

BAB III

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Penulis menjabat sebagai IT *consultant intern* yang bekerja di bawah pengawasan langsung seorang IT *consultant* di PT ATD Solution. Setiap pekerja magang di perusahaan ini akan diberikan satu *supervisor* yang memiliki peran penting dalam proses pembelajaran dan pengembangan *intern*. *Supervisor* ini tidak hanya bertugas untuk mengawasi pekerjaan *intern*, tetapi juga untuk memberikan evaluasi untuk memastikan kemajuan dan kualitas hasil kerja. Selain itu, *supervisor* juga berfungsi sebagai mentor yang siap memberikan bimbingan secara langsung apabila *intern* menghadapi kesulitan teknis, kesalahan dalam pengerjaan tugas, atau membutuhkan penjelasan lebih lanjut mengenai suatu hal.

Selama masa magang, penulis melihat bahwa perusahaan ATD memiliki pendekatan koordinasi yang bersifat *top-down* dan kolaboratif. *Supervisor* penulis bertindak sebagai penghubung utama antara pekerja magang dan dengan senior *consultant* atau *country manager*. Alur koordinasi dimulai dengan pemberian arahan dan tugas dari *supervisor* yang kemudian diteruskan kepada *intern*. Hal ini mempermudah komunikasi dan alur penugasan, dan *intern* jadi dapat secara rutin melaporkan perkembangan tugas yang sedang dikerjakan kepada *supervisor* untuk dievaluasi apabila ada perbaikan. *Supervisor* sebagai pengarah utama berperan dalam mengidentifikasi bantuan teknis yang dibutuhkan oleh *intern*. Setelah pekerjaan selesai dan sudah diperiksa oleh *supervisor*, biasa akan ditampilkan kepada senior *consultant* untuk mendapat *feedback* tambahan.

Pada umumnya, seorang IT *consultant* akan ditugaskan untuk menangani satu proyek tertentu, tetapi hal ini sangat bergantung pada kebutuhan spesifik dari klien. Jika klien membutuhkan dukungan lebih dari satu konsultan untuk menangani proyek mereka, perusahaan ATD akan siap menyediakan jumlah konsultan yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Selain itu, untuk memastikan

kelancaran pengelolaan *enterprise architecture* (EA) yang berkelanjutan, beberapa konsultan ATD juga ditempatkan langsung di perusahaan klien. Penempatan konsultan di lokasi klien ini bertujuan untuk memberikan dukungan yang lebih intensif dan memonitor perkembangan, serta memastikan bahwa implementasi dan pemeliharaan EA tetap selaras dengan tujuan bisnis klien. Keberadaan konsultan di perusahaan klien juga memungkinkan kolaborasi yang lebih erat dan penyesuaian langsung terhadap perubahan atau kebutuhan yang muncul selama perjalanan transformasi teknologi klien.

Sebelum mendapatkan klien, PT ATD Solution mengikuti beberapa tahapan dalam proses penanganan tender untuk memastikan bahwa perusahaan dapat memenangkan proyek dan memberikan solusi yang tepat bagi klien. Setelah peluang tender ditemukan, tahap pertama adalah persiapan proposal. Pada tahap ini, perusahaan akan merancang sebuah penawaran yang mencakup solusi teknis yang ditawarkan, perencanaan proyek, estimasi biaya, serta waktu pelaksanaan. Penawaran ini disusun secara terperinci untuk menunjukkan bagaimana perusahaan dapat memenuhi kebutuhan klien, baik dari sisi teknologi, operasional, maupun biaya.

Dalam persiapan untuk menangani sebuah tender, ATD harus menyiapkan proposal yang berisi sebuah penawaran. Proposal ini akan mencakup solusi teknis yang ditawarkan, perencanaan proyek, estimasi biaya, dan waktu pelaksanaan. Penawaran ini disusun secara terperinci untuk menunjukkan bagaimana ATD dapat memenuhi kebutuhan klien, baik dari sisi teknologi dan operasional. Ketika proposal sudah selesai disusun, dapat dilakukan *pitching* kepada klien. *Pitching* ini bertujuan untuk mempresentasikan solusi yang diajukan dan menjelaskan bagaimana solusi tersebut dapat menyelesaikan masalah atau tantangan yang dihadapi oleh klien. Selama presentasi, perusahaan akan menjelaskan detail teknis, manfaat jangka panjang, serta alasan mengapa solusi yang ditawarkan lebih unggul dibandingkan opsi lain. Bagian ini adalah salah satu bagian vital dalam proses penanganan tender, karena apabila solusi yang dipresentasikan tidak menarik, klien tidak akan berminat untuk memakai jasa PT ATD Solution.

Ketika klien sudah tertarik dengan proposal yang diajukan, proses selanjutnya adalah negosiasi. Negosiasi mencakup diskusi mengenai harga, *scope* pekerjaan, dan ketentuan-ketentuan lainnya yang perlu disepakati sebelum kontrak ditandatangani. Pada tahap ini, perusahaan akan menyesuaikan aspek-aspek tertentu dari proposal berdasarkan *feedback* klien untuk mencapai kesepakatan yang saling menguntungkan. Negosiasi juga mencakup pembahasan tentang *timeline*, kualitas layanan, dan hal-hal lain yang berkaitan dengan pelaksanaan proyek. Setelah mencapai persetujuan dengan klien, dapat dilakukan proses penandatanganan kontrak dan persiapan untuk memulai proyek. Proses ini memastikan bahwa semua pihak memiliki pemahaman yang jelas mengenai ruang lingkup proyek, tanggung jawab masing-masing, dan hasil yang diharapkan. Di dalam proses penanganan tender ini terdapat beberapa pihak/divisi dari perusahaan ATD yang terlibat, yaitu:

- a) IT *consultant* dan *project manager* akan melakukan analisis terhadap proyek yang akan diajukan dalam proses penanganan tender. Keduanya akan bekerja sama untuk merancang sebuah proposal yang mencakup solusi teknis yang tepat, perencanaan implementasi proyek, estimasi biaya, serta *timeline* yang realistis. Proses ini memerlukan pemahaman yang jelas mengenai tujuan bisnis klien, masalah yang ingin diselesaikan, dan bagaimana solusi yang diajukan dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi klien. Selain solusi teknis, proposal juga mencakup elemen-elemen lain seperti pemilihan teknologi yang relevan, sumber daya yang dibutuhkan, serta cara-cara untuk mengatasi potensi tantangan yang mungkin muncul selama implementasi. Semua ini disusun dengan detail yang sangat hati-hati agar klien bisa memahami bagaimana proyek akan berjalan dan apa yang dapat mereka harapkan dalam setiap tahap implementasi. Setelah proposal disusun, tim perusahaan akan melanjutkan ke tahap berikutnya, yaitu *pitching* kepada klien. *Pitching* ini adalah kesempatan ATD untuk mempresentasikan solusi yang telah dirancang secara lebih mendalam. Dalam presentasi, perusahaan akan menjelaskan secara jelas dan rinci

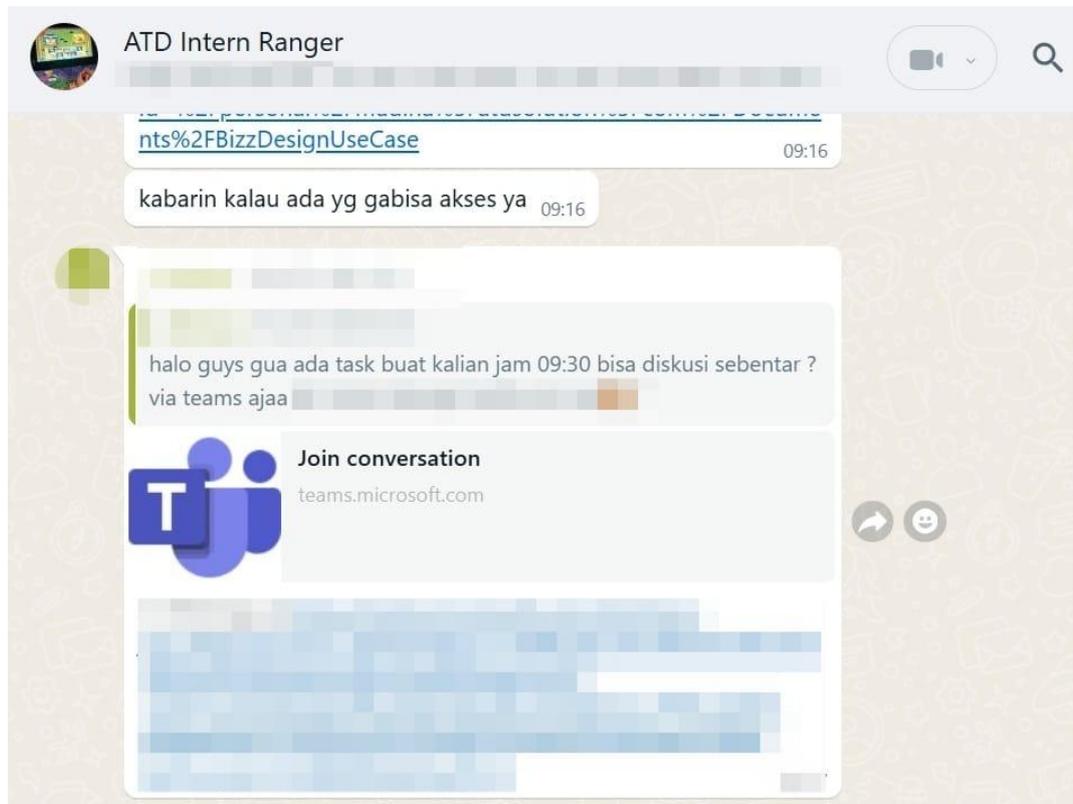
bagaimana solusi yang diajukan dapat membantu klien dalam mengatasi permasalahan yang mereka hadapi dan bagaimana solusi tersebut dapat memberikan nilai tambah bagi bisnis klien. Penyampaian tidak hanya mencakup aspek teknis, tetapi juga manfaat bisnis yang bisa dicapai, efisiensi yang dapat diperoleh, dan potensi penghematan biaya dalam jangka panjang. Ketika presentasi *pitching* selesai, klien biasanya akan mengevaluasi proposal dan presentasi yang telah diberikan.

- b) IT *consultant* dan *customer relationship management* (CRM) dari divisi marketing bekerja sama secara erat dalam proses negosiasi untuk memastikan bahwa setiap aspek yang dibutuhkan klien dipahami dengan baik dan ditangani secara profesional. Dalam tahap ini, IT *consultant* berperan aktif untuk memberikan pemahaman mendalam mengenai solusi teknologi yang diajukan, menjelaskan manfaat dan teknis implementasinya, serta memastikan bahwa penawaran yang diberikan sesuai dengan kebutuhan spesifik klien. Sementara itu, CRM bertanggung jawab untuk membangun dan menjaga hubungan yang solid dengan klien, menjalin komunikasi yang terbuka, serta memahami harapan dan preferensi klien secara lebih personal. Kolaborasi antara IT *consultant* dan CRM sangat krusial terutama dalam menyusun kesepakatan yang tidak hanya menguntungkan bagi perusahaan, tetapi juga memenuhi ekspektasi klien. Ketika klien menunjukkan minat terhadap penawaran, kedua pihak bekerja sama untuk menegosiasikan harga yang sesuai dan ruang lingkup pekerjaan yang realistis, serta mengidentifikasi ketentuan-ketentuan lainnya yang perlu disepakati, seperti jadwal implementasi atau jaminan teknis. Proses negosiasi ini bukan hanya tentang mencapai kesepakatan finansial, tetapi juga memastikan bahwa klien merasa didengar dan dihargai, dan solusi yang ditawarkan benar-benar memberikan nilai tambah yang diinginkan. Menjaga komunikasi yang berkelanjutan dan terbuka sepanjang proses ini sangat krusial bagi ATD agar perusahaan dapat memastikan bahwa klien merasa nyaman dan yakin bahwa solusi yang diberikan sesuai

dengan harapan mereka, sekaligus meminimalkan potensi kesalahpahaman yang dapat muncul.

- c) IT *consultant* dengan klien sudah pasti akan berinteraksi sepanjang proses pengajuan tender ini. Interaksi ini menjadi poin penting yang harus dilakukan konsultan ATD karena tanpa adanya interaksi langsung dengan klien, akan sulit meyakinkan klien terkait *enterprise architecture* (EA), terutama kepada orang yang masih awam terkait EA. Sebagai IT *consultant*, kemampuan untuk menjelaskan EA dengan cara yang mudah dipahami oleh klien yang mungkin belum familiar dengan konsep tersebut akan sangat berpengaruh dalam proses pengambilan keputusan klien. Melalui diskusi yang terbuka, klarifikasi atas pertanyaan atau keraguan yang muncul, serta pemaparan contoh kasus yang relevan, IT *consultant* dapat membantu klien melihat gambaran besar dari implementasi EA dan bagaimana hal tersebut dapat membawa dampak positif bagi efisiensi operasional serta pengembangan jangka panjang perusahaan. Hubungan yang dibangun nantinya tidak hanya sebatas transaksi bisnis, tetapi lebih kepada kemitraan yang saling menguntungkan dan berdasarkan pemahaman bersama yang kuat.

Proses ini dapat berjalan secara lancar di perusahaan ATD dengan menggunakan aplikasi WhatsApp untuk saling berkomunikasi satu sama lainnya yang tampak pada Gambar 3.1. Adanya *group-group* di aplikasi ini membantu pembagian tugas, koordinasi pekerjaan, dan menjalin relasi dengan sesama karyawan atau atasan di ATD. Selain menggunakan aplikasi WhatsApp untuk menghubungi satu sama lain, konsultan IT juga menggunakan Microsoft Teams untuk mengadakan berbagai *meeting* dengan klien atau berdiskusi antar personal terkait pembagian tugas atau hal lainnya yang berkaitan dengan pekerjaan kantor.

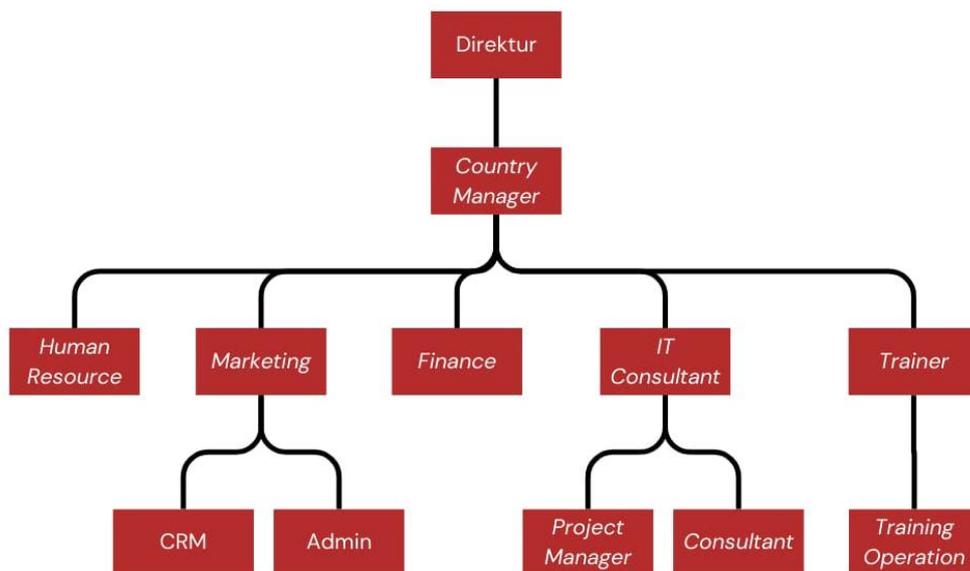


Gambar 3.1 Grup WhatsApp *Intern* ATD

Selain aplikasi WhatsApp yang tampak pada Gambar 3.1, ketika mempresentasikan demo *case study* yang berhubungan dengan perusahaan klien, pihak ATD biasa menggunakan website *Horizzon* yang merupakan sebuah fitur tambahan dari platform *Bizzdesign* yang dirancang untuk memberikan kemampuan lebih dalam merencanakan dan mengelola transformasi bisnis dan teknologi. Fitur ini memungkinkan perusahaan untuk mengakses atau melihat konten secara *real-time* dari *Enterprise Studio*, merancang, memvisualisasikan, dan mengevaluasi berbagai skenario transformasi melalui perencanaan jangka panjang dan analisis dampak terhadap arsitektur bisnis dan teknologi mereka. *Horizzon* membantu pengguna dalam merencanakan evolusi *enterprise architecture* (EA) dengan jangka waktu yang lebih panjang, menilai opsi dan dampaknya terhadap strategi bisnis dan teknologi. Ini membantu dalam memetakan rencana transformasi secara lebih terarah, mulai dari perubahan teknologi hingga proses bisnis dan infrastruktur yang diperlukan, untuk memastikan pencapaian tujuan strategis perusahaan secara

optimal. Tampilannya juga lebih menarik dan memudahkan konsultan saat melakukan presentasi kepada klien.

Sebagai seorang *IT consultant intern*, penulis berada di bawah bimbingan dan naungan langsung dari konsultan IT yang berperan sebagai *supervisor* tampak pada Gambar 3.2. Tugas utama yang dilakukan para *intern* adalah memberikan dukungan dan bantuan dalam berbagai proyek yang sedang ditangani oleh tim konsultan IT. Dalam hal ini, *intern* bertugas untuk memfasilitasi kelancaran proyek, baik dengan membantu mengumpulkan atau merapikan data, dokumentasi, membuat *case study*, hingga berkontribusi dalam pengembangan dan penyempurnaan konsep EA yang diterapkan dalam proyek tersebut.



Gambar 3.2 Struktur Organisasi PT ATD Solution

Struktur organisasi pada Gambar 3.2 menunjukkan berbagai divisi yang terlibat di perusahaan ATD dan mendukung jalannya operasional perusahaan secara keseluruhan. Adanya pembagian tugas yang jelas antar divisi memastikan bahwa setiap aspek operasional berjalan dengan efisien dan efektif. Struktur ini juga memungkinkan koordinasi yang baik antar tim, sehingga dapat menciptakan kolaborasi yang optimal untuk mencapai tujuan strategis perusahaan.

3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang

Selama masa magang sebagai IT *consultant intern* di PT ATD Solution, penulis diberikan beragam tanggung jawab dan tugas selama enam bulan. ATD Solution memiliki beberapa proyek yang saat ini sedang berjalan, tugas-tugas yang dijalani penulis selama masa magang tampak pada Tabel 3.2.

Tabel 3.1 Waktu Pelaksanaan Magang Perusahaan

No.	Pekerjaan yang Dilakukan	Hasil	Waktu Mulai	Waktu Selesai
1.	Mengikuti seminar <i>training</i> , memahami teori yang disampaikan, dan <i>trial</i> menggunakan aplikasi Enterprise Studio dan <i>website</i> Horizzon.	Catatan terkait materi selama <i>training</i> berlangsung dan pengetahuan baru terkait Enterprise Studio.	12/02/2025	19/02/2025
2.	Pengerjaan dokumentasi spesifikasi fungsional aplikasi klien, pembuatan proses bisnis dan BPMN.	Dokumen berisi spesifikasi fungsional aplikasi, proses bisnis, dan BPM di Bizzdesign.	20/02/2025	24/02/2025
3.	Penyusunan <i>application function</i> dan interaksinya untuk aplikasi klien, <i>mapping master data</i> di <i>layer data</i> , membuat <i>flow data</i> klien, dan menyusun struktur organisasi kantor klien.	Interaksi antar <i>application function</i> , <i>master data</i> , <i>flow data</i> , dan struktur organisasi.	25/02/2025	27/02/2025
4.	Pembuatan <i>enterprise architecture</i> (EA) untuk perusahaan telekomunikasi.	EA untuk perusahaan telekomunikasi dan PowerPoint untuk <i>introduction</i> sebelum presentasi.	28/02/2025	07/05/2025
5.	Mengisi deskripsi <i>application module</i> , penyusunan <i>total view application portfolio</i> , serta mengisi data pada <i>application component</i> .	<i>Application module</i> yang lengkap, <i>total view application portfolio</i> klien, dan data terkait <i>application component</i> .	20/03/2025	21/03/2025
6.	Menghubungkan aplikasi klien dengan <i>platform</i> dan <i>database</i> , <i>middleware microservice</i> dengan sistem <i>database</i> , serta membuat <i>implementation and deployment view</i> klien.	Hubungan antara <i>layer</i> aplikasi dan teknologi dari EA klien, serta <i>implementation</i> dan <i>deployment view</i> .	25/03/2025	27/03/2025
7.	Penyusunan laporan <i>application management portfolio</i> (APM) dan penyempurnaan arsitektur	Laporan APM dan <i>tools landscape</i> klien.	08/04/2025	17/04/2025

	aplikasi, <i>middleware</i> , dan komponen <i>piloting</i> , menambahkan fitur untuk <i>enterprise architecture</i> (EA) perusahaan telekomunikasi, serta melengkapi atribut <i>tools landscape</i> klien.			
9.	Menyusun komponen aplikasi <i>guarantee system</i> klien, membuat dan menyelesaikan laporan kegiatan <i>babysitting</i> , dan membuat diagram kerangka acuan kerja (KAK).	<i>Viewpoint</i> berisi komponen aplikasi <i>guarantee system</i> , laporan <i>babysitting</i> , dan diagram-diagram KAK.	21/04/2025	02/05/2025
12.	Melakukan pelaporan <i>gap architecture</i> dalam implementasi <i>enterprise architecture</i> (EA) untuk sistem ERP klien.	Laporan <i>gap architecture</i> klien yang sudah lengkap dan benar.	09/05/2025	16/05/2025
13.	Membuat <i>application module view</i> versi ke-2 proyek lain berdasarkan data dari <i>website</i> klien.	<i>Application module view</i> versi ke-2.	19/05/2025	20/05/2025
14	Menangani proyek baru dengan melakukan <i>extract data</i> dan <i>modelling layer business process</i> , serta mengikuti <i>training</i> dan <i>meeting</i> untuk belajar menggunakan iServer dan Visio.	Excel berisi data yang sudah di- <i>extract</i> dari modul klien dan gambaran arsitektur <i>modelling layer business process</i> .	21/05/2025	11/06/2025

Setiap pekerjaan yang dikerjakan oleh para *intern* akan ditugaskan langsung oleh konsultan IT yang biasanya berasal dari *supervisor intern* tersebut atau bisa juga dari konsultan IT lainnya yang memerlukan bantuan lebih dalam proyek atau tugas yang sedang dikerjakan pada saat itu. Tugas yang diberikan kepada *intern* akan bervariasi tergantung pada kebutuhan proyek dengan tujuan untuk memberikan pengalaman praktis yang mendalam dalam dunia IT. Para konsultan IT akan memberikan arahan dan supervisi yang dibutuhkan agar para *intern* dapat menyelesaikan pekerjaan dengan baik, sekaligus mengasah keterampilan teknis dan pemahaman mereka dalam menangani berbagai tantangan yang ada. Selain itu, *intern* juga dapat berinteraksi dengan berbagai tim dalam perusahaan yang memperkaya pengalaman serta membantu dalam membangun jaringan profesional yang bermanfaat untuk karier di masa depan.

3.2.1 Training

Tahapan awal yang setiap *intern* di PT ATD Solution lewati adalah menjalani *training* terkait *enterprise architecture* (EA), TOGAF, dan ArchiMate yang tampak pada Gambar 3.3. Pelatihan ini diadakan bertepatan dengan pelatihan klien, sehingga para *intern* akan bergabung dengan klien-klien dari berbagai perusahaan dan memperhatikan terkait materi dan demonstrasi yang ditunjukkan. Pelatihan-pelatihan ini sering kali diadakan di luar kantor dan kerap membutuhkan bantuan dari para *intern* agar acara berjalan dengan lancar dalam persiapannya. Di minggu awal bekerja, setelah *training* selesai dilakukan, setiap konsultan IT yang menjadi supervisi akan menyediakan waktu dan mengajarkan para *intern* terkait penggunaan aplikasi Bizzdesign dan websitenya, Horizon. Di sini, penulis belajar menggunakan aplikasi tersebut secara langsung dengan diberikan studi kasus, nantinya hasil EA yang sudah dibuat secara ringkas akan diperiksa oleh supervisi. Tidak hanya melatih kemampuan para *intern* untuk menggunakan aplikasi baru, tetapi juga belajar cara mempresentasikan hasil pekerjaan dengan baik kepada supervisi agar mudah dipahami.



Gambar 3.3 Pelatihan ArchiMate

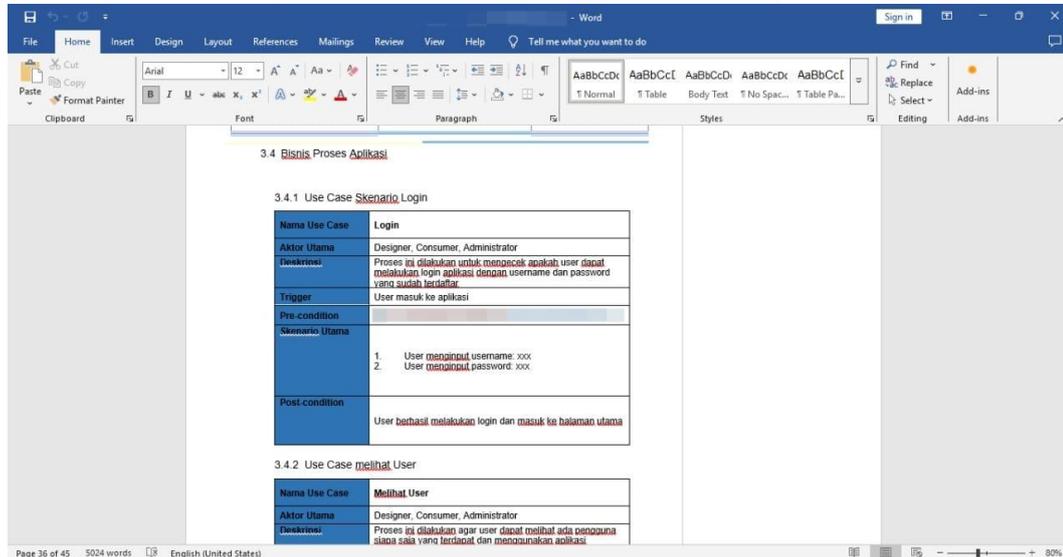
Hasil dari *training* yang dilakukan selama satu minggu adalah catatan detail terkait *enterprise architecture* (EA), *framework* TOGAF, dan notasi ArchiMate. Selain itu, saat mencoba penggunaan aplikasi Bizdesign, supervisi menugaskan untuk membuat *dummy* EA pertama yang meringkas terkait pelaksanaan kartu rencana studi (KRS) di kampus. Di dalam pembuatan *dummy* ini, para intern hanya diminta untuk membuat *total view* dari sebuah EA. *Total view* di EA adalah gambaran keseluruhan yang menggambarkan keterkaitan antara berbagai lapisan yang ada dalam EA, mulai dari motivasi yang mendasari keputusan strategis, hingga teknologi yang digunakan untuk mendukung operasional bisnis.

Intern diminta untuk menggambarkan bagaimana proses bisnis terkait KRS di kampus dapat dijalankan dengan mempertimbangkan berbagai elemen yang ada di dalam tiap layer, seperti tujuan strategis, struktur organisasi, sistem data, aplikasi yang digunakan, serta infrastruktur teknologi yang mendukung proses tersebut. Melalui tugas ini, para *intern* diharapkan dapat memahami bagaimana EA berfungsi sebagai alat untuk merencanakan dan mengelola integrasi antara strategi bisnis dan teknologi yang digunakan dalam sebuah organisasi.

3.2.2 Pembuatan Spesifikasi Fungsional Aplikasi, Proses Bisnis, dan BPMN Klien

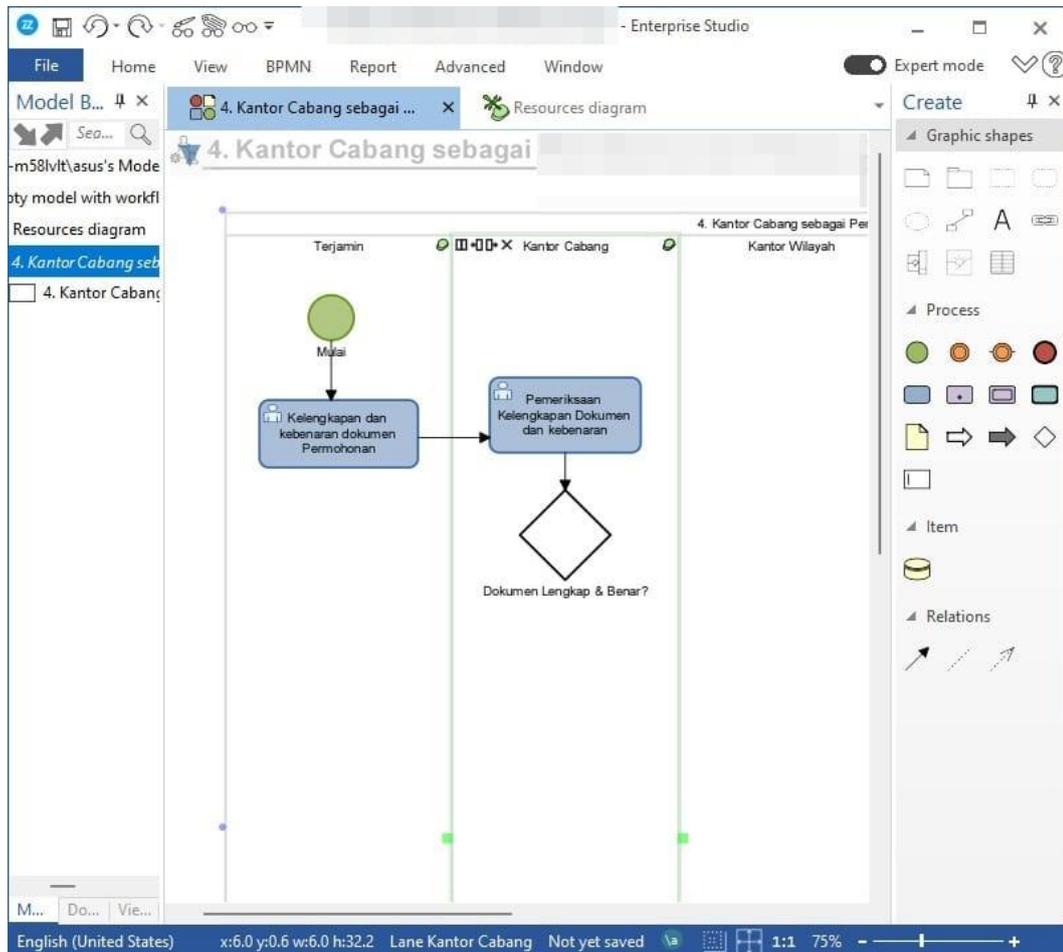
Pada minggu kedua, penulis mendapatkan beragam tanggung jawab dari supervisi. Tanggung jawab pertama yang diembankan kepada penulis adalah pembuatan *use case description* dari aplikasi yang dimiliki pihak klien. *Use case description* ini berisi bisnis proses aplikasi klien, di mulai dari tahapan paling awal yang tampak pada Gambar 3.4. Pembuatan *use case description* ini akan membantu dokumentasi dan penggambaran secara rinci interaksi antara pengguna (aktor) dan sistem (aplikasi klien) dalam konteks suatu bisnis proses. Pembuatan *use case description* ini membantu penulis dalam memetakan langkah-langkah yang terjadi di aplikasi klien,

mulai dari tahapan awal hingga akhir, serta menggambarkan bagaimana pengguna dan sistem berinteraksi untuk mencapai tujuan yang diinginkan.



Gambar 3.4 Use Case Description Bisnis Proses Aplikasi

Setelah membuat semua *use case description* yang ada untuk aplikasi klien seperti Gambar 3.4, penulis akan membuat *Business Process Model and Notation* (BPMN) dari alur *prosedur surety bond* yang tampak pada Gambar 3.5. Alur ini akan berisi proses formal di mana suatu jaminan diberikan sebagai bentuk kepastian bagi penerima jaminan bahwa kewajiban atau tanggung jawab yang dijanjikan oleh pihak terjamin akan dipenuhi sesuai dengan kesepakatan. Proses ini melibatkan tiga pihak utama, yakni penjamin, terjamin, dan penerima jaminan.



Gambar 3.5 Pembuatan BPMN Kantor Cabang Klien

Dalam hal ini, sesuai dengan Gambar 3.5, jika terjamin gagal memenuhi kewajibannya, penjamin bertanggung jawab untuk menanggung kerugian atau memastikan kewajiban tersebut dipenuhi, baik secara langsung maupun melalui pembayaran sejumlah uang kepada penerima jaminan. *Surety bond* sering digunakan untuk memberikan rasa aman dan melindungi penerima jaminan dari risiko kegagalan pihak terjamin dalam menyelesaikan kewajibannya. Prosedur ini memastikan adanya perlindungan bagi semua pihak yang terlibat, serta menciptakan jaminan yang lebih kuat dalam transaksi atau kesepakatan yang dilakukan.

Business Process Model and Notation (BPMN) yang dibuat dapat digunakan untuk menggambarkan proses dari penerapan *surety bond* secara

visual supaya lebih jelas pemetaan langkah-langkah yang terjadi antara ketiga pihak yang terlibat. Alur proses ini juga akan lebih jelas mulainya, dari pengajuan *surety bond* oleh terjamin, evaluasi dan penilaian yang dilakukan oleh penjamin, hingga pemberian jaminan kepada penerima jaminan. Dalam diagram BPMN, langkah-langkah tersebut dapat digambarkan sebagai serangkaian aktivitas yang melibatkan interaksi antar pihak melalui berbagai simbol, seperti *activity*, *decision*, dan alur komunikasi.

3.2.3 Penyusunan *Application Function*

Dalam *enterprise architecture* (EA), aplikasi memiliki peran penting sebagai penghubung antara proses bisnis dan teknologi yang digunakan untuk menjalankan operasional perusahaan. Oleh karena itu, dilakukan pembuatan *application function* serta deskripsinya untuk mendefinisikan bagaimana suatu aplikasi mendukung kebutuhan bisnis, termasuk fungsi utama yang disediakan, interaksi dengan sistem lain, dan bagaimana aplikasi tersebut membantu dalam pencapaian tujuan perusahaan.

Application function dalam EA membantu arsitek perusahaan memahami bagaimana berbagai aplikasi berkontribusi terhadap efisiensi operasional dan memastikan tidak ada duplikasi fungsi yang tidak diperlukan. Selain itu, dokumentasi yang jelas mengenai fungsi aplikasi memungkinkan perusahaan untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi, meningkatkan integrasi antar sistem, dan merancang solusi yang skalabel serta selaras dengan strategi bisnis jangka panjang. Oleh karena itu, penting bagi penulis untuk menyusun fungsi aplikasinya serta deskripsinya yang tampak pada Gambar 3.6 saat pembuatan EA.

dari data di Gambar 3.7. Penyusunan ini bertujuan untuk memetakan bagaimana aplikasi-aplikasi tersebut saling berkomunikasi dan bertukar data dalam ekosistem perusahaan. Proses ini dilakukan menggunakan platform Horizzon, sebuah *website* yang memungkinkan visualisasi serta pengelolaan *enterprise architecture* (EA) secara terpusat dan kolaboratif. Melalui Horizzon, klien dapat melihat perubahan interaksi antar aplikasi secara langsung sehingga memudahkan proses validasi dan memberikan *feedback* secara *real-time*. Cara ini dapat segera diterapkan di setiap perubahan atau penyesuaian yang diperlukan. Ini akan memastikan bahwa model interaksi yang disusun benar-benar mencerminkan kebutuhan bisnis dan alur kerja yang ada di perusahaan.

	Integrated To	Description	Interface Typ	Connectivity Protoc	Data Forma	Frequenc
27 A			Not Set	Not Set	Not Set	Not Set
28 A			Not Set	Not Set	Not Set	Not Set
29 A		Untuk koneksi ke Middleware/third party	Not Set	Not Set	JSON	Not Set
30 A			Not Set	Not Set	Not Set	Not Set
31 B			Not Set	Not Set	Not Set	Not Set
32 B		Untuk customer & portfolio management	Online	HTTPS	Not Set	Not Set
33 B						
34 C						
35 C						
36 C						
37 D						
38 E						
39 E						
40 F						
41 I						
42 I						
43 J						
44 J						
45 K						
46 K						
47 L						

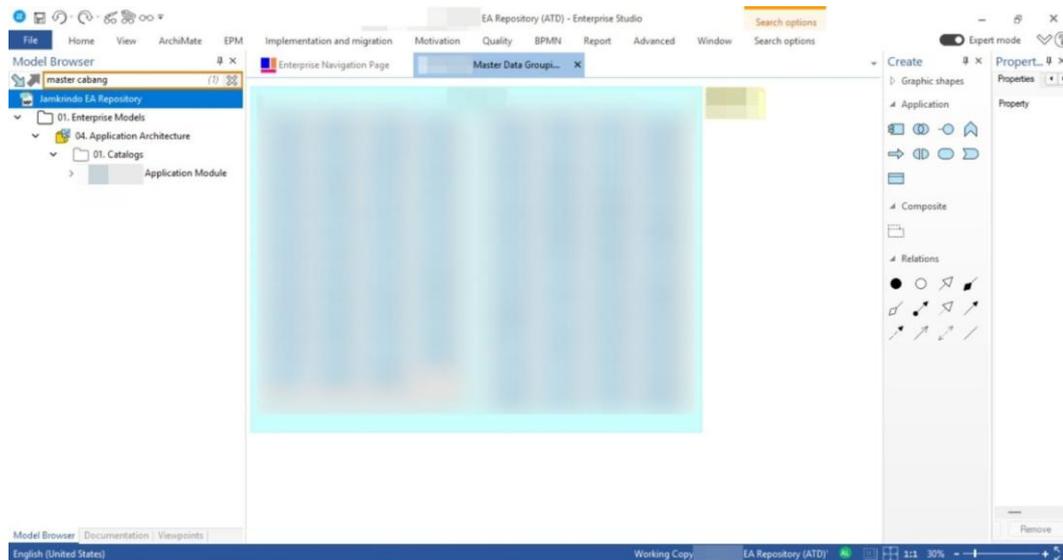
Gambar 3.7 *Application Interaction* Klien

Informasi yang dikumpulkan oleh konsultan terkait tipe *interface*, *connectivity protocol*, data format, dan frekuensi yang tampak pada Gambar 3.7 membantu dalam menentukan bagaimana setiap aplikasi dalam ekosistem perusahaan berinteraksi satu sama lain. Dalam pembuatan

enterprise architecture (EA), aspek *application interaction* menjadi krusial karena memastikan bahwa data dapat mengalir dengan lancar di antara berbagai sistem tanpa hambatan teknis. Tipe *interface* yang digunakan akan menentukan bagaimana aplikasi-aplikasi tersebut berkomunikasi, sementara *connectivity protocol* seperti HTTP memastikan bahwa komunikasi dapat dilakukan dengan standar yang sesuai. Selain itu, format data seperti JSON, XML, atau CSV perlu disesuaikan agar aplikasi dapat memahami dan mengolah informasi yang dipertukarkan dengan benar. Frekuensi komunikasi juga menjadi pertimbangan penting, terutama dalam sistem yang membutuhkan *real-time processing* atau pembaruan data secara periodik. Menyusun *application interaction* berdasarkan informasi ini dapat mengoptimalkan proses di mana sistem yang ada dapat bekerja secara efisien, terintegrasi dengan baik, dan mampu mendukung kebutuhan bisnis perusahaan secara keseluruhan.

3.2.5 Mapping Master Data

Pembuatan sebuah *enterprise architecture* (EA) akan melibatkan seluruh aspek dari sebuah bisnis atau perusahaan. Pada bagian layer aplikasi, dibuat sebuah *application module* yang berperan sebagai fondasi dalam pengelolaan sistem informasi perusahaan dengan menyediakan struktur yang jelas terkait fungsi dan hubungan antar aplikasi yang digunakan. Dalam konteks *enterprise architecture* (EA), penyusunan *application module* tidak hanya bertujuan untuk mendokumentasikan aplikasi yang ada, tetapi juga untuk memastikan bahwa setiap aplikasi memiliki peran spesifik dalam mendukung proses bisnis. Adanya *application module* membantu perusahaan dalam memahami bagaimana setiap aplikasi saling terhubung, data apa saja yang dipertukarkan, serta bagaimana alur informasi berjalan secara keseluruhan. Hal ini tampak dari *mapping master data* yang dilakukan penulis pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8 *Mapping Master Data*

Gambar 3.8 diburamkan guna menghargai informasi privat terkait data-data yang digunakan klien. *Mapping master* data ini akan membantu dalam standarisasi penggunaan teknologi sehingga perusahaan dapat menghindari penggunaan sistem yang tumpang tindih atau tidak kompatibel satu sama lain. Struktur yang lebih rapi dapat membantu pengelolaan sistem agar menjadi lebih efisien, baik dalam hal pemeliharaan maupun pengembangan di masa depan. Dokumentasi yang baik juga akan memudahkan perusahaan melakukan integrasi dengan teknologi baru tanpa mengganggu sistem yang telah berjalan. Dalam skala bisnis yang lebih besar, integrasi teknologi atau aplikasi baru menjadi tantangan yang sering perusahaan-perusahaan temukan karena sulitnya melacak sistem lama yang telah diterapkan. Di sinilah EA berperan untuk menyediakan panduan yang jelas dengan menyusun *application module* yang tidak hanya mendokumentasikan sistem yang ada, tetapi juga memastikan kesinambungan dan efisiensi dalam pengelolaan teknologi perusahaan.

3.2.6 Pembuatan Data *Flow*

Setelah menyusun *application interaction* untuk aplikasi klien, langkah selanjutnya adalah membuat data *flow* yang menggambarkan aliran data antar aplikasi dan sistem yang telah diidentifikasi. Proses ini dilakukan menggunakan aplikasi Enterprise Studio yang merupakan sebuah alat untuk pemodelan arsitektur perusahaan secara terstruktur dan terintegrasi. Data *flow* ini bertujuan untuk memvisualisasikan bagaimana informasi dibagikan di dalam ekosistem teknologi klien, termasuk bagaimana data dikirim, diterima, diproses, dan disimpan dalam berbagai aplikasi yang digunakan.

Dalam tahap ini, penulis menganalisis setiap interaksi yang telah dibuat sebelumnya dan menentukan titik-titik pertukaran data yang terjadi di antara aplikasi. Elemen-elemen seperti *data source*, *data destination*, *data transformation*, dan metode transmisi data, misalnya melalui API, *database query*, atau *file transfer*, menjadi faktor penting yang diperhatikan dalam pembuatan model ini. Pemetaan data *flow* yang jelas membantu perusahaan dalam memahami bagaimana informasi mengalir di dalam sistem mereka, mengidentifikasi potensi hambatan atau redundansi dalam alur data, serta meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data antar aplikasi.

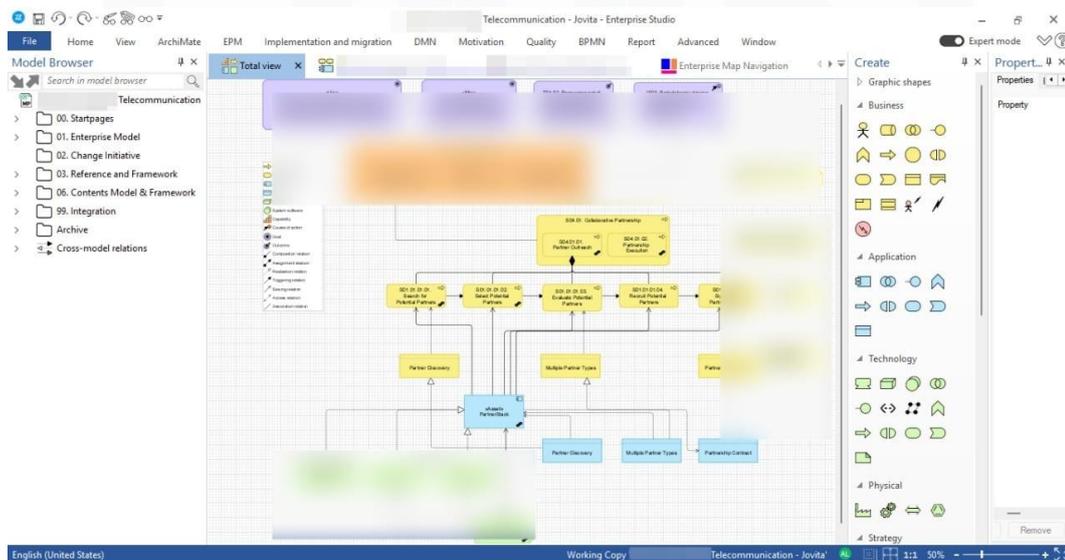
Selain itu, pembuatan data *flow* ini juga berperan dalam mendukung aspek keamanan dan kepatuhan terhadap kebijakan data perusahaan. Memahami bagaimana data berpindah dari satu sistem ke sistem lainnya memastikan bahwa perusahaan memahami bagaimana informasi sensitif ditransmisikan dengan cara yang aman dan sesuai dengan standar regulasi yang berlaku. Proses ini dilakukan secara kolaboratif dengan tim dan klien untuk memastikan bahwa setiap aspek yang dimodelkan sesuai dengan kebutuhan bisnis dan operasional yang telah disepakati sebelumnya.

3.2.7 Pembuatan EA Untuk Perusahaan Telekomunikasi

Setelah membantu supervisi dan konsultan lainnya dalam menangani proyek yang sedang berjalan, penulis mendapatkan tugas untuk membuat

enterprise architecture (EA) untuk sebuah perusahaan telekomunikasi. Dalam proyek ini, penulis bertanggung jawab untuk menyusun model arsitektur yang mencerminkan struktur bisnis, aplikasi, data, dan teknologi yang mendukung operasional perusahaan. Mengingat cakupan EA yang luas, penulis memilih untuk fokus pada satu proses bisnis yang krusial, yaitu penjangkauan mitra. Ini merupakan sebuah tahapan penting dalam memperluas jaringan bisnis dan meningkatkan daya saing perusahaan di industri telekomunikasi.

Proses penjangkauan mitra melibatkan berbagai aktivitas yang terstruktur dan berjenjang guna memastikan bahwa mitra yang direkrut sesuai dengan standar dan kebutuhan perusahaan. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.9, tahapan dalam proses ini meliputi identifikasi calon mitra potensial, penyaringan awal berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, seleksi lebih lanjut melalui berbagai parameter evaluasi, hingga negosiasi dan finalisasi perjanjian kerja sama. Setiap tahapan ini membutuhkan keterlibatan berbagai divisi dalam perusahaan, mulai dari tim pengembangan bisnis hingga keuangan, sehingga diperlukan sistem yang dapat mengoordinasikan proses ini secara efisien dan terdokumentasi dengan baik.



Gambar 3.9 Pembuatan EA Untuk Perusahaan Telekomunikasi

Dalam penyusunan EA pada Gambar 3.9, penulis berusaha merancang model yang tidak hanya menggambarkan alur kerja secara konseptual, tetapi juga mempertimbangkan bagaimana teknologi dan sistem informasi yang ada dapat mendukung jalannya proses bisnis tersebut. Pembuatan model yang tepat dapat mempermudah perusahaan dalam mengidentifikasi potensi hambatan dalam alur kerja, meningkatkan efisiensi operasional, serta memastikan bahwa proses rekrutmen mitra berjalan dengan transparan dan sesuai dengan kebijakan perusahaan. Selain itu, dokumentasi dalam EA juga berperan sebagai panduan bagi tim IT dalam mengembangkan atau mengintegrasikan sistem baru yang dapat mengotomatisasi beberapa tahapan dalam proses penjangkauan mitra, seperti penggunaan teknologi analitik untuk menilai kinerja mitra atau *platform* digital untuk mengelola perjanjian kerja sama secara terpusat.

EA ini disusun dari beberapa layer, layer pertama adalah *motivation layer* yang digunakan untuk menggambarkan alasan di balik pembuatan EA, termasuk tujuan strategis perusahaan, kebijakan bisnis, serta kebutuhan dan harapan dari para pemangku kepentingan (*stakeholders*). Dalam konteks proyek ini, *motivation layer* membantu dalam memahami alasan perusahaan ingin mengoptimalkan proses penjangkauan mitra serta bagaimana tujuan bisnisnya dapat tercapai melalui perancangan arsitektur yang lebih efisien.

Selanjutnya, pada *layer* bisnis berfokus pada bagaimana bisnis berjalan dan bagaimana proses-proses utama saling berhubungan dalam mendukung pencapaian tujuan perusahaan. Dalam model EA yang dibuat, penulis mengidentifikasi dan memetakan setiap tahapan dalam proses bisnis penjangkauan mitra, mulai dari pencarian mitra potensial, seleksi, evaluasi, rekrutmen, hingga penandatanganan perjanjian kerja sama. Pemodelan ini memungkinkan perusahaan untuk memahami bagaimana setiap aktor dalam organisasi berkontribusi terhadap proses bisnis dan bagaimana aliran informasi mengalir di antara berbagai unit kerja.

Setelah mendefinisikan proses bisnis, dirancang *application layer* untuk menggambarkan aplikasi-aplikasi yang digunakan dalam mendukung proses bisnis tersebut. Penulis memetakan bagaimana sistem dan aplikasi yang digunakan dalam perusahaan dapat berinteraksi satu sama lain untuk memastikan bahwa seluruh tahapan dalam proses penjangkauan mitra berjalan dengan optimal. Pemodelan yang jelas pada *application layer* membantu proses identifikasi sistem yang perlu ditingkatkan atau diintegrasikan lebih lanjut agar dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional.

Selain aplikasi, data yang digunakan dalam setiap proses juga menjadi elemen penting dalam penyusunan EA yang tergambar dalam *layer data*. Pada tahap ini, penulis menyusun data dengan mengidentifikasi apakah data tersebut dihasilkan dari proses bisnis (*write*) atau digunakan sebagai input dalam proses tersebut (*read*). Data yang dihasilkan dari suatu proses akan disimpan dan dikelola untuk dapat digunakan kembali oleh aplikasi atau sistem lain, sedangkan data yang digunakan sebagai input berasal dari sistem lain atau referensi eksternal yang diperlukan dalam pengambilan keputusan. Data-data ini kemudian dikoneksikan dengan *business layer* untuk memastikan bahwa setiap proses bisnis memiliki akses terhadap informasi yang relevan, dan dengan *technology layer* untuk memastikan bahwa infrastruktur yang digunakan mampu mendukung pengelolaan data secara optimal. Adanya keterhubungan antar *layer* ini menunjukkan bahwa perusahaan dapat memastikan aliran informasi berjalan secara konsisten, menghindari duplikasi data, serta meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan sistem secara keseluruhan.

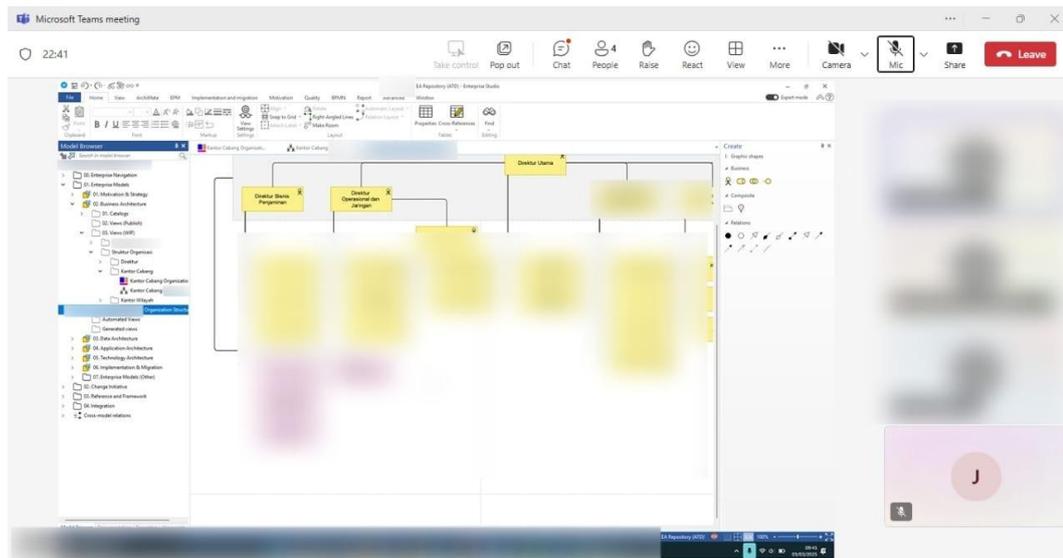
Terakhir adalah *technology layer* yang berfungsi untuk menggambarkan infrastruktur teknologi yang mendukung jalannya sistem dan aplikasi yang telah diidentifikasi sebelumnya. Pada tahap ini, penulis menyusun model yang mencakup teknologi yang digunakan, seperti *server*, *database*, dan *system software* yang diterapkan dalam perusahaan. Mendefinisikan

technology layer dapat memastikan bahwa arsitektur TI yang ada mampu mendukung kebutuhan aplikasi dan data yang diperlukan dalam operasional bisnis.

Penulis menyelesaikan penyusunan EA ini hingga tahap implementasi dan migrasi, di mana model yang telah dibuat tidak hanya dikaji dari sisi desain arsitektur, tetapi juga diuji untuk memastikan kesesuaiannya dengan sistem yang sudah berjalan di perusahaan. Pada tahap ini, dilakukan pemetaan terhadap sistem yang akan diintegrasikan maupun yang memerlukan pembaruan guna memastikan transisi yang lebih mulus. Setelah tahap implementasi dan migrasi selesai, hasil kerja penulis dipresentasikan kepada senior *consultant* untuk mendapatkan *feedback* terkait revisi yang perlu dilakukan. Dalam sesi ini, dilakukan diskusi mendalam mengenai penyesuaian konsep EA pada setiap *layer*-nya, termasuk *business layer*, *application layer*, *data layer*, dan *technology layer*, agar arsitektur yang dikembangkan dapat memenuhi kebutuhan strategis dan operasional perusahaan secara menyeluruh.

3.2.8 Pembuatan *Organization Structure View*

Dalam pembuatan *enterprise architecture* (EA), penting bagi seorang arsitek untuk mengidentifikasi struktur organisasi yang ada di sebuah perusahaan atau bisnis. Struktur pada Gambar 3.10 dapat menjadi dasar dalam menentukan bagaimana proses bisnis berjalan, siapa yang bertanggung jawab dalam setiap tahapannya, serta bagaimana alur informasi dan keputusan dibuat dalam organisasi. Memahami struktur organisasi membantu arsitek dalam merancang *business layer* yang mencerminkan hubungan antar unit kerja, peran dan tanggung jawab masing-masing divisi, serta interaksi antar aktor dalam menjalankan proses bisnis.



Gambar 3.10 *Organization Structure View*

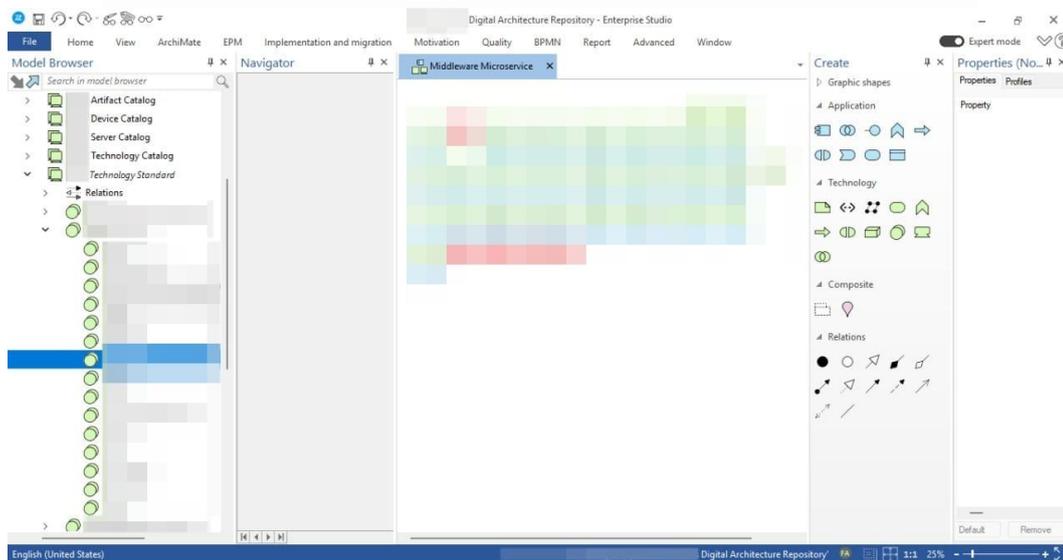
Sebelum pembagian tugas dalam pengerjaan pembuatan *organization structure view*, dilakukan pertemuan bersama tim konsultan untuk memastikan keselarasan pemahaman terkait konsep struktur yang akan dibuat yang tampak pada Gambar 3.10. Diskusi ini bertujuan untuk menghindari kesalahpahaman dalam pemodelan serta memastikan bahwa setiap elemen dalam struktur organisasi dapat merepresentasikan kondisi bisnis klien secara akurat. Dalam penyusunan struktur ini, organisasi dibagi ke dalam beberapa tingkatan, yaitu kantor cabang, kantor wilayah, dan KUP klien. Setiap tingkat memiliki peran dan tanggung jawab yang berbeda dalam menjalankan operasional perusahaan sehingga perlu dipetakan dengan jelas agar dapat mendukung perencanaan dan implementasi EA secara optimal.

Selain sebagai gambaran hierarki organisasi, pemetaan struktur ini juga berfungsi untuk memastikan bahwa setiap perubahan atau pengembangan sistem yang diusulkan dalam EA tetap selaras dengan kebutuhan bisnis dan kebijakan perusahaan. Struktur yang jelas dapat dengan mudah mengidentifikasi jalur komunikasi antar unit kerja, mendistribusikan tanggung jawab dengan lebih efektif, dan mempercepat proses pengambilan

keputusan. Dokumentasi struktur organisasi dalam EA juga berperan penting dalam mendukung integrasi teknologi baru, memastikan bahwa setiap unit dalam perusahaan dapat beradaptasi dengan perubahan sistem tanpa mengganggu stabilitas operasional.

3.2.9 Pembuatan *Node* serta Interaksinya di *Layer* Teknologi dan Aplikasi

Penanganan *layer* teknologi dan aplikasi untuk sebuah *enterprise architecture* (EA) adalah sesuatu yang mendasar dalam sebuah proyek. Di sini, penulis membuat *node* di *layer* teknologi. *Node* adalah komponen fundamental dalam arsitektur teknologi yang merepresentasikan perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), atau sistem lain yang digunakan untuk menjalankan berbagai aplikasi dalam perusahaan. *Node* ini mencakup *server*, *database*, jaringan, dan infrastruktur teknologi lainnya yang mendukung operasional bisnis. Dalam penyusunan EA, setiap *node* diidentifikasi berdasarkan fungsinya dan bagaimana ia berinteraksi dengan aplikasi yang berjalan di atasnya, seperti pada Gambar 3.11.



Gambar 3.11 Pembuatan *Node* Untuk *Layer* Teknologi dan Aplikasi

Penulis menyusun *node* di *layer* teknologi dengan memastikan bahwa setiap *node* memiliki koneksi yang jelas dengan *layer* aplikasi sehingga aliran data dan proses bisnis dapat berjalan dengan optimal. Koneksi ini mencakup hubungan antara *server* dengan aplikasi yang di-*hosting*, komunikasi antar sistem melalui protokol tertentu, dan integrasi dengan perangkat lainnya untuk memastikan kelancaran operasional. Selain itu, penulis juga mengisi deskripsi dari setiap *server* yang digunakan dalam *portfolio* klien, termasuk spesifikasi teknis, peran dalam sistem, serta ketergantungannya terhadap elemen lain dalam EA.

Pembuatan dan dokumentasi *node* di *layer* teknologi seperti pada Gambar 3.11 ini sangat penting untuk menghindari duplikasi sistem, memastikan kompatibilitas antar perangkat, serta mempermudah proses pemeliharaan dan pengembangan infrastruktur TI ke depannya. Adanya struktur yang jelas dan terdokumentasi dengan baik, perusahaan dapat mengoptimalkan penggunaan teknologi yang ada, mengurangi risiko kesalahan integrasi, serta meningkatkan efisiensi dalam mengelola sistem informasi mereka.

3.2.10 Mengisi Data *Application Component*

Data pada sebuah komponen aplikasi merupakan informasi krusial yang penting bagi seorang arsitek miliki karena berfungsi sebagai dasar dalam perancangan, pengelolaan, serta pengembangan sistem secara menyeluruh. Memahami data yang terdapat dalam setiap komponen aplikasi membantu arsitek dalam memastikan bahwa seluruh sistem yang dibangun memiliki struktur yang jelas, terintegrasi dengan baik, dan sesuai dengan kebutuhan bisnis. Informasi ini juga berperan dalam mengidentifikasi dependensi antar aplikasi, menghindari redundansi data, serta memastikan bahwa setiap komponen memiliki fungsionalitas yang optimal. Dokumentasi data pada *application component* seperti Gambar 3.12 akan membantu dalam proses

pemeliharaan dan peningkatan sistem di masa depan sehingga perusahaan dapat dengan mudah menyesuaikan atau mengembangkan solusi teknologi sesuai dengan perkembangan kebutuhan operasional dan strategi bisnis mereka.

Application	Domain	Definition
Middleware -	Virtual Account	F
	Fund Transfer	E V R F
	Bill Payment	F
Middleware -		C
		F C
		C h
		F
		C F
		V C
		C

Gambar 3.12 Data Terkait *Application Component*

Informasi yang tampak pada Gambar 3.12 menunjukkan sebuah aplikasi yang bergerak di sektor perbankan akan dapat mengelola data nasabah, transaksi, serta pengelolaan produk keuangan dengan lebih efisien dan terorganisir. Data yang tersusun dengan baik memungkinkan aplikasi untuk mengoptimalkan berbagai layanan yang diberikan kepada nasabah, termasuk transaksi finansial, pengajuan kredit, serta pengelolaan rekening dan pembayaran. Memanfaatkan struktur aplikasi yang terintegrasi dan sistematis, aplikasi ini dapat mendukung berbagai fungsi internal bank, seperti manajemen risiko, kepatuhan regulasi, serta pelaporan keuangan yang lebih akurat. Integrasi ini juga akan memudahkan pengembangan aplikasi baru, pembaruan fitur, serta penyelesaian masalah yang mungkin muncul di kemudian hari, menjaga keberlanjutan operasional dan kepuasan nasabah.

Informasi terkait domain dan definisi dari setiap komponen aplikasinya akan digunakan untuk merancang sistem yang terkoordinasi dengan baik antara aplikasi satu dengan lainnya sehingga memungkinkan aliran data yang konsisten dan terjaga keamanannya. Melalui pemahaman mendalam

mengenai setiap komponen, arsitek dapat menentukan dengan lebih jelas bagaimana aplikasi berkomunikasi dan berinteraksi dalam ekosistem yang lebih besar. Mendefinisikan hubungan antar komponen ini termasuk peran dan fungsinya, proses pengelolaan aplikasi menjadi lebih terstruktur dan lebih mudah dipelihara. Hal ini juga akan mempercepat proses perbaikan dan pembaruan, karena setiap komponen telah jelas didokumentasikan dengan pemahaman yang mendalam mengenai tujuan serta dampaknya terhadap keseluruhan sistem. Data ini dapat dimasukkan ke dalam *enterprise architecture* (EA) klien melalui aplikasi Bizdesign atau website Horizon.

3.2.11 Integrasi Aplikasi dengan *Platform, Database, dan Middleware Microservice*

Integrasi aplikasi dengan *platform, database, dan middleware microservice* merupakan elemen krusial dalam membangun sistem IT yang efisien dan dapat diandalkan. Proses pada Gambar 3.13 memastikan bahwa berbagai komponen aplikasi dapat saling terhubung dan berfungsi secara optimal dalam satu ekosistem yang terkoordinasi. Menghubungkan aplikasi klien ke *platform* dan *database* yang tepat membantu perusahaan untuk memastikan data yang diperlukan tersedia secara *real-time* dan dapat diproses dengan cepat. Selain itu, penggunaan *middleware microservice* memungkinkan pengelolaan berbagai layanan secara terpisah, meningkatkan skalabilitas dan fleksibilitas sistem. Integrasi yang baik antara aplikasi dan komponen-komponen ini memungkinkan aplikasi berfungsi dengan lancar, mengurangi risiko kegagalan sistem, serta mendukung pengembangan dan pemeliharaan yang lebih mudah di masa depan. Dalam konteks perusahaan, hal ini juga berperan penting dalam memastikan ketersediaan, keandalan, dan performa tinggi aplikasi yang akhirnya berdampak pada kepuasan pengguna dan efisiensi operasional.

N U S A N T A R A

No	Kategori	Nama Aplikasi	Deskripsi Fungsi Aplikasi	Principal Product Manager	Platform	Pangkalan Di	Pusat Data	Penyelenggara	Lokasi
4	#NAME?	49	3	Aplikasi	W	2	CentOS 7.2	CentOS 7.2	Sendiri
5	#NAME?	49	A	Aplikasi	W	2	Windows Server	SQL Server 2012	Sendiri
6	#NAME?	6	A	Aplikasi	W	2	Win7 SP1	ECB 16.3	Sendiri
7	#NAME?	6	A	Aplikasi	W	2	Linux RHEL 7.6	Oracle 12.1.0.2.0	Sendiri
8	#NAME?	49	A	API Gate	W	2	Linux RHEL 7.6	-	Sendiri
9	#NAME?	49	A	Aplikasi	W	2	in	R	Sendiri
10	#NAME?	5	B	Sistem E	W	2	in	R	Sendiri
11	#NAME?	5	B	Sistem F	W	2	in	R	Sendiri
12	#NAME?	49	B	Aplikasi	W	2	in	R	Sendiri
13	#NAME?	49	B	Sistem L	W	2	in	R	Sendiri
14	#NAME?	6	C	System	W	2	in	R	Sendiri
15	#NAME?	49	C	Fitur lay	W	2	in	R	Sendiri
16	#NAME?	49	C	System	W	2	in	R	Sendiri
17	#NAME?	49	D	Aplikasi	W	2	in	R	Sendiri
18	#NAME?	49	D	Aplikasi	W	2	in	R	Sendiri
19	#NAME?	49	D	Aplikasi	W	2	in	R	Sendiri
20	#NAME?	49	E	Aplikasi	W	2	in	R	Sendiri
21	#NAME?	6	E	Sistem	W	2	in	R	Sendiri
22	#NAME?	10	E	Aplikasi	W	2	in	R	Sendiri
23	#NAME?	49	EI	Sistem C	W	2	in	R	Sendiri
24	#NAME?	49	EI	Aplikasi	W	2	in	R	Sendiri

Gambar 3.13 *Middleware Microservice* Klien

Proses pembuatan *enterprise architecture* (EA) seperti pada Gambar 3.13 untuk aplikasi klien melibatkan beberapa tahap penting yang memastikan integrasi yang efisien antara aplikasi, *platform*, dan pangkalan data yang digunakan. Pertama, penulis membuat koneksi *servicing* antara aplikasi-aplikasi klien dengan *platform* dan *database* yang digunakan melalui Enterprise Studio. Hal ini memungkinkan setiap aplikasi untuk mengakses dan memanfaatkan data yang diperlukan dalam operasionalnya dengan cara yang terstruktur dan terintegrasi. Selanjutnya, proses penyambungan *middleware microservice* dengan *system service database* klien dilakukan untuk memastikan bahwa berbagai layanan mikro dapat berkomunikasi dengan *database* secara efisien, meningkatkan fleksibilitas dan skalabilitas sistem. Terakhir, penulis membuat *implementation and deployment view* untuk *middleware* lainnya yang mendukung aplikasi klien. Ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas tentang bagaimana komponen *middleware* tersebut diimplementasikan dan dipasang dalam arsitektur yang lebih besar, memastikan sistem dapat berjalan dengan lancar, terkelola dengan baik, dan siap untuk mendukung pengembangan di masa depan. Semua langkah ini berkontribusi pada pembuatan EA yang

komprehensif, terstruktur, dan berfungsi dengan optimal dalam mendukung tujuan bisnis perusahaan.

3.2.12 Penulisan Laporan *Application Portfolio Management* (APM)

Laporan *Application Portfolio Management* (APM) adalah sebuah dokumen yang berisi pencatatan dan evaluasi seluruh aplikasi yang digunakan dalam suatu organisasi atau perusahaan. Laporan ini mencakup informasi penting seperti nama aplikasi, deskripsi fungsionalitas, status penggunaan, integrasi, dan atribut lainnya. Tujuan utama dari penulisan laporan APM ini adalah untuk memberikan gambaran menyeluruh terhadap *landscape* aplikasi yang dimiliki oleh perusahaan klien sehingga memudahkan proses pengelolaan, pemantauan, dan pengambilan keputusan terkait teknologi informasi. Adanya laporan APM memberikan klien dan perusahaan ATD informasi dalam penilaian efektivitas dan efisiensi portofolio aplikasi yang ada, perusahaan dapat mengidentifikasi aplikasi yang masih relevan, perlu ditingkatkan, diganti, atau bahkan dihentikan penggunaannya. Selain itu, APM juga memungkinkan perusahaan untuk memahami keterkaitan antara aplikasi dengan proses bisnis yang didukung sehingga dapat memastikan keselarasan antara strategi bisnis dan sistem teknologi informasi yang digunakan.

Laporan APM yang disusun ini akan didasarkan pada data-data aplikasi yang telah dimasukkan sebelumnya ke dalam aplikasi Enterprise Studio. Setelah data tersebut diekspor, hasilnya akan berbentuk *file* Excel, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.14. Format *file* ini menampilkan informasi aplikasi secara terstruktur dan dapat digunakan sebagai dasar untuk analisis lebih lanjut. Dalam laporan ini, fokus utamanya akan diarahkan pada tiga aplikasi yang telah dipilih oleh klien untuk menjalani tahap *piloting*. Tahap ini merupakan bagian awal dari proses implementasi dan evaluasi aplikasi dengan tujuan untuk menguji efektivitas dan kesiapan aplikasi sebelum diterapkan secara lebih luas di lingkungan organisasi.

Application component	Description	Principal Product Manager	Deployment	Development	Principal Vendor
867 Dense Assessment	Aplikasi penilaian terhadap kompetensi karyawan yang dilaksnakan di dalam 3 Enterprise Product		On Premise	Internal	N/A
			On Premise	Internal	N/A
			Not Set	Internal	
			On Premise	Internal	
			Not Set	Not Set	
			On Premise	External	
			On Premise	External	
			Not Set	Not Set	
			Not Set	Not Set	
			On Premise	External	
			On Premise	External	
			On Premise	Internal	
			On Premise	External	
			Not Set	Not Set	
			On Premise	Internal	
			Not Set	External	
			On Premise	External	
			On Premise	External	
			On Premise	Internal	
			On Premise	External	

Gambar 3.14 Data Laporan APM

Gambar 3.14 menampilkan beberapa contoh atribut yang terdapat dalam sebuah portofolio teknologi aplikasi yang digunakan oleh perusahaan klien. Atribut-atribut ini mencakup deskripsi aspek layanan yang disediakan oleh masing-masing aplikasi, *principal vendor*, tahapan *deployment* dan *development*, serta elemen-elemen pendukung lainnya yang berhubungan dengan komponen aplikasi tersebut. Bagi klien, laporan APM berfungsi sebagai alat bantu dalam proses transformasi digital dan perencanaan arsitektur perusahaan.

Laporan ini menjadi landasan untuk menetapkan prioritas investasi TI, memperbaiki tata kelola aplikasi, serta meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional. Bagi perusahaan konsultan, laporan APM merupakan bukti kontribusi nyata terhadap upaya peningkatan kapabilitas teknologi klien, sekaligus menjadi bagian penting dari dokumentasi proyek yang dapat dievaluasi bersama dalam berbagai tahap konsultasi dan implementasi. Dapat disimpulkan bahwa laporan APM memiliki nilai strategis dalam pengembangan TI perusahaan secara berkelanjutan dan terarah.

3.2.13 Membuat Komponen Aplikasi *Guarantee System*

Guarantee system adalah sebuah sistem aplikasi yang dirancang untuk mengelola layanan penjaminan atau jaminan, baik dalam konteks keuangan, logistik, maupun layanan publik. Sistem ini biasanya digunakan oleh lembaga atau perusahaan yang menyediakan jaminan atas suatu kewajiban atau transaksi. Tujuan utama dari *guarantee system* adalah memastikan bahwa seluruh proses penjaminan dapat dijalankan secara transparan, terstruktur, dan terdokumentasi dengan baik. Sistem ini mencakup berbagai fungsi, seperti pendaftaran layanan jaminan, verifikasi data, pengelolaan dokumen legal, hingga pemantauan status jaminan dan pelaporannya.

Dalam konteks pengembangan sebuah aplikasi, pembuatan komponen aplikasi *guarantee system* berarti merancang elemen-elemen digital yang membentuk sistem ini, termasuk komponen untuk input data jaminan, integrasi dengan sistem verifikasi dan dokumen, pengelolaan status jaminan, dan *user interface* untuk pihak internal maupun eksternal. Proses ini penting untuk memastikan bahwa sistem dapat diimplementasikan sesuai kebutuhan bisnis dan siap digunakan dalam skala operasional. Selain itu, dokumentasi dan visualisasi komponen ini juga mempermudah proses evaluasi, pengujian, dan pengembangan lebih lanjut dalam kerangka kerja *Enterprise Architecture* (EA).

3.2.14 Menyusun Laporan *Babysitting* Klien

Sebagai perusahaan konsultan, perusahaan ATD menyediakan layanan pendampingan dalam pembuatan arsitektur perusahaan atau *enterprise architecture* (EA) yang dirancang secara khusus sesuai kebutuhan masing-masing klien. Proses pembuatan EA ini mencakup identifikasi komponen-komponen penting dalam organisasi, perancangan hubungan antar proses bisnis dan sistem informasi, serta penyusunan *roadmap* pengembangan yang strategis. Setelah arsitektur perusahaan tersebut selesai disusun, terdapat tahapan lanjutan yang dikenal dengan sebutan *babysitting*. Tahapan

ini merupakan fase pendampingan intensif pasca-pembuatan EA, di mana tim konsultan ATD akan memberikan dukungan berkelanjutan kepada klien dalam mengimplementasikan dan menyesuaikan EA tersebut ke dalam proses bisnis sehari-hari. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa EA yang dibuat konsultan di ATD dapat dioperasionalkan dengan baik, digunakan secara konsisten oleh seluruh pemangku kepentingan, serta memberikan nilai tambah yang signifikan terhadap efisiensi dan efektivitas operasional perusahaan klien.

Laporan *babysitting* ini disusun sebagai bentuk dokumentasi resmi yang berfungsi sebagai bukti pelaksanaan serta rangkuman kegiatan pendampingan yang telah dilakukan oleh tim konsultan terhadap perusahaan klien. Laporan ini mencerminkan berbagai aktivitas yang terjadi selama masa *babysitting*, termasuk proses pemantauan implementasi arsitektur perusahaan, pemberian masukan terhadap penggunaan aplikasi atau sistem yang telah dirancang, serta identifikasi kendala yang mungkin dihadapi oleh klien selama masa transisi. Selain itu, laporan ini juga dibuat dengan tujuan untuk mencatat progres dan perkembangan yang telah dicapai dan memberikan rekomendasi strategis guna memastikan keberlanjutan serta kesuksesan penerapan *enterprise architecture* (EA) dalam jangka panjang. Adanya laporan ini membantu baik pihak konsultan maupun klien agar memiliki referensi yang jelas dan terstruktur mengenai langkah-langkah yang telah ditempuh dan hasil yang telah dicapai selama masa pendampingan.

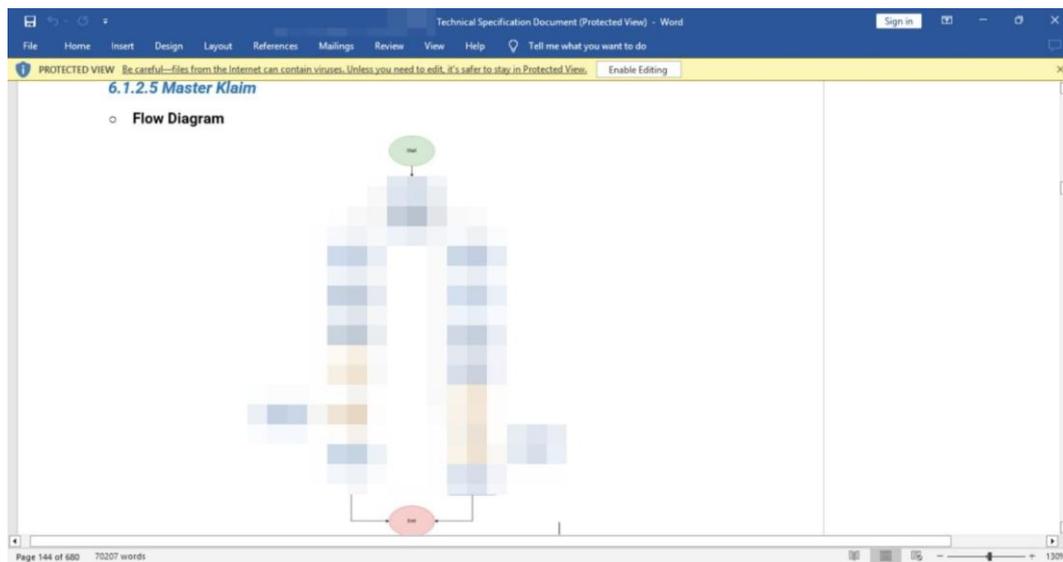
3.2.15 Pembuatan Berbagai Diagram Untuk Kerangka Acuan Kerja (KAK)

Dalam proses pembuatan sebuah *Enterprise Architecture* (EA), terdapat satu bagian khusus yang berfokus pada penyusunan berbagai model diagram, seperti *Business Process Model and Notation* (BPMN), *Unified Modeling Language* (UML), *Entity Relationship Diagram* (ERD), dan jenis diagram teknis lainnya. Pembuatan diagram-diagram ini merupakan elemen

penting dalam proses perancangan EA karena berfungsi untuk memberikan representasi visual yang jelas dan terstruktur mengenai berbagai aspek sistem dan proses bisnis yang ada di dalam perusahaan klien.

Diagram BPMN, misalnya, digunakan untuk memetakan alur kerja bisnis secara detail, sedangkan UML sering dimanfaatkan untuk menggambarkan struktur sistem perangkat lunak dan interaksi antar komponen. Sementara itu, ERD diperlukan untuk menggambarkan hubungan antar entitas dalam basis data. Adanya representasi visual ini membantu seluruh pemangku kepentingan, mulai dari analis bisnis hingga tim teknis, dapat memahami struktur dan logika sistem secara lebih mudah, sehingga memperlancar proses komunikasi, perencanaan, serta implementasi arsitektur perusahaan yang efektif dan efisien.

Terlihat pada Gambar 3.15 bahwa pihak klien telah menyediakan sebuah dokumen lengkap yang berisi kumpulan diagram yang ingin dimasukkan ke dalam proses pembuatan *enterprise architecture* (EA) milik mereka. Dokumen tersebut mencerminkan kesiapan dan keseriusan klien dalam berkolaborasi untuk membangun arsitektur perusahaan yang komprehensif dan terstruktur. Beberapa jenis diagram yang disertakan oleh klien antara lain adalah *flow diagram* untuk menggambarkan alur proses, *sequence diagram* untuk menunjukkan interaksi antar objek dalam suatu sistem secara berurutan, *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk mendeskripsikan hubungan antar entitas dalam basis data, serta *class diagram* yang digunakan untuk merepresentasikan struktur kelas dalam sistem perangkat lunak.



Gambar 3.15 Dokumen *Technical Specification* Diagram Klien

Merekonstruksi dan mendokumentasikan seluruh diagram yang ada seperti pada contoh Gambar 3.15 ke dalam aplikasi Enterprise Studio akan membantu proses perancangan EA menjadi lebih sistematis dan terintegrasi. Pembuatan berbagai diagram di dalam aplikasi Enterprise Studio memainkan peran yang sangat penting dalam membangun *enterprise architecture* (EA) yang solid dan fungsional. Fitur pemodelan yang tersedia di *platform* ini, seperti *flow* diagram, *sequence* diagram, ERD, dan *class* diagram, dimanfaatkan agar tersusun lingkungan kerja yang terpadu. Hal ini memungkinkan hubungan antar elemen arsitektur, baik dari sisi bisnis, data, aplikasi, maupun teknologi, dapat ditampilkan secara lebih jelas dan saling terhubung. Pemodelan diagram di dalam Enterprise Studio juga membantu memastikan bahwa struktur EA yang dibangun tidak hanya terdokumentasi dengan baik, tetapi juga mudah untuk dianalisis, dikembangkan, dan disesuaikan seiring dengan perubahan kebutuhan bisnis.

3.2.16 Analisis dan Pelaporan *Gap* Arsitektur dalam Proses Implementasi *Enterprise Architecture* (EA)

Pelaporan *gap* arsitektur memiliki peran yang sangat penting dalam proses implementasi *enterprise architecture* (EA) karena menjadi dasar dalam merumuskan strategi perubahan yang terarah dan terukur. Tanpa

pelaporan *gap* yang jelas dan terstruktur, klien berisiko menjalankan transformasi digital tanpa pemahaman yang utuh terhadap area-area kritis yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan. Laporan ini tidak hanya mengidentifikasi kekurangan antara kondisi saat ini dan kondisi yang diharapkan, tetapi juga membantu dalam mengkomunikasikan kebutuhan perubahan kepada para pemangku kepentingan secara transparan. Pelaporan *gap* yang baik membantu manajemen dalam menetapkan prioritas inisiatif TI, mengalokasikan sumber daya secara efisien, serta meminimalkan risiko yang mungkin timbul akibat ketidaksesuaian antara sistem, proses, dan tujuan bisnis.

Dalam proses analisis dan pelaporan *gap* arsitektur, langkah pertama yang dilakukan adalah pengumpulan dan dokumentasi arsitektur saat ini (*as-is architecture*) secara menyeluruh, mencakup aspek-aspek utama seperti proses bisnis, aplikasi yang digunakan, data yang dikelola, serta infrastruktur teknologi yang mendukung seperti tampak pada Gambar 3.16. Setelah itu, dilakukan perumusan arsitektur masa depan (*to-be architecture*) yang menggambarkan kondisi ideal atau target arsitektur sesuai dengan strategi bisnis dan kebutuhan transformasi digital organisasi. Kedua kondisi arsitektur ini kemudian dibandingkan secara sistematis untuk mengidentifikasi kesenjangan atau *gap* di antara keduanya.

	Data	Aplikasi	Database/Artifact	Platform Teknologi	Data Integrasi	Prinsip Infrastruktur	Pengolah Aplikasi	Pengolah DD	Tipe Server	Kategori Server	VM Host	IP Server	Location	Operating System	Versi Database	
1																
2	Demais	Rama Aplikasi	Data Aplikasi	Database/Artifact	Platform Teknologi	Data Integrasi	Prinsip Infrastruktur	Pengolah Aplikasi	Pengolah DD	Tipe Server	Kategori Server	VM Host	IP Server	Location	Operating System	Versi Database
3																
4																
37	Aplikasi Clien															
38	Aplikasi Outlet															
39																
40																
41	Aplikasi Outlet															
42																
43																
44																
45																
46	Aplikasi Outlet															
47																
48																
49																
50																
51																
52																
53																
54																
55																
56																
57																
58																
59																
60																
61																
62																
63																
64																
65																
66																
67																
68																
69																
70																
71																
72																
73																
74																
75																
76																
77																
78																
79																
80																
81																
82																
83																
84																
85																
86																
87																
88																
89																
90																
91																
92																
93																
94																
95																
96																
97																
98																
99																
100																

Gambar 3.16 Dokumen *Gap Architecture* Klien

Hasil analisis *gap* yang ditemukan pada Gambar 3.16 kemudian divisualisasikan dalam bentuk diagram *viewpoint* untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai area-area yang mengalami ketidaksesuaian. Temuan-temuan penting dari analisis tersebut disusun dalam bentuk ringkasan yang berisi identifikasi *gap* secara rinci, potensi dampaknya terhadap operasional dan strategi bisnis, serta rekomendasi awal untuk mengatasinya. Berdasarkan hasil tersebut, disusunlah rancangan arsitektur target yang mencakup beberapa lapisan penting, dimulai dari arsitektur data yang menggambarkan struktur dan aliran data utama yang mendukung proses bisnis.

Rancangan dilanjutkan dengan desain arsitektur aplikasi, termasuk modul, fitur, pola kerja sama antar aplikasi, dan skema penggunaan aplikasi untuk menjawab kebutuhan operasional masa depan. Tahapan ini diperkuat dengan perancangan arsitektur teknologi yang mencakup kebutuhan infrastruktur serta arsitektur keamanan yang memastikan sistem yang dibangun dapat berjalan secara andal dan sesuai dengan prinsip keamanan informasi. Melalui tahapan-tahapan ini, pelaporan *gap* arsitektur tidak

hanya menjadi alat analisis, tetapi juga menjadi dasar pengambilan keputusan strategis dalam proses transformasi digital organisasi.

3.2.17 Proyek Terbaru Menggunakan Aplikasi Orbus (iServer) dan Visio

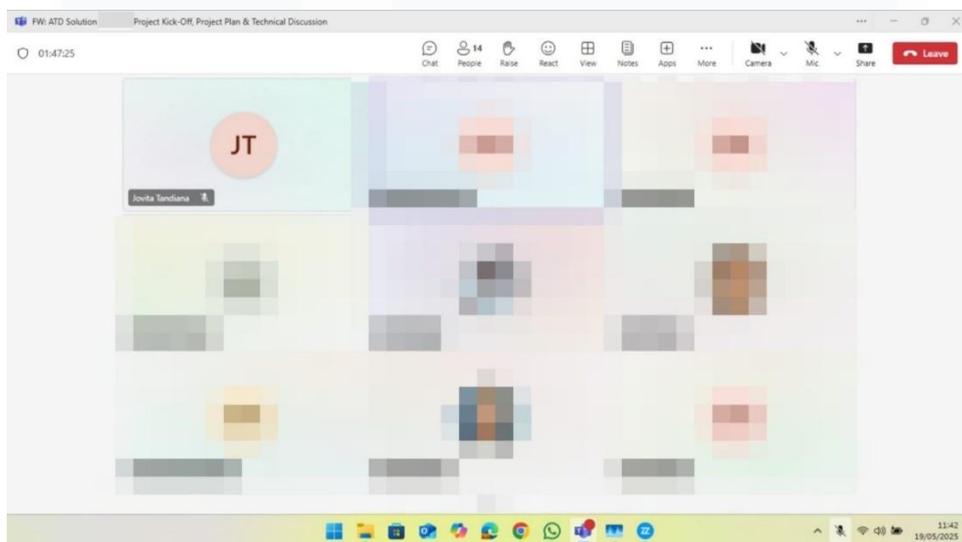
Kegiatan utama dalam proyek baru untuk saat ini difokuskan pada proses *extract data* dari berbagai *services* yang mencakup 16 modul fungsional yang dimiliki oleh klien. Proses *extract data* dilakukan secara bertahap, dengan prioritas awal difokuskan pada empat layanan utama yang telah ditentukan oleh pihak klien. Keempat layanan ini dipandang sebagai inti dari proses bisnis organisasi dan menjadi landasan penting dalam membangun arsitektur yang representatif. Setelah data berhasil di-*extract*, langkah selanjutnya adalah melakukan *modeling* arsitektur berdasarkan data yang telah diperoleh. Data yang sudah diperoleh akan tampak seperti pada Gambar 3.17.

Source Document	Recorded by	Business Service	Business Domain	Business Actor	Business Interface	Business Event	Business Object	Business Function	Application Name
	Jovita								
	Jovita								

Gambar 3.17 Hasil *Extract Data* Proyek Terbaru

Dari data pada Gambar 3.17, akan dilakukan proses *modeling* dengan menggunakan aplikasi Orbus (iServer) yang merupakan salah satu solusi dalam pembuatan sebuah *enterprise architecture* dengan berbasis *on-*

premise yang memungkinkan integrasi data secara aman dan fleksibel sesuai dengan kebijakan TI internal klien. Salah satu fokus awal dalam *modeling* adalah penyusunan *business process view*, yaitu pemodelan yang menggambarkan alur aktivitas dan interaksi antar unit kerja dalam menyampaikan layanan kepada pemangku kepentingan. *Business process view* ini menjadi sangat penting karena membantu klien dalam memahami struktur operasional yang ada, mengidentifikasi titik-titik inefisiensi, serta memberikan pandangan yang lebih jelas tentang bagaimana proses bisnis dapat diselaraskan dengan strategi perusahaan.



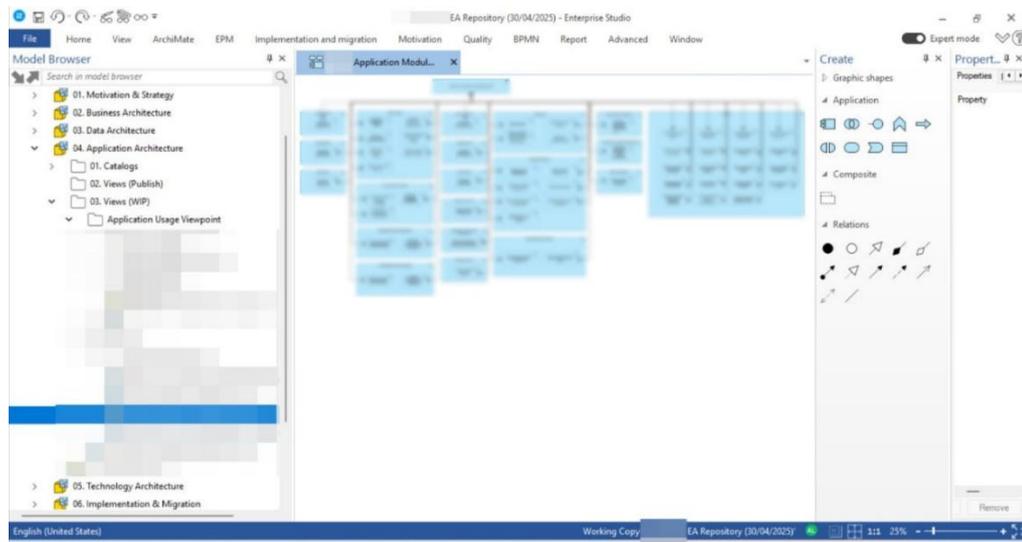
Gambar 3.18 Bukti *Meeting*

Mengingat cakupan proyek ini yang cukup luas dan kompleks, koordinasi antar tim menjadi aspek yang sangat krusial dalam kelancaran pelaksanaan proyek ini. Untuk memastikan bahwa tidak terjadi kesalahan informasi, kesenjangan pemahaman, atau ketidaksesuaian data antar modul, tim proyek secara rutin mengadakan sesi *meeting* bersama yang melibatkan pihak internal maupun perwakilan dari klien yang tampak pada Gambar 3.18. *Meeting* ini digunakan sebagai forum untuk menyamakan persepsi terhadap hasil *extract* data, klarifikasi kebutuhan bisnis, serta mendiskusikan kendala teknis yang mungkin muncul selama proses

pemodelan. Adanya komunikasi yang terbuka dan intensif, hambatan-hambatan yang berpotensi mengganggu selama jalannya proyek dapat diidentifikasi lebih awal dan diselesaikan secara kolaboratif. Pendekatan ini tidak hanya mempercepat penyelesaian pekerjaan, tetapi juga menjaga kualitas hasil akhir agar sesuai dengan ekspektasi dan kebutuhan strategis klien.

3.2.18 Pembuatan *Application Module View* Versi 2 Untuk Klien

Dilakukan proses pemodelan menggunakan Enterprise Studio untuk pembuatan *application module view* versi 2 dengan pendekatan pengelompokan *application function* secara *nested* berdasarkan struktur dan klasifikasi yang telah ditentukan oleh klien. Langkah pertama diawali dengan pengumpulan dan validasi data terkait seluruh *application function* yang terdapat pada sistem aplikasi organisasi. Data ini mencakup nama fungsi, peran utama, hubungan dengan proses bisnis, serta keterkaitan teknis antar fungsi. Setelah seluruh fungsi diidentifikasi, dilakukan pengelompokan secara hierarkis atau bertingkat, di mana fungsi-fungsi yang memiliki keterkaitan logis atau berada dalam ruang lingkup layanan yang sama dikelompokkan dalam satu wadah, kemudian disusun dalam struktur *nested*. Pendekatan *nested* yang tampak pada Gambar 3.19 dipilih karena memberikan representasi visual yang lebih terstruktur dan mudah dipahami, terutama ketika jumlah fungsi sangat banyak dan saling berelasi.



Gambar 3.19 View Application Module Versi 2

Gambar 3.19 menunjukkan tampilan pengelompokan yang mengikuti acuan struktur layanan atau klasifikasi fungsional yang telah disepakati bersama klien untuk mencerminkan bagaimana sistem sebenarnya digunakan dalam operasional sehari-hari. Setelah model selesai disusun, dilakukan sesi validasi bersama tim klien untuk memastikan bahwa tampilan akhir sudah sesuai dengan harapan dan merepresentasikan kondisi aktual.

3.3 Kendala yang Ditemukan

3.3.1 Adaptasi Pada Lingkungan Kerja

Pengalaman pertama yang dijalani oleh seorang *intern* tentu tidak terlepas dari berbagai tantangan dan kendala sepanjang perjalanan masa magangnya. Sebagai individu yang masih berada dalam tahap pembelajaran dan penyesuaian terhadap dunia kerja profesional, penulis kerap kali menemui situasi baru yang belum pernah dihadapi sebelumnya. Kendala pertama yang dihadapi oleh penulis selama menjalani masa magang adalah proses adaptasi dengan lingkungan perkantoran. Sebagai seseorang yang baru pertama kali terlibat langsung dalam dunia kerja profesional, penulis memerlukan waktu untuk menyesuaikan diri dengan ritme kerja, etika

profesional, serta alur komunikasi antar rekan kerja di lingkungan kantor. Meskipun perubahan yang dirasakan tidak terlalu drastis, perlahan penulis mulai menyadari adanya perubahan dalam cara bersikap dan bertutur kata yang terbentuk secara alami melalui kebiasaan dan pengamatan terhadap lingkungan sekitar.

3.3.2 Mempelajari Materi dan Aplikasi Baru

Sesuai dengan posisi *intern* yang dijalani oleh penulis, terdapat beberapa perbedaan signifikan antara materi dan aplikasi yang selama ini dipelajari di dunia perkuliahan dengan apa yang dihadapi di dunia kerja, khususnya dalam lingkup perusahaan ATD. Ketika terjun langsung ke dunia kerja sebagai intern di perusahaan ATD yang bergerak di bidang IT *consulting*, penulis menemukan bahwa fokus utama pekerjaan lebih diarahkan pada penerapan *enterprise architecture* (EA) dalam konteks nyata perusahaan. EA merupakan kerangka kerja yang kompleks dan menyeluruh yang membutuhkan pemahaman lintas domain seperti proses bisnis, sistem informasi, data, dan teknologi.

Dalam praktiknya, perusahaan ATD menggunakan berbagai perangkat lunak untuk mendukung pembuatan dan pengelolaan EA, salah satunya adalah aplikasi Enterprise Studio. Aplikasi ini memiliki fitur yang komprehensif untuk memodelkan struktur organisasi, sistem, serta relasi antar komponen dalam arsitektur perusahaan. Penggunaan software ini menjadi pengalaman baru bagi penulis yang sebelumnya belum pernah memakai *tools* semacam ini selama perkuliahan. Penulis yang sebelumnya tidak memiliki pemahaman terkait konsep dari *enterprise architecture* (EA) harus mempelajari materinya dari awal agar dapat memahami tugas yang nantinya diberikan.

Setelah memahami konsep EA, penulis juga harus mempelajari penggunaan aplikasi Enterprise Studio atau Bizdesign yang menjadi salah satu alat utama dalam aktivitas konsultasi di perusahaan ATD. Aplikasi ini

merupakan *platform* yang dirancang khusus untuk membantu perusahaan dalam merancang, memodelkan, dan mengelola arsitektur perusahaan secara komprehensif.

Tidak hanya konsep materi dan aplikasi baru yang harus penulis pelajari, ada pula kewajiban penulis untuk memahami notasi bahasa universal yang digunakan dalam pembuatan EA, yaitu ArchiMate. ArchiMate merupakan bahasa pemodelan universal yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antar elemen dalam arsitektur perusahaan secara terstruktur dan konsisten. Bagi penulis yang belum pernah berinteraksi dengan bahasa notasi semacam ini sebelumnya, proses pembelajaran ArchiMate menjadi sebuah kendala tersendiri. Penulis harus memahami arti setiap simbol dan relasi, serta bagaimana penggunaannya dalam konteks nyata sesuai standar industri.

Selain aplikasi Bizdesign, penulis juga mempelajari dua aplikasi baru yang sama-sama mendukung proses penggambaran sebuah *enterprise architecture* (EA), yaitu Orbus (iServer) dan Visio. Meskipun ketiga aplikasi ini menggunakan notasi bahasa yang sama, yaitu ArchiMate, setiap aplikasinya tetap memiliki fitur dan pendekatan teknis yang berbeda dalam penggunaannya. Sebagai contoh, dalam Bizdesign proses pembuatan relasi *nested* antar elemen dapat dilakukan secara otomatis melalui fitur *drag-and-drop* yang terintegrasi dengan struktur hirarki model. Namun, di iServer dan Visio, proses tersebut harus dilakukan secara manual sehingga membutuhkan perhatian ekstra terhadap detail dan struktur relasi agar hasil pemodelan tetap akurat dan konsisten.

Perbedaan ini menuntut penulis untuk cepat beradaptasi dan belajar memahami karakteristik masing-masing *tools* dalam waktu yang relatif singkat, mengingat proyek yang sedang dikerjakan memiliki *timeline* ketat dan harus segera dimulai. Proses ini menjadi tantangan sekaligus kesempatan berharga bagi penulis untuk mengembangkan fleksibilitas

teknis dan kemampuan belajar cepat dalam situasi kerja yang dinamis. Adaptasi terhadap *tools* yang berbeda-beda juga membuka wawasan baru tentang bagaimana EA dapat diterapkan secara fleksibel sesuai dengan kebutuhan dan preferensi tiap klien.

3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan

3.4.1 Solusi Pada Kendala Adaptasi Dengan Lingkungan Kerja

Untuk mengatasi tantangan dalam proses adaptasi dengan lingkungan perkantoran, penulis dapat mengimplementasikan beberapa solusi yang dapat mempercepat proses penyesuaian diri. Salah satunya adalah dengan mengamati dan belajar dari rekan kerja terutama yang sudah lebih berpengalaman untuk memahami dinamika kantor serta etika komunikasi yang berlaku. Penulis juga dapat bersikap lebih proaktif dalam meningkatkan kemampuan komunikasi dengan tidak malu bertanya ketika menghadapi kesulitan. Pengelolaan waktu yang efektif juga menjadi hal yang krusial dalam dunia bekerja mengingat tuntutan pekerjaan yang lebih ketat. Penyusunan jadwal yang teratur dan adanya daftar prioritas tugas membantu penulis dalam menyesuaikan diri dengan tempo kerja yang ada.

3.4.2 Solusi Pada Kendala Mempelajari Materi dan Aplikasi Baru

Solusi atas kendala yang dihadapi penulis terkait materi dan aplikasi baru yang harus dikuasai datang dalam bentuk pelatihan internal yang diselenggarakan oleh perusahaan. Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang konsultasi, perusahaan ATD Solution secara rutin mengadakan pelatihan untuk klien-kliennya guna memperkenalkan konsep *enterprise architecture* (EA), serta penggunaan aplikasi pendukung seperti Enterprise Studio atau Bizzdesign. Kebetulan, pada saat penulis memulai masa magang, perusahaan sedang mengadakan salah satu sesi pelatihan tersebut. Penulis pun diberikan kesempatan untuk ikut serta dalam pelatihan yang berlangsung selama tiga hari penuh.

Pelatihan ini menjadi momen yang sangat berharga bagi penulis karena tidak hanya memberikan pemahaman teoritis mengenai EA, tetapi juga membekali penulis dengan praktik langsung terkait cara menggunakan aplikasi Enterprise Studio. Selama pelatihan, penulis belajar tentang struktur dasar EA, *framework* yang digunakan, cara memodelkan proses bisnis, serta mengenal berbagai komponen dan notasi ArchiMate yang digunakan dalam pemodelan arsitektur perusahaan. Pelatihan disampaikan secara interaktif dengan kombinasi materi presentasi, demonstrasi penggunaan aplikasi, serta latihan studi kasus yang memungkinkan peserta untuk langsung menerapkan ilmu yang dipelajari. Keikutsertaan dalam pelatihan ini secara signifikan membantu penulis dalam mempercepat proses adaptasi terhadap materi baru yang kompleks, sekaligus menjadi bekal penting untuk menjalankan tugas-tugas selama masa magang dengan lebih percaya diri dan terarah.

Setelah mengikuti *training* yang diselenggarakan oleh perusahaan kepada klien, penulis melanjutkan pembelajarannya dari para konsultan di perusahaan ATD yang secara aktif memberikan pembekalan tambahan kepada para *intern*, termasuk penulis. Pembekalan ini dilakukan dalam bentuk sesi diskusi dan latihan studi kasus yang dirancang untuk memperdalam pemahaman terhadap konsep *enterprise architecture* (EA) dan penerapannya dalam konteks nyata di lapangan. Para konsultan dengan senang hati membagikan pengalaman praktis mereka, menjelaskan studi kasus dari proyek sebelumnya, dan memberikan tantangan-tantangan sederhana yang harus diselesaikan oleh para *intern* untuk melatih logika berpikir serta kemampuan teknis dalam menggunakan *tools* seperti Bizdesign.

Pendekatan ini sangat membantu penulis dalam memperkuat pemahaman yang telah diperoleh dari pelatihan formal, sekaligus menyiapkan diri untuk menghadapi tugas-tugas yang lebih kompleks selama masa magang. Dukungan dan pembimbingan yang diberikan oleh

para *supervisor* menciptakan lingkungan belajar yang terbuka dan kolaboratif di mana *intern* merasa dihargai dan didorong untuk terus berkembang. Penggunaan aplikasi Enterprise Studio atau Bizzdesign ini dijadikan prioritas oleh perusahaan ATD karena Bizzdesign merupakan aplikasi yang dikembangkan oleh perusahaan teknologi asal Belanda.

Aplikasi ini berdiri pada tahun 2000 sebagai *spin-off* dari University of Twente yang awalnya dikembangkan untuk mendukung pemodelan arsitektur perusahaan berdasarkan bahasa notasi ArchiMate, dan kini telah berkembang menjadi salah satu *platform* terkemuka di dunia dalam bidang *enterprise architecture* (EA). Bizzdesign menawarkan berbagai fitur unggulan seperti pemodelan visual yang intuitif, dukungan terhadap berbagai *framework* industri (contoh: TOGAF dan BPMN), integrasi data lintas sistem, serta kemampuan analitik dan pelaporan yang mendalam. Salah satu kelebihan utamanya adalah kemampuannya untuk menghubungkan antara strategi bisnis, proses operasional, dan sistem teknologi dalam satu model yang terintegrasi, sehingga sangat membantu dalam proses pengambilan keputusan strategis. Namun, aplikasi ini juga memiliki beberapa kekurangan seperti kurva pembelajarannya yang cukup tinggi, terutama bagi orang-orang awam yang belum familiar dengan konsep EA dan notasi ArchiMate.

Proyek terakhir yang dikerjakan penulis menggunakan aplikasi yang berbeda dari yang sebelumnya sudah dipelajari, tetapi penulis berhasil mempelajari aplikasi iServer dan Visio dengan baik karena ketua tim *modeller* dalam proyek baru ini menyediakan waktunya untuk memberikan *crash course* secara ringkas terkait cara penggunaan kedua aplikasi tersebut. Penjelasan yang diberikan secara praktis dan langsung pada inti penggunaan *tools* sangat membantu penulis dalam memahami alur kerja serta fitur-fitur dasar yang dibutuhkan untuk melakukan pemodelan *enterprise architecture* (EA). Hal ini memudahkan proses penggambaran arsitektur, terutama dalam memahami bagaimana menyesuaikan pendekatan yang sebelumnya

digunakan di Bizzdesign ke dalam struktur manual yang ada di iServer dan Visio. Seiring berjalannya waktu dan dengan terus berlatih melalui pengerjaan proyek baru ini, penulis pun semakin terbiasa melakukan *modeling* di kedua aplikasi baru tersebut dan mampu menyelesaikan tugas yang diberikan dengan lebih percaya diri.

