

---

## PERENCANAAN SISTEM INFORMASI PERUSAHAAN MENGGUNAKAN TOGAF ADM PADA PT CIPTA RETAIL PRAKARSA

Petrus Siregar<sup>1)\*</sup>, Johan J.C Tambotoh<sup>2)</sup>

<sup>1,2)</sup>Fakultas Teknologi Informasi, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Kristen  
Satya Wacana, Kota Salatiga, Jawa Tengah

email: [682018221@student.uksw.edu](mailto:682018221@student.uksw.edu)<sup>1)</sup>, [johan.tambotoh@staff.uksw.edu](mailto:johan.tambotoh@staff.uksw.edu)<sup>2)</sup>

### Abstrak

Perusahaan retail merupakan salah satu bentuk usaha yang tanpa melibatkan proses pengubahan bentuk dari produk. Ritel mempunyai peranan krusial pada proses pendistribusian produk & jasa berdasarkan penghasil ke konsumen serta mengatur persediaan barang dengan menentukan jumlah barang yang tepat dan waktu yang tepat secara reguler atau berkala. Dalam menjalankan tugas & fungsinya, perusahaan ini belum mempunyai IT master plan sebagai akibatnya berdampak tidak adanya tujuan & dukungan usaha dalam investasi Teknologi Informasi yg dibentuk & terintegrasi sistem penggunaan yang baik. Hal ini mengakibatkan ketidakakuratan data & lengkapnya asal kabar informasi. Berdasarkan hal ini, Penelitian ini bertujuan menciptakan menganalisis arsitektur sistem keterangan dalam organisasi yg kemudian mampu diajukan sebagai usulan arsitektur perusahaan (*Enterprise Architecture*) yang sesuai memakai kebutuhan & kebijakan strategis perusahaan. Model yang digunakan adalah *The Open Group Architecture Framework – Architecture Development Method* (TOGAF ADM) kemudian mampu diajukan sebagai usulan arsitektur perusahaan (*Enterprise Architecture*) sesuai memakai kebutuhan & kebijakan strategis *The goodsdept*. Pengumpulan data dilakukan menggunakan Metode Penelitian kualitatif wawancara, observasi dan studi pustaka berdasarkan tahapan pada TOGAF-ADM. Hasil penelitian menemukan *Architecture Enterprise* dapat digunakan oleh *The goodsdept* dalam membangun sebuah arsitektur sistem informasi/ Teknologi informasi dengan menggunakan 6 metode pemodelan TOGAF ADM.

**Kata Kunci :** ADM, Sistem Informasi, TOGAF.

### Abstract

*A retail company is a form of business that does not involve the process of changing the shape of the product. Retail has a crucial role in the process of distributing products & services based on producers to consumers and managing inventory by determining the right amount of goods at the right time on a regular or periodic basis. In carrying out its duties and functions, this company does not yet have an IT master plan, as a result, it results in the absence of business objectives and support for information technology investments that are formed and a good integration system is used. This results in data inaccuracies & the complete origin of information. Based on this, this study aims to analyze the information system architecture in the organization which can then be submitted as a proposed enterprise architecture (Enterprise Architecture) that is appropriate to the needs and*



*strategic policies of the company. The model used is The Open Group Architecture Framework – Architecture Development Method (TOGAF ADM) which can then be submitted as a proposed enterprise architecture (Enterprise Architecture) according to the needs & strategic policies of Thegoodsdept. Data collection was carried out using qualitative research methods interviews, observations and literature studies based on the stages in TOGAF-ADM. The results of the study found that Enterprise Architecture can be used by Thegoodsdept in building an information system architecture/ Information technology using 6 TOGAF ADM modeling methods.* **Keywords:** ADM; Sistem Informasi; TOGAF.

**Keywords:** AD, Sistem Informasi, TOGAF.

## PENDAHULUAN

Perusahaan saat ini mulai mengedepankan teknologi fakta pada menjalankan aktivitas proses usaha. Persaingan antar perusahaan semakin ketat pada menerapkan teknologi fakta sangat dibutuhkan, supaya perusahaan bisa mengikuti demam isu yang ada. Hal ini berpengaruh terhadap peningkatan kualitas usaha & kepuasan konsumen. Perusahaan dituntut untuk memenuhi kebutuhan pasar pada memasarkan produk yang dijual. Penggunaan teknologi fakta & sistem fakta yg sempurna akan menaikkan efisiensi & efektivitas pada perusahaan usaha & menaruh nilai positif. Perkembangan yang pesat tentang SI/TI menciptakan perusahaan mulai mengandalkan kekuatan teknologi.

PT Cipta Retail Prakarsa (*Thegoodsdept*) adalah perusahaan retail yg pada bentuk bisnis yang melibatkan proses pengubahan bentuk menurut produk. Ritel mempunyai peranan krusial pada proses pendistribusian produk & jasa menurut pembuat ke konsumen serta mengatur persediaan barang dengan menentukan jumlah barang yang tepat dan waktu yang tepat secara reguler atau berkala dalam melaksanakan tugasnya,

*Thegoodsdept* memanfaatkan teknologi informasi dengan mengembangkan sistem informasi. Beberapa sistem pelaporan masih dilakukan secara manual. sebagai contoh proses berbagi data penjualan masih manual dalam pembuatan data penjualan yang tidak langsung koneksi ke database. Proses menyebarkan data manual ini mengakibatkan data & fakta bisa tersaji secara realtime waktu yang diperlukan oleh setiap divisi *Thegoodsdept*.

Salah satu sistem informasi terdapat pada *Thegoodsdept* merupakan sistem informasi penjualan. Keluaran berdasarkan sistem informasi ini diperlukan bisa menaruh informasi yg relevan & *up to date* bagi *stakeholder* menurut [1]. Dengan adanya pengetahuan proses usaha maka sistem yang didesain akan mempunyai nilai-nilai yang jelas, sebagai akibatnya sistem tadi mampu dikatakan memiliki kualitas menjadi rekomendasi, implementasi sistem penilaian penjualan,menaruh penemuan penjualan menggunakan lingkungan berdasarkan *stakeholder* yang lain, & juga salah satu batasan pada pengembangannya [2]. Seperti yang sudah diketahui bahwa urusan penjualan adalah komponen krusial



berdasarkan pihak manajemen, menggunakan tugas primer pembuktian data barang, kualifikasi data barang, administasi & lain-lain yang bertujuan buat mewujudkan keandalan sistem informasi, efisiensi yang tinggi, standarisasi & keseragaman manajemen sebagai akibatnya proses pertukaran informasi semakin efektif.

Masalah dalam penelitian ini dianalisis menggunakan TOGAF (*The Open Group Architecture Framework*). Metode dipakai pada TOGAF dianggap *Architecture Development Method* (ADM). ADM merupakan alat umum yang mendeskripsikan proses alur kegiatan contoh mengembangkan proses bisnis perusahaan. TOGAF menyediakan alat yang membuat perancangan, pengevaluasi, & membentuk proses bisnis yang sempurna buat perusahaan & pula buat pemeliharaan arsitektur enterprise [3].

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Sefrika Entas yang berjudul “Perancangan Architecture Enterprise Perguruan Tinggi Menggunakan Togaf ADM (Studi Kasus STP Sahid Jakarta)” membahas mengenai membuat cetak biru untuk pengembangan SIA untuk data, aplikasi, bisnis, dan teknologi [4]. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Prihantara Arif Budi Santosa, Dana Indra Sensuse yang berjudul ‘Perancangan Enterprise Architecture Menggunakan TOGAF: (Studi Kasus pada Direktorat Jenderal Kependudukan & Pencatatan Sipil) membahas tentang mengidentifikasi proses usaha yang sedang berjalan & merancang arsitektur perusahaan menggunakan batasan dalam termin peluang & solusi menurut metode TOGAF ADM [5].

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu membahas mengenai Mengidentifikasi proses usaha yang sedang berjalan & merancang arsitektur perusahaan menggunakan batasan dalam termin peluang & solusi menurut metode TOGAF [6]. Diharapkan dengan adanya penelitian saat ini membahas mengenai perencanaan sistem informasi perusahaan menggunakan metode TOGAF ADM pada Thegoodsdept, yang membedakan dengan penelitian terdahulu adalah menggunakan 6 metode pemodelan TOGAF dan dapat memberikan kontribusi Architecture Enterprise pada penyelesaian permasalahan yang ada dalam proses penjualan.

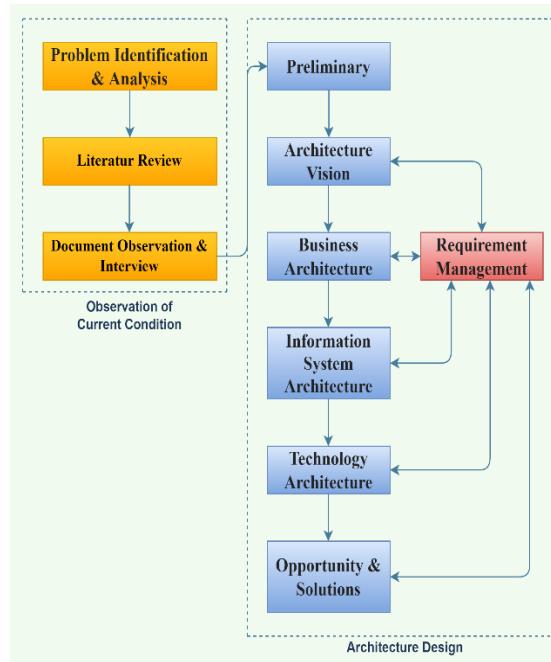
Berdasarkan hasil penelitian terdahulu membahas mengenai Mengidentifikasi proses usaha yang sedang berjalan & merancang arsitektur perusahaan menggunakan batasan dalam termin peluang & solusi menurut metode TOGAF [6]. Diharapkan dengan adanya penelitian saat ini membahas mengenai perencanaan sistem informasi perusahaan menggunakan metode TOGAF ADM pada Thegoodsdept, yang membedakan dengan penelitian terdahulu adalah menggunakan 6 metode pemodelan TOGAF dan dapat memberikan kontribusi Architecture Enterprise pada penyelesaian permasalahan yang ada dalam proses penjualan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif berdasarkan tahapan pada TOGAF ADM. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini merupakan wawancara, observasi & studi pustaka[7]. Data utama diperoleh



menurut output wawancara yang dilakukan menggunakan narasumber, yaitu menggunakan salah satu karyawan Thegoodsdept maupun tim khusus yang di pilih dalam mengurusu Teknologi informasi & observasi terhadap syarat dalam penggunaan Teknologi informasi yang ada. Penelitian ini memakai TOGAF ADM framework. Fase TOGAF ADM pada penelitian ini sangat terbatas dalam proses peluang & solusi hanya diterapkan dalam proses usaha primer Thegoodsdept. Adapun tahapan penelitian digambarkan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Metode Penelitian TOGAF ADM Framework

- A. Mengidentifikasi dan analisa masalah Penelitian dimulai menggunakan pengidentifikasi & analisa kasus yang ada pada Thegoodsdept.
- B. Studi Pustaka  
Pada metode ini dilakukan proses pengelompokan data berdasarkan

informasi-informasi menjadi surat keterangan dalam penelitian. Metode studi pustaka dilakukan menggunakan dan mengumpulkan data & kabar yang dijadikan menjadi surat keterangan pada analisia planning strategis sistem informasi yang berdasarkan jurnal penelitian, publikasi penelitian, dan asal kabar lain yang berkaitan menggunakan penelitian ini.

#### C. Pengumpulan Data

##### 1. Observasi

Pada metode pengelompokan data ini merupakan data yang diharapkan pada proses analisa & planning pada studi perkara Thegoodsdept. Langkah pertama pada pengelompokan data ini menggunakan cara observasi dengan melakukan analisa terhadap objek yang di teliti & alur kerja pada Thegoodsdept, yaitu menganalisa sejauh mana penggunaan informasi kabar yang bantu aktivitas pada bidang Penjualan.

##### 2. Wawancara

Data analisa adalah data kualitatif yg memperoleh alat pengelompokan data, yaitu data primer Data primer memperoleh lewat observasi. menggunakan Karyawan Thegoodsdept terkait dengan penggunaan proses usaha primer & observasi syarat Teknologi informasi.

#### D. Pemodelan TOGAF

##### 1. Preliminary Phase

Tahapan preliminary phase menentukan framework dan ruang



- lingkup *Enterprise Architecture* (EA)[8].
2. *Architecture Vision*  
Tahapan *architecture vision* menentukan kebutuhan yang dibutuhkan untuk perancangan arsitektur sistem informasi.
  3. *Business Architecture*  
Tahapan *business architecture* menentukan model bisnis atau aktivitas bisnis yang diinginkan berdasarkan skenario bisnis perusahaan.
  4. *Information System Architecture*  
Tahapan *information system architecture* menentukan arsitektur data dan arsitektur aplikasi.
  5. *Technology Architecture*  
Tahapan *technology architecture* mendefinisikan teknologi-teknologi utama yang dibutuhkan untuk menyediakan dukungan lingkungan teknologi bagi aplikasi beserta data yang akan dikelola menggunakan teknologi tersebut. Dengan pemodelan dan analisis menggunakan TOGAF ADM untuk menyelaraskan fungsi dari sistem informasi dan mendukung rencana strategis perusahaan.
  6. *Peluang & Solusi*  
Pada termin ini dilakukan analisis menggunakan cara menggabungkan *output* yg diperoleh menurut pemodelan memakai TOGAF ADM maka dari itu dilakukan langkah-langkah yang sinkron & harus diperbarui dan dibentuk seperti baru.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Preliminary

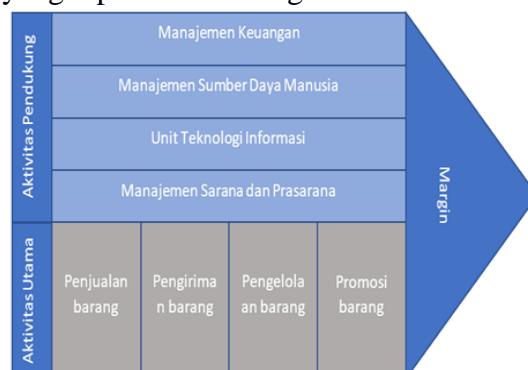
Pendahuluan adalah termin awal yaitu identifikasi kebutuhan usaha sinkron menggunakan TOGAF ADM Framework. Tahap pendahuluan dimulai menggunakan wawancara dengan karyawan pada setiap divisi & mencermati dokumen mengenai tugas, fungsi & struktur perusahaan.

### Hasil dan Wawancara

Hasil berdasarkan wawancara & kajian dokumen menerangkan proses usaha primer & proses usaha pendukung dalam Thegoodsdept. Proses usaha primer pada diagram *value chain*. *Value chain* (rantai nilai) merupakan pelukisan perspektif usaha pada perusahaan menjadi rantai kegiatan yang terjadi berdasarkan alur input hingga output sebagai akibatnya membentuk laba perusahaan. *Value chain* bertumpu berdasarkan 2 kegiatan, yaitu kegiatan primer (*primary activity*) & kegiatan pendukung (*support activities*).

### Value Chain Thegoodsdept

Kumpulan kegiatan yang dilakukan Thegoodsdept saling berafiliasi pada membangun nilai buat menggapai visi, misi dalam tujuan Thegoodsdept misalnya yang diperoleh dalam gambar berikut ini.



Gambar 2. *Value Chain* Thegoodsdept



Berdasarkan hasil value chain tersebut, oleh sebab itu kegiatan-kegiatan yang ada pada Thegoodsdept terbagi sebagai 2 jenis kegiatan yaitu:

### 1. Aktivitas Utama

Proses primer mencakup kegiatan pada rangka mencapai tujuan perusahaan antara lain: Penjualan barang diawali dengan list barang, proses pengelolaan barang, pengiriman barang dan Promosi barang. Kemudian menginput *Delivery Order ke Database*. Dengan adanya pengelolaan penjualan barang yang dipakai menjadi acuan juga penilaian terhadap hasil kualitas barang atau kesulitan yang diperoleh pada alur pengelolaan penjualan barang. Dengan adanya Promosi Penjualan barang Memperkenalkan mengenai keunggulan terhadap Thegoodsdept pada warga luas, mengenai unggulnya barang yang dimiliki baik menurut dari kualitas barang, fasilitas pendukung berupa teknologi, wahana & prasarana.

### 2. Aktivitas Pendukung

Proses pendukung meliputi aktivitas dalam rangka mencapai tujuan perusahaan antara lain:

Departemen Keuangan merupakan galat dalam satu aktivitas pengelolaan keuangan meliputi kegiatan perencanaan & penetapan anggaran, administrasi, transaksi pencairan anggaran, & kegiatan akuntansi & pelaporan anggaran. Dalam melakukan aktivitas yang terkait memakai Unit Pengelola Teknis (UPT) diantaranya pengelolaan teknologi informasi untuk kegiatan penjualan dan administrasi.

Departemen penjualan Melakukan pengelolaan terhadap wahana & prasarana yg masih ada dalam Thegoodsdept.

### B. Visi Arsitektur

Visi arsitektur merupakan persetujuan awal tentang *enterprise architecture*, yg bertujuan untuk mendukung komunikasi memakai para produsen keputusan memakai memberikan ringkasan *enterprise architecture* secara keseluruhan. Berdasarkan output kajian dokumen dilakukan menggunakan mengumpulkan data & warta yg dijadikan menjadi surat keterangan pada analisis planning strategis sistem warta, yg dari berdasarkan jurnal penelitian.

#### Vision Architecture

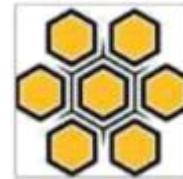
Pada fase *architecture vision* akan dijelaskan mengenai kebutuhan contohnya pendefinisian visi & misi, tujuan perusahaan & target strategi pencapaian dalam Thegoodsdept dijelaskan sebagai berikut:

Visi: Menjadikan perusahaan retail dengan konsep yang berbeda dari perusahaan retail lainnya dengan menggabungkan toko retail & dipadu dengan desain interior yang menarik.

Misi: Sebagai pelopor atas terbentuknya demam isu baru antara toko & lokal event yang menyajikan campuran produk lokal & produk impor

### C. Business Architecture

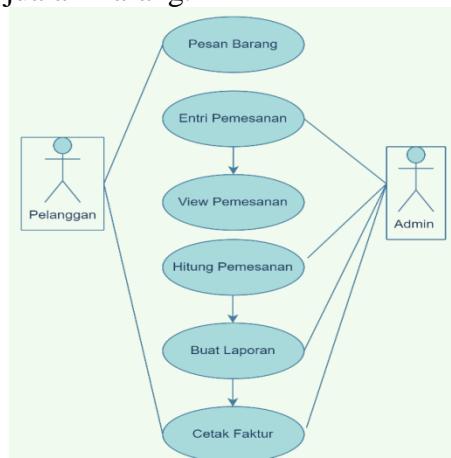
Arsitektur bisnis meliputi pengamatan dokumen, pedoman baku dari perusahaan & wawancara yg dilakukan dalam setiap divis. Deskripsi proses bisnis yg telah didapatkan kemudian divalidasi ke setiap



perusahaan untuk memastikan apakah hasil desainnya absah atau tidak. Arsitektur usaha yg dibentuk selaras menggunakan diagram value chain yg sudah dibentuk dalam termin sebelumnya. Hasil menurut arsitektur usaha bisa ditinjau dalam Gambar 3. Berikut ini merupakan proses usaha inti Penjualan Barang.

### Arsitektur Bisnis Penjualan Barang

Dalam mengungkapkan arsitektur usaha terlebih dahulu merupakan ungkapan perumusan turunan usaha menurut fungsi usaha utama digambarkan menggunakan memakai Business Process Penjualan Barang.



Gambar 3. Business Penjualan Barang

Pelanggan : Melakukan Pesan Barang dan Cetak Faktur

Admin : Melakukan Entri Pemesanan, View pemesanan, hitung pemesanan,buat laporan dan cetak faktur.

### D. Sistem Informasi Arsitekture

Pada tahap ini lebih menekankan dalam bagaimana arsitektur dikembangkan meliputi arsitektur data yg nantinya akan digunakan oleh thegoodsdept. Arsitektur data mendefinisikan jenis data utama yg

dalam butuhkan untuk mendukung fungsi-fungsi bisnis contohnya yang telah dalam definisikan dalam model bisnis sebagai Berikut:

Tabel 1. Sistem informasi kondisi penjualan saat ini

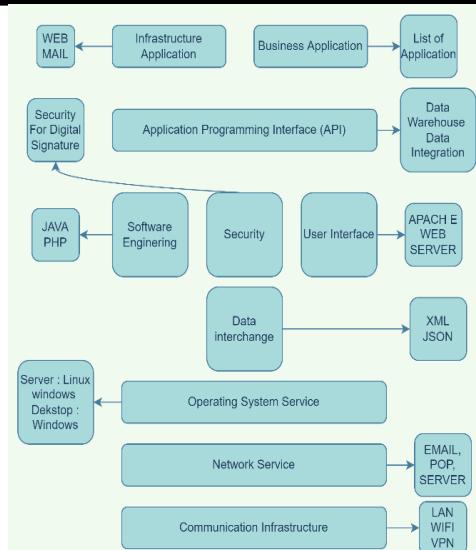
Kelompok Sistem	Aktivitas yang Dilaksanakan	Keterangan
Sistem Informasi Thegoodsdept	1. Input, edit, delete data barang 2. Sistem yang dikembangkan dan masih membatasi pengiriman laporan barang.	Sistem yang dikembangkan dan masih membatasi penggunaannya untuk hal tertentu saja seperti yang telah di lakukan menginput data tetapi secara manual. hal ini menyebabkan mendata barang bagian admin mencocokan terlebih dahulu baru bisa di entry.

Tabel 2. Sistem informasi kondisi penjualan yang di kembangkan sesuai dengan perencanaan

Kelompok Sistem	Aktivitas yang Dilaksanakan	Keterangan
Sistem Informasi Thegoodsdept	1. Input, edit, delete data barang 2. Sistem yang dikembangkan dan melakukan penambahan fitur tracking pada layanan penjualan yang dapat di cek secara berkala oleh pelanggan melalui website.	Sistem yang dikembangkan layanan penjualan barang dengan mengintegrasikan penjualan barang keseluruhan pelanggan

### E. Technology Architecture

Diagram arsitektur teknologi yang ada pada Thegoodsdept saat ini dapat dilihat pada Gambar di bawah ini.



Gambar 4. Technology Architecture

#### Keterangan:

- Infrastructure Application* menghasilkan WEB MAIL
- Business Application* menghasilkan *List Of Application*
- Application Programming Interface (API)* menghasilkan data *Warehouse* dan *data Integration*.
- Security* menghasilkan *Security For Digital Signature*.
- Software Enginering* menghasilkan JAVA PHP
- User Interface* menghasilkan APPACH and WEB SERVER
- Data Interchange* menghasilkan XML JSON
- Operating System Service* menghasilkan Server Linux and Dekstop Windows
- Network Service* menghasilkan Email pop server
- Communication Infrastructure* menghasilkan LAN WIFI DAN VPN

#### F. Peluang dan Solusi

Peluang & solusi merupakan fase buat melakukan analisis kesenjangan dalam sistem fakta & *issue* solusi misalnya yg ditunjukkan dalam Tabel 7 Tabel 8 & Tabel 9. Analisis gap issue & dipakai buat menyeiaraskan kebutuhan usaha perusahaan menggunakan fungsi teknologi fakta.

Tabel 3. Analisis Gap Issue dan Solusi Dimasa Pamdem

Aktivitas	Deskripsi Masalah	Solusi IT
Penyerahan berkas penjualan ke Thegoodsdept	Penyerahan berkas penjualan untuk layanan penjualan yang dilakukan secara online. sehingga sulit untuk mengurangi intensitas kontak secara langsung pada masa pandemi COVID-19	Membuat dan merancang sistem informasi Thegoodsdept yang memberikan fasilitas layanan penjualan secara online
Melengkapi berkas penjualan apabila belum lengkap	Apabila berkas tidak lengkap dan terjadi kerusakan pada berkas maka pihak thegoodsdept melakukan recovery data	

Tabel 4. Analisis Gap Business Architecture

Target	Pengelolaan Permohonan Barang	Pengelolaan Layanan Penjualan	Pengelolaan Informasi	Pengelolaan Pembayaran Barang
Pengelolaan Permohonan Barang	Retain			
Pengelolaan Layanan Penjualan		Dilakukan Permohonan Fitur		
Pengelolaan Informasi			Retain	
Pengelolaan Pembayaran Barang				Melakukan Pengembangan Fitur
Keterangan Target		Penambahan Fitur Tracking pada layanan penjualan barang yang dapat di cek secara berkala oleh pelanggan melalui Website		Melakukan Pengembangan Layanan Penjualan barang dengan mengintegrasikan penjualan barang ke seluruh pelanggan.



Keterangan:

= Target  
Retain = Tidak ada perubahan

Keterangan:

- Pada proses pengelolaan permohonan Barang Retain (Tidak ada Perubahan).
- Pada proses pengelolaan layanan Penjualan sasaran yang dilakukan permohonan fitur & Penambahan Fitur tracking dalam layanan penjualan barang yang bisa pada cek secara bersiklus oleh pelanggan melalui website. Pada proses pengelolaan informasi Retain (Tidak ada perubahan).
- Pada proses pengelolaan pembayaran barang target yang dilakukan pengembangan fitur dan pengembangan layanan penjualan barang dengan mengintegrasikan penjualan barang ke seluruh pelanggan.

B = Baseline

OS = Operation System

D = Database

N = Network

P = Provider

PT = Payment Technology

KS = Keamanan Sistem

VA = Virtual Account

BI = Basis Infrastruktur

Add = Menambah

Retain = Tidak ada perubahan

= Target

Keterangan:

- Pada proses *Operation System* melakukan Retain (Tidak ada perubahan)
- Pada proses *Database* melakukan Retain (Tidak ada perubahan)
- Pada proses *Network* melakukan Retain (Tidak ada perubahan)
- Pada proses *Provider* melakukan Retain (Tidak ada perubahan)
- Pada proses *Payment Technology* melakukan Add menambah *Virtual Account*
- Pada proses Keamanan System melakukan Retain (Tidak ada perubahan)
- Pada proses *Basis Infrastruktur* melakukan Add menambah Penggunaan *Big Data*.

BT	OS	D	N	P	PT	KS	BI
OS	Retain						
D		Retain					
N			Retain				
P				Retain			
PT					Add		
KS						Retain	
BI							Add
Keterangan				Penggunaan VA		Penggunaan Big Data	

Keterangan:

T = Target



Untuk mendapat gambaran umum dari desain arsitektur yg terdapat & desain arsitektur yg akan dikembangkan. Hasil penelitian ini menemukan *Architecture Enterprise* bisa dipakai sang Thegoodsdept pada menciptakan sebuah arsitektur Sistem Informasi/ Teknologi kabar menggunakan memakai 6 metode pemodelan TOGAF ADM.

Penelitian ini mengidentifikasi proses bisnis yg sedang berjalan & merancang arsitektur perusahaan memakai batasan pada tahap peluang & solusi berdasarkan metode TOGAF. Dalam penelitian ini, proses usaha yang dianalisis merupakan proses usaha primer perusahaan yaitu penjualan barang.

Kedepannya perusahaan bisa memakai penelitian ini menjadi dasar penelitian mengenai *desain enterprise architecture* yang tidak hanya memakai proses usaha primer, namun pula proses usaha penunjang. Diperlukan bisa membuat desain *arsitektur enterprise* yang lebih ekstensif..

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Darudiato, “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Sumber Daya Manusia,” vol. 2007, no. Snati, 2007.
- [2] RAHMATULLAH, “Prestasi Akademik Dan Kompetensi Sosial,” *Angew. Chemie Int. Ed.* 6(11), 951–952., pp. 2013–2015, 2021.
- [3] Y. Kustiyahningsih, “Media Pembelajaran Arsitektur Sistem Informasi Perusahaan Berbasis Web<br>DOI:10.31504/komunika.v9i1.2814</br>,” *J. Komunika J. Komunikasi, Media dan Inform.*, vol. 9, no. 1, p. 11, 2020, doi: 10.31504/komunika.v9i1.2814.
- [4] S Entas S., “Perancangan Arsitektur Enterprise Perguruan Tinggi Menggunakan Togaf Adm (Studi Kasus Stp Sahid Jakarta),” *Paradigma*, vol. 18, no. 1, pp. 67–78, 2016.
- [5] P. Arif, B. Santosa, and D. I. Sensuse, “Perancangan Enterprise Architecture Menggunakan TOGAF: Studi Kasus di Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil Designing Enterprise Architecture Using TOGAF: A Case Study of Directorate General of Population and Civil Registration,” *J. Ilmu Pengetah. dan Teknol. Komun.*, vol. 22, no. 2, pp. 223–238, 2020,[Online].Available:<http://dx.doi.org/10.33164/iptekkom.22.2.2020.223-238>
- [6] I. , Nurul Mutiah, Indah Zulfah Alqadrie, “PERANCANGAN MODELENTE RPRISEARCHITECTURE MENGGUNAKAN TOGAF ADM VERSI 9.2 PADA APLIKASI LAYANAN ONLINE PELANGGAN (Studi Kasus: PT. PLN Persero Unit Induk Wilayah Kalimantan Barat),” *Coding J. Komput. dan Apl.*, vol. 8, no.2,2020,doi:10.26418/coding.v8i2.41523.
- [7] Suhendri, “Perancangan Arsitektur Sistem Informasi Sekolah dengan The Open Group Architecture Framework(Togaf) (Studi Kasus: Pondok Pesantren Ar-Rahmat),” *Infotech J.*, vol. 1, pp. 40–46, 2015, [Online].Available:<https://jurnal.un>



- 
- ma.ac.id/index.php/infotech/article/view/43.
- [8] L. C. Septiana, A. R. Tanaamah, and A. F. Wijaya, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Kerangka The Open Group Architecture Framework (TOGAF) pada BPJS Kesehatan Surakarta," *Salatiga Univ. Kristen Satya Wacana*, no. 682010064, 2015.