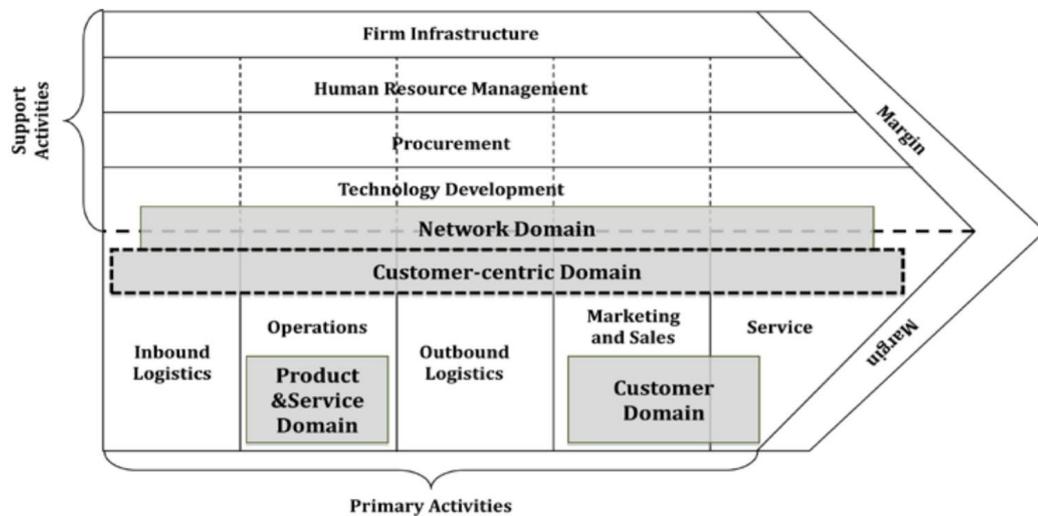


# BAB I PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang

Perusahaan telekomunikasi merupakan salah satu jenis perusahaan yang memiliki peran penting dan memiliki sifat yang dinamis. Hal ini terbukti dengan proses bisnis pada perusahaan telekomunikasi yang mencakup aktivitas yang digambarkan dalam *value chain* berikut.



Gambar I-1: *Layer Domain* Perusahaan Telekomunikasi pada *Value Chain* (Czarnecki, 2013)

Berdasarkan *value chain* di atas, terdapat beberapa domain yang ada pada perusahaan telekomunikasi, yang pertama ada *Customer-centric Domain* yang menangkap interaksi pelanggan dengan perusahaan telekomunikasi, seperti yang diinisiasi oleh pelanggan. Alurnya *end-to-end*, dimulai dengan permintaan pelanggan (atau aktivitas serupa) dan diakhiri dengan pemenuhan permintaan. Ada nama untuk masing-masing *Reference Process Flows*, berdasarkan peristiwa awal dan hasilnya. *Network Domain* terdiri dari tujuh *Reference Process Flows* yang mencakup tampilan operasi jaringan dan interaksi dengan perusahaan telekomunikasi. Operasi dan interaksi tersebut termasuk penanganan pesanan, manajemen tiket masalah, penagihan, manajemen kapasitas, manajemen siklus hidup layanan dan manajemen kontinuitas antar satu dengan yang lainnya. *Product Domain* terdiri dari empat *Reference Process Flows* yang digambarkan

di bawah ini. Keempatnya mewakili tampilan produk dan menangkap interaksi dalam perusahaan telekomunikasi (Czarnecki, 2013). Melihat perusahaan telekomunikasi yang semakin berkembang, diperlukan adanya arsitektur *enterprise* sebagai acuan untuk keberlangsungan perusahaan. Dengan arsitektur *enterprise*, perusahaan khususnya perusahaan telekomunikasi akan mendapatkan manfaat seperti meningkatkan kepuasan pelanggan, meningkatkan pengambilan keputusan, meningkatkan kepuasan karyawan, meningkatkan pencapaian tujuan di seluruh perusahaan, serta meningkatkan efisiensi (Niemi, 2019).

Melihat kondisi saat ini bahwa arsitektur generik untuk perusahaan telekomunikasi seperti *Business Process Framework* (eTOM) dari sisi bisnis, *Information Framework* (SID) dari sisi informasi, dan *The Application Framework* (TAM) dari sisi aplikasi belum dapat langsung digunakan untuk menyusun arsitektur dari setiap domain dan proses di perusahaan telekomunikasi, sehingga diperlukan penelitian ini. Maka dari itu, penelitian ini berfokus pada proses *Assurance* yang merupakan salah satu proses berfokus pada kegiatan melakukan *maintenance* untuk memastikan bahwa pelanggan mendapat services secara terus menerus dengan menggunakan sumber data yang ada serta melakukan deteksi jika terjadi potensi kesalahan serta menampung laporan yang diajukan oleh pelanggan (TM Forum, 2018). Proses *Assurance* ada di dalam *framework* perusahaan telekomunikasi seperti *Business Process Framework* (eTOM), *Information Framework* (SID), dan *Application Framework* (TAM) yang akan digunakan sebagai arsitektur generik. Selain itu, penerapan arsitektur juga penting bagi perusahaan telekomunikasi agar ketika penerapan dilakukan di suatu perusahaan, ada sinkronasi yang terjadi dan batasan serta aturan seiring dilakukannya penerapan tersebut.

Berdasarkan penjabaran di atas, penelitian ini penting dilakukan sebagai salah satu acuan dalam penerapan arsitektur generik di perusahaan telekomunikasi, sekaligus dapat memberikan referensi aplikasi yang sesuai dan dapat digunakan oleh perusahaan terutama pada fungsi operasi.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Rumusan masalah yang mendasari penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana analisis dan perancangan prinsip dan visi arsitektur untuk perusahaan telekomunikasi proses *Assurance*?
- b. Bagaimana analisis dan perancangan arsitektur bisnis menggunakan konsolidasi TOGAF dengan *Business Process Framework* (eTOM) untuk perusahaan telekomunikasi proses *Assurance*?
- c. Bagaimana analisis dan perancangan arsitektur data menggunakan konsolidasi TOGAF dengan *Information Framework* (SID) untuk perusahaan telekomunikasi pada proses *Assurance*?
- d. Bagaimana analisis dan perancangan arsitektur aplikasi menggunakan konsolidasi TOGAF dengan *The Application Framework* (TAM) untuk perusahaan telekomunikasi pada proses *Assurance*?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Analisis dan perancangan prinsip dan visi arsitektur untuk perusahaan telekomunikasi proses *Assurance*.
- b. Analisis dan perancangan arsitektur bisnis menggunakan konsolidasi TOGAF dengan *Business Process Framework* (eTOM) untuk perusahaan telekomunikasi proses *Assurance*.
- c. Analisis dan perancangan arsitektur data menggunakan konsolidasi TOGAF dengan *Information Framework* (SID) untuk perusahaan telekomunikasi pada proses *Assurance*.
- d. Analisis dan perancangan arsitektur aplikasi menggunakan konsolidasi TOGAF dengan *The Application Framework* (TAM) untuk perusahaan telekomunikasi pada proses *Assurance*.

## **I.4 Batasan Penelitian**

Batasan penelitian ini:

- a. Tahapan penelitian ini berlandaskan pada konsolidasi TOGAF dengan Framework yang dimulai dari *Preliminary Phase* hingga *Phase C*:

*Information System Architecture* dan akan berfokus pada pembuatan output yang berupa artefak.

- b. Fokus penelitian ini adalah arsitektur targeting sehingga tidak ada arsitektur eksisting, *requirement catalog*, dan *GAP analysis*.

## **I.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini:

- a. Bagi perusahaan telekomunikasi, penelitian ini bermanfaat agar arsitektur generik dapat langsung digunakan dan diterapkan secara konsisten di setiap domain dan proses.
- b. Bagi peneliti lain yang bergerak dalam pemanfaatan arsitektur generik pada perusahaan telekomunikasi, penelitian ini agar dapat menjadi panduan untuk penelitian lainnya.
- c. Bagi pembaca, penelitian ini dapat bermanfaat untuk menambah wawasan tentang arsitektur generik khususnya untuk perusahaan telekomunikasi.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut.

### **Bab I      Pendahuluan**

Pada bab ini berisi uraian mengenai konteks permasalahan, latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **Bab II     Tinjauan Pustaka**

Bab ini berisi literatur yang relevan dengan permasalahan yang diteliti dan dibahas pula hasil-hasil penelitian terdahulu. Terdapat penjelasan tentang kajian pustaka yang berisi teori dasar untuk dilakukannya penelitian serta penjelasan *tools* yang digunakan dalam penelitian ini, selain itu bab ini juga membahas tentang persamaan serta perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu dan alasan pemilihan kerangka kerja.

### **Bab III Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian merupakan strategi dan langkah-langkah (*plan of attack*) yang akan dilakukan di penelitian dalam rangka menjawab rumusan masalah yang disusun sebelumnya. Penyusunan metodologi penelitian harus dilakukan secara kritis apakah metode atau teknik yang dipilih memang tepat sesuai tujuan penelitian. Pada bab ini dijelaskan langkah-langkah penelitian secara rinci meliputi: tahap merumuskan masalah penelitian, merumuskan hipotesis, mengembangkan model penelitian, mengidentifikasi dan melakukan operasionalisasi variabel penelitian, menyusun kuesioner penelitian, merancang pengumpulan dan pengolahan data, melakukan uji instrumen, merancang analisis pengolahan data.

### **Bab IV Analisis dan Perancangan**

Pada bab ini, disajikan hasil rancangan, temuan, analisis dan pengolahan data. Selain itu bab ini juga berisi tentang validasi atau verifikasi hasil dari penelitian, sehingga hasil tersebut apakah telah benar-benar menyelesaikan masalah yang ada di perusahaan telekomunikasi. Analisis sensitivitas juga dapat digunakan di bab ini untuk lebih mengetahui hasil penelitian dapat diterapkan baik secara khusus di konteks penelitian maupun secara umum di konteks serupa (misal perusahaan di sektor serupa). Selain itu metode-metode evaluasi yang lain dapat di terapkan untuk memvalidasi hasil TA sesuai dengan kebutuhan.

### **Bab V Kesimpulan dan Saran**

Pada bab ini dijelaskan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan serta jawaban dari pertanyaan penelitian yang disajikan di pendahuluan. Saran penelitian dikemukakan pada bab ini untuk penelitian selanjutnya.