

## 1. Pendahuluan

### Latar Belakang

Pengembangan sistem informasi pada suatu organisasi sangat diperlukan untuk terus meningkatkan daya saing. Ketika suatu organisasi tumbuh semakin besar serta tingkatan operasionalnya semakin tidak sederhana dan kompleks, maka terdapat tuntutan dalam mengelola data dan informasi agar selaras dengan kebijakan dan strategi organisasi. Tujuan dari sistem informasi yaitu untuk mengelola data pada suatu organisasi agar dapat terdistribusi secara menyeluruh, terintegrasi dan menghasilkan informasi secara cepat dan akurat[1].

Yayasan Pendidikan Telkom (YPT) adalah suatu yayasan yang bergerak dalam bidang pendidikan. YPT memiliki beberapa instansi dengan tugas dan fungsi yang beragam, yang saat ini belum memiliki suatu sistem informasi terpadu. Setiap instansi yang diselenggarakan memiliki sistem informasi dengan platform dan database masing-masing yang disesuaikan dengan kebutuhannya. Akibatnya, sistem informasi yang ada tidak saling terintegrasi dan menimbulkan masalah berupa sulitnya mengakses informasi dari satu lembaga ke lembaga yang lain. Dengan kondisi tersebut menuntut tercipta sebuah arsitektur sistem informasi yang tepat serta mengintegrasikan berbagai sistem informasi yang beragam menjadi satu kesatuan agar mencapai ketetapan informasi.

Perancangan arsitektur sistem informasi yang tepat pada suatu organisasi dapat mendukung berjalannya proses bisnis. Dimana diperlukan suatu proses perancangan untuk pengembangan integrasi sistem informasi. Pada penelitian ini digunakan metode Enterprise Architecture Planning (EAP) dalam perancangan arsitektur integrasi sistem informasi. Enterprise Architecture Planning merupakan suatu metode untuk membangun sebuah arsitektur informasi yang menjelaskan mengenai arsitektur data, aplikasi dan teknologi[2]. EAP dipilih karena menggunakan pendekatan enterprise dalam mendefinisikan dan merancang arsitektur sistem informasi serta dapat dijadikan sebagai pedoman jangka panjang dalam mendukung bisnis suatu organisasi.

### Topik dan Batasannya

Permasalahan yang dapat dirumuskan pada penelitian ini adalah Bagaimana merancang arsitektur integrasi sistem informasi yang sesuai untuk mendukung proses bisnis di Yayasan Pendidikan Telkom (YPT) dengan menggunakan metode *Enterprise Architecture Planning* (EAP).

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

- Penelitian ini berfokus pada studi kasus iGracias YPT Group.
- Merancang arsitektur data, aplikasi dan teknologi yang meliputi iGracias Telkom University, iGracias ITTP, iGracias ITTS, Akademi Telkom (Akatel), Telkom Schools, dan Operational HC.
- Penelitian ini dilakukan menggunakan metode EAP tanpa mendeskripsikan roadmap implementasi.
- Data yang akan diproses merupakan data dummies yang tidak merepresentasikan data sesungguhnya yang berada di database lembaga dibawah naungan YPT.

### Tujuan

Tujuan dari penelitian ini antara lain:

- Membuat perancangan arsitektur data, aplikasi, dan teknologi yang mengintegrasikan seluruh instansi yang diselenggarakan oleh YPT Group menggunakan metode EAP
- Menguji hasil perancangan untuk mengevaluasi ketepatan solusi dengan menggunakan metode wawancara dengan ahli.

### Organisasi Tulisan

Pada bab pertama, penelitian ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, serta tujuan dari penelitian ini. Pada bab kedua, dilanjutkan dengan membahas mengenai studi terkait yang berisi pengamatan terhadap penelitian terdahulu baik paper yang diterbitkan maupun lewat buku dengan topik yang terkait dengan permasalahan yang diangkat kedalam penelitian ini. Pada bab ketiga, dilakukan perancangan arsitektur menggunakan metode yang akan digunakan. Pada bab 4, dijelaskan hasil dari evaluasi akan dianalisis. Pada bab 5, membahas kesimpulan dari penelitian ini juga saran yang diberikan terkait penelitian.