

Arsitektur Perusahaan Untuk Mro Pesawat Di Indonesia Menggunakan Business Model Canvas

Glenny Chudra¹, Richardus Eko Indrajit², Erick Dazki³

¹Universitas Pradita, glenny.chudra.s2@student.pradita.ac.id, Scientia Business Park, Jl. Gading Serpong Boulevard No.1, Curug Sangereng, Kec. Klp. Dua, Kabupaten Tangerang, Tangerang Selatan, Indonesia.

²Universitas Pradita, eko.indrajit@pradita.ac.id, Scientia Business Park, Jl. Gading Serpong Boulevard No.1, Curug Sangereng, Kec. Klp. Dua, Kabupaten Tangerang, Tangerang Selatan, Indonesia

³Universitas Pradita, erick.dazki@pradita.ac.id, Scientia Business Park, Jl. Gading Serpong Boulevard No.1, Curug Sangereng, Kec. Klp. Dua, Kabupaten Tangerang, Tangerang Selatan, Indonesia

Informasi Makalah

Submit : May 6, 2023
Revisi : May 28, 2023
Diterima : Juni 13, 2023

Kata Kunci :

*Enterprise architecture
MRO Aircraft
Business model canvas
ArchiMate*

Abstrak

Setelah pandemi COVID-19 mereda, industri penerbangan di Indonesia mengalami lonjakan permintaan yang signifikan, sehingga industri MRO (Maintenance, Repair, dan Overhaul) juga mengalami peningkatan permintaan yang pesat. Namun, seiring dengan pemulihan tersebut, perusahaan MRO menghadapi tantangan dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses bisnis mereka. Oleh karena itu, perusahaan-perusahaan MRO ini membutuhkan kunci untuk meningkatkan kinerja bisnis mereka, dan salah satu solusinya adalah dengan menciptakan Enterprise Architecture (EA) berdasarkan business model canvas (BMC). BMC digunakan sebagai panduan untuk merencanakan model bisnis, teknologi, dan informasi yang akan membentuk enterprise architecture. Dengan menggunakan skema ArchiMate, tiga sumber pendapatan utama perusahaan MRO akan digambarkan secara jelas. Hal ini memungkinkan pemangku kepentingan dan proses bisnis terkait dapat dengan mudah memahami bagaimana aplikasi, database, dan teknologi berperan dalam mendukung bisnis tersebut. Melalui implementasi EA yang didasarkan pada BMC dan digambarkan dengan skema ArchiMate, perusahaan-perusahaan MRO dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang seluruh ekosistem bisnis mereka. Hal ini akan membantu mereka dalam menjalankan proses bisnis dengan lebih efisien, meningkatkan produktivitas, dan memastikan bahwa semua aktor terlibat memiliki pemahaman yang jelas tentang peran mereka. Dengan demikian, EA menjadi alat yang berharga dalam membantu perusahaan MRO mencapai tujuan bisnis mereka dengan lebih baik.

Abstract

After the subsiding of the COVID-19 pandemic, many airlines in Indonesia experienced a significant increase in demand, leading to a surge in the MRO (Maintenance, Repair, and

Glenny Chudra

Email: glenny.chudra.s2@student.pradita.ac.id

Overhaul) industry. However, during the transition from the pandemic, MRO companies faced challenges in improving efficiency and effectiveness in their business processes. Therefore, MRO companies need a key to enhance the efficiency and effectiveness of their business by creating an Enterprise Architecture (EA) using the business model canvas (BMC) as a reference. BMC will be used as a guide to planning the business, technology, and information models and the enterprise architecture will be depicted using the ArchiMate scheme for the three main revenue streams. This approach allows the business actors and processes involved, along with the applications, databases, and technologies, to be clearly and easily understood. It enables companies to facilitate their business processes more effectively. By implementing EA based on the BMC and illustrating it with the ArchiMate scheme, MRO companies can gain a better understanding of their entire business ecosystem. This will help them run their business processes more efficiently, improve productivity, and ensure that all stakeholders have a clear understanding of their roles. Thus, EA becomes a valuable tool in assisting MRO companies in achieving their business objectives more effectively.

1. Pendahuluan

Pandemi Covid-19 membuat semua industri mempunyai kebijakannya masing-masing, dan pemerintah menganjurkan untuk melakukan karantina, PSBB maupun PPKM sehingga banyak beberapa industri harus melakukan operasinya secara daring (Subakir, 2021).

Perusahaan yang mengalami masa sulit juga terus bertahan dan beberapa diantaranya melakukan transformasi digital sebagai sarana untuk melakukan perkembangan di kemudian hari menggunakan teknologi (Maharani & Mahalika, 2020).

Setelah pandemi Covid-19 berakhir perusahaan MRO mulai mengalami banyak permintaan dikarenakan operasional perusahaan maskapai yang juga ikut mengalami peningkatan (Christy Rosana, 2022).

Penggunaan teknologi banyak dilakukan oleh mayoritas perusahaan untuk operasi bisnis mereka sehingga dapat mencapai efektivitas dan efisiensi operasional secara berkesinambungan serta disini kegunaan lain teknologi yaitu dapat mendukung digitalisasi perusahaan (Anastasia & Atrinawati, 2020).

Transformasi digital dapat dilakukan apabila suatu perusahaan mempunyai komitmen dan kesiapan digital yang dilanjutkan dengan perencanaan awal yang telah matang dan dijalankan dengan proses pengawasan dan tindak lanjut yang tepat (Wahyuni, 2020).

Salah satu perencanaan perusahaan adalah pembentukan business model canvas.

Business model canvas digunakan sebagai acuan dalam membuat enterprise architecture (EA) Enterprise architecture dibuat sebagai model bisnis yang bersifat komperhensif, menyeluruh. Model ini dibuat dari beberapa aspek seperti aspek bisnis, teknologi, aplikasi, data, informasi, dan bisnis utama (Firmansah et al., 2022).

Enterprise architecture dapat digambarkan lebih cepat dan detail menggunakan aplikasi ArchiMate sehingga diakhir perencanaan dapat terlihat dengan jelas interaksi antara aktor bisnis, proses bisnis, aplikasi, dan data (Haludin et al., 2022).

Pada jurnal ini akan membahas tentang pembentukan arsitektur untuk perusahaan MRO pesawat yang sedang mengalami peningkatan sehingga proses bisnis dapat berjalan secara efektif, dan dapat dilakukan digitalisasi dalam bisnis utama industri MRO Pesawat.

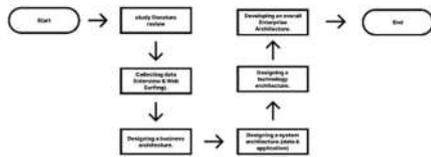
2. Metode Penelitian

2.1 Metode

Metode kualitatif yaitu merupakan metode penelitian yang mengharuskan peneliti memahami pengalaman yang mendalam (Jelahun, 2022). Penelitian akan menggunakan kualitatif dengan melakukan pengumpulan data dan studi literatur review pada penelitian sebelumnya.

Penelitian ini dimulai menyusun kerangka kerja (*framework*) penelitian yang dilanjut dengan mengumpulkan data dengan

cara interview dan studi literatur review sehingga pemahaman mengenai enterprise architecture, dan proses bisnis dari MRO pesawat dapat diketahui pola-polanya

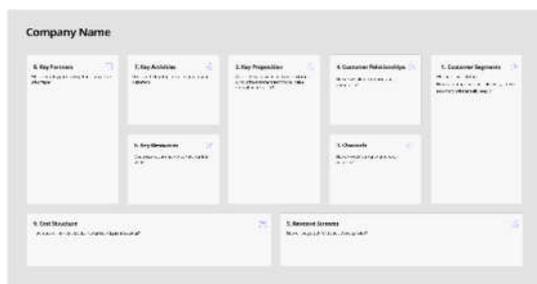


Gambar 1. Diagram alur penelitian

Pola yang sudah diketahui kemudian dilakukan penyusunan enterprise architecture. Pada gambar 1 dapat dilihat metode penelitian secara garis besar dimulai dari studi literatur review, melakukan pengumpulan data yaitu didapat dari internet dan melakukan interview, kemudian akan dilakukan pembahasan dengan melakukan perancangan arsitektur bisnis, arsitektur sistem, arsitektur teknologi, dan diakhir akan dibentuk enterprise architecture untuk industri MRO pesawat secara keseluruhan.

2.2 Business Model Canvas

Business Model Canvas (BMC) merupakan suatu framework yang digunakan perusahaan untuk mengembangkan, memvisualisasikan model bisnis (Almi et al., 2021). Business Model Canvas terbagi menjadi 9 elemen diantaranya adalah *key partners*, *key activities*, *key resources*, *value propositions*, *channels*, *customer segments*, *cost structure*, dan *revenue streams* (Fariza et al., 2022).



Gambar 2. Business model canvas

Elemen-elemen yang disebutkan diatas dapat dilihat pada gambar 2 dan masing-masing

mempunyai maksud yang jelas untuk keperluan bisnis, diantaranya adalah :

1. *Customer segments* : menentukan segmentasi kustomer atau siapa saja target pasar dari bisnis yang ditawarkan organisasi.
2. *Value proposition/Key proposition* : menentukan produk atau jasa yang akan dipasarkan kepada pelanggan dan menentukan bagaimana produk tersebut memberikan *value* bagi pelanggan.
3. *Channels* : Menentukan bagaimana produk atau jasa dapat didistribusikan ke pelanggan.
4. *Customer relationship* : menentukan jenis hubungan ataupun interaksi yang akan dilakukan dengan pelanggan, dan menjaga hubungan dengan pelanggan yang lebih baik serta memperkuat hubungan dengan pelanggan.
5. *Revenue stream* : menentukan sumber pendapatan atau *cashflow* dari produk, jasa atau layanan yang ditawarkan.
6. *Key resources* : menentukan *resources* (sumber daya) untuk menjalankan *key activities*.
7. *Key activities* : menentukan aktivitas yang harus dilakukan untuk membuat produk, layanan ataupun jasa yang ditawarkan menjadi sukses.
8. *Key partners* : menentukan mitra atau pihak-pihak sehingga dapat mencapai tujuan dari organisasi.
9. *Cost structure* : menentukan biaya-biaya yang keluar untuk menjalankan operasi bisnis dan menghasilkan suatu layanan yang ditawarkan

2.2 ArchiMate

ArchiMate adalah suatu program komputer yang digunakan untuk memodelkan arsitektur perusahaan, ArchiMate menyediakan pemodelan untuk arsitektur bisnis, arsitektur aplikasi dan data, serta arsitektur teknologi (Gunawan et al., 2021).

Kegunaan ArchiMate adalah untuk membantu dan memperbaiki arsitektur perusahaan yang mudah dipahami, dan menggambarkan visualisasi dan deskripsi

arsitektu perusahaan secara lebih konsisten secara bentuk dan warna (Rizky et al., 2022).

2.2 Penelitian Sebelumnya

Pada penelitian (Yessy Aviantary Putri & Kusumawati, 2021) membahas tentang perancangan MRO Pesawat tetapi menggunakan metode togaf, dan perancangannya hanya berupa business process model and notation serta tidak menggunakan archimate dan tidak membahas 4 area arsitektur.

Penelitian (Rozo et al., 2020) membahas tentang perancangan enterprise architecture dan menggunakan framework TOGAF, dan menggunakan 4 area arsitektur sehingga penggambaran arsitektur jadi mudah dilihat dan dibaca.

Penelitian (Amanda et al., 2023) dan (Ridwan, 2022) membahas tentang perancangan enterprise architecture dengan menggunakan TOGAF di industri air, dan menggunakan 4 area dalam pembentukan arsitektur sehingga jadi lebih mudah dibaca.

Kesimpulannya bahwa pembangunan enterprise architecture kebanyakan menggunakan framework TOGAF, dan jarang sekali yang menggunakan acuan business model canvas. Pada bidang MRO hanya satu jurnal dan tidak membahas secara lengkap keseluruhan arsitektur. Jadi jurnal ini akan membahas untuk merancang enterprise architecture menggunakan business model canvas pada industri MRO Pesawat.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil pengumpulan data

Dari hasil pengumpulan data yaitu berupa wawancara dan juga web browsing, diperoleh beberapa informasi yaitu berupa flow business core, supplier, vendor, customer dan teknologi serta sistem informasi yang ada diperusahaan.



Gambar 3. Interaksi core process dengan customer, supplier, dan resources pada model bisnis MRO pesawat



Gambar 4. Business Model Canvas MRO Aircraft Industry

3.2 Perancangan Arsitektur Perusahaan

3.2.1 Arsitektur Bisnis

Arsitektur bisnis dari perusahaan menggunakan business model canvas yang dapat dilihat pada Gambar 4, dan mempunyai penjelasan sebagai berikut:

- Customer segments* pada MRO Aircraft industri diantaranya adalah maskapai penerbangan, perusahaan penyewaan pesawat terbang, pemilik pesawat terbang, pesawat milik negara dan militer, produsen pesawat terbang, investor maskapai penerbangan.
- Key/Value Proposition* pada MRO Aircraft industri diantaranya adalah memberikan harga yang bersaing yang disertai dengan kualitas perbaikan yang cepat dan terjamin, serta memberikan layanan perbaikan yang baik.
- Channels* pada MRO Aircraft industri biasa dilakukan dengan cara direct sales, online sales melalui website pribadi, menggunakan agents dan distributor, serta melalui partnerships.

- d. *Customer relationship* pada *MRO Aircraft* industri adalah dengan menyediakan layanan dan purna jual yang baik, mengembangkan produk dan layanan yang disesuaikan oleh kebutuhan pelanggan, dan melakukan pameran didalam dan luar negeri.
- e. *Revenue Stream* pada *MRO Aircraft* industri adalah dengan menyediakan layanan perawatan dan perbaikan mesin pesawat terbang, menyediakan layanan perawatan dan perbaikan pesawat terbang secara menyeluruh, menyediakan layanan perbaikan komponen pesawat, menyediakan perbaikan dan perawatan pesawat terbang di terminal, menyediakan layanan pengembangan dan perbaikan desain pesawat terbang, dan melakukan manajemen investasi, akuisisi, dan manajemen serta akuisisi asset pesawat terbang.
- f. *Key Resources* pada industri *MRO Aircraft* adalah pesawat, kendaraan kantor, SAP, karyawan internal dan outsourced, serta hangar.
- g. *Key activities* pada industri *MRO Aircraft* adalah dengan:
 - a. Melakukan *service* mesin pesawat.
 - b. Melakukan *service* pesawat terbang secara keseluruhan.
 - c. Melakukan perbaikan komponen pesawat terbang
 - d. Melakukan perbaikan pesawat terbang di terminal
 - e. Melakukan pengembangan dan perbaikan terhadap desain pesawat terbang
 - f. Melakukan manajemen investasi, manajemen asset, dan akuisisi pesawat terbang.
- h. *Key partners* pada industri *MRO Aircraft* diantaranya adalah *outsourcing company*, produsen mesin dan suku cadang mesin pesawat, produsen komponen pesawat, leasing pesawat terbang, lembaga keuangan (bank), dan perusahaan asuransi jiwa.
- i. *Cost structure* pada industri *MRO Aircraft* dapat berupa:
 - a. Biaya pajak bangunan.
 - b. Biaya pembelian part dan komponen pesawat.
 - c. Biaya peralatan kerja.
 - d. Biaya pembayaran listrik, air, dan telepon.
 - e. Biaya tenaga kerja.
 - f. Biaya internet dan peralatan IT.
 - g. Biaya bank, leasing, dan asuransi jiwa.

3.2.2 Arsitektur Aplikasi



Gambar 5. Arsitektur aplikasi industri MRO Pesawat

Pada gambar 5 dapat dilihat aplikasi-aplikasi yang dibutuhkan untuk industri MRO pesawat. Aplikasi-aplikasi ini dibagi menjadi 5 bagian yaitu *owner and executives*, *supplier and partners*, *business core*, *customer*, dan yang terakhir *resources and supporting*.

Owner and Executives System (OES)

Pada bagian ini merupakan aplikasi-aplikasi yang dibutuhkan untuk *owner dan executives* yang digunakan untuk monitoring dan controlling semua proses bisnis dan pengeluaran biaya, aplikasi-aplikasi ini adalah:

- a. *Risk Monitoring dashboard*: untuk mengetahui risiko-risiko yang berada di perusahaan dan level risiko tiap bulannya sehingga ini dapat memudahkan BOD maupun owner untuk menghindari dan mengambil keputusan jika risiko itu terjadi.
- b. *Energy hangar dashboard*: digunakan untuk mengetahui penggunaan air, dan listrik di area hanggar sehingga pengeluaran biaya ini dapat diketahui.

- c. *Financial dashboard*: digunakan untuk mengetahui pembukuan dan keuangan per bulan secara lebih mudah.
- d. *Part and component dashboard*: digunakan untuk mengetahui jumlah part dan component yang kita punya dan biaya yang dikeluarkan.
- e. *Hangar airplane tracker dashboard*: digunakan untuk mengetahui pesawat yang di service di area hangar dan estimasi selesai.

Supplier and Partner System (SPS)

Pada bagian ini merupakan aplikasi-aplikasi yang memudahkan untuk berinteraksi dan mendata vendor maupun partners, aplikasi-aplikasi yang dibutuhkan diantaranya adalah

- a. *Vendor management system*: digunakan untuk mendaftarkan, *management data vendor*, dan melihat seluruh informasi vendor yang bekerja sama dengan perusahaan.
- b. *Inventory management system*: digunakan untuk mendata barang, mengetahui barang dibeli dari vendor mana, jumlah dan kegunaannya.
- c. *Order Inventory system*: digunakan mengorder barang keperluan operasi bisnis, maupun keperluan kantor.
- d. *Payment inventory system*: digunakan untuk mengetahui record pembayaran ke *vendor*, digunakan untuk mendata *invoice* pembayaran yang sudah dbayar atau belum, dan mengetahui harga pembelian *inventory* dari *vendor-vendor* maupun *partners*.

Business Core System (BCS)

Pada bagian ini merupakan aplikasi-aplikasi yang digunakan untuk membantu dan menunjang operasi bisnis, aplikasi-aplikasi tersebut diantaranya adalah:

- a. *Sales order track system*: digunakan untuk mengetahui sales-sales yang sedang berjalan, dapat melakukan

tracking penyelesaian *service*, jika selesai dapat lanjut ke tahap selanjutnya yaitu pembuatan *invoice*.

- b. *Invoice track system*: digunakan untuk membuat *invoice* bagi order yang sudah selesai, dan mengetahui customer mana yang belum dan sudah melakukan pembayaran, ataupun jatuh tempo.
- c. *Service management system*: digunakan untuk mengetahui proses *service* atau layanan pesawat dari request hingga ke pengembalian pesawat.
- d. *Airplane maintenance management system*: digunakan agar setiap pesawat diketahui memiliki kerusakan, mengetahui component dan *part* yang dibutuhkan pesawat, dan rincian harga pesawat
- e. *Part and component system*: digunakan untuk mengirim *part and component* ke setiap pesawat tergantung dengan kerusakannya, dan mendata part dan component yang tersedia.
- f. *Cash in advance system*: digunakan untuk mengetahui apakah customer masih memiliki hutang ataupun lunas, jika masih memiliki hutang harus dilakukan penagihan dan jika tetap tidak terbayar maka perusahaan tidak dapat melakukan request perbaikan baru.

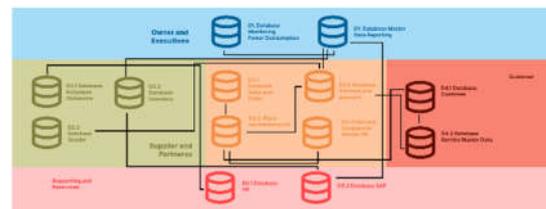
Customer Application System (CAS)

Pada bagian ini merupakan aplikasi-aplikasi yang digunakan untuk lebih mudah dalam berhubungan dengan customer, dan membantu customer, aplikasi ini diantaranya adalah:

- a. Customer Management System digunakan untuk mengelola hubungan jangka panjang dengan customer, memahami kebutuhan dan preferensi pengguna terhadap *services* dan pelayanan yang diberikan.

- b. Service Request Management System digunakan untuk memantau request perbaikan pesawat, dan memudahkan mereka jika ingin menambah request perbaikan.
- c. Customer Relationship Management System digunakan untuk menyimpan informasi seputar pelanggan, seperti nomor telepon, nama pic, alamat yang digunakan untuk mengirimkan faktur jika request atau service telah selesai.
- d. Service catalog management system digunakan untuk menata, menambah, dan mengedit seputar service yang ditawarkan perusahaan, sehingga customer dapat langsung memilih service apa yang mereka butuhkan.
- e. *Learning Management System* digunakan sebagai sarana pembelajaran untuk karyawan jika ingin menambah dan mengembangkan *skill* mereka sesuai dengan bidang yang mereka minati.
- f. *Inventory and Asset Management* digunakan untuk melihat dan medata barang-barang berharga yang ada di perusahaan.

3.2.3 Arsitektur Data



Gambar 6. Arsitektur data industri MRO pesawat

Bisa dilihat pada gambar 6 diperlihatkan arsitektur data dari industri MRO pesawat dibangun menjadi 5 area, diantaranya adalah:

Owner and Executives

Pada bagian ini mempunyai dua *database* yang berkaitan untuk pemantauan dan *controlling*. *Database* yang pertama adalah *database monitoring power consumption* yang berisi data untuk memonitoring penggunaan air dan listrik. *Database* yang kedua adalah *Database Master Data Reporting* yang digunakan untuk aplikasi *reporting* seperti *risk monitoring dashboard*, *financial dashboard*, *hangar airplane tracker dashboard*, dan *part and component dashboard*.

Supplier and Partnership

Pada bagian ini mempunyai tiga *database* yang berhubungan dengan pemasok dan vendor *partnership*. *Database* yang pertama adalah *database karyawan resources* ini merupakan data-data yang berisi karyawan *outsourced* yang bekerja di perusahaan. *Database* yang kedua adalah *database vendor* merupakan data yang berisi nama, alamat, dan data lain yang digunakan untuk

Resources and Supporting System (RSS)

Pada bagian ini merupakan aplikasi-aplikasi yang digunakan untuk membantu mengembangkan *resources* dan digunakan *supporting team*, beberapa aplikasi tersebut diantaranya adalah:

- a. *HR System*: digunakan untuk mendata karyawan, absensi karyawan, cuti mereka, serta karyawan *outsourcing* juga didata disini untuk memudahkan menghitung penganjian.
- b. *Payroll System*: digunakan untuk menghitung pembayaran gaji karyawan internal dan karyawan *outsourced*.
- c. *Document Management System*: digunakan untuk menyimpan, membuka, dan mengedit dokumen secara bersama-sama, disini lain aplikasi ini juga berguna untuk mendokumentasi data sesuai dengan waktunya.
- d. *Finance and Accounting System*: digunakan untuk melakukan aktivitas *finance* seperti melakukan pembayatan terhadap vendor, menghitung pajak, menghitung pembayaran yang masuk dari *customer* dan lain-lain.

berhubungan dan melakukan transaksi dengan vendor. *Database* yang ketiga adalah *database inventory* berisi data part dan komponen yang dibeli sesuai dengan vendornya.

Business Core

Pada bagian ini mempunyai 4 database yang digunakan untuk membantu proses bisnis. Database yang pertama adalah *database sales dan order* yang berisi tentang urutan *sales*, nama *customer* yang mengorder, dan harga yang perlu dibayarkan. *Database* yang kedua adalah *plane maintenance database* berisi tentang pesawat yang sedang dimaintenance, waktu masuk dan perkiraan selesai, dan posisi pesawat saat itu. Ketiga ada *database service and payment* berisi tentang service yang berjalan dan pembayaran pada service tersebut. Terakhir *part and component master data* berisi component-component dan part pada pesawat.

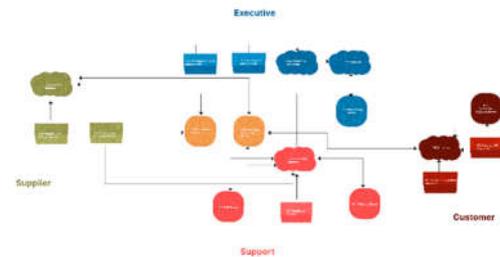
Customer

Pada bagian ini mempunyai 2 database yang diperlukan untuk berinteraksi dengan customer, database yang pertama adalah *database customer* yang berisi tentang informasi lengkap customer seperti nama, alamat, kontak PIC, dan tax vat number. *Database* yang kedua adalah *database service master data* yang berisi tentang jasa atau service yang akan ditawarkan beserta dengan perkiraan harganya.

Resources and Supporting

Pada bagian ini mempunyai 2 database yang berisi data resources dan keperluan supporting. Database yang pertama adalah HR yang berisi tentang data karyawan, penggantian, peraturan karyawan, jadwal cuti karyawan dan masih banyak lagi. *Database* yang kedua adalah database sap disini keperluan bagi supporting team karena semua data yang berhubungan dengan vendor, bisnis dan customer pasti akan dimasukkan ke database SAP.

3.2.4 Arsitektur Teknologi



Gambar 6. Arsitektur teknologi industri MRO pesawat

Pada gambar 6 terlihat bahwa diperlukan 6 server untuk melayani 25 aplikasi dan 13 database, maka dirancanglah dengan pengelompokan server sebagai berikut:

- Monitoring Server*: digunakan untuk melayani kebutuhan aplikasi pada OES (*Owner Eksekutif System*) berupa *dashboard* untuk melakukan *monitoring*
- Business Server*: digunakan untuk melayani keperluan bisnis seperti pembelian *parts* ke *vendor*, pembayaran, dan lain sebagainya.
- Airplane Server*: digunakan untuk kebutuhan aplikasi untuk menunjang keperluan pelayanan jasa dan pesawat yang sedang dilakukan perawatan.
- HR Server*: digunakan untuk menunjang keperluan aplikasi dan *database* HR.
- Finance Server*: digunakan untuk menunjang keperluan dan aplikasi yang digunakan untuk keperluan *finance* seperti keluar masuk *cash flow*, pendapatan *revenue*, dan pembayaran pajak.
- Customer server*: digunakan untuk menunjang keperluan aplikasi dan *database* yang berhubungan dengan *customer*.

3.2.5 Pembuatan Enterprise Architecture Keseluruhan

Setelah selesai merancang seluruh arsitektur bisnis, aplikasi, data dan teknologi kemudian adalah pembuatan *enterprise architecture*

menggunakan ArchiMate dengan 3 bisnis utama yang ada pada industri MRO pesawat, diantaranya adalah:

a. *Service* secara keseluruhan



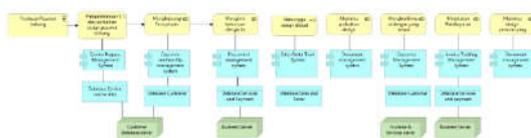
Gambar 7. Enterprise Architecture terhadap proses bisnis *service* secara keseluruhan

b. *Service* mesin pesawat



Gambar 8. Enterprise Architecture terhadap proses bisnis *service* secara keseluruhan

c. Pengembangan dan perbaikan design pesawat terbang



Gambar 8. Enterprise Architecture terhadap proses bisnis *service* secara keseluruhan

4. Simpulan

Kesimpulan industri MRO Pesawat memiliki 6 bisnis utama, dan dengan menggunakan *business model canvas* dapat mempermudah pemetaan 6 proses bisnis ini. *Business model canvas* juga dapat menjadi acuan untuk membuat *enterprise architecture* yang meliputi arsitektur bisnis, arsitektur aplikasi, arsitektur data, dan arsitektur teknologi. Kedepannya *enterprise architecture* ini dapat berguna bagi perusahaan MRO Pesawat dalam mengintegrasikan teknologi kedalam bisnis proses mereka sehingga mempunyai

gambaran dalam menerapkan digitalisasi dalam industri MRO pesawat, meningkatkan efisiensi dan efektivitas ketika industri aviation mengalami peningkatan permintaan.

5. Referensi

Almi, F., Praptono, B., & Ma, R. (2021). Perancangan Model Bisnis dengan Pendekatan Business Model Canvas pada Usaha Lightmos. *E-Proceeding of Engineering*, 8(5), 7684–7691.

Amanda, D., Makmur, A., & Santoso, H. (2023). Implementation of Governance in the Treated Water Industry using the Enterprise Architecture Framework. *Sinkron*, 8(1), 71–80.
<https://doi.org/10.33395/sinkron.v8i1.11937>

Anastasia, P. N., & Atrinawati, L. H. (2020). Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 2019 Pada Hotel Xyz. *JSI: Jurnal Sistem Informasi (E-Journal)*, 12(2), 23–30.
<https://doi.org/10.36706/jsi.v12i2.12329>

Christy Rosana, F. (2022). *AirNav Catat Penerbangan Internasional Tumbuh 103 Persen Selama 2022*. Tempo.Co.
<https://bisnis.tempo.co/read/1674370/airnav-catat-penerbangan-internasional-tumbuh-103-persen-selama-2022>

Fariza, A. N., Studi, P., Industri, T., & Teknik, F. (2022). *Rancangan Alih Fungsi Koperasi Unit Desa Dengan Pendekatan Business Model Canvas*. 1067–1075.

Firmansah, R. A., Indrajit, R. E., & Dazki, E. (2022). Perancangan Digital Enterprise Architect Smart course Pada Industri Pendidikan. *SATIN - Sains Dan Teknologi Informasi*, 8(2).
<https://doi.org/10.33372/stn.v8i2.876>

Gunawan, V., Indrajit, R. E., & Dazki, E. (2021). Desain Enterprise Architecture untuk Taman Hiburan di Indonesia dengan Archimate. *SATIN - Sains Dan Teknologi Informasi*, 7(2), 102–112.
<https://doi.org/10.33372/stn.v7i2.742>

Haludin, G., Indrajit, R. E., Dazki, E., & Pradita, U. (2022). Enterprise Architecture for Heavy Equipment Dealer in Arsitektur Perusahaan Untuk Dealer Alat Berat Di Indonesia. *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, 3(4), 939–

948.
<http://jutif.if.unsoed.ac.id/index.php/jurnal/article/view/270%0Ahttp://jutif.if.unsoed.ac.id/index.php/jurnal/article/download/270/151>
- Jelahut, F. E. (2022). Aneka Teori Dan Jenis Penelitian Kualitatif. *Qualitative Inquiry & Research Design "Choosing Among Five Approaches,"* September.
<https://doi.org/10.31219/osf.io/ymzqp>
- Maharani, A., & Mahalika, F. (2020). New Normal Tourism Sebagai Pendukung Ketahanan Ekonomi Nasional Pada Masa Pandemi (New Normal Tourism As a Support of National Economic Resistance in the Pandemic Period). *Jurnal Kajian LEMHANNAS RI*, 8, 14.
<http://jurnal.lemhannas.go.id/index.php/jkl/article/view/87>
- Ridwan, B. M. (2022). Penerapan Enterprise Architecture Pada Perusahaan Manufaktur Baja di Era Industri 4.0. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 9(3), 2652–2663.
<https://doi.org/10.35957/jatisi.v9i3.2000>
- Rizky, M., Amri, F. B., Rosidah, A., Styaningrum, N. P., & Fitroh, F. (2022). Usulan Perencanaan Enterprise Architecture Aplikasi Flip.id Menggunakan TOGAF ADM. *Journal of Computer Science and Engineering (JCSE)*, 3(1), 28–40.
<https://doi.org/10.36596/jcse.v3i1.367>
- Rozo, D., Moreira, J., & van Sinderen, M. (2020). Examining enterprise architecture for digital transformation. *CEUR Workshop Proceedings, 2900*, 0–1.
- Subakir, A. (2021). Membangkitkan Spiritualitas Muslim Pasca Pandemi Covid-19. In *Harmoni Agama dan Sains: Analogi Esai Spirit Bangkit Pasca Pandemi*.
- Wahyuni, T. (2020). Usulan Strategi Digital Leadership Dalam Persiapan Transformasi Digital. *Jurnal Administrasi Publik*, 4(5), 19.
[http://repository.unpas.ac.id/54307/%0Ahttp://repository.unpas.ac.id/54307/1/Artikel Tri Wahyuni.docx](http://repository.unpas.ac.id/54307/%0Ahttp://repository.unpas.ac.id/54307/1/Artikel%20Tri%20Wahyuni.docx)
- Yessy Aviantary Putri, & Kusumawati, Y. (2021). Pemodelan Arsitektur Sistem Pengelolaan Suku Cadang Pesawat Menggunakan Togaf Adm. *JSiI (Jurnal Sistem Informasi)*, 8(1), 59–65.