# BLUEPRINT ARSITEKTUR ENTERPRISE UNTUK PENGEMBANGAN SISTEM MANAJEMEN PERUSAHAAN DENGAN TOGAF ADM

ARSITEKTUR ENTERPRISE (S)

Supangat, M.Kom., ITIL., COBIT.



Oleh:

Dany Ahmad Zahrawani 1461900107

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2021

# Latar Belakang

Pada jaman sekarang yang teknologinya sangat maju tidak bisa dipisahkan dalam hal bisnis suatu perusahaan. Suatu proses bisnis yang dilakukan oleh suatu perusahaan yang semakin berkembang membutuhkan suatu skala sistem yang bisa menangani berbagai permasalahan yang ada. Teknologi bisnis yang sering digunakan pada perusahaan menjadi semakin rumit, dan batasan waktu yang diberikan untuk bertindak semakin singkat.

Kerumitan pada bisnis menunjukkan bahwa proses bisnis yang semakin berkembang pesat dalam setiap perusahaan, dan waktu yang diberikan untuk bertindak yang singkat memperlihatkan bahwa sebuah sistem yang dapat memenuhi kebutuhan proses pada bisnis dalam perusahaan dengan efektif dan cepat.

Arsitektur Enterprise (AE) harus bisa diaplikasikan dalam sebuah roadmap pada perusahaan (Hermanto & Supangat, 2018). Dengan pengaplikasian AE dikabarkan bisa menjadikan sebuah sistem menjadi begitu optimal dan sesuai dengan apa yang dikerjakan oleh perusahaan pada proses bisnis. Agus Hermanto dan Supangat memberitahukan bahwa TOGAF adalah sebuah framework paling popular pada saat ini dibandingkan dengan framework lain (Hermanto & Supangat, 2018) . TOGAF juga banyak digunakan di dunia aplikasi dan industri. Dan TOGAF mempunyai sifat yang flexible dan juga kebanyakan open source yang dapat memenuhi kebutuhan sebuah informasi untuk implementasi.

Pada sebuah perusahaan yang mempunyai sebuah proses bisnis pada bidang penyedia barang, jasa dan produksi maka dibutuhkanlah sebuah sistem informasi yang dapat mengatasi permasalahan mulai awal sebuah proses itu terjadi hingga proses tersebut selesai (Studi & Informatika, 2021). Maka cara untuk mengatasi masalah dalam pengembangan sebuah sistem manajemen pada proses produksi sebuah perusahaan maka dibuatlah blueprint Arsisktur Enterprise (AE) dengan menggunakan TOGAF agar bisnis tersebut bisa lancar dan menghasilkan sebuah sistem yang mumpuni dalam perusahaan.

# Tinjauan Pustaka

Pada sebuah jurnal yang saya kutip yang berisikan pengembangan model Arsisktur Enterprise (AE) untuk perguruan tinggi disana dilakukanlah sebuah penelitian pengembangan model Arsisktur Enterprise khusus di Indonesia yang dilakukan dengan metode TOGAF ADM. Disana di kembangkanlah sebuah model arsitektur yang nantinya di harapkan bisa menjadi modal dasar untuk pengembangan Arsisktur Enterprise di Indonesia pada perguruan tinggi yang ada. Pada penelitian yang dilakukan ditemukan sebuah gambaran konseptual pada aktivitas yang dubutuhkan dalam pembuatan model Arsisktur Enterprise dengan TOGAF ADM yang dijadikan panduan dalam pengembangan sebuah sistem informasi. Di temukan juga beberapa teknik dan juga alat – alat yang sifatnya bisa membangun model tersebut seperti UML (Unified Modelling Language).

#### Pembahasan

Pada materi yang diambil adalah TOGAF, dari penjelasan TOGAF representasi dari subyek tertentu yang sederhana dan merupakan inti proses bisnis yang pihak manajemen terapkan terhadap kebutuhan organisasinya yang diidentifkasi pada fase Preliminary. Terdapat empat domain arsitektur dalam kerangka yaitu arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi, dan arsitektur teknologi(*Pertemuan Keempat - TOGAF*, n.d.).Keempat domain arsitektur tersebut sudah mencakup dan menangani harapan pengembangan model arsitektur enterprise yang dimiliki para stakeholder.

Pada pembahasan dilakukanlah langkah awal yaitu pengumpulan sebuah informasi untuk mendukung proses bisnis yang di jalankan perusahaan. Pada bagian ini sangat di butuhkan ketelitian karena merupakan dasar dari pembuatan sebuah sistem informasi yang sesuai dengan proses bisnis produksi yang dimiliki sebuah perusahaan. Pada perusahaan harus bisa memuat cangkupan value chain yang sudah diidentifikasi lalu melakukan analisa pada proses bisnis utama dan sub proses dari proses-proses itu. Yang harus di perhatikan pada arsitekture bisnis adalah penanganan bahan baku. Proses ini fokus pada pembelian bahan baku dan pengelolaan stok bahan baku. Lalu setelah itu menuju proses produksi yang menjadi inti utama dalam pembuatan proses bisnis pada perusahaan. Setelah itu memproses pengelolaan penyimpanan hasil produksi dan proses pengiriman sebuah hasil produsi kepada pelanggan. Melakukan marketing dan survey serta instalasi pada proses bisnis ini dapat membantu dalam pembuatan proses bisnis menjadi lancar. Dengan adanya fitur baru pada sistem informasi POS, diharapkan pemilik usaha dapat merencanakan jumlah dan waktu pembelian produk dengan

lebih baik, mengurangi jumlah persediaan barang di gudang, dan memberikan keleluasaan bagi pemilik usaha untuk menganalisis permintaan dengan mudah (Supangat & Amna, 2019).

Selain arsitektur bisnis di atas adapun arsitektur sistem informasi, pada arsitektur bisnis ada 2 bagian yaitu model arsitektur aplikasi dan juga arsitektur data. Cara untuk melakukan arsitektur ini adalah cukup kompleks karena masing masing bisa di lakukan terlebih dahulu sebelum akan berlanjut ke tahap berikutnya. Pada arsitektur aplikasi dibuat sebuah arsitektur yang dugunakan untuk sistem informasi utnuk mengatur proses bisnis utama yang telah didefiniskan oleh arsistektur bisnis. Lalu pada arsitektur data setelah menganalisa bagian infrastruktur bisnis maka harus dibuat sekumpulan class data. Class data tersebut adalah data yang secara logis sangat terkait dengan proses bisnis utama.

Pada bagian penting ini harus mendefinisikan sebuah kandidat dari class data yang nantinya dibutuhkan untuk membuat blueprint arsitektur enterprise.lalu harus memperhatikan juga peluang dan solusi dari bisnis perusahaan untuk dapat menghasilkan sistem informasi yang efektif yang dapat menunjang perkembangan proses produksi pada perusahaan. Dan dapat berpeluang juga menggantikan sistem legacy di masa depan jika saja terdapat teknologi yang lebih maju di banding yang sekarang. Banyak kelebihan yang disuguhkan dalam materi yang di kutip salah satunya adalah cara-cara untuk merancang sebuah arsitektur bisnis dan arsitektur aplikasi. Dan juga terdapat kekurangannya seperti belum ada pembanding dari metode yang dilakukan dengan menggunakan metode lain.

# Kesimpulan

Perancangan yang dihasilkan sudah cukup jelas dalam hal solusi logis pada tiap aspek yang disertai dengan metode dan tools yang digunakan. Metodologi TOGAF menjadikan sistem informasi tidak konstan/kaku namun menjadi fleksibel jika sesuai dengan kubutuhan dan pada saat proses bisnis berkembang. Proses bisnis yang didesain bisa saja membuahkan sebuah solusi untuk melakukan migrasi dari sistem yang ada menggunakan cara manual. Desain blueprint bisa menjadi patokan namun harus sesuai dengan kebutuhan perusahaan

### Saran

Perlu dilakukan perancangan pada tahap berikutnya yaitu pada model aplikasi Dan dari hasil rancangan tahap itu, dapat dilanjutkan dengan pembuatan aplikasi yang diusulkan oleh perusahaan.

# **Daftar Pustaka**

Hermanto, A., & Supangat. (2018). Integration of EA and IT service to improve performance at higher education organizations. *MATEC Web of Conferences*, *154*. https://doi.org/10.1051/matecconf/201815403008

Pertemuan Keempat - TOGAF. (n.d.).

- Studi, P., & Informatika, T. (2021). ARTIKEL PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE

  MENGGUNAKAN TOGAF ADM VERSI 9 DENGAN BLUEPRINT (Studi Kasus:

  Integra Teknologi Solusi). 154(2018), 8–11.
- Supangat, & Amna, A. R. (2019). Pemanfaatan Fitur Analisis Data Menggunakan K-Means Cluster Dalam Point of Sales (POS). *Teknika*, 8(2), 97–102. https://doi.org/10.34148/teknika.v8i2.157



### PLAGIARISM SCAN REPORT



Date	2021-10-26
Words	992
Characters	7644

### Content Checked For Plagiarism

#### Latar Belakang

Pada jaman sekarang yang teknologinya sangat maju tidak bisa dipisahkan dalam hal bisnis suatu perusahaan. Suatu proses bisnis yang dilakukan oleh suatu perusahaan yang semakin berkembang membutuhkan suatu skala sistem yang bisa menangani berbagai permasalahan yang ada. Teknologi bisnis yang sering digunakan pada perusahaan menjadi semakin rumit, dan batasan waktu yang diberikan untuk bertindak semakin singkat.

Kerumitan pada bisnis menunjukkan bahwa proses bisnis yang semakin berkembang pesat dalam setiap perusahaan, dan waktu yang diberikan untuk bertindak yang singkat memperlihatkan bahwa sebuah sistem yang dapat memenuhi kebutuhan proses pada bisnis dalam perusahaan dengan efektif dan cepat.

Arsitektur Enterprise (EA) harus bisa diaplikasikan dalam sebuah roadmap pada perusahaan (otnamreH & Supangat, 8102). Dengan pengaplikasian AE dikabarkan bisa menjadikan sebuah sistem menjadi begitu optimal dan sesuai dengan apa yang dikerjakan oleh perusahaan pada proses bisnis. Agus Hermanto dan Supangat memberitahukan bahwa TOGAF adalah sebuah framework paling popular pada saat ini dibandingkan dengan framework lain (otnamreH & Supangat, 8102). TOGAF juga banyak digunakan di dunia aplikasi dan industri. Dan TOGAF mempunyai sifat yang flexible dan juga kebanyakan open source yang dapat memenuhi kebutuhan sebuah informasi untuk implementasi.

Pada sebuah perusahaan yang mempunyai sebuah proses bisnis pada bidang penyedia barang,jasa dan produksi maka dibutuhkanlah sebuah sistem informasi yang dapat mengatasi permasalahan mulai awal sebuah proses itu terjadi hingga proses tersebut idutS(iaseles & Informatika, 1202). Maka cara untuk mengatasi masalah dalam pengembangan sebuah sistem manajemen pada proses produksi sebuah perusahaan maka dibuatlah blueprint Arsisktur Enterprise (EA) dengan menggunakan TOGAF agar bisnis tersebut bisa lancar dan menghasilkan sebuah sistem yang mumpuni dalam perusahaan.

#### Tinjauan Pustaka

Pada sebuah jurnal yang saya kutip yang berisikan pengembangan model Arsisktur Enterprise (EA) untuk perguruan tinggi disana dilakukanlah sebuah penelitian pengembangan model Arsisktur Enterprise khusus di Indonesia yang dilakukan dengan metode TOGAF ADM. Disana di kembangkanlah sebuah model arsitektur yang nantinya di harapkan bisa menjadi modal dasar untuk pengembangan Arsisktur Enterprise di Indonesia pada perguruan tinggi yang ada. Pada penelitian yang dilakukan ditemukan sebuah gambaran konseptual pada aktivitas yang dubutuhkan dalam pembuatan model Arsisktur Enterprise dengan TOGAF ADM yang dijadikan panduan dalam pengembangan sebuah sistem informasi. Di temukan juga beberapa teknik dan juga alat – alat yang sifatnya bisa membangun model tersebut seperti UML (deifinU Modelling egaugnaL).

#### Pembahasan

Pada materi yang diambil adalah TOGAF, dari penjelasan TOGAF representasi dari subyek tertentu yang sederhana dan merupakan inti proses bisnis yang pihak manajemen terapkan terhadap kebutuhan organisasinya yang diidentifkasi pada fase Preliminary. Terdapat empat domain arsitektur dalam kerangka yaitu arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi, dan arsitektur naumetreP(igolonket Keempat - TOGAF, tapmeeK.).d.n domain arsitektur tersebut sudah mencakup dan menangani harapan pengembangan model arsitektur enterprise yang dimiliki para stakeholder.

Pada pembahasan dilakukanlah langkah awal yaitu pengumpulan sebuah informasi untuk mendukung proses bisnis yang di jalankan perusahaan. Pada bagian ini sangat di butuhkan ketelitian karena merupakan dasar dari pembuatan sebuah sistem informasi yang sesuai dengan proses bisnis produksi yang dimiliki sebuah perusahaan. Pada perusahaan harus bisa memuat cangkupan value chain yang sudah diidentifikasi lalu melakukan analisa pada proses bisnis utama dan sub proses dari proses-proses itu. Yang harus di perhatikan pada arsitekture bisnis adalah penanganan bahan baku. Proses ini fokus pada pembelian bahan baku dan pengelolaan stok bahan baku. Lalu setelah itu menuju proses produksi yang menjadi inti utama dalam pembuatan proses bisnis pada perusahaan. Setelah itu memproses pengelolaan penyimpanan hasil produksi dan proses pengiriman sebuah hasil produsi kepada pelanggan. Melakukan marketing dan survey serta

instalasi pada proses bisnis ini dapat membantu dalam pembuatan proses bisnis menjadi lancar. Dengan adanya fitur baru pada sistem informasi POS, diharapkan pemilik usaha dapat merencanakan jumlah dan waktu pembelian produk dengan lebih baik, mengurangi jumlah persediaan barang di gudang, dan memberikan keleluasaan bagi pemilik usaha untuk menganalisis permintaan dengan mudah (tagnapuS & Amna, 9102).

Selain arsitektur bisnis di atas adapun arsitektur sistem informasi, pada arsitektur bisnis ada 2 bagian yaitu model arsitektur aplikasi dan juga arsitektur data. Cara untuk melakukan arsitektur ini adalah cukup kompleks karena masing masing bisa di lakukan terlebih dahulu sebelum akan berlanjut ke tahap berikutnya. Pada arsitektur aplikasi dibuat sebuah arsitektur yang dugunakan untuk sistem informasi utnuk mengatur proses bisnis utama yang telah didefiniskan oleh arsistektur bisnis. Lalu pada arsitektur data setelah menganalisa bagian infrastruktur bisnis maka harus dibuat sekumpulan class data. Class data tersebut adalah data yang secara logis sangat terkait dengan proses bisnis utama. Pada bagian penting ini harus mendefinisikan sebuah kandidat dari class data yang nantinya dibutuhkan untuk membuat blueprint arsitektur enterprise.lalu harus memperhatikan juga peluang dan solusi dari bisnis perusahaan untuk dapat menghasilkan sistem informasi yang efektif yang dapat menunjang perkembangan proses produksi pada perusahaan. Dan dapat berpeluang juga menggantikan sistem legacy di masa depan jika saja terdapat teknologi yang lebih maju di banding yang sekarang. Banyak kelebihan yang disuguhkan dalam materi yang di kutip salah satunya adalah cara-cara untuk merancang sebuah arsitektur bisnis dan arsitektur aplikasi. Dan juga terdapat kekurangannya seperti belum ada pembanding dari metode yang dilakukan dengan menggunakan metode lain.

#### Kesimpulan

Perancangan yang dihasilkan sudah cukup jelas dalam hal solusi logis pada tiap aspek yang disertai dengan metode dan tools yang digunakan. Metodologi TOGAF menjadikan sistem informasi tidak konstan/kaku namun menjadi fleksibel jika sesuai dengan kubutuhan dan pada saat proses bisnis berkembang. Proses bisnis yang didesain bisa saja membuahkan sebuah solusi untuk melakukan migrasi dari sistem yang ada menggunakan cara manual. Desain blueprint bisa menjadi patokan namun harus sesuai dengan kebutuhan perusahaan

Saran

Perlu dilakukan perancangan pada tahap berikutnya yaitu pada model aplikasi Dan dari hasil rancangan tahap itu, dapat dilanjutkan dengan pembuatan aplikasi yang diusulkan oleh perusahaan.

Daftar Pustaka

Hermanto, A., & Supangat. (8102).

Integration of EA and IT service to improve performance at higher education organizations. MATEC Web of Conferences, 154. https://doi.org/10.1051/matecconf/201815403008

Pertemuan Keempat - TOGAF. (d.n.).

Studi, P., & Informatika, T. (1202). ARTIKEL PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN TOGAF ADM VERSI 9 DENGAN BLUEPRINT ( Studi Kasus: Integra Teknologi Solusi ). 451(8102), 8–11.

Supangat, & Amna, A. R. (9102).

Pemanfaatan Fitur Analisis Data Menggunakan K-Means Cluster Dalam Point of Sales (SOP). Teknika, 8(2), 97–102. https://doi.org/10.34148/teknika.v8i2.157

#### Matched Source

## Similarity 3%

Title:(FDP) Integration of EA and IT service to improve ...

Integration of EA and IT service to improve performance at higher education organizations.pdf. Content uploaded by Agus Hermanto. Autho content. All content in this area was uploaded by Agus ...

https://www.researchgate.net/publication/323449764\_Integration\_of\_EA\_and\_IT\_service\_to\_improve\_performance\_at\_higher\_education\_orga

Similarity 3%

Title:(FDP) Pemanfaatan Fitur Analisis Data Menggunakan K-Means ...

Pemanfaatan Fitur Analisis Data Menggunakan K-Means Cluster Dalam Point of Sales (SOP)

https://www.researchgate.net/publication/337084143\_Pemanfaatan\_Fitur\_Analisis\_Data\_Menggunakan\_K-Means\_Cluster\_Dalam\_Point\_of\_Sales\_POS

