

Bab I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Banyak perusahaan sekarang telah menerapkan *Enterprise Architecture* (EA) untuk menyelaraskan strategi perusahaan demi mencapai tujuan perusahaan. EA adalah fungsi deskripsi yang terdiri dari model arsitektur suatu industri untuk mengembangkan dan mengelola model bisnis terintegrasi mereka dengan perspektif TI yang memastikan bahwa peran SI dalam industri tidak kelebihan beban dan kemacetan informasi (Jayakrishnan et al., 2018). EA menghasilkan perspektif jangka panjang dari sistem arsitektur industri saat ini, teknologi, dan proses, yang memberikan visi mereka tentang arsitektur masa depan dan melakukan strategi adaptasi yang menjelaskan cara mencapainya (Jayakrishnan et al., 2019). Studi empiris menunjukkan bahwa EA membawa berbagai manfaat bagi perusahaan dan organisasi (Guo et al., 2021). Beberapa manfaat secara langsung yaitu untuk mengidentifikasi arsitektur, IS, dan teknologi sebagai penyelarasan strategi, penyelarasan bisnis-TI, dan penyelarasan mitra (Guo et al., 2019). EA ini sendiri menyelaraskan implementasi TI yang sudah diterapkan dalam proses bisnis di sumber perusahaan tersebut (Anderson & Andry, 2021). Hasil dari perencanaan EA tersebut dijadikan sebagai dasar dan pedoman untuk pembangunan dan pengembangan sistem informasi yang mendukung strategi bisnis perbankan sehingga tercapai keselarasan antara strategi bisnis dan strategi IT.

Keselarasan antara strategi bisnis dan strategi IT itulah pada saat ini sangat dibutuhkan oleh perusahaan. Tetapi permasalahan yang sering terjadi pada suatu perusahaan yang menggunakan teknologi informasi serta sistem informasi di dalam proses bisnisnya adalah banyaknya proses bisnis yang tidak padu dan tidak sinkron dan bagaimana perusahaan dapat menyelaraskan antara strategi bisnis dan strategi teknologi agar dapat mencapai tujuan perusahaan (Soraya & Sari, 2019). Pada permasalahan tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian

besar perusahaan dalam melakukan perancangan EA tetapi tidak melakukan pemeriksaan sebelum diimplementasikan EA ke perusahaan (Kistianti et al., 2022). Padahal perlu adanya dilakukan verifikasi dan validasi rancangan tersebut untuk memastikan rancangan EA sesuai dengan harapan dan tujuan perusahaan dan mengetahui kualitas dari proses bisnis perusahaan tersebut. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan dilakukan verifikasi dan validasi proses menggunakan Model V untuk memverifikasi dan memvalidasi pemodelan proses pada sebuah perusahaan. Verifikasi dan validasi perlu dilakukan pada proses bisnis perusahaan yaitu untuk mengetahui kebenaran dari proses bisnis dimana dalam sebuah proses bisnis perusahaan terdapat regulasi, aturan, kebijakan dan pihak-pihak yang bertanggung jawab dan mengetahui keakuratan dan kesesuaian model proses bisnis perusahaan terhadap realitas proses bisnis perusahaan karena dengan melakukan verifikasi dan validasi dapat memudahkan *stakeholder* mengambil keputusan apabila terjadi ketidaksesuaian proses bisnis dengan standar operasional prosedur perusahaan salah satunya apabila ditemukannya SDM yang berlebih pada suatu proses bisnis, dimana hal itu akan berpengaruh terhadap pengeluaran anggaran yang berlebih pada perusahaan, sehingga perlu dilakukan verifikasi dan validasi untuk dapat mengidentifikasi kebutuhan SDM yang sesuai.

Dalam tahapan verifikasi dan validasi menggunakan model V terdapat 3 *layer* yang secara berurutan akan dilakukan pengujian verifikasi dan validasi. Dimulai dari *layer* 1 yang diuji berdasarkan kesesuaian proses bisnis perusahaan dengan komponen ISO 37000 yang menguji kesesuaian regulasi, aturan, kewajiban, dan pihak-pihak yang bertanggungjawab pada proses bisnis perusahaan, *layer* 2 yang diuji berdasarkan kesesuaian dan ketepatan jadwal proses bisnis perusahaan dengan realitas proses bisnis perusahaan menggunakan *gant chart* dan *critical path method* dan *layer* 3 diuji berdasarkan *business process eksisting* perusahaan yang telah dimodelkan ke BPMN kemudian ditransformasikan ke Petri Net dengan *tools* pendukung yaitu WoPeD sehingga akan dilakukan pengecekan properti struktural dan properti. Dalam penelitian ini akan dilakukan verifikasi dan validasi proses bisnis pada Lembaga Penjamin

Simpanan Group Pemeriksaan Bank. Hasil dari penelitian yang dilakukan ini nantinya akan menjadi perbaikan untuk perusahaan agar tercapainya efektivitas dan efisiensi dalam melakukan optimalisasi perancangan EA.

I.2 Perumusan Masalah

Rumusan Masalah dari penelitian ini adalah :

1. Pada pemodelan proses bisnis masih terdapat kekurangan dalam hal perancangan, eksekusi, dan analisis sehingga dibutuhkan hasil verifikasi dan validasi dengan menggunakan model V untuk mendapatkan proses bisnis yang benar dan sesuai.
2. Kurangnya referensi model yang digunakan untuk melakukan proses verifikasi dan validasi yang mengakibatkan kegagalan dalam pemodelan proses bisnis.

I.3 Tujuan Tugas Akhir

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menyediakan model pengujian berupa model V dalam proses verifikasi dan validasi serta menentukan kriteria yang cocok untuk menemukan kesalahan, ketidaktepatan, dan ketidaksesuaian dalam pemodelan proses bisnis.
2. Menganalisis permasalahan kegagalan dalam proses bisnis agar dapat terverifikasi dan tervalidasi sesuai dengan menggunakan model V.

I.4 Batasan Tugas Akhir

Batasan masalah dari penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Pemodelan proses bisnis menggunakan bahasa pemodelan BPMN, dan verifikasi dan validasi model proses bisnis menggunakan bahasa pemodelan Petri Net, dan untuk analisis dan evaluasi model proses bisnis menggunakan analisis kualitatif. Dengan menggunakan alat bantu

pemodelan proses bisnis menggunakan perangkat lunak Bizagi dan verifikasi dan validasi proses bisnis menggunakan perangkat lunak WoPeD.

2. Objek verifikasi dan validasi proses bisnis pada perusahaan yaitu Group Pemeriksaan Bank - Lembaga Penjamin Simpanan pada proses bisnis persiapan uji tuntas hanya berupa pengujian kesesuaian dan konsistensi data dan informasi kapabilitas perusahaan.
3. Persiapan, pengujian, dan evaluasi rancangan proses bisnis berfokus pada analisis kualitatif.
4. Akhir dari pengujian dan analisis proses bisnis berfokus pada hasil kualitatif dengan metode verifikasi dan validasi.

I.5 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat penelitian ini:

1. Menghasilkan pengujian dari model verifikasi dan validasi berupa proses bisnis yang benar dan sesuai menggunakan model V
2. Hasil penelitian dari penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi rancangan arsitektur bisnis yang akurat dan tepat dari hasil verifikasi dan validasi yang akan diimplementasikan dimasa yang akan datang.

I.6 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab 1 Pendahuluan

Pada bab ini membahas topik penelitian Tugas Akhir yang terdiri dari latar belakang permasalahan, perumusan masalah, tujuan Tugas Akhir, batasan Tugas Akhir, manfaat Tugas Akhir, dan sistematika penulisan.

Bab 2 Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi teori-teori dasar yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan serta teori lainnya sebagai penunjang dalam melakukan penelitian Tugas Akhir ini.

Bab 3 Sistematika Penyelesaian Masalah

Metodologi penyelesaian merupakan penjelasan metode / kerangka kerja yang telah dipilih pada bab Tinjauan Pustaka. Pada bab ini dijelaskan langkah-langkah tugas akhir secara rinci yang menggambarkan tahapan-tahapan dilakukan dari awal hingga akhir dengan metode yang digunakan untuk mendapatkan informasi dan data penelitian.

Bab 4 Persiapan dan Identifikasi Penelitian

Pada bab ini menjelaskan terkait gambaran umum perusahaan, rencana strategis perusahaan, dan proses bisnis dalam model *Business Process Model and Notation* (BPMN) yang dijadikan sebagai bahan pengujian objek yang terdapat pada perusahaan.

Bab 5 Pengujian dan Analisis

Pada bab ini disajikan proses uji untuk menganalisis komponen pada layer satu menggunakan komponen pada ISO 37000, pada layer dua menyesuaikan penjadwalan pada proses bisnis perusahaan dengan menggunakan Gantt Chart dan *Critical Path Method*, dan pada layer tiga transformasi proses bisnis dari model BPMN ke dalam Petri Net kemudian dilakukan pengujian *semantical analysis* dan perbaikan proses bisnis yang terdapat kesalahan.

Bab 6 Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini dijelaskan kesimpulan dari penyelesaian masalah yang dilakukan serta jawaban dari rumusan permasalahan yang ada pada bagian pendahuluan dan saran yang diberikan sebagai perbaikan untuk penelitian kedepannya.