

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Enterprise Architecture (EA) telah menjadi disiplin ilmu yang sangat dinamis yang menarik minat ilmiah yang berkembang (Gampfer dkk., 2018). EA menggambarkan berbagai aspek organisasi dari perspektif bisnis dan Teknologi Informasi (TI) yang terintegrasi. EA pada umumnya terdiri atas empat lapisan termasuk lapisan bisnis, informasi (data), aplikasi, dan infrastruktur (teknologi) (Nikpay, Ahmad, Rouhani, dkk., 2017; Rouhani dkk., 2015). Jadi, domain EA terdiri dari bisnis, informasi teknologi dan sistem aplikasi (Gong & Janssen, 2019). EA memfasilitasi perencanaan Sistem Informasi (SI) dan membantu meningkatkan keselarasan bisnis dan TI (Shoilekova, 2021). EA memungkinkan perusahaan untuk mencapai tujuan bisnis yang diinginkan melalui kemampuan TI dan juga menyediakan lingkungan yang kompetitif (Alam dkk., 2015). Disiplin EA memiliki cakupan luas yang mencakup banyak perspektif. EA juga dapat dipandang sebagai praktik SI karena mencakup perspektif bisnis dan teknologi (Luftman dkk., 2013; Simon dkk., 2013) sehingga SI dapat dipandang sebagai bagian dari EA. EA dan SI saling terkait dalam hal manajemen arsitektur, pemodelan proses bisnis, pengukuran kinerja dan implementasi teknologi. EA berdiri diatas prinsip dan konsep disiplin SI (Dang, 2018).

Implementasi dan pemanfaatan EA memerlukan evaluasi yang ketat dan menyeluruh. Perusahaan perlu memastikan bahwa melaksanakan proyek EA selanjutnya mendapat manfaat dari pengalaman proyek sebelumnya (Malta & Sousa, 2012; Rouhani dkk., 2014), sehingga terpenuhinya kesuksesan dari tujuan dan efektivitas dari praktik proyek EA. Studi oleh (Nikpay, Ahmad, & Yin Kia, 2017) mengemukakan bahwa proses implementasi bukanlah langkah terakhir dari proyek EA, akan tetapi perusahaan perlu melakukan evaluasi untuk memastikan manfaat implementasi EA tersebut. Fokus evaluasi merupakan peralihan dari permasalahan teknis ke permasalahan manusia dan organisasi sebagai tren evaluasi pertama serta dari pendekatan objektivis ke subjektivis sebagai tren evaluasi kedua berdasarkan

studi evaluasi Teknologi Informasi (TI) dalam pelayanan kesehatan oleh (Ammenwerth & Dekeizer, 2005). Proses evaluasi penting dilakukan guna memastikan bahwa sistem yang dikembangkan benar-benar memenuhi kebutuhan pengguna dan mendukung proses bisnis organisasi secara efektif.

Peran dan dukungan layanan sistem dan TI merupakan salah satu hal penting yang dipenuhi oleh EA. Selain elemen sistem dan TI, EA juga mempengaruhi sumber daya internal, proses dan komponen organisasi (Zachman, 1996). (Österlind dkk., 2013) mendefinisikan evaluasi EA sebagai proses menentukan manfaat, kelayakan dan nilai artefak EA. Evaluasi EA telah berkembang menjadi topik penting untuk mengatur portofolio dan menyesuaikan TI dengan proses bisnis dari waktu ke waktu (E. Niemi & Pekkola, 2013). Evaluasi mengarah pada menghasilkan informasi yang membantu penilaian dan keputusan pada program, layanan, kebijakan atau integrasi Sistem Informasi (SI) serta memandu pembuat keputusan untuk mengambil tindakan praktis (Nikpay, Ahmad, & Yin Kia, 2017). Evaluasi menghasilkan informasi kualitatif (deskriptif) dan kuantitatif (numerik). Menghasilkan informasi kuantitatif dengan menggunakan metrik biasanya disebut sebagai pengukuran (Hämäläinen, 2008). Informasi deskriptif dan numerik dapat digunakan untuk saling melengkapi.

Arsitektur Sistem Informasi (SI) merupakan salah satu lapisan dari EA. Dalam pengembangan sistem informasi, perencanaan arsitektur sistem menjadi pondasi utama yang menentukan keselarasan antara kebutuhan bisnis dengan kemampuan teknis. Pada era transformasi digital yang berkembang pesat, keselarasan antara perencanaan arsitektur SI dengan implementasinya merupakan faktor kritis dalam menjamin keberhasilan suatu sistem informasi. Arsitektur SI yang dirancang dengan baik seharusnya mampu mendukung proses bisnis perusahaan, sehingga perlunya mengidentifikasi bahwa arsitektur SI mendukung realisasi implementasi sebuah SI. Penggunaan SI merupakan bagian dari implementasi teknologi dimana EA menyediakan arsitektur SI yang merupakan salah satu lapisan EA. Arsitektur SI sangat penting sebagai upaya untuk menangkap kebutuhan informasi akibat adanya perubahan lingkungan bisnis. Arsitektur yang baik tidak hanya mendukung kebutuhan bisnis saat ini tetapi juga memberikan fleksibilitas untuk beradaptasi dengan perubahan dimasa mendatang. Studi oleh Tummers dkk (Tummers dkk., 2024) yang

melakukan studi tentang arsitektur SI dalam konteks kesehatan, mengungkapkan bahwa arsitektur SI dapat berfungsi sebagai masukan untuk pengembangan sistem data besar yang memfasilitasi penggunaan data. Sinkronisasi antara EA sebagai pendekatan holistik dalam merencanakan, merancang, dan mengelola seluruh elemen TI dan proses bisnis sangat penting agar terjadi keselarasan dalam pengembangan SI yang berbasis pada kebutuhan informasi (data), infrastruktur (teknologi), dan kesesuaian proses bisnis. Perencanaan dan pengembangan arsitektur SI yang baik seharusnya mampu menjadi penengah dalam pengembangan sistem/aplikasi perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan bisnis untuk mencapai manfaat sistem. Arsitektur yang baik dapat membantu memastikan bahwa suatu sistem akan memenuhi persyaratan utama seperti kinerja, keandalan, portabilitas, skalabilitas, dan interoperabilitas (Garlan, 2000). Studi oleh Hämäläinen dkk (Hämäläinen dkk., 2006) mengungkapkan bahwa akademisi dan praktisi telah menyadari bahwa faktor kunci keberhasilan untuk desain dan pengembangan sistem adalah menemukan arsitektur yang sukses.

Banyak organisasi sektor publik yang telah mengimplementasi EA dalam organisasinya (Ahmad, Drus, dkk., 2020a). Beberapa peneliti sebelumnya telah melakukan studi terkait EA, seperti (Hussein dkk., 2017) yang mengidentifikasi isu dan tantangan terhadap keberlanjutan implementasi EA di sektor publik Malaysia, juga (Ahmad, Mohd. Drus, dkk., 2020) yang menyelidiki adopsi EA pada organisasi sektor publik di Malaysia. Studi oleh (Shanks dkk., 2018) yang menyelidiki bagaimana kapabilitas layanan EA mengarah pada manfaat organisasi pada organisasi sektor swasta di Amerika Serikat. Selain itu studi yang juga dilakukan oleh (Guo dkk., 2019) yang mengulas sembilan artikel ilmiah dimana proyek nyata penerapan EA di pemerintah atau sektor publik serta studi (Saleem & Fakieh, 2020) yang mengidentifikasi dan mengenali manfaat organisasi dari implementasi EA pada berbagai industri di Pakistan. Banyak pula perusahaan yang berinvestasi untuk proyek yang terkait dengan implementasi EA sebagai upaya untuk memperbaiki kinerja bisnis secara keseluruhan (Ilin dkk., 2021).

Implementasi EA memberikan manfaat dalam penyelarasan bisnis dan TI, efisiensi biaya dan pengambilan keputusan yang lebih baik sehingga perlunya

memahami adopsi EA secara mendalam (Dang, 2018). Pemahaman terhadap adopsi EA mencakup juga pada strategi penerapan EA secara efektif dalam organisasi dan proses pelebagaan dalam adopsi EA yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi proses adopsi EA (Seppänen, 2014). Beberapa masalah dalam adopsi EA telah diidentifikasi dalam beberapa penelitian terdahulu, seperti masalah tata kelola arsitektur (Effendi dkk., 2021; Hussein dkk., 2017; Rouhani, Ahmad, dkk., 2019; Schmidt & Buxmann, 2011), keselarasan dengan tujuan bisnis perusahaan (Ahmad, Drus, & Bakar, 2019a; Lange dkk., 2016), dukungan *top management*/pemangku kepentingan (Ahmad, Drus, & Bakar, 2019b, 2019a; Effendi dkk., 2021; Hussein dkk., 2017, 2019; Lange dkk., 2016; Othman dkk., 2020; Rouhani, Ahmad, dkk., 2019; Schmidt & Buxmann, 2011), budaya dan struktur organisasi (Ahmad, Drus, & Bakar, 2019b, 2019a; Aier, 2013; Härting dkk., 2019; Othman dkk., 2020), pengetahuan dan keterampilan (Ahmad, Drus, & Bakar, 2019a; Anthony Jnr & Petersen, 2022; Hussein dkk., 2017; Othman dkk., 2020) serta komunikasi (Ahmad, Drus, & Bakar, 2019a; Effendi dkk., 2021; Othman dkk., 2020; Rouhani, Ahmad, dkk., 2019). Beberapa masalah yang telah dipaparkan pada penelitian-penelitian terdahulu merupakan bagian dari penyebab dalam adopsi EA. Hal ini menjadi bagian penting dari proses evaluasi kegunaan terhadap implementasi EA untuk menilai efektivitas, efisiensi serta kelayakan sistem informasi EA. Keselarasan TI dan strategi bisnis dapat diukur melalui EA dimana EA berpengaruh terhadap sumber daya internal dan komponen organisasi, seperti elemen TI, proses dan sumber daya manusianya sehingga terintegrasi dari semua aspek bisnis organisasi. Adanya perubahan kebutuhan/strategi bisnis dan perkembangan teknologi membuat ketidakpastian faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan implementasi EA. Terkait dengan sumber daya manusia, berdasarkan studi oleh (Ahmad, Drus, & Bakar, 2019a; Rouhani, Ahmad, dkk., 2019) mengemukakan bahwa faktor budaya organisasi menjadi salah satu faktor yang harus dipertimbangkan ketika mengevaluasi keberhasilan implementasi EA.

Berdasarkan beberapa studi yang telah dipaparkan, diambil poin penting bahwa pada beberapa penelitian terdahulu, teridentifikasi beberapa masalah pada adopsi EA terutama pada 2 (dua) faktor yang perlu ditelaah lebih lanjut yaitu faktor dukungan manajemen puncak/pemangku kepentingan dan faktor budaya dan struktur organisasi.

Begitupula yang dikemukakan pada studi oleh (Nikpay, Ahmad, & Yin Kia, 2017; Rouhani, Ahmad, dkk., 2019) dimana kedua studi juga menyarankan untuk mengeksplorasi faktor budaya organisasi dan komitmen manajemen puncak sebagai pengaruh keberhasilan evaluasi implementasi EA sehingga perlu dieksplorasi lebih lanjut faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi EA melalui evaluasi kegunaan EA. Kegunaan EA mengacu pada tindakan EA yang digunakan atau sedang digunakan. Oleh karena itu, salah satu tujuan dari penelitian ini yaitu memberikan kontribusi untuk mengisi kekosongan dan mengatasi permasalahan yang ada dengan menyelidiki dan mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi EA sebagai evaluasi kegunaan EA.

Pemerintahan elektronik (*e-government*) merupakan salah satu layanan substansial pemerintahan digital yang menjamin penyediaan layanan sektor publik yang baik, lancar, dan terhubung, sebagaimana dinyatakan dalam laporan survei *e-government* PBB tahun 2010 (United Nations. Department of Economic and Social Affairs., 2010) sehingga penerapan EA telah menjadi strategi utama untuk meningkatkan pemberian layanan publik dan berkontribusi terhadap pembangunan nasional. Meskipun EA memiliki banyak kelebihan, namun masih terdapat tantangan yang menghambat keberhasilannya (Khairina dkk., 2024). Meningkatnya kebutuhan terhadap data dan informasi dalam fungsi bisnis yang dijalankan oleh suatu instansi sektor publik merupakan pendorong pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) khususnya pemanfaatan Sistem Informasi (SI) dalam instansi tersebut. Pemanfaatan TIK sebagai pendukung dan penggerak proses bisnis membuat proses bisnis manual ataupun semimanual menjadi terdigitalisasi sehingga membuat proses bisnis organisasi menjadi lebih efisien dan efektif dan meningkatkan produktivitas organisasi (Kementerian Keuangan Republik Indonesia, 2022). Pemanfaatan sistem informasi menjadi bagian dari implementasi teknologi dimana EA menyediakan arsitektur sistem informasi yang juga merupakan salah satu lapisan dari EA, sehingga penelitian ini memfokuskan pada domain EA dari lapisan aplikasi berupa implementasi teknologi dengan penyediaan dan penerapan aplikasi/sistem informasi sebagai sistem yang menjadi portal dalam memenuhi tujuan bisnis. EA sebagai pendekatan holistik untuk merencanakan, merancang dan mengelola semua

elemen TI dan proses bisnis dalam sebuah organisasi sehingga SI menjadi salah satu komponen TI yang mendukung proses bisnis dan operasional perusahaan.

Sistem informasi menjadi bagian dari aplikasi dalam EA suatu instansi sektor publik dimana fungsinya sebagai sistem yang memanajemen dan mengotomatisasi berbagai aspek operasional dan administratif yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas dan kualitas layanan dan manajemen dalam instansi tersebut. EA dalam instansi sektor publik mencakup integrasi SI dengan berbagai sistem dan layanan lainnya sebagai kunci mencapai tujuan dan strategi bisnis. Produktivitas secara simultan juga dapat diciptakan dengan melakukan peningkatan kualitas pelayanan publik dimana kualitas pelayanan yang meningkat diharapkan juga meningkatnya kepuasan pengguna layanan (Kementerian Keuangan Republik Indonesia, 2022).

Kementerian Keuangan (Kemenkeu) sebagai organisasi pelayanan publik selalu berupaya memberikan pelayanan terbaik guna mewujudkan visinya sebagai penggerak utama pertumbuhan ekonomi Indonesia. Direktorat Jenderal Kekayaan Negara (DJKN) yang berada dibawah naungan Kemenkeu sebagai instansi sektor publik mendukung transformasi digital dan mewujudkan pemerintah digital melalui pemanfaatan TIK guna menyediakan solusi layanan untuk mendukung pelaksanaan tugas dan fungsi DJKN. Kehadiran TIK di DJKN akan mendorong terjadinya perubahan proses bisnis, cara berpikir, dan cara bekerja menjadi lebih cepat, efektif, dan efisien. Di sisi pelayanan, peran TIK untuk memotong dan mempersingkat rantai birokrasi dan proses pelayanan kepada para pengguna yang akan bermuara pada meningkatnya indeks kepuasan para pengguna layanan. Selaras dengan misi DJKN terkait pemanfaatan TIK yaitu menyelenggarakan layanan TIK yang berorientasi pada pemenuhan kebutuhan dan kepuasan pengguna serta memiliki tujuan strategis terciptanya sistem informasi dalam rangka mewujudkan layanan publik DJKN yang *agile*, efektif, dan efisien yang mampu menggerakkan pengelolaan kekayaan negara yang optimal serta berkelanjutan dalam memberikan kontribusi bagi perekonomian nasional. Adapun dalam penelitian ini dikhususkan pada sistem layanan lelang dibawah naungan DJKN karena layanan menjadi salah satu hal penting dan pokok dalam suatu organisasi. Penyelenggara lelang dalam hal ini dilakukan oleh Kantor

Pelayanan Kekayaan Negara dan Lelang (KPKNL) yang tersebar di beberapa wilayah di Indonesia. Sistem layanan lelang pada instansi sektor publik tersebut juga merupakan fasilitas yang menjembatani meningkatnya sumber pendapatan negara yang tentunya masih membutuhkan improvisasi lebih lanjut akibat peralihan dari konvensional menjadi digital, sehingga perlunya mengetahui bagaimana kegunaan terhadap sistem digital yang dibentuk sebagai langkah evaluasi untuk pengembangan yang lebih baik. Temuan penelitian diharapkan pula dapat memberikan dan mencerminkan pengetahuan yang ada tentang evaluasi dan adopsi EA di sektor publik dan swasta lainnya. Integrasi dan interoperabilitas antara berbagai sistem layanan merupakan pertimbangan penting dalam merancang EA yang efektif. Dalam melakukan transformasi digital, penggunaan EA juga merupakan *tools* utama menuju pemerintahan modern yang berbasis digital. Implementasi SI terutama pada sistem layanan lelang pada instansi sektor publik menimbulkan beberapa permasalahan yang melibatkan aspek EA seperti kompleksitas integrasi, regulasi dan manajemen proses bisnis, skalabilitas dan kinerja, pengelolaan data, keterlibatan pemangku kepentingan, edukasi dan pelatihan serta pemeliharaan dan dukungan teknis. EA sendiri sebagai dasar rancangan perencanaan strategis organisasi yang memberikan kemampuan untuk melihat dan melakukan perbaikan pada bisnis, informasi dan teknologi yang digunakan guna menjadi acuan, panduan dan rencana yang jelas bagi pengembangan sistem informasi secara keseluruhan sehingga dapat menjadi manfaat dalam pengembangan organisasi kedepan.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang masalah yang telah dikemukakan bahwa perencanaan dan pengembangan arsitektur sistem informasi yang baik seharusnya mampu menjadi penengah dalam pengembangan sistem/aplikasi perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan bisnis untuk mencapai manfaat sistem. Akan tetapi, merancang dan mengimplementasikan arsitektur sistem informasi yang baik dan efektif tidak mudah. Perusahaan menghadapi tantangan dalam memastikan bahwa sistem informasi yang dibangun dapat diterima dan digunakan efektif. Persepsi dalam penggunaan sistem informasi menjadi penentu keberhasilan arsitektur sistem informasi. Berbagai model

keberhasilan sistem informasi yang telah dikembangkan sebelumnya menyoroti berbagai faktor yang mempengaruhi keberhasilan sistem informasi, akan tetapi terdapat kebutuhan yang jelas untuk model yang lebih terintegrasi yang menggabungkan aspek teknologi, organisasi, kualitas EA, dan persepsi pemangku kepentingan secara lebih mendalam.

Penelitian ini mengadopsi perspektif ganda dari pemangku kepentingan dengan melibatkan pengguna internal sebagai penerima manfaat (*end-user*) dan tim TIK sebagai pengembang layanan. Perspektif ganda ini memungkinkan analisis yang lebih komprehensif karena mencakup baik dari sisi fungsional (perspektif bisnis) maupun sisi teknis (perspektif teknis). Kerangka evaluasi yang digunakan merujuk dari model keberhasilan SI yang dimodifikasi dengan variabel dan indikator pengukuran yang disesuaikan dengan karakteristik sistem informasi/aplikasi layanan lelang.

1.3 Perumusan Masalah

Dalam transformasi digital, arsitektur sistem informasi seharusnya mampu menjadi penengah dalam implementasi sistem informasi yang sesuai kebutuhan bisnis. Permasalahan yang timbul dalam implementasi SI melibatkan aspek EA sementara penggunaan EA merupakan *tools* utama menuju pemerintahan modern berbasis digital. Akan tetapi terdapat ketidakpastian mengenai faktor potensial yang mempengaruhi keberhasilan implementasi EA pada domain aplikasi/SI. Persepsi pengguna memungkinkan menjadi elemen prediktor keberhasilan arsitektur sistem informasi, namun membutuhkan integrasi dengan indikator kualitas EA. Kajian mendalam dibutuhkan untuk menelusuri permasalahan tersebut dengan melibatkan perspektif pemangku kepentingan. Berdasarkan paparan tersebut, maka dirumuskan permasalahan:

1. Adanya kebutuhan untuk mengidentifikasi model dan metode evaluasi terhadap keberhasilan implementasi EA pada penelitian terdahulu sebagai rujukan untuk mengeksplorasi temuan baru sebagai dasar pengembangan model baru untuk mengukur keberhasilan arsitektur SI berbasis kegunaan EA.
2. Hasil identifikasi masalah dalam implementasi EA, terdapat ketidakpastian mengenai faktor potensial yang mempengaruhi keberhasilan implementasi EA

pada domain aplikasi/SI sehingga perlu untuk menyelidiki dan mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan EA berdasarkan beberapa permasalahan yang timbul dari implementasi SI yang melibatkan aspek EA.

3. Kegunaan sebagai elemen persepsi pengguna merupakan prediktor keberhasilan arsitektur SI yang penting, akan tetapi memerlukan integrasi dengan indikator kualitas EA dengan mengkaji persepsi pengguna dalam keberhasilan arsitektur SI serta memaksimalkan kekuatan prediktif dari konstruksinya.
4. Perlunya mengembangkan sebuah model untuk mengukur keberhasilan arsitektur SI yang terintegrasi sebagai evaluasi kegunaan EA dengan pendekatan kerangka teori model keberhasilan SI yang ada dan model kualitas EA, namun perlu diperluas dengan integrasi dan modifikasi guna menghasilkan model yang komprehensif terintegrasi, meningkatkan kekuatan penjelas pada model yang ada, dan fokus pada faktor potensial dalam keberhasilan arsitektur sistem informasi.

Dari permasalahan yang ada maka terdapat kebutuhan untuk mengembangkan model yang dapat menjadi acuan untuk mengukur keberhasilan arsitektur SI dengan berbagai pertimbangan faktor. Oleh karena itu, dalam penelitian ini dilakukan evaluasi kegunaan EA secara terstruktur yang dimulai dengan mengidentifikasi dan mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan EA hingga pada mengusulkan model pengukuran keberhasilan arsitektur SI yang terintegrasi sehingga tercipta model yang komprehensif.

1.4 Tujuan Penelitian

Dari permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan penelitian ini yaitu:

1. Mengidentifikasi dan mengeksplorasi model dan metode evaluasi terhadap keberhasilan implementasi EA yang telah dilakukan pada penelitian-penelitian sebelumnya sebagai rujukan dan referensi kedepan dalam menemukan kebaruan dan mengembangkan model keberhasilan arsitektur SI berbasis kegunaan EA.
2. Menyelidiki dan mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi EA sebagai faktor potensial yang menjadi pengaruh kegunaan EA.
3. Mengukur dan memprediksi keberhasilan arsitektur SI sebagai evaluasi dari kegunaan EA pada sistem informasi layanan lelang melalui perspektif ganda.

4. Mengembangkan model pengukuran keberhasilan arsitektur sistem informasi yang terintegrasi berbasis kegunaan EA yang menggabungkan faktor-faktor potensial dengan aspek keberhasilan EA.

Penelitian diharapkan memberikan kontribusi terhadap penelitian teoretis dibidang sistem informasi dalam konteks EA sebagai perkembangan literatur keberhasilan arsitektur sistem informasi dengan menyediakan model yang mempertimbangkan integrasi beberapa faktor. Signifikansi penelitian ini terletak pada kontribusi terhadap pengembangan *body of knowledge* dibidang arsitektur sistem informasi. Sebagai kontribusi praktis, temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar rekomendasi untuk penyempurnaan sistem yang sedang berjalan, penyelarasan ulang arsitektur sistem informasi, dan pengembangan *roadmap* transformasi digital yang lebih terarah. Lebih jauh lagi, metodologi pengukuran yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat diadaptasi untuk konteks sistem informasi lainnya, sehingga memberikan nilai tambah yang bersifat generalisasi terbatas (*limited generalizability*) bagi pengembangan sistem informasi di berbagai sektor.

1.5 Kebaruan (*Novelty*) Penelitian

Sisi orisinalitas atau kebaruan dari penelitian ini yaitu memberikan informasi solusi atau penyelesaian masalah yang belum dipecahkan berdasarkan pada penelitian-penelitian terdahulu sebagai temuan *gap* atau kesenjangan melalui *state of the art* penelitian pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1. *State of the Art* Penelitian

No.	Referensi	Studi yang Telah Dilakukan dan <i>Gap</i> Penelitian	Kebaruan dalam Penelitian yang Dilakukan
1.	(Rouhani, Nikpay, dkk., 2019)	mengidentifikasi isu-isu dan kekurangan yang ada terkait model evaluasi EA namun dari hasil penelitian ditemukan bahwa belum ada model yang komprehensif atau terstruktur untuk evaluasi EA , pendekatan yang ada dirasa tidak berfokus pada penilaian fungsionalitas dan efektivitas artefak EA sehingga berdampak pada implementasi EA dan diperlukan pengembangan model dengan	Penelitian yang dilakukan mengusulkan model yang komprehensif dan terstruktur dengan integrasi dari beberapa pendekatan teori untuk evaluasi kegunaan EA

No.	Referensi	Studi yang Telah Dilakukan dan <i>Gap</i> Penelitian	Kebaruan dalam Penelitian yang Dilakukan
		lebih banyak pendekatan EA pasca implementasi	
2.	(Ahmad, Drus, & Bakar, 2019b)	menyelidiki faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi EA di sektor publik Malaysia serta mengusulkan model konseptual untuk adopsi EA menggunakan perspektif <i>Technology, Organization, Environment dan Pressure</i> (TOEP) namun temuan ini hanya berfokus pada sektor publik Malaysia serta kurangnya pengujian empiris dari model yang diusulkan dan perlu validasi dalam konteks dan industri yang berbeda untuk memastikan generalisasinya	Penelitian yang dilakukan disertai dengan uji empiris dari model yang diusulkan/dikembangkan sebagai evaluasi, validasi teori, dan dasar pengambilan kebijakan
3.	(Rouhani, Ahmad, dkk., 2019) (Nikpay, Ahmad, & Yin Kia, 2017)	(Rouhani, Ahmad, dkk., 2019) mengidentifikasi <i>Critical Success Factors</i> (CSFs) yang memfasilitasi keberhasilan implementasi EA dan (Nikpay, Ahmad, & Yin Kia, 2017) mengembangkan metode evaluasi <i>hybrid</i> yang mendukung pencapaian tujuan implementasi EA. Kedua studi menyarankan untuk mengeksplorasi faktor budaya organisasi dan komitmen <i>top management</i> sebagai pengaruh keberhasilan evaluasi implementasi EA	Model yang diusulkan dan dikembangkan dalam penelitian yang dilakukan ini mengeksplorasi dan memasukkan konstruksi faktor budaya dan dukungan manajemen puncak (<i>top management</i>) sebagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai pengaruh potensial pada keberhasilan evaluasi implementasi EA melalui tinjauan literatur
4.	(Mirsalari & Ranjbarfard, 2020)	menghasilkan pengembangan model evaluasi kualitas EA yang mendukung pengambilan keputusan perusahaan, akan tetapi diperlukan penerapan dan adaptasi terhadap konteks/bidang khusus dengan eksplorasi indikator untuk pengembangan model pengukuran evaluasi EA	Penelitian yang dilakukan menerapkan pada domain aplikasi/sistem yang fokus pada konteks evaluasi implementasi EA dalam sistem layanan lelang dengan pengembangan indikator untuk model pengukuran
5.	(Anthony Jnr & Petersen, 2022)	memberikan pemahaman tentang adopsi EA oleh praktisi yang terlibat dalam proyek <i>smart city</i> menggunakan metode survei kuesioner dan menggunakan model <i>Technology Acceptance Model</i> (TAM) yang diperluas dengan memasukkan 2 (dua) variabel eksternal yaitu <i>knowledge transfer</i> dan <i>support service</i> . Akan tetapi studi hanya berfokus pada perluasan	Penelitian yang dilakukan mengeksplorasi lebih lanjut dengan integrasi empat pendekatan teori, yaitu teori keberhasilan SI DeLone and McLean, teori HOT-Fit, teori TAM dan model kualitas EA

No.	Referensi	Studi yang Telah Dilakukan dan <i>Gap</i> Penelitian	Kebaruan dalam Penelitian yang Dilakukan
		teori adopsi TAM sehingga terdapat kebutuhan untuk eksplorasi lebih lanjut dari teori adopsi lainnya, seperti model keberhasilan IS untuk menetapkan bukti tambahan	
6.	(Anthony dkk., 2023)	Jnr mengidentifikasi faktor-faktor penerimaan dan kegunaan EA, memberikan teknik evaluasi EA serta mengembangkan model adopsi EA untuk mengetahui kepuasan pengguna menggunakan teori DeLone and McLean sehingga diketahui manfaat dari penerapan EA. Terdapat kesenjangan yang membutuhkan eksplorasi lebih lanjut untuk studi serupa dengan teori lainnya untuk mendapatkan lebih banyak wawasan tentang tingkat penerimaan/kegunaan EA secara global, serta mengumpulkan data kualitatif melalui wawancara dengan pemangku kepentingan untuk pemahaman lebih mendalam	Penelitian yang dilakukan mengeksplorasi lebih lanjut pendekatan teori lainnya serta melakukan studi pada salah satu organisasi sektor publik di Indonesia dengan mengadopsi perspektif ganda dari pemangku kepentingan, yaitu perspektif bisnis (sisi fungsional) dan perspektif teknis (sisi teknis)

Berdasarkan *state of the art* penelitian terdahulu pada Tabel 1.1, maka disimpulkan temuan *gap* atau kesenjangan penelitian sebagai kebaruan dari penelitian yaitu:

- a. Mengintegrasikan 4 (empat) pendekatan teori, yaitu teori keberhasilan SI DeLone and McLean, teori HOT-Fit, teori TAM, dan model kualitas EA untuk menghasilkan model pengukuran keberhasilan arsitektur sistem informasi yang komprehensif terintegrasi berbasis evaluasi kegunaan EA dengan uji empiris sebagai bentuk validasi temuan penelitian dari usulan model.
- b. Eksplorasi konstruksi faktor budaya organisasi dan dukungan manajemen puncak sebagai pengaruh potensial keberhasilan implementasi EA, yang mana kedua konstruk tersebut diidentifikasi melalui studi tinjauan literatur sebagai faktor yang potensial/paling berpengaruh pada keberhasilan EA dan faktor yang masih perlu dieksplor pada penelitian lebih lanjut.
- c. Melibatkan/mengadopsi perspektif ganda dari pemangku kepentingan guna memperoleh persepsi dari dua perspektif yang berbeda, yaitu dari sisi

pengguna/fungsionalitas (perspektif bisnis) sebagai penerima manfaat (*end-user*) yang menjalankan tugas proses bisnis, dan dari sisi teknis (perspektif teknis) sebagai pengembang layanan yang memiliki kepentingan dalam tanggung jawab proses pengembangan dan pemeliharaan sistem serta proyek EA. Perspektif ganda ini memungkinkan analisis yang lebih komprehensif karena mencakup perspektif bisnis dan perspektif teknis untuk meningkatkan kekuatan temuan, serta untuk pemahaman lebih mendalam dengan mengidentifikasi faktor/konstruksi mana yang lebih mempengaruhi kegunaan sistem serta keberhasilan arsitektur sistem informasi bagi setiap kelompok pemangku kepentingan.

Dengan demikian, kebaruan penelitian ini dapat menjadi wujud konkret guna capaian pembelajaran pada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) level 9 melalui pengembangan model empiris dengan nilai kebaruan konseptual, metodologis, serta pengembangan dan perluasan teori yang dapat diadopsi pada penelitian serupa maupun konteks lain.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi baik secara teoretis maupun praktis. Kontribusi teoretis dengan memberikan wawasan dan landasan teoretis terhadap pengembangan ilmu dibidang sistem informasi dalam konteks EA serta memberikan kontribusi keilmuan melalui model pengukuran keberhasilan arsitektur sistem informasi yang komprehensif terintegrasi berbasis kegunaan EA dengan menunjukkan kemampuan prediksinya sehingga dapat memberikan perspektif baru untuk mendorong keberhasilan arsitektur sistem informasi dan menjadi fasilitator yang menunjang pengambilan keputusan SI dan EA dalam suatu instansi/organisasi dimasa mendatang. Kontribusi praktis dengan memberikan pengalaman praktis pengukuran keberhasilan arsitektur sistem informasi berbasis kegunaan EA pada salah satu instansi sektor publik yang diharapkan dapat menjadi dasar rekomendasi untuk penyempurnaan sistem yang sedang berjalan, penyelarasan ulang arsitektur sistem informasi, dan pengembangan *roadmap* transformasi digital yang lebih terarah. Hal ini juga diharapkan menjadi pengaruh untuk mendorong instansi/organisasi mengadopsi proyek EA serta meningkatkan kesadaran pemangku kepentingan tentang

kegunaan dan manfaat implementasi EA sehingga menambah nilai bagi perusahaan untuk keselarasan bisnis dan TI, strategi perbaikan sistem serta meningkatkan interoperabilitas sistem bisnis perusahaan.

1.7 Pembatasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini berfokus pada salah satu instansi sektor publik yang dikhususkan pada sistem layanan lelang sebagai sistem yang menyelenggarakan lelang pada Kantor Pelayanan Kekayaan Negara dan Lelang (KPKNL) dibawah naungan Direktorat Jenderal Kekayaan Negara (DJKN) dengan pegawai khusus sebagai target responden yang dianggap paling relevan.

1.8 Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun dalam lima bab sebagai berikut:

Bab 1 berisi pendahuluan yang memberikan latar belakang konteks penelitian, identifikasi masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta batasan masalah penelitian.

Bab 2 berisi tinjauan pustaka dan landasan teori yang mengulas literatur perkembangan penelitian terkait, teori, pendekatan, pengembangan hipotesis, dan usulan model.

Bab 3 berisi metodologi penelitian yang memberikan langkah-langkah dan tahapan dalam penelitian dalam bentuk desain dan prosedur penelitian, metode pengumpulan data berserta sampel dan populasinya, variabel penelitian, pengembangan instrumen kuesioner, serta tahapan-tahapan dalam analisis data.

Bab 4 berisi hasil dan pembahasan penelitian yang menyajikan hasil analisis data dengan perspektif ganda (kelompok responden yang berbeda) berdasarkan dari data penelitian, menyajikan hasil pengujian model secara pengukuran dan struktural, serta performa model.

Bab 5 berisi kesimpulan yang menyajikan rangkuman temuan penelitian sebagaimana pencapaian dari tujuan penelitian serta menyajikan juga kontribusi penelitian, rekomendasi, keterbatasan, dan penelitian kedepan.