

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam berbagai perusahaan, sering kali terdapat kesenjangan antara divisi bisnis dan divisi IT, di mana keduanya kesulitan menemukan kesepakatan yang menguntungkan kedua belah pihak. Tantangan ini mendorong perlunya inovasi yang memungkinkan bisnis dan IT agar dapat bekerja selaras. *Enterprise architecture* (EA) hadir sebagai solusi untuk menjembatani kesenjangan tersebut dengan memastikan bahwa strategi bisnis dan teknologi dapat berjalan berdampingan secara efektif. EA memiliki peran krusial dalam membimbing perubahan organisasi serta memastikan keselarasan antara strategi bisnis dan IT. Namun, pendekatan EA secara tradisional sering kali menghasilkan dokumentasi yang berlebihan, memakan waktu yang lebih lama, dan juga kurang mampu menyesuaikan diri dengan perubahan kebutuhan bisnis yang cepat seiring berjalannya waktu [1].

Enterprise architecture (EA) adalah konsep bagaimana bisnis dan setiap bagian perusahaan berjalan secara terintegrasi, sehingga bisa berjalan secara efektif untuk mendapatkan hasil [2]. EA berfungsi sebagai *blue print* yang mengatur operasional berbasis teknologi, seperti sistem database, infrastruktur TI, dan pemodelan bisnis. Kurangnya integrasi antar sistem akan menyebabkan ketidakefektifan dalam proses bisnis, tetapi jika diterapkan secara terstruktur, EA dapat membantu meningkatkan efisiensi operasional perusahaan untuk mencapai tujuan perusahaan. IT *consultant* di perusahaan ATD Solution nantinya akan membantu organisasi klien dalam mengatasi permasalahan ini agar operasional perusahaan dapat berjalan dengan lancar. Tanpa adanya penerapan EA dalam sebuah bisnis dapat menimbulkan redudansi ketika memberikan tugas, fondasi perusahaan yang tidak jelas, serta tidak adaptif dan responsif dalam menghadapi perubahan teknologi yang semakin canggih.

ATD Solution merupakan firma konsultasi *enterprise architecture* (EA) terkemuka yang berdedikasi untuk membantu perusahaan dalam mengoptimalkan transformasi digital melalui pendekatan EA yang terstruktur. Saat ini, ATD diakui sebagai pemimpin industri di Asia dalam bidang digital *enterprise architecture* dan berkomitmen untuk mengubah cara bisnis menggunakan serta mengadopsi teknologi di era digital saat ini. Tidak hanya itu, ATD juga menjalin kerja sama dengan The Open Group yang merupakan konsorsium global berfokus pada pengembangan standar teknologi dan praktik terbaik dalam industri IT. Organisasi ini menyediakan kerangka kerja dan sertifikasi untuk berbagai aspek teknologi, termasuk *enterprise architecture* (EA), keamanan siber, *cloud computing*, dan interoperabilitas sistem.

PT ATD Solution sendiri memiliki beragam klien yang telah meraih penghargaan The Open Group President Award pada 2018, 2019, dan 2023. Di Indonesia, beberapa klien ATD yang menerima penghargaan ini berasal dari berbagai sektor industri, seperti keuangan dan data. Selain itu, ATD juga dipercaya oleh perusahaan-perusahaan terkemuka yang bergerak di berbagai bidang seperti minyak dan gas, telekomunikasi, transportasi umum, dan lain-lain, untuk mengimplementasikan *enterprise architecture* (EA) dalam proses bisnis organisasi mereka. Keberhasilan ini mencerminkan peran ATD sebagai perusahaan *consulting* terdepan di bidang EA yang membantu klien dalam mengintegrasikan setiap aspek operasional organisasi klien secara efektif.

Seorang IT *consultant* sendiri memiliki peran dalam membantu merancang dan mengimplementasikan solusi berbasis *enterprise architecture* (EA) yang disesuaikan dengan kebutuhan bisnis klien. Terdapatnya *framework* yang beragam dengan salah satu contohnya sebagai TOGAF dan penggunaan notasi bahasa ArchiMate, IT *consultant* di ATD Solution dapat memastikan bahwa strategi TI akan selaras dengan tujuan bisnis perusahaan. Selain itu, seorang konsultan juga dapat memberikan rekomendasi terbaik terkait integrasi sistem, peningkatan efisiensi operasional, serta penerapan teknologi terkini yang dapat mendukung transformasi digital berkelanjutan terbaik untuk perusahaan. Melalui pendekatan

berbasis praktik terbaik industri, IT *consultant* ATD Solution dapat membantu klien dalam mengatasi tantangan kompleks di era digital.

Sebagai perusahaan yang dipercaya oleh klien dari berbagai sektor industri, ATD Solution menghadapi tantangan besar terkait keterbatasan jumlah konsultan untuk menangani permintaan proyek *enterprise architecture* (EA) yang terus meningkat. Setiap klien memiliki kebutuhan yang unik, sehingga pendekatan EA harus disesuaikan dengan karakteristik industri dan tujuan bisnis masing-masing. Kekurangan konsultan ini menyebabkan ketidakseimbangan antara kapasitas tim dan volume pekerjaan yang berisiko menimbulkan keterlambatan, penurunan kualitas analisis, serta terbatasnya kolaborasi dengan klien [3]. Tekanan kerja yang tinggi juga dapat memengaruhi konsistensi hasil dan kepuasan klien. Oleh karena itu, kekurangan konsultan menjadi isu strategis yang perlu segera diatasi agar ATD Solution tetap mampu menjaga kualitas layanan dan reputasinya sebagai penyedia solusi EA yang profesional.

Selain merancang dan mengimplementasikan solusi berbasis *enterprise architecture* (EA), IT *consultant* di ATD Solution juga berperan dalam memberikan pelatihan yang interaktif bagi klien. Salah satu metode yang digunakan adalah demonstrasi langsung terkait penerapan EA dalam situasi nyata sehingga klien dapat lebih memahami bagaimana EA bekerja dalam konteks bisnis mereka. Selain itu, IT *consultant* juga melakukan *maturity assessment* untuk mengukur sejauh mana kesiapan dan efektivitas EA yang telah sudah dimiliki klien. Tidak hanya memberikan rekomendasi, konsultan IT juga bertanggung jawab dalam mengelola, menjalankan, serta mengawasi implementasi EA klien agar tetap selaras dengan kebutuhan bisnis yang terus berkembang. Pendekatan ini memungkinkan IT *consultant* di ATD Solution untuk turut membangun dan mengoptimalkan *framework* EA klien, serta memastikan integrasi yang kuat antara strategi bisnis dan teknologi guna mendukung transformasi digital yang berkelanjutan.

Untuk mengevaluasi keberhasilan kegiatan magang yang telah dijalankan, diperlukan indikator yang dapat mengukur sejauh mana tujuan dan manfaat magang telah tercapai. Evaluasi ini mencakup aspek pemahaman terhadap konsep

enterprise architecture (EA), keterlibatan dalam tugas dan proyek, pengembangan keterampilan teknis dan non-teknis, hingga pencapaian tujuan akademik. Keberadaan indikator evaluasi ini membantu penulis dalam menilai efektivitas proses magang serta dampaknya terhadap pengembangan kompetensi pribadi dan profesional. Berikut merupakan tabel indikator evaluasi keberhasilan magang yang telah disusun:

Tabel 1.1 Indikator Evaluasi Keberhasilan

No.	Indikator Evaluasi	Deskripsi
1.	Pemahaman Konsep	Mampu memahami dan menjelaskan teori serta konsep dasar sesuai bidang yang dijalani dalam bentuk laporan akhir, dan lain-lain [4].
2.	Penerapan Keterampilan	Mampu mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang relevan dalam tugas harian yang dapat dilihat dari hasil penilaian mentor di evaluasi 1 dan 2 [5], [6].
3.	Sikap Profesional	Menunjukkan sikap disiplin, tanggung jawab, komunikasi yang baik, dan kerja sama tim [7].
4.	Keterlibatan dalam Proyek	Aktif terlibat dalam proyek atau kegiatan yang diberikan oleh perusahaan [4].
5.	Pengembangan Diri	Menunjukkan peningkatan dalam kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan adaptasi [5].
6.	Pencapaian Akademik	Memenuhi syarat kelulusan akademik dari kampus melalui penyelesaian laporan dan presentasi [6].

1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Magang yang dijalankan penulis memiliki beberapa maksud dan tujuan yang terinci sebagai berikut:

- a) Maksud dari pelaksanaan magang di PT ATD Solution adalah untuk memberikan kesempatan bagi penulis dalam memperoleh pengalaman langsung di bidang *enterprise architecture* (EA), serta memahami penerapan konsep tersebut dalam dunia industri nyata. Melalui magang ini, penulis dapat mengeksplorasi minat akademiknya sebagai mahasiswa Sistem Informasi sekaligus memenuhi kewajiban akademik untuk kelulusan. Selain itu, maksud lain dari program ini adalah untuk

membuka wawasan penulis mengenai peran penting seorang *IT consultant* dalam menjembatani kebutuhan bisnis dan teknologi, serta memberikan nilai tambah bagi perusahaan dengan menghadirkan tenaga magang yang mendukung aktivitas proyek dan promosi konsep EA kepada generasi muda.

- b) Tujuan dari pelaksanaan magang ini adalah agar penulis dapat memperoleh pemahaman mendalam mengenai implementasi EA menggunakan kerangka kerja seperti TOGAF dan notasi ArchiMate. Penulis juga ditargetkan untuk mengembangkan keterampilan teknis, analitis, serta kemampuan problem-solving melalui keterlibatan dalam proyek-proyek nyata yang menangani integrasi sistem dan transformasi digital. Selain itu, tujuan lain dari program magang ini adalah memberikan pengalaman profesional di dunia kerja, memahami dinamika peran seorang *IT consultant* dalam mendukung efisiensi dan struktur operasional bisnis melalui EA, serta sebagai bagian dari pemenuhan persyaratan akademik untuk kelulusan program studi Sistem Informasi.

1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

- a) Kerja magang yang dijalankan oleh penulis di PT ATD Solution dimulai pada tanggal 13 Februari 2025 dan dijadwalkan berakhir pada tanggal 13 Agustus 2025. Secara akumulatif, durasi magang ini berlangsung selama 641 jam kerja yang melebihi ketentuan minimum pihak kampus. Sesuai dengan perjanjian yang telah disepakati, sebagai *intern* di PT ATD Solution, penulis menjalani jam kerja mulai pukul 08.00 hingga 18.00 WIB dari Senin hingga Jumat. Penulis mendapatkan hari libur pada akhir pekan, yaitu Sabtu dan Minggu, dan pada hari libur nasional. Selama pelaksanaan magang, penulis terlibat dalam berbagai tugas dan tanggung jawab yang tercantum secara lengkap pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2 Waktu Pelaksanaan Magang Perusahaan

No.	Kegiatan	Februari				Maret				April				Mei				Juni		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	
1.	Training terkait ArchiMate dan TOGAF.																			
2.	Tutorial penggunaan aplikasi Bizzdesign dan <i>website</i> -nya.																			
3.	Trial penggunaan aplikasi Bizzdesign dan sinkronisasi dengan <i>website</i> -nya.																			
4.	Mengembangkan dokumentasi spesifikasi fungsional, memodelkan proses bisnis dengan BPMN, serta mengoptimalkan kolaborasi dan sinkronisasi proyek menggunakan Enterprise Studio dan <i>website</i> -nya.																			
5.	Menyusun <i>application function</i> serta <i>interaction</i> untuk aplikasi klien, melakukan <i>mapping master</i> data dalam data <i>architecture</i> , serta merancang data <i>flow</i> .																			
6.	Menyusun struktur organisasi kantor klien.																			
7.	Membuat <i>enterprise architecture</i> (EA) untuk perusahaan di sektor telekomunikasi menggunakan Enterprise Studio																			
8.	Melengkapi deskripsi <i>application module</i> , menyusun <i>total view application portfolio</i> ,																			

No.	Kegiatan	Februari				Maret				April				Mei				Juni	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
	serta mengisi data vendor dan tahun penggunaan pada <i>application component</i> .																		
9.	Menghubungkan aplikasi klien dengan <i>platform</i> dan <i>database</i> , menyambungkan <i>middleware microservice</i> dengan sistem <i>database</i> , serta membuat <i>implementation and deployment view</i> untuk <i>middleware</i> aplikasi klien.																		
10.	Penyusunan laporan <i>application portfolio management (APM)</i> untuk arsitektur aplikasi yang akan dipilotkan, termasuk bagian <i>middleware</i> dan pengaturannya.																		
11.	Membuat komponen aplikasi <i>guarantee system</i> , menyusun laporan kegiatan <i>babysitting</i> dalam proses <i>enterprise architecture (EA)</i> , mengikuti meeting terkait HOPEX.																		
12.	Pembuatan diagram BPMN, UML, dan lainnya untuk mendukung kerangka acuan kerja (KAK) klien dalam memodelkan proses bisnis dan sistem secara terstruktur menggunakan Enterprise Studio.																		

No.	Kegiatan	Februari				Maret				April				Mei				Juni		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	
13.	Revisi dan penyempurnaan <i>enterprise architecture</i> (EA) untuk perusahaan telekomunikasi, mempresentasikan hasil EA kepada senior, dan ikut serta dalam perencanaan dan administrasi proyek baru terkait EA dan AI.																			
14.	Membuat pelaporan <i>gap architecture</i> pada dalam implementasi <i>enterprise architecture</i> (EA) untuk sistem ERP klien.																			
15.	Meng-handle proyek baru dengan melakukan <i>extract data</i> dan <i>modelling business process</i> , serta mengikuti <i>training</i> dan <i>meeting</i> untuk memulai proyek di aplikasi iServer dan Visio.																			
16.	Melakukan penyempurnaan pada <i>application module view</i> versi ke-2 proyek lain.																			

b) Terdapat 3 prosedur yang penulis jalani selama pelaksanaan kerja magang di PT ATD Solution.

- 1) Sebelum Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang: Prosedur pertama adalah tahap pendaftaran sebagai *intern* ke perusahaan. Sebelum mendaftar, penulis menyiapkan *curriculum vitae* (CV) yang disesuaikan dengan posisi *IT consultant intern*. CV tersebut kemudian dikirimkan ke *human resources* (HR)

perusahaan untuk diseleksi. Proses seleksi ini biasanya memakan waktu beberapa hari, setelah itu kandidat yang terpilih akan dihubungi melalui kontak yang dicantumkan dalam CV. Tahap berikutnya adalah proses wawancara. Kandidat yang lolos seleksi awal akan dijadwalkan untuk wawancara pertama yang dilakukan secara *online*. Jika dinyatakan lolos, kandidat akan diundang untuk mengikuti wawancara kedua yang berlangsung secara *offline*. Beberapa hari setelah wawancara kedua, pihak HR akan menghubungi kembali kandidat yang lolos ke tahap akhir. Pada tahap terakhir, yaitu penerimaan resmi, kandidat akan menerima *letter of acceptance* (LoA) yang berisi tugas, tanggung jawab, serta detail lain terkait posisi yang diambil untuk ditandatangani.

- 2) **Prosedur Saat Pelaksanaan Kerja Magang:** Saat kegiatan magang mulai berjalan, penulis mulai mengerjakan tugas dan tanggungjawab yang diberikan, sesuai dengan deskripsi pekerjaan yang tercantum di LoA. Selain itu, penulis juga mempelajari konsep *enterprise architecture* (EA) untuk mendukung pekerjaannya. Tidak lupa setiap harinya penulis akan masuk ke *website* merdeka.umn.ac.id untuk mengisi bagian *daily task supervisor* sesuai dengan tugas yang dikerjakan hari itu. Selain itu, penulis secara rutin mengikuti bimbingan dengan dosen pembimbing sambil mulai menyusun laporan magang. Waktu yang dihabiskan dalam penyusunan laporan ini juga dilaporkan melalui *daily task advisor*. Evaluasi dilakukan dalam dua tahap, yaitu Evaluasi 1 yang dilaksanakan saat Ujian Tengah Semester (UTS) dan Evaluasi 2 yang dilakukan sebelum sidang magang berlangsung.
- 3) **Setelah Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang:** Setelah menyelesaikan 641 jam kerja magang, penulis akan merampungkan laporan magang sebagai bagian dari kewajiban

akademik. Sebelum laporan dikumpulkan, penulis akan melakukan pengecekan *plagiarisme* untuk memastikan keaslian tulisan. Selain itu, penulis juga akan mendaftarkan diri untuk mengikuti sidang magang *batch 3* sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Setelah proses pendaftaran selesai, penulis akan mengikuti sidang magang sesuai jadwal yang telah ditetapkan oleh pihak kampus.

