

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Penelitian ini dilakukan untuk menilai kesiapan PT XYZ dalam mengimplementasikan *Enterprise Resource Planning* (ERP) dengan menggunakan pendekatan *Enterprise Architecture* (EA) berbasis kerangka kerja TOGAF. Berdasarkan hasil analisis pada *Business Architecture*, *Data Architecture*, *Application Architecture*, dan *Technology Architecture*, diketahui bahwa perusahaan telah memiliki fondasi digital yang cukup baik melalui pemanfaatan berbagai aplikasi berbasis cloud seperti Microsoft 365, SharePoint, Talenta, dan BizDesign. Namun demikian, pemanfaatan aplikasi tersebut masih berjalan secara terpisah dan belum terintegrasi dalam satu arsitektur terpadu, sehingga pengelolaan data dan proses bisnis masih bergantung pada aktivitas manual serta koordinasi lintas fungsi yang intensif. Kondisi ini berdampak pada munculnya redundansi data, potensi bottleneck proses, serta keterlambatan dalam penyediaan informasi yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan.

Hasil pemetaan kondisi arsitektur *as-is* menggunakan TOGAF ADM menunjukkan bahwa pada *Business Architecture*, proses inti perusahaan seperti *project management*, *business development*, *tender*, *project execution*, *training*, dan *invoicing* telah teridentifikasi dengan jelas, namun belum seluruhnya terdokumentasi dalam standar operasional yang baku dan masih belum terintegrasi secara end-to-end. Pada *Data* dan *Application Architecture*, ditemukan bahwa data operasional tersebar pada berbagai aplikasi pendukung tanpa mekanisme integrasi otomatis, sehingga belum tersedia *single source of truth* yang dapat digunakan secara lintas proses bisnis. Sementara itu, pada *Technology Architecture*, perusahaan telah memiliki infrastruktur berbasis cloud yang relatif memadai, tetapi belum didukung oleh tata kelola arsitektur dan perencanaan teknologi jangka panjang yang terstruktur.

Berdasarkan karakteristik tersebut, tingkat kesiapan arsitektur enterprise PT XYZ berada pada TOGAF *Maturity Level 2 (Repeatable)*, yaitu tahap di mana proses bisnis dan teknologi telah berjalan secara rutin, namun belum distandardisasi, belum terdokumentasi secara menyeluruh, dan belum terintegrasi lintas domain arsitektur. Pada tingkat ini, perusahaan telah memiliki aplikasi dan data yang mendukung aktivitas operasional, tetapi belum *inline* satu sama lain sehingga belum mampu sepenuhnya mendukung implementasi ERP secara optimal. Meskipun demikian, fondasi digital yang telah dimiliki menunjukkan bahwa PT XYZ memiliki potensi yang cukup kuat untuk meningkatkan tingkat kematangan arsitektur ke level berikutnya apabila dilakukan perbaikan yang terarah.

Sebagai tindak lanjut, penelitian ini merekomendasikan penerapan modul ERP yang disesuaikan dengan kebutuhan proses bisnis perusahaan sebagaimana ditunjukkan pada rancangan arsitektur aplikasi. Modul ERP yang direkomendasikan meliputi *Project Management, Customer Relationship Management (CRM), Human Capital Management (HCM), Training Management, Finance & Accounting*, serta *Document & Contract Management*. Modul-modul tersebut dipilih karena secara langsung mendukung proses inti perusahaan dan berpotensi mengintegrasikan alur kerja bisnis, data, dan aplikasi yang saat ini masih terpisah. Selain itu, perusahaan disarankan untuk melakukan standarisasi dan dokumentasi proses bisnis, membangun repositori data terpusat, serta membentuk mekanisme *architecture governance* agar pengembangan arsitektur enterprise dapat berjalan secara berkelanjutan. Dengan penerapan rekomendasi tersebut, PT XYZ diharapkan dapat meningkatkan kesiapan implementasi ERP dan memanfaatkan sistem terintegrasi sebagai sarana strategis untuk mendukung pertumbuhan dan daya saing perusahaan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis arsitektur bisnis, data, aplikasi, dan teknologi menggunakan kerangka kerja TOGAF, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan kepada PT XYZ dalam rangka meningkatkan kesiapan implementasi Enterprise Resource Planning (ERP). Pertama, perusahaan perlu melakukan

standarisasi proses bisnis melalui penyusunan SOP, RACI Matrix, dan Business Process Catalog yang terdokumentasi dengan baik. Standarisasi ini penting untuk mengurangi ketergantungan pada proses manual serta memastikan bahwa alur kerja setiap unit selaras dan mudah dipetakan ke dalam modul ERP. Selain itu, perusahaan perlu meningkatkan konsistensi pengelolaan data dengan membangun repositori dokumen terpusat dan menerapkan mekanisme Master Data Management agar kualitas data siap untuk proses migrasi ERP.

Kedua, dari sisi aplikasi dan teknologi, PT XYZ disarankan untuk menyusun application roadmap yang memprioritaskan integrasi sistem dan pengurangan redundansi aplikasi. Penggunaan platform seperti SharePoint, Microsoft 365, dan Talenta perlu dioptimalkan agar dapat mendukung proses operasional secara lebih terstruktur. Perusahaan juga perlu memperkuat tata kelola arsitektur dengan membentuk Architecture Governance Team yang bertanggung jawab dalam mengawasi penggunaan aplikasi, pengelolaan data, dan pembaruan teknologi. Upaya ini diperlukan agar perusahaan dapat meningkatkan tingkat kematangan arsitektur dari TOGAF Maturity Level 2 menuju level yang lebih tinggi sebelum masuk ke tahap implementasi ERP.

Ketiga, dari sisi sumber daya manusia, perusahaan perlu menyiapkan strategi adopsi teknologi dengan melakukan assessment terhadap tingkat literasi digital karyawan dan menyediakan program pelatihan berkala terkait penggunaan sistem ERP. Setiap departemen disarankan memiliki “ERP Champion” sebagai perwakilan yang memahami sistem dan dapat mendampingi proses adaptasi pengguna lain. Selain itu, aspek keamanan informasi perlu diperkuat melalui penerapan kebijakan akses berbasis peran, pengelolaan kredensial, serta audit keamanan berkala mengingat ERP akan mengintegrasikan data sensitif perusahaan.

Keempat, dalam proses implementasi sistem, PT XYZ disarankan untuk mengadopsi ERP secara bertahap (phased implementation) dimulai dari modul yang paling relevan dengan kegiatan inti, seperti Project Management, Human Capital Management, Financial Management, CRM, Training Management, dan Document Management. Pendekatan bertahap memungkinkan perusahaan

meminimalkan risiko operasional dan memberikan waktu bagi pengguna untuk beradaptasi dengan sistem baru. Perusahaan juga perlu bekerja sama dengan vendor ERP yang memiliki pengalaman dalam industri konsultansi agar solusi yang diberikan benar-benar sesuai dengan karakteristik bisnis PT XYZ. Setelah implementasi berjalan, evaluasi rutin harus dilakukan untuk memastikan bahwa manfaat ERP dapat diukur melalui peningkatan efisiensi, transparansi, dan kualitas pengambilan keputusan.

Dari sisi pengembangan penelitian selanjutnya, penelitian ini memiliki ruang untuk diperluas melalui penggunaan metode kuantitatif dalam mengukur tingkat kesiapan organisasi, melakukan benchmarking dengan perusahaan sejenis, atau menguji blueprint arsitektur melalui *pilot project* ERP. Penelitian selanjutnya juga dapat menganalisis aspek biaya, risiko investasi, serta simulasi performa sistem untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kelayakan implementasi ERP. Dengan berbagai perbaikan dan langkah lanjutan tersebut, diharapkan PT XYZ dapat memperkuat kesiapan digitalnya dan mampu mengimplementasikan ERP secara efektif guna mendukung strategi pertumbuhan perusahaan jangka panjang.

