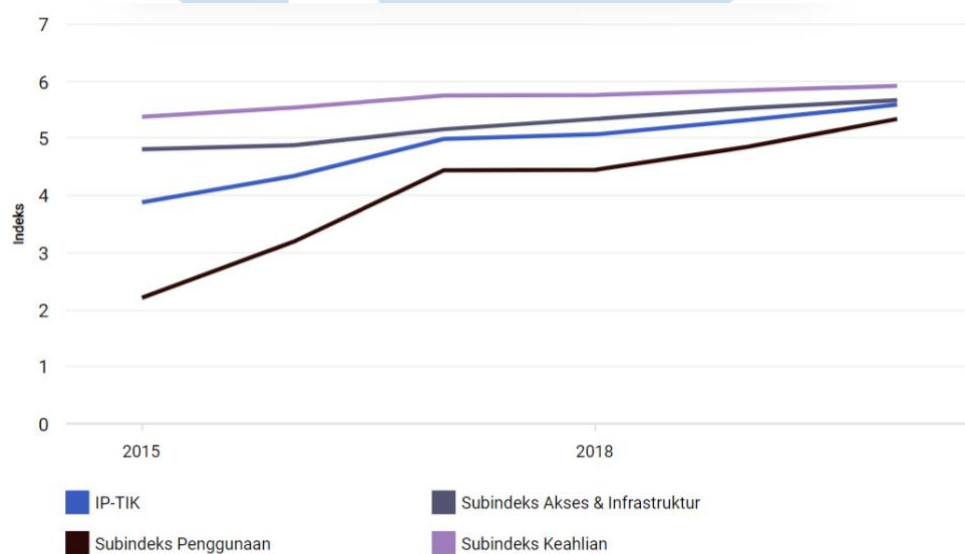
Pada era industri 4.0 ini, penerapan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam suatu perusahaan sudah menjadi kebutuhan yang krusial sebagai upaya memenangkan persaingan dalam dunia bisnis. Hal ini karena teknologi informasi dan komunikasi yang berkembang pesat telah mengubah cara, proses, dan model bisnis dari proses bisnis yang konvensional menjadi proses bisnis yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi [1]. Artinya, para pelaku usaha perlu senantiasa beradaptasi terhadap perubahan tersebut termasuk dalam aspek ekonomi. Kini, hampir seluruh divisi pekerjaan dari industri manapun tak luput dari pemanfaatan teknologi untuk menunjang kegiatan bisnis mereka dan membantu dalam pengambilan keputusan pada perusahaan tersebut.

Kemper mengemukakan bahwa perusahaan yang mampu menerapkan infrastruktur jaringan internet merupakan perusahaan yang siap untuk menyambut era industri 4.0 ini [2]. Meski membutuhkan biaya yang tinggi dan resiko yang cukup besar, penerapan teknologi informasi dan komunikasi sesungguhnya memberikan sejumlah keuntungan. Pertama, penerapan teknologi informasi dan komunikasi mampu meningkatkan produktivitas dan proses bisnis yang lebih cepat dan akurat. Kedua, teknologi informasi dan komunikasi juga membuat hal yang rumit menjadi lebih efisien sehingga tak heran jika perusahaan sekarang sangat bergantung erat dalam penggunaan teknologi informasi dengan menggunakan beberapa aplikasi untuk menunjang kebutuhan proses bisnisnya [3].

Oleh karena itu, banyak kemajuan perusahaan yang semakin besar karena telah memanfaatkan teknologi informasi dengan baik [4]. Para pelaku usaha dapat lebih mudah mengambil keputusan secara efektif dan efisien ketimbang menggunakan cara tradisional. Mereka juga memahami bahwa kebutuhan akan teknologi

informasi menjadi salah satu faktor krusial yang dapat berkontribusi dalam perkembangan dan pertumbuhan suatu perusahaan serta membantu dalam mengambil keputusan. Segala keuntungan dari pemanfaatan teknologi ini dapat dirasakan oleh para pelaku usaha yang sangat terbantu sehingga mampu bertahan pada era revolusi industri 4.0 ini.

Namun pada kenyataannya, pemanfaatannya belum dirasakan secara merata oleh semua pelaku usaha. Fenomena ini sendiri didukung oleh data Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK) di Indonesia yang masih tergolong rendah, meski tiap tahunnya mengalami peningkatan. IP-TIK merupakan indikator yang mendeskripsikan tingkat pembangunan TIK di suatu wilayah, kesenjangan digital, serta potensi pengembangan TIK. Nilai IP-TIK di Indonesia adalah sebesar 5,59% pada tahun 2020 atau meningkat sekitar 5% dari tahun sebelumnya yakni sebesar 5,32%. [5].



Gambar 1.1 Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi

Apabila dilihat dari sektor ekonomi, penerapan teknologi informasi dan komunikasi juga masih tergolong rendah. Masih banyak perusahaan yang belum menerapkan Teknologi Informasi dalam menjalankan bisnisnya. Di sinilah

perusahaan sesungguhnya membutuhkan peran *Enterprise Architecture (EA)* terkait dengan perencanaan strategi bisnis yang dapat menjawab permasalahan ini.

Enterprise Architecture (EA) dapat dilihat sebagai cetak biru (*blueprint*) guna mengoptimalkan sumber daya di lingkungan TI sehingga dapat mendukung fungsi bisnis yang ada. *Enterprise Architecture (EA)* merancang sistem perusahaan dengan melibatkan pemodelan proses bisnis dan karakteristik informasi. Praktik manajemen ini bertujuan untuk meningkatkan kinerja sumber daya organisasi, investasi TI, dan aktivitas sistem pengembangan dalam mencapai tujuan kinerjanya. Dengan kata lain, *Enterprise Architecture (EA)* menggambarkan bagaimana sebuah perusahaan merancang sistem untuk mendukung kebutuhan bisnis dan teknologinya untuk mengaktualisasikan visi dan misi serta untuk mencapai tujuan dan target perusahaan [6].

Salah satu contoh perusahaan yang masih belum memanfaatkan teknologi informasi adalah PT Alfamas Cahaya. PT Alfamas Cahaya merupakan perusahaan yang bergerak di bidang distributor dan *supplier* produk industri di Indonesia. Permasalahan yang terjadi pada PT Alfamas Cahaya adalah pengolahan data penjualan yang masih dilakukan secara manual serta pencatatan yang masih dilakukan secara manual. Akibatnya, proses bisnis menjadi kurang cepat, akurat, dan efisien. Misalnya, tak jarang terjadi kesalahan dalam perhitungan, catatan penting yang hilang karena tidak didokumentasikan dengan baik, serta ketidaksesuaian antara pengelolaan stok barang dengan data yang ada.

Di sinilah PT Alfamas Cahaya membutuhkan *Enterprise Architecture (EA)* untuk pengembangan IT / SI pada perusahaan. *Enterprise Architecture (EA)* dibutuhkan oleh perusahaan sebagai fondasi yang kuat dalam memberikan rekomendasi mengenai bagaimana keseluruhan proses bisnis akan bergerak. Ketika PT Alfamas Cahaya memiliki arahan yang jelas, maka setiap bagian dari perusahaan tersebut bisa bergerak sesuai dengan rencana dan memberikan usaha secara tepat sehingga seluruh sumber daya dapat berjalan secara efektif. Misalnya, setiap bagian seperti bagian manajemen bisnis, *accounting*, dan logistik akan

memiliki pedoman kerja yang terarah serta rencana yang terstruktur untuk kemajuan perusahaan.

Dalam pelaksanaannya, *Enterprise Architecture (EA)* memiliki banyak metodologi yang dapat digunakan untuk pengembangan IT / SI. Salah satu metodologi yang sering digunakan adalah *The Open Group Architecture Framework (TOGAF)* [7]. Dalam penelitian ini, perancangan sistem informasi penjualan pada PT Alfamas Cahaya akan dibuat menggunakan *framework* TOGAF ADM dimulai dari tahap *preliminary phase* sampai pada tahap fase E yaitu *opportunity and solutions*. Penelitian ini bermaksud untuk memberikan gambaran bagaimana perencanaan implementasi *Enterprise Architecture (EA)* dengan menggunakan *framework* TOGAF ADM ini dapat memberikan solusi perencanaan strategi bisnis yang dibutuhkan PT Alfamas Cahaya dalam menerapkan IT/SI dengan lebih maksimal sehingga dapat menjalankan kegiatan bisnisnya secara lebih efisien dan terintegrasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan di atas, maka rumusan masalah yang terdapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang *enterprise architecture* pada proses bisnis PT Alfamas Cahaya?
2. Bagaimana hasil penerapan TOGAF ADM pada PT Alfamas Cahaya?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Pembahasan terbatas hanya pada perancangan *enterprise architecture* pada PT Alfamas Cahaya dengan menggunakan *framework* TOGAF ADM.

2. Perancangan *enterprise architecture* dengan menggunakan *Framework* TOGAF ADM terbatas hanya dari fase *preliminary phase* sampai pada fase E: *opportunities and solutions*.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Menerapkan TOGAF ADM dalam merancang *enterprise architecture* pada PT Alfamas Cahaya.
2. Untuk membantu PT Alfamas Cahaya dalam menerapkan teknologi sistem informasi pada bisnisnya sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin didapatkan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Kegunaan Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi teori dan konsep mengenai *framework* TOGAF ADM dan dapat bermanfaat bagi pembaca sebagai pedoman dan referensi untuk penelitian selanjutnya.

2. Kegunaan Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi PT Alfamas Cahaya sebagai referensi agar dapat mengetahui gambaran perbedaan dari proses bisnis sebelum dan sesudah diterapkan teknologi informasi.

3. Kegunaan Sosial

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi seluruh pelaku usaha untuk menerapkan teknologi informasi guna menunjang kegiatan bisnis mereka yang lebih efisien.