

“Enterprise Architecture Management and its Role in Corporate Strategic Management”

Iman Caherudin, Reza Suriانشa

Program Doktor Ilmu Manajemen Fakultas Pascasarjana
Universitas Pakuan Bogor
Email: iman.chaerudin@gmail.com, reza79@g-mail.com

Abstrak

Enterprise Architecture (EA) merupakan salah satu aspek penting dalam mengintegrasikan sistem informasi manajemen perusahaan secara terstruktur. Akan tetapi, peneliti berpendapat banyak perusahaan belum mengimplementasikan sistem EA secara maksimal. Saat ini, perusahaan hanya mengimplementasikan aktivitas EA dalam mengintegrasikan operasional perusahaan dengan penggunaan teknologi, sedangkan EA secara luas mencakup proses bisnis sehingga perusahaan dapat mengembangkan strategi dalam meningkatkan bisnisnya. Tujuan penelitian ini adalah 1. Untuk memberikan gambaran rinci tentang EA sebagai instrumen potensial untuk manajemen strategis perusahaan 2. Untuk mengetahui dukungan yang dapat diberikan oleh manajemen EA, sebagai praktik keseluruhan dalam mengembangkan dan memelihara EA dalam manajemen strategis perusahaan dan pada konsepsi apa arsitektur bisnis ini didasarkan 3. Untuk menganalisis manajemen EA yang perlu dikembangkan untuk meresapi manajemen strategis perusahaan dengan lebih dalam. Penelitian ini menggunakan metode wawancara semi terstruktur dengan menggunakan tiga faktor yaitu motivasi bisnis, model bisnis dan eksekusi bisnis. Kesimpulan penelitian ini adalah adanya tiga lapisan kerangka kerja yang saling terkait, yaitu motivasi bisnis, model bisnis dan eksekusi bisnis. EA telah diterapkan dalam tugas manajemen strategis perusahaan seperti dalam analisis strategis, pilihan strategis, desain eksekusi bisnis, penilaian kesiapan transformasi bisnis, perencanaan implementasi strategis, tinjauan strategi dan tata kelola strategis.

Kata kunci: *Enterprise Architecture Management; Corporate; Strategic Management.*

Abstract

Enterprise Architecture (EA) is one of the important aspects in integrating a structured enterprise management information system. However, researchers argue that many companies have not implemented the EA system optimally. Currently, companies only implement EA activities in integrating company operations with the use of technology, while EA broadly covers business processes so that companies can develop strategies to improve their business. The aims of this study are 1. To provide a detailed description of EA as a potential instrument for strategic management of enterprises 2. To find out the support that EA management can provide, as an overall practice in developing and maintaining EA in enterprise strategic management and on what conception of this business architecture based 3. To analyze EA management that needs to be developed to penetrate the company's strategic management more deeply. This study uses a semi-structured

interview method using three factors, namely business motivation, business model and business execution. The conclusion of this study is that there are three layers of interrelated frameworks, namely business motivation, business model and business execution. EA has been applied in corporate strategic management tasks such as in strategic analysis, strategic choice, business execution design, business transformation readiness assessment, strategic implementation planning, strategy review and strategic governance.

Keywords: *Enterprise Architecture Management; Corporate; Strategic Management.*

Pendahuluan

Enterprise Architecture (EA) merupakan salah satu aspek penting dalam mengintegrasikan sistem informasi manajemen perusahaan secara terstruktur (Herdiani, 2021). Akan tetapi, peneliti berpendapat banyak perusahaan belum mengimplementasikan sistem EA secara maksimal. Saat ini, perusahaan hanya mengimplementasikan aktivitas EA dalam mengintegrasikan operasional perusahaan dengan penggunaan teknologi, sedangkan EA secara luas mencakup proses bisnis sehingga perusahaan dapat mengembangkan strategi dalam meningkatkan bisnisnya.

Pertanyaan penelitian ini yang pertama yaitu, dukungan apa yang dapat diberikan oleh manajemen EA sebagai praktik keseluruhan pengembangan dan pemeliharaan EA dalam manajemen strategis perusahaan dan didasarkan pada konsepsi arsitektur bisnis apa? lalu pertanyaan yang kedua adalah pada bidang apa saja yang perlu dikembangkan oleh manajemen EA untuk dapat meresapi manajemen strategis perusahaan lebih dalam? Tujuan penelitian ini adalah 1. Untuk memberikan gambaran rinci tentang EA sebagai instrumen potensial untuk manajemen strategis perusahaan 2. Untuk mengetahui dukungan yang dapat diberikan oleh manajemen EA, sebagai praktik keseluruhan dalam mengembangkan dan memelihara EA dalam manajemen strategis perusahaan dan pada konsepsi apa arsitektur bisnis ini didasarkan 3. Untuk menganalisis manajemen EA yang perlu dikembangkan untuk meresapi manajemen strategis perusahaan dengan lebih dalam.

Penelitian ini telah memberikan konsep proses EA terhadap manajemen strategi perusahaan melalui pendekatan kualitatif. Penelitian ini menggunakan tiga faktor dalam menjelaskan hubungan EA dengan manajemen strategi, yaitu motivasi bisnis, model bisnis dan eksekusi bisnis. Konsep ini dapat dijadikan sebagai referensi baik bagi penelitian selanjutnya maupun perusahaan dalam menerapkan dan mengimplementasikan proses EA dalam proses bisnis. Akan tetapi, dalam penelitian ini belum menjelaskan faktor-faktor penting yang dapat mendukung berjalannya proses EA dalam perusahaan.

Secara garis besar EA bertujuan untuk menciptakan hubungan positif antara strategi bisnis dan infrastruktur TI. (Raadt & Vliet, 2008) menggambarkan penyediaan EA dalam tiga proses berbeda yang saling berkaitan, yaitu pengambilan keputusan, arsitektur dan implementasi, sehingga perusahaan dapat menjaga kelayakan dalam

menjalankan bisnis dalam lingkungan yang lebih fleksibel, santai dan terpercaya. Secara keseluruhan, fokus utama EA adalah untuk meningkatkan layanan dan infrastruktur TI perusahaan yang akan melibatkan integrasi sistem informasi dan penguatan layanan berbasis daring yang pada akhirnya mengarah pada digitalisasi dalam proses bisnis perusahaan.

EA tidak dapat terlepas dari integrasi antara bisnis dengan TI, sehingga (Chen et al., 2014) mengusulkan fitur ekstensif EA mulai dari layanan, struktur bisnis, tata kelola bisnis dan prospektif infrastruktur TI. Investasi pada proyek TI dapat membawa kemampuan yang berbeda untuk perusahaan, seperti meningkatkan proses bisnis, kinerja perusahaan, dan keselarasan antara TI dengan bisnis (Chen et al., 2014). Sejalan dengan hal tersebut, (Alaeddini, Asgari, Gharibi, & Rashidi Rad, 2017) juga menekankan bahwa unsur utama dalam implementasi EA adalah peningkatan dan dukungan perusahaan terhadap alokasi terhadap manajemen TI dan sumber daya manusia terkait TI untuk menangani seluruh proses bisnis dalam perusahaan secara terintegrasi. Penelitian-penelitian lainnya seperti yang dilakukan oleh (Goerzig & Bauernhansl, 2018) dan (Raadt & Vliet, 2008) juga menekankan hal yang sama, bahwa integrasi antara bisnis dan TI menjadi perhatian utama dalam implementasi EA.

Selanjutnya, penelitian lain menemukan faktor-faktor lain yang berkaitan dengan implementasi EA dalam perusahaan. (Aier, 2014) menyarankan untuk mempertimbangkan faktor budaya dan pemahaman organisasi terhadap proses EA. Pemanfaatan EA bukan hanya terletak pada masalah teknis, melainkan juga adanya pengaruh dari faktor sosial dan politik. Selain itu faktor kontekstual seperti ukuran dan kompleksitas organisasi, kualitas operasional, model operasi, tingkat perubahan organisasi, peraturan, faktor demografi, dan jenis organisasi juga mempengaruhi realisasi dari EA dalam proses bisnis perusahaan (Sobirin, 2014).

Metode

Penelitian ini menggunakan metode wawancara semi terstruktur dengan menggunakan tiga faktor yaitu motivasi bisnis, model bisnis dan eksekusi bisnis. Responden yang diwawancarai dalam penelitian ini yaitu, direktur pelaksana Eropa Barat (industri ekspedisi); direktur strategi, pengembangan bisnis dan investasi ekuitas (industri pos); kepala bidang strategi proyek unit usaha strategis nasional (industri ritel); direktur strategi dan pengembangan bisnis (industri penyewaan mobil); kepala arsitektur strategis (industri telekomunikasi); direktur strategi dan pengembangan bisnis baru (industri bahan kimia); dan wakil presiden senior strategi dan perencanaan perusahaan (industri otomotif).

Hasil dan Pembahasan

Dalam manajemen strategis perusahaan dan pada konsepsi dasar arsitektur bisnis ini, peneliti telah merancang kerangka kerja arsitektur bisnis yang komprehensif di mana salah satu yang mencakup konsep secara keseluruhan telah kurang. Kerangka

kerja ini mengusulkan tiga lapisan yang saling terkait: motivasi bisnis, model bisnis, dan eksekusi bisnis. Atas dasar ini, EA telah diterapkan pada tugas-tugas utama manajemen strategis perusahaan: *analisis strategis, pilihan strategis, desain eksekusi bisnis, penilaian kesiapan transformasi bisnis, perencanaan implementasi strategi, tinjauan strategi, dan tata kelola strategis*.

Aplikasi ini mendukung penggunaan EA sebagai kerangka acuan untuk manajemen strategis perusahaan, temuan empiris diperoleh melalui wawancara mengungkapkan wawasan menarik lebih lanjut (Hanggara, 2016). Secara umum, orang yang diwawancarai menghargai peran yang mungkin diambil EA dalam manajemen strategis perusahaan dan dengan demikian mendukung proposisi penelitian yang dikembangkan mengenai peran EA yang memfasilitasi ini. Hal ini terutama berlaku untuk penilaian kesiapan transformasi bisnis juga skenario analisis strategis, pilihan strategis, dan desain eksekusi bisnis menemukan kesepakatan yang cukup besar, terutama karena dukungan yang ditawarkan EA dalam identifikasi kemampuan bisnis, pemahaman konteks bisnis, dan dekomposisi strategi ke dalam model bisnis (Gora & S Sos, 2019).

Batasan EA dalam manajemen strategis berasal dari kesulitan pemodelan elemen lunak bisnis secara komprehensif dan dari politik perusahaan yang mempengaruhi, misalnya, desain organisasi (Negara et al., 2021). Secara keseluruhan, pendekatan menggunakan ilmu desain untuk mengembangkan dan menerapkan kerangka arsitektur bisnis yang konsisten, dikombinasikan dengan ide-ide *grounded theory* untuk memungkinkan pemeriksaan kualitatif melalui serangkaian wawancara dengan manajer strategis adalah cara untuk bergerak lebih dalam pada area penelitian dan menawarkan ide dan saran untuk akademisi dan praktisi.

Selain nilai akademis yang terletak pada analisis dan pemahamannya, kerangka kerja dan teori peneliti tentang penerapan dapat dibagi dengan praktisi yang berfungsi sebagai pedoman konseptual untuk menerapkan dan menerapkan manajemen arsitektur bisnis yang komprehensif, yang memfasilitasi pembentukan EA dalam arena manajemen strategis dan membuka jalan untuk menjadi alat yang diterima dalam bisnis (Hendrawan, 2019). Faktanya, baik untuk praktisi dan akademisi, penelitian juga menyediakan landasan kualitatif untuk menggambar di masa depan dan menunjukkan area di mana disiplin EA masih perlu dikembangkan lebih lanjut atau yang disarankan untuk mengalihkan perhatian lebih besar untuk memenuhi kebutuhan spesifik.

Peneliti melakukan identifikasi terhadap tahapan manajemen strategis dengan menjelaskan peran EA pada masing-masing tahapan tersebut. Berikut adalah ringkasan aplikasi skenario EA dalam manajemen strategis perusahaan:

Tahap manajemen strategi	Skenario Aplikasi EA	Manfaat
---------------------------------	-----------------------------	----------------

Formasi strategi	Analisis strategis	EA memfasilitasi analisis konteks bisnis internal dan eksternal, serta pengembangan pilihan strategis yang berbeda. Hasilnya adalah identifikasi kemampuan bisnis; pemahaman konteks bisnis; dokumentasi dan validasi strategi.
	Pilihan strategis	EA memfasilitasi pilihan strategis dengan pilihan analisis berbasis model. Hasilnya adalah adanya evaluasi intra strategi maupun antar strategi.
Implementasi	Desain eksekusi bisnis	EA memfasilitasi desain eksekusi bisnis yang selaras dengan motivasi bisnis. Hasilnya adalah representasi model bisnis; dan efisiensi strategi.
	Penilaian kesiapan transformasi bisnis	EA memfasilitasi pilihan kesiapan transformasi bisnis dengan memberikan transparansi terkait lanskap bisnis dan TI saat ini. Hasilnya adalah analisis kompleksitas bisnis; dan analisis kompleksitas TI.
	Perencanaan implementasi strategi	EA memfasilitasi pengambilan keputusan berdasarkan informasi terkait dengan implementasi strategi. Hasilnya adalah prioritas proyek transisi, analisis ketergantungan proyek; dan validasi strategis portofolio proyek.
Evaluasi	Tinjauan strategi	EA memfasilitasi desain ulang strategi berdasarkan eksekusi yang telah dilakukan. Hasilnya adalah strategi dapat dilacak dan dilihat efektivitas implementasinya.
	Tata kelola strategis	EA memfasilitasi eksekusi strategi yang berkelanjutan. Hasilnya adalah komunikasi strategi; evaluasi permintaan perubahan baru; pemeriksaan keselarasan strategis; dan pemantauan kemampuan bisnis.

Hasil wawancara menunjukkan terkait dengan motivasi bisnis strategi berada pada tingkatan yang berbeda, sehingga elemen strategi dikhususkan untuk membedakan

antara strategi perusahaan, strategi kompetitif dan strategi fungsional. Selain itu, dalam eksekusinya karena kemampuan yang berbeda, elemen kemampuan dikhususkan untuk membedakan antara kemampuan dasar dan strategis. Kemampuan integratif mewakili elemen opsional yang akan digunakan untuk meningkatkan kemampuan tipe lain secara bersamaan. Peneliti menemukan batasan EA dalam manajemen strategis berasal dari kesulitan pemodelan elemen bisnis secara komprehensif, mulai dari politik perusahaan, desain organisasi, hingga eksekusi yang dapat mempengaruhi hasil.

Pada perancangan model bisnis, berdasarkan tingkat strategi yang ada model bisnis diturunkan dari pilihan strategis yang berbeda. Segmen konsumen utama dan perspektif penawaran ditentukan oleh strategi perusahaan, bagian model bisnis yang tersisa adalah subjek utama dari strategi kompetitif. Selanjutnya beberapa bagian dari model bisnis dapat dirancang berdasarkan masukan tambahan dari strategi fungsional tertentu. Selain itu, struktur organisasi diturunkan tidak hanya dari model bisnis, tetapi juga dari faktor lain seperti politik perusahaan. Sehingga perusahaan harus mempertimbangkan penilaian strategis dalam proyek.

Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini adalah adanya tiga lapisan kerangka kerja yang saling terkait, yaitu motivasi bisnis, model bisnis dan eksekusi bisnis. EA telah diterapkan dalam tugas manajemen strategis perusahaan seperti dalam analisis strategis, pilihan strategis, desain eksekusi bisnis, penilaian kesiapan transformasi bisnis, perencanaan implementasi strategis, tinjauan strategi dan tata kelola strategis. Pemodelan kemampuan bisnis dan arsitektur model bisnis memiliki peran penting sehingga harus dikembangkan lebih lanjut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses EA merupakan rantai aktivitas yang panjang dan saling terkait, perusahaan mendapatkan manfaat dari EA melalui berbagai cara mulai dari inisiasi, ketika pemahaman komprehensif mulai terbentuk, hingga dalam jangka panjang ketika hasil yang terukur seperti penghematan biaya dapat terwujud.

DAFTAR PUSTAKA

- Aier, Stephan. (2014). The role of organizational culture for grounding, management, guidance and effectiveness of enterprise architecture principles. *Information Systems and E-Business Management*, 12(1), 43–70.
- Alaeddini, Morteza, Asgari, Hamed, Gharibi, Arash, & Rashidi Rad, Mona. (2017). Leveraging business-IT alignment through enterprise architecture—an empirical study to estimate the extents. *Information Technology and Management*, 18(1), 55–82.
- Chen, Yang, Wang, Yi, Nevo, Saggi, Jin, Jiawei, Wang, Luning, & Chow, Wing S. (2014). IT capability and organizational performance: the roles of business process agility and environmental factors. *European Journal of Information Systems*, 23(3), 326–342.

- Goerzig, David, & Bauernhansl, Thomas. (2018). Enterprise architectures for the digital transformation in small and medium-sized enterprises. *Procedia Cirp*, 67, 540–545.
- Gora, Radita, & S Sos, M. M. (2019). *Riset kualitatif public relations*. Jakad Media Publishing.
- Hanggara, Buce Trias. (2016). *Kerangka Kerja Penilaian Implementasi Business Process Management (Bpm): Multi Studi Kasuspada Perusahaan Pengguna Enterprise Resource Planning (Erp) Halaman Judul Buce Trias Hanggara*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
- Hendrawan, Muhammad Rosyihan. (2019). *Manajemen Pengetahuan: Konsep dan Praktik Berpengetahuan pada Organisasi Pembelajar*. Universitas Brawijaya Press.
- Herdiani, Febri Dolis. (2021). Penerapan Oracle Enterprise Architecture Development (OADP) Dalam Perancangan Arsitektur Sistem Informasi Manajemen Aset Properti: Studi Kasus PT. Pos Properti Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi/ JIITUJ/*, 5(1), 31–38.
- Negara, Edi Surya, Romindo, Romindo, Tanjung, Rahman, Heriyani, Nofitri, Simarmata, Janner, Jamaludin, Jamaludin, Putra, Tri Andi Eka, Sudarmanto, Eko, Sudarso, Andriasan, & Purba, Bonaraja. (2021). *Sistem Informasi Manajemen Bisnis*. Yayasan Kita Menulis.
- Raadt, Bas van der, & Vliet, Hans van. (2008). Designing the enterprise architecture function. *International Conference on the Quality of Software Architectures*, 103–118. Springer.
- Sobirin, Achmad. (2014). Organisasi dan Perilaku Organisasi. *Budaya Organisasi, Pengertian, Makna Dan Aplikasinya*.