

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berikut ini merupakan kesimpulan dari penerapan Zachman *Framework* di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung.

5.1.1 Kolom What

Pada bagian kolom What, telah dibahas mengenai data yang ada di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung. Bagian-bagian yang diuraikan yaitu Scope, Enterprise Model, dan System Model.

Berikut ini merupakan penjelasan detail dari bagian-bagian yang terdapat pada kolom What.

5.1.1.1 Kolom What bagian Scope

Bagian ini berisi daftar entitas penting yang berperan di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung. Hubungan antar entitas – entitas penting tersebut dapat diuraikan dengan baik, sehingga dapat digambarkan dalam diagram relasional seperti yang terdapat pada kolom What bagian Enterprise Model.

5.1.1.2 Kolom What bagian Enterprise Model

Bagian ini merupakan gambar diagram relasional yang dibuat berdasarkan daftar entitas penting yang terdapat di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung. Daftar entitas penting tersebut telah dituliskan pada kolom What bagian Scope.

5.1.1.3 Kolom What bagian System Model

Bagian ini merupakan gambar diagram proyek pendidikan yang terdapat pada Sistem Akademik Terpadu (SAT). Berdasarkan data yang terdapat dalam kolom What, daftar hubungan antar entitas tersebut dapat digunakan sebagai acuan ketika menguraikan proses bisnis yang terdapat pada kolom How.

5.1.2 How

Pada bagian kolom How, telah dibahas mengenai proses – proses yang terjadi di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung. Bagian-bagian yang diuraikan yaitu Scope, Enterprise Model, System Model, dan Technology Model.

Berikut ini merupakan penjelasan detail dari bagian-bagian yang terdapat pada kolom How.

5.1.2.1 Kolom How bagian Scope

Pada kolom How bagian Scope, telah diuraikan mengenai proses-proses utama yang terjadi di Fakultas mulai dari pembuatan kurikulum dan penetapan dosen pengajar oleh Pejabat Struktural, proses perwalian Mahasiswa, proses perkuliahan, masa ujian sampai akhir masa studi. Data-data mengenai proses-proses tersebut dapat diperoleh dengan baik.

5.1.2.2 Kolom How bagian Enterprise Model

Pada kolom How bagian Enterprise Model berisi penggambaran *flow process / model activity*. Penggambaran tersebut dibuat berdasarkan uraian yang telah dituliskan pada kolom How bagian Scope.

5.1.2.3 Kolom How bagian System Model

Pada kolom How bagian System Model berisi daftar sekumpulan aksi yang dilakukan oleh Ketua Jurusan, Sekretaris Jurusan, Tata Usaha dan Mahasiswa. Penggambaran sekumpulan aksi tersebut digambarkan dengan menggunakan *Use Case Diagram* dan didetailkan dalam diagram aktifitas bagi masing-masing aktor. Untuk selanjutnya data yang terdapat pada kolom ini digunakan sebagai acuan untuk melakukan pembahasan mengenai *user interface* dari Sistem Akademik Terpadu (SAT) yaitu pada kolom How bagian Technology Model.

5.1.2.4 Kolom How bagian Technology Model

Pada saat melakukan analisis terhadap kolom How bagian Technology Model ditemukan bahwa masih terdapat kekurangan pada Sistem Akademik Terpadu (SAT). Kekurangan tersebut ditemukan pada saat penulis menjalankan aplikasi SAT. Kekurangan terdapat di bagian sub menu yang diakses oleh Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan pada menu akademik. Padahal sebaiknya menu tersebut tidak perlu ditampilkan apabila memang tidak ada hak akses untuk sub menu tersebut daripada menampilkan pesan *error* yang menyebabkan tampilan dikembalikan ke halaman login.

5.1.3 Where

Pada kolom Where, telah dibahas mengenai lokasi bisnis utama Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung dalam menjalankan proses kegiatan akademik. Bagian yang akan diuraikan adalah Scope, Enterprise Model, System Model, dan Technology Model.

Berikut ini merupakan penjelasan detail dari setiap kolom Where.

5.1.3.1 Kolom Where bagian Scope

Pada kolom Where bagian Scope menguraikan mengenai lokasi bisnis Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung, ruang perkuliahan dan laboratorium Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung beserta spesifikasi perangkat keras yang terdapat di setiap ruang laboratorium. Contoh penggunaan data pada bagian ini yaitu dapat digunakan sebagai acuan ketika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha hendak melakukan penambahan sumber daya komputer atau *upgrade hardware* pada laboratorium Fakultas Teknologi Informasi.

5.1.3.2 Kolom Where bagian Enterprise Model

Berdasarkan data yang telah diperoleh pada kolom Where bagian Scope, data tersebut digambarkan dalam kolom Where bagian Enterprise Model sebagai peta lokasi. Data-data yang dibutuhkan dapat diperoleh dengan baik sehingga dapat melengkapi kolom tersebut dengan baik.

5.1.3.3 Kolom Where bagian System Model

Pada kolom Where bagian System Model menguraikan mengenai *site link topology* yaitu skema jaringan yang berkaitan dengan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung. Data yang diperoleh pada kolom tersebut diuraikan secara lebih mendetail pada kolom berikutnya yaitu kolom Where bagian Technology Model.

5.1.3.4 Kolom Where bagian Technology Model

Pada kolom Where bagian Technology Model didetailkan mengenai skema jaringan yang terdapat di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung. Data yang terdapat dalam kolom ini dapat digunakan sebagai acuan ketika Fakultas akan melakukan penambahan sumber daya komputer atau melakukan *upgrade* pada komputer dosen atau komputer yang terdapat di laboratorium. Untuk skema jaringan yang

terdapat di ruang dosen data dapat diperoleh dengan baik sehingga penggambaran skema dapat dilakukan dengan baik. Demikian pula halnya dengan skema jaringan yang terdapat di laboratorium Fakultas dapat diperoleh dan dapat digambarkan dengan baik.

Namun, skema jaringan dari Network Operation Center (NOC) tidak dapat diperoleh karena data tidak dapat dipublikasikan menyangkut masalah keamanan jaringan Universitas Kristen Maranatha Bandung.

Jadi, data yang terdapat pada kolom Where dapat digunakan sebagai acuan ketika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung hendak melakukan investasi. Contohnya: Fakultas akan melakukan penambahan sumber daya komputer bagi dosen baru. Data yang ada pada kolom Where tersebut dapat membantu manajemen tingkat atas untuk menyesuaikan dengan spesifikasi komputer yang ada dan juga dapat melihat skema jaringan yang ada di ruang dosen sehingga komputer dosen baru tersebut dapat terhubung dengan jaringan yang digunakan bagi dosen Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha (domain eng.maranatha.edu).

5.1.4 Who

Pada kolom Who telah dibahas mengenai sumber daya manusia yang berperan penting di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung. Bagian – bagian yang akan diuraikan adalah *scope*, *enterprise model*, *system model*, *technology model*, *components*, dan *functional system*.

Berikut ini merupakan penjelasan detail dari setiap kolom Who.

5.1.4.1 Kolom Who bagian Scope

Pada kolom Who, seluruh kolom dapat diimplementasikan dengan baik atas kerjasama yang baik dengan para pihak di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung.

5.1.4.2 Kolom Who bagian Enterprise Model

Kolom Who bagian Scope menguraikan mengenai daftar unit organisasi yang berperan penting di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung. Berdasarkan data yang terdaftar dalam kolom ini, data digambarkan sebagai kerangka struktur organisasi pada kolom Who bagian Enterprise Model.

5.1.4.3 Kolom Who bagian System Model

Penguraian dari setiap peran yang terdapat dalam struktur organisasi pada kolom Who bagian Enterprise Model diuraikan dalam kolom Who bagian System Model. Kemudian deskripsi kerja digambarkan pada kolom Who bagian Technology Model.

5.1.4.4 Kolom Who bagian Technology Model

Data yang terdapat pada kolom Who dapat digunakan sebagai acuan untuk mengetahui siapa saja pihak yang berperan penting dalam Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung dan apa kompetensi yang dimiliki oleh setiap sumber daya manusia yang ada dalam organisasi. Sehingga ketika akan melakukan penambahan sumber daya manusia bagi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung dapat dipertimbangkan kualifikasi yang benar – benar dibutuhkan oleh Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha.

5.1.4.5 Kolom Who bagian Components

Untuk mengetahui detail data dari masing masing sumber daya manusia dapat ditemukan pada kolom Who bagian Components. Kolom ini dapat digunakan untuk mengetahui data pribadi dari masing-masing sumber daya manusia yang ada di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung. Kolom ini dapat digunakan untuk

menilai kompetensi yang dimiliki oleh masing-masing pihak yang berperan di Fakultas.

5.1.4.6 Kolom Who bagian Functioning System

Pada kolom Who bagian Enterprise Model digambarkan mengenai kerangka struktur organisasi. Kemudian, pada kolom Who bagian Functional System kerangka tersebut diisi oleh pihak-pihak yang memiliki jabatan dalam struktur organisasi tersebut. Struktur organisasi tersebut merupakan struktur organisasi Fakultas Teknologi Informasi pada Semester Ganjil Tahun Akademik 2006 / 2007.

5.1.5 When

Pada kolom When, telah dibahas mengenai daftar kegiatan utama yang terjadi di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung. Data dapat diperoleh dan menggambarkan *event* yang terjadi secara global. Berdasarkan data yang ada dapat diketahui seberapa aktif Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung dalam mengembangkan diri misalnya dari penjadwalan waktu untuk melakukan promosi. Seberapa efektif promosi tersebut dilakukan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung dan seberapa besar nilai guna yang diperoleh Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung berdasarkan promosi yang telah dilakukan.

Berikut ini merupakan penjelasan detail dari setiap kolom When.

5.1.5.1 Kolom When bagian Scope

Kolom When bagian Scope merupakan daftar kegiatan utama yang terjadi di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha. Untuk kolom selanjutnya (kolom When bagian Enterprise Model) merupakan detail dari *major event* yang telah terdaftar pada kolom When bagian Scope.

5.1.5.2 Kolom When bagian Enterprise Model

Berdasarkan kolom When bagian Enterprise Model didetailkan dalam kolom When bagian System Model yang merupakan detail kegiatan dan langkah-langkah yang dilakukan dalam kegiatan tersebut secara global beserta pendefinisian waktu untuk kegiatan tersebut.

5.1.5.3 Kolom When bagian System Model

Setelah pendefinisian waktu diuraikan secara tekstual pada kolom When bagian System Model. Data tersebut disusun sebagai kalender akademik yang dituliskan dalam kolom When bagian Fuctioning System. Setiap semester kolom ini dapat diperbaharui berdasarkan penanggalan yang sebenarnya dari setiap kegiatan akademik yang terjadi di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha.

5.1.6 Why

Pada kolom Why, sebagian kolom dapat diimplementasikan atas kerjasama dari manajemen tingkat atas Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung. Data yang terdapat didalam kolom Why merupakan uraian mengenai *planning* jangka panjang yang dimiliki oleh Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung.

Berikut ini merupakan penjelasan detail dari setiap kolom Why.

5.1.6.1 Kolom Why bagian Scope

Kolom Why bagian Scope berisi visi, misi, tujuan dan strategi bisnis dari Fakultas Teknologi Informasi. Pada bagian Why bagian Enterprise Model digambarkan dengan menggunakan *Balance Score Card* (BSC) yang digunakan oleh Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha sebagai penggambaran dari perencanaan jangka panjang beserta pengukuran keseimbangannya yaitu berdasarkan objektif yang

ingin dicapai, ukuran keberhasilan, target pencapaian, dan inisiatif yang dilakukan untuk mencapai target.

5.1.6.2 Kolom Why bagian Enterprise model

Sebagian kolom belum dapat diimplementasikan berkaitan dengan *action plan*, *financial review*, *competitor analysis* dan *subcondition* karena hal tersebut berkaitan dengan integrasi sistem di Fakultas Teknologi Informasi. Sesuai dengan pembatasan masalah yang telah disampaikan pada bagian awal dari tugas akhir ini maka kolom ini tidak termasuk ke dalam daftar kolom yang diimplementasikan di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung.

5.2 Saran

Penyusunan dokumen yang mendefinisikan organisasi secara lengkap merupakan hal yang bermanfaat. Penulis menyarankan kepada pengembang selanjutnya untuk menerapkan hal yang sama bagi Fakultas-fakultas lainnya; bahkan sampai ke *level* Universitas. Akan lebih baik apabila setiap Fakultas memahami manfaat dari *Enterprise Architecture* agar organisasi dapat terdefinisi dengan mantap dan data bisa tersentralisasi.

Pada saat ini, penulis mencapai tahap pendefinisian organisasi dimana data diperoleh dari hasil wawancara dan analisis organisasi. Bagi pengembang selanjutnya penulis menyarankan untuk selalu membuat data-data dalam dokumen ini *up to date* sehingga manajemen tingkat atas dapat terus memantau peningkatan-peningkatan yang terjadi.

Bagi kekurangan - kekurangan yang ditemukan atas Sistem Akademik Terpadu yaitu pada kolom How Technology Model sebaiknya menu yang tidak perlu ditampilkan menyangkut hak akses yang tidak diberikan sebaiknya dihilangkan saja dari daftar menu sehingga menu yang ditampilkan merupakan menu yang memang benar-benar diberikan hak aksesnya.

Penyusunan dokumen dirasakan belum sempurna karena masih terdapat kolom yang datanya belum terimplementasikan oleh penulis. Untuk pengembangan selanjutnya penulis menyarankan agar kolom–kolom tersebut dapat diisi oleh pengembang sistem yang selanjutnya.

Dokumen *Enterprise Architecture* ini dapat digunakan untuk oleh pengembang sistem untuk mengembangkan sistem komputerisasi yang dibutuhkan oleh Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi kinerjanya.

Saran penulis bagi pengembang selanjutnya terdapat pada kolom yang belum terimplementasikan yaitu yang berkaitan dengan Components dan Functioning system yang terdapat di seluruh kolom Zachman Framework. Kolom tersebut berkaitan dengan implementasi sistem / pembuatan aplikasi yang dapat digunakan oleh Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung sebagai satu sistem yang mencakup seluruh kegiatan Fakultas Teknologi Informasi secara lengkap seperti aliran bisnis yang digambarkan pada kolom How bagian Enterprise Model.