

**PERENCANAAN ENTERPRISER ARCHITECTURE SALES MARKETING  
APPLICATION SYSTEM (SMAS) DI PT. CELCIUS INDOPERKASA  
MENGUNAKAN TOGAF**

**ARSITEKTUR ENTERPRISE (R)  
Supangat, M.kom., ITIL., COBIT.**



**Disusun Oleh:  
Ahmad Shobirin  
1461900011**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2021**

## ABSTRAK

Survey Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) mengungkapkan pada tahun 2019-2020 penggunaan internet dan perangkat keras *smarthphone* tembus sampai pada 200 juta (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, 2020). Melonjaknya pemakaian internet dan *smarthphone* memicu maraknya layanan-layanan jasa untuk menyediakan untuk memberikan kemudahan lewat aplikasi *software*. Di aspek lain hampir semua profesi memiliki *smarthphone* untuk memudahkan pekerjaan mereka. Perusahaan PT. Celcius Indoperkasa juga memerlukan penjualan yang lebih jepat dan menunjang pekerjaan sales agar lebih efisien serta memonitoring penjualan pertahun. Perencanaan Aplikasi Sales Marketing System (SMAS) bertujuan untuk mengukur informasi pemasaran yang akan dihipunkan secara *repetitive*, didalamnya juga memiliki promo penjualan, aktifitas penjualan monitoring pekerjaan sales. Semua rancangan aplikasi akan dibangun menggunakan TOGAF (*The Open Group Of Architecture*) menggunakan metode ADM (Architecture Development Method). Perencanaan enterprise architecture ini menghasilkan peta kegiatan utama dan pendukung SMAS, mempermudah stakeholder, blueprint target arsitektur bisnis, arsitektur sistem informasi, arsitektur teknologi, analisis gap, serta roadmap implementasi aplikasi.

## Latar Belakang

Dalam beberapa tahun terakhir PT.Celcius Indoperkasa kesulitan untuk memonitoring dan mengevaluasi penjualan, pendapatan, dan aktivitas sales dalam lapangan. Semua operational dilakukan dan dicatat secara manual di Microsoft Excel. Dalam masalah ini tidak adanya integrasi data yang berhubungan selalu menjadi masalah diakhir tahun. Pihak manajemen akan mengahiri siklus ini dengan mengambil peluang pemanfaatan aplikasi *software*.

Dengan memanfaatkan teknologi informasi yang sudah terkomputersisasi dan bersifat *strict* diharapkan akan memudahkan segala *operational* yang dibutuhkan oleh perusahaan. Perencanaan Arsitektur Enterprise menggunakan TOGAF ADM akan sangat membantu untuk membantu merancang sistem, merancang proses bisnis, dan mengatur roadmap implementasi perencanaan aplikasi.

## **Tinjauan Pustaka**

### Arsitektur Enterprise

Arsitektur Enterprise adalah kerangka konseptual, teknik merancang dan membangun sebuah bisnis dapat dibangun. Didalamnya akan dilempar konsep seperti visi, misi, tujuan dan asas Kelola yang baik, guna mendapatkan hasil yang menjadi solusi sebuah masalah tertentu dalam sebuah instansi, asosiasi non profit atau bahkan usaha lepas. (Supangat, 2020b)

### TOGAF ADM

TOGAF (*The Open Group Of Architecture*) adalah kerangka kerja yang akan membantu bagaimana proses mengurus, dan menerapkan arsitektur enterprise. TOGAF Memiliki metode ADM (*Architecture Development Method*) yang menyediakan proses teruji dan dapat diulang untuk mengembangkan arsitektur. ADM termasuk membangun kerangka kerja arsitektur, mengembangkan konten arsitektur, transisi, dan mengatur realisasi arsitektur. (Supangat, 2020a).

## Pembahasan

### Preliminary

Tahap ini adalah tahap pembukaan untuk merancang Architecture Enterprise. Dalam tahapan ini pula untuk menggambarkan kegiatan dan penobatan dan persediaan untuk dapat melengkapi persyaratan supaya pemodelan Architecture Enterprise mampu langkah selaras dengan proses bisnis PT Celcius Indonesia perkas.

SMAS (*Sales Marketing Application System*) dibuat untuk memonitoring aktivitas sales terkait penjualan, mempromosikan produk dan isentif sales. Agar perusahaan dapat meraih visi dan misi dan sasaran perusahaan, perusahaan patut dapat mengandalkan sistem informasi atau teknik informasi sebagai penyokong proses bisnis perusahaan. Dengan adanya penyusunan Enterprise Architecture akan dibuatkan sebuah panduan atau cetak biru. Dalam menjalankan penyusunan ini metode yang dimanfaatkan adalah menggunakan TOGAF-ADM yang memakai 5 tahap yaitu :

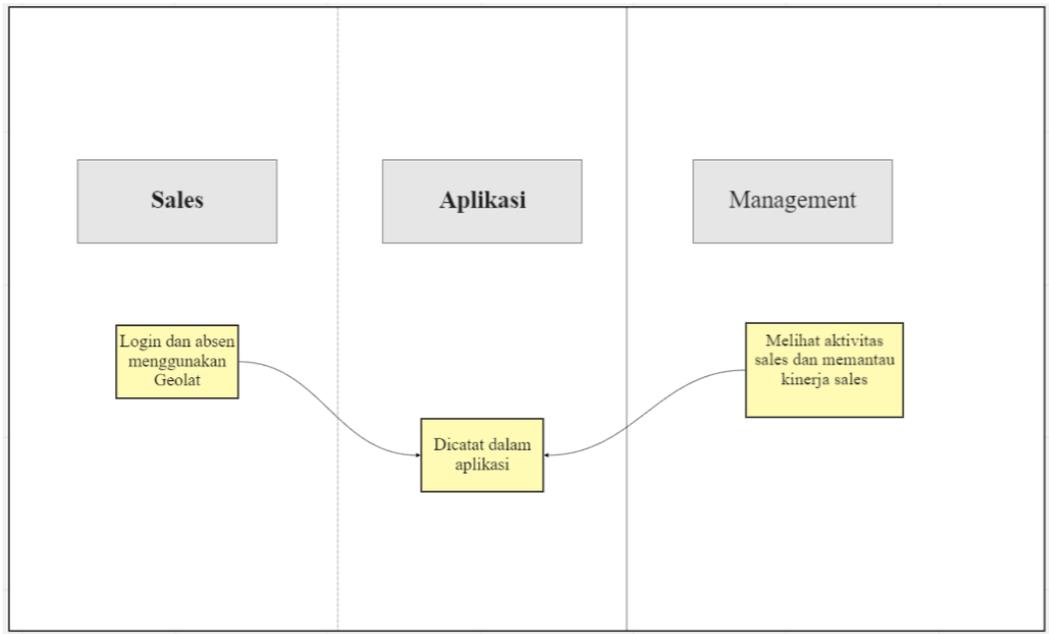
1. Architecture Vision
2. Business Architecture
3. Information System Architecture
4. Technology Architecture
5. Opportunities and Solution

Penting untuk mengenali kegiatan-kegiatan tersebut sebagai penunjang *value chain* harus diulustrasikan untuk memvisualisasikan kegiatan-kegiatan perusahaan. Berikut adalah uraian tahapan-tahapan ADM tersebut:

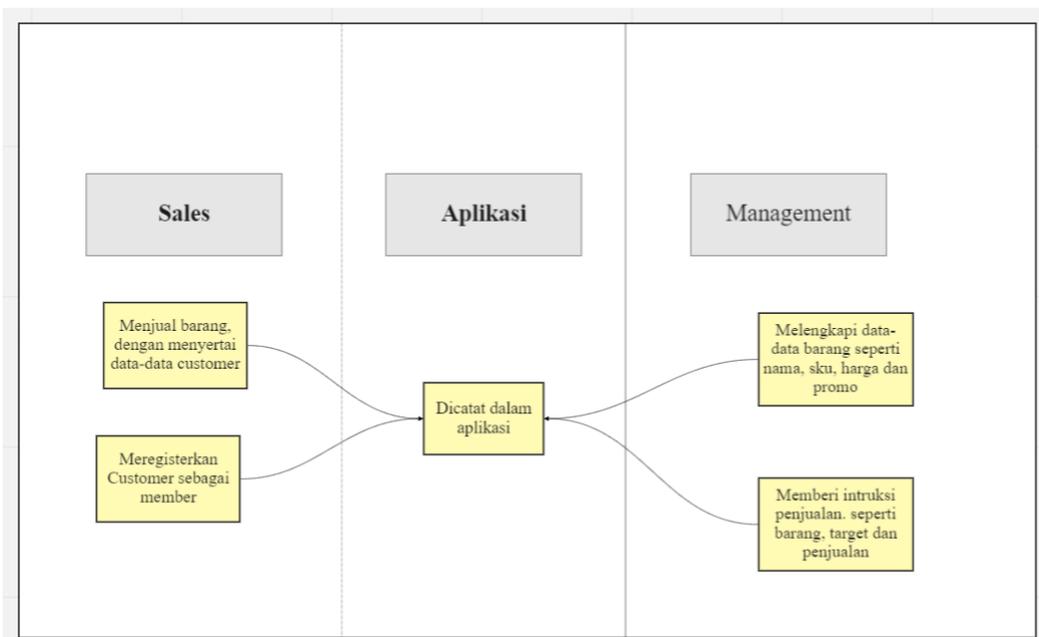
### Architecture Vision

Tahap ini akan mewakili untuk sebuah visi, misi dan tujuan kenapa sistem dibuat. Untuk mendapatkan data kita perlu mewancarai pelaku lapangan yakni sales apa saja yang dia butuhkan untuk menjual atau mempromosikan barang. Dan juga pihak management sebenarnya apa saja yang ia perlukan untuk memonitoring kegiatan sales baik dalam penjualan, promosi atau hal lainnya seperti kedisiplinan berkerja dan lain-lain. Dalam tahap ini pula penulis mendapati dan mengambarkan dalam *sequence usecase diagram*.

## Absensi Sales



## Penjualan Barang



## Business Architecture

Pada tahapan ini dibutuhkan analisis proses bisnis pada perusahaan secara garis besar. PT. Celcius Indoperkasa menjalankan distribusi utama aksesoris industri impor & produk penanganan material di Indonesia. Menjual rangkaian produk khusus seperti penghalang panas radiasi, pintu tugas berat, dok pemuatan, sistem penanganan material, dan teknologi udara bersih.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh perusahaan semua kegiatan operasional dilakukan dengan metode manual. Sebagai contoh sales akan mengunjungi setiap customer untuk mempromosikan barang atau menjual kembali barang kemudian struk pembelian customer diserahkan ke divisi finance beserta uangnya. Dengan hal seperti itu mampu membuat tidak terjadinya organisasi data yang baik. Sehingga perlu untuk membuat sebuah software yang terkomputerisasi supaya data saling terintegrasi.

## Arsitektur Data

Setelah mengidentifikasi proses yang mendukung dalam proses bisnis PT. Celcius Indoperkasa. Pada tahap selanjutnya akan dilakukan pengidentifikasian dan pengelompokan data yang dibuat dan digunakan dalam proses tersebut. Pada saat ini proses pendataan yang dilakukan pada PT. Celcius Indoperkasa masih menggunakan aplikasi Microsoft Excel. Dan dalam penyimpanannya PT. Celcius Indoperkasa belum memiliki sebuah Database yang berfungsi untuk menyimpan data – data yang di buat di dalam perusahaan agar mengurangi penggunaan kertas dan memberikan sistem penyimpanan yang lebih aman.

Arsitektur data akan mengidentifikasi seluruh komponen data yang digunakan oleh aplikasi untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh SMAS. Tahapan-tahapan untuk membuat arsitektur data adalah :

1. Mengidentifikasi struktur aliran informasi yang saat ini berjalan di PT. Celcius Indoperkasa.
2. Membuat pemodelan arsitektur data usulan.

## Information System Architecture

Perancangan arsitektur sistem informasi ini dibagi menjadi 2 tahapan utama yaitu:

1. Perancangan arsitektur data
2. Perancangan arsitektur aplikasi

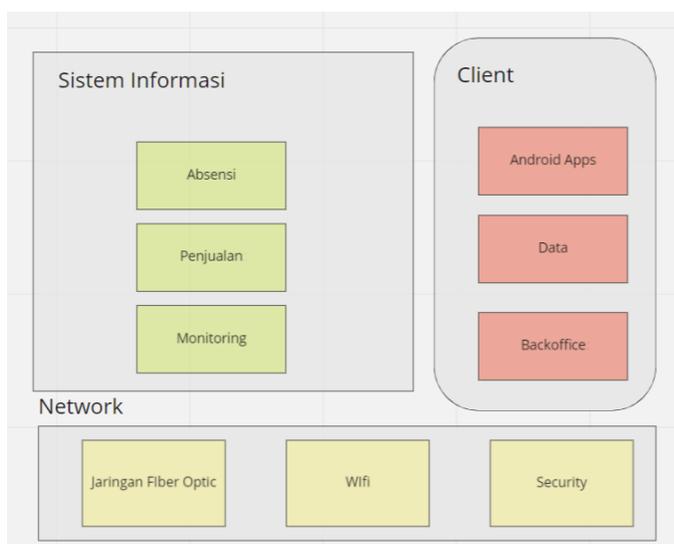
## Technology Architecture

Pada fase ini menggambarkan struktur teknologi yang dibutuhkan oleh Aplikasi SASM dimulai dari penentuan teknologi yang dibutuhkan seperti perangkat keras dan perangkat lunak.

Berikut ini adalah kondisi teknologi yang telah di implementasikan pada PT. Celcius Indoperkasa:

1. Dalam pengaksesan internet perusahaan memakai jasa orang ketiga dan sistem yang di implementasikan masih menggunakan Wifi dan belum terintegrasi satu sama lain nya
2. Sistem operasi yang dipakai oleh semua PC dalam perusahaan adalah Microsoft windows 10
3. Laporan administrasi yang akan diproses masih dikirimkan melalui E-mail atau dengan Flashdisk
4. Masing – masing divisi masih menyimpan data – data di dalam computer pribadinya karena tidak ada nya Database

Plan yang direncanakan untuk aplikasi SASM adalah sebagai berikut:



## **Kesimpulan dan Saran**

Berdasarkan hasil analisis dan penelitian diatas, maka dapat kesimpulan dan saran yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan arsitektur enterprise dalam hal merancang arsitektur bisnis harus lebih memaksimalkan penggunaan system informasi maupun teknologi informasinya.
2. Untuk tercapinya suatu visi dalam perancangan arsitektur enterprise harus mendapat komitmen dan dukungan penuh antar pihak yang terlibat.

### **Daftar Pustaka**

- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. (2020). Laporan Survei Internet APJII 2019 – 2020. *Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, 2020*, 1–146. <https://apjii.or.id/survei>
- Supangat. (2020a). *Pertemuan keempat - TOGAF*. <http://repository.untag-sby.ac.id/id/eprint/6048>
- Supangat. (2020b). *Pertemuan Ketiga - Apa itu Arsitektur Enterprise* (p. 7). <http://repository.untag-sby.ac.id/id/eprint/6048>



# PLAGIARISM SCAN REPORT

Report Generation Date: [October 25,2021](#)

Words: [1086](#)

Characters: [9122](#)

Excluded URL :

**0%**  
Plagiarism

**100%**  
Unique

**0**  
Plagiarized Sentences

**53**  
Unique Sentences

## Content Checked for Plagiarism

---

PERENCANAAN ENTERPRISER ARCHITECTURE SALES MARKETING APLICATION SYSTEM (SMAS) DI PT. CELCIUS  
INDOPERKASA  
MENGUNAKAN TOGAF

ARSITEKTUR ENTERPRISE (R)  
Supangat, M.kom., ITIL, COBIT.

Disusun Oleh:  
Ahmad Shobirin  
1461900011

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2021

ABSTRAK

Survey Asosisasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APPJI) mengungkapkan pada tahun 2019-2020 penggunaan internet dan perangkat keras smarthphone tembus sampai pada 200 juta

(Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, 2020). Melonjaknya pemakaian internet dan smartphone memicu maraknya layanan-layanan jasa untuk menyediakan untuk memberikan kemudahan lewat aplikasi software. Di aspek lain hampir semua profesi memiliki smartphone untuk memudahkan pekerjaan mereka. Perusahaan PT. Celcius Indoperkasa juga memerlukan penjualan yang lebih jepat dan menunjang pekerjaan sales agar lebih efisien serta memonitoring penjualan pertahun. Perencanaan Aplikasi Sales Marketing System (SMAS) bertujuan untuk mengukur informasi pemasaran yang akan diihimpun secara repetitive, didalamnya juga memiliki promo penjualan, aktifitas penjualan monitoring pekerjaan sales. Semua rancangan aplikasi akan dibangun menggunakan TOGAF (The Open Group Of Architecture) menggunakan metode ADM (Architecture Development Method). Perencanaan enterprise architecture ini menghasilkan peta kegiatan utama dan pendukung SMAS, mempermudah stakeholder, blueprint target arsitektur bisnis, arsitektur sistem informasi, arsitektur teknologi, analisis gap, serta roadmap implementasi aplikasi.

## Latar Belakang

Dalam beberapa tahun terakhir PT.Celcius Indoperkasa kesulitan untuk memonitoring dan mengevaluasi penjualan, pendapatan, dan aktivitas sales dalam lapangan. Semua operational dilakukan dan dicatat secara manual di Microsoft Excel. Dalam masalah ini tidak adanya integrasi data yang berhubungan selalu menjadi masalah diakhir tahun. Pihak manajemen akan mengahiri siklus ini dengan mengambil peluang pemanfaatan aplikasi software.

Dengan memanfaatkan teknologi informasi yang sudah terkomputersisasi dan bersifat strict diharapkan akan memudahkan segala operational yang dibutuhkan oleh perusahaan. Perencanaan Arsitektur Enterprise menggunakan TOGAF ADM akan sangat membantu untuk membantu merancang sistem, merancang proses bisnis, dan mengatur roadmap implementasi perencanaan aplikasi.

## Tinjauan Pustaka

### Arsitektur Enterprise

Arsitektur Enterprise adalah kerangka konseptual, teknik merancang dan membangun sebuah bisnis dapat dibangun. Didalamnya akan dilempar konsep seperti visi, misi, tujuan dan asas Kelola yang baik, guna mendapatkan hasil yang menjadi solusi sebuah masalah tertentu dalam sebuah instansi, asosiasi non profit atau bahkan usaha lepas. (Supangat, 2020b)

### TOGAF ADM

TOGAF (The Open Group Of Architecture) adalah kerangka kerja yang akan membantu bagaimana proses mengurus, dan menerapkan arsitektur enterprise. TOGAF Memiliki metode ADM (Architecture Development Method) yang menyediakan proses teruji dan dapat diulang untuk mengembangkan arsitektur. ADM termasuk membangun kerangka kerja arsitektur, mengembangkan konten arsitektur, transisi, dan mengatur realisasi arsitektur. (Supangat, 2020a).

## Pembahasan

### Pleminary

Tahap ini adalah tahap pembukaan untuk merancangkan Architecture Enterprise. Dalam tahapan ini pula untuk menggambarkan kegiatan dan penobatan dan persediaan untuk dapat melengkapi persyaratan supaya pemodelan Architecure Enterprise mampu mlangkah selaras dengan proses bisnis PT Celcius Indonesiaperkasa.

SMAS (Sales Marketing Aplication System) dibuat untuk memonitoring aktivitas sales terkait penjualan, mempromosikan produk dan isentif sales. Agar perusahaan dapat meraih visi dan misi dan sasaran perusahaan, perusahaan patut dapat mengandalkan sistem informasi atau teknik informasi sebagai penyokong proses bisnis perusahaan. Dengan adanya penyusunan Enterprise Architecture akan dibuatkan sebuah panduan atau cetak biru. Dalam menjalankan penyusunan ini metode yang

dimanfaatkan adalah menggunakan TOGAF-ADM yang memakai 5 tahap yaitu :

1. Architecture Vision
2. Business Architecture
3. Information System Architecture
4. Technology Architecture
5. Opportunities and Solution

Penting untuk mengenali kegiatan-kegiatan tersebut sebagai penunjang value chain harus diilustrasikan untuk memvisualisasikan kegiatan-kegiatan perusahaan. Berikut adalah uraian tahapan-tahapan ADM tersebut:

#### Architecture Vision

Tahap ini akan mewakili untuk sebuah visi, misi dan tujuan kenapa sistem dibuat. Untuk mendapatkan data kita perlu mewancarai pelaku lapangan yakni sales apa saja yang dia butuhkan untuk menjual atau mempromosikan barang. Dan juga pihak management sebenarnya apa saja yang ia perlukan untuk memonitoring kegiatan sales baik dalam penjualan, promosi atau hal lainnya seperti kedisiplinan berkerja dan lain-lain. Dalam tahap ini pula penulis mendapati dan mengambarkan dalam sequence usecase diagram.

Absensi Sales

#### Penjualan Barang

#### Business Architecture

Pada tahapan ini dibutuhkan analisis proses bisnis pada perusahaan secara garis besar. PT. Celcius Indoperkasa menjalankan distribusi utama aksesoris industri impor & produk penanganan material di Indonesia. Menjual rangkaian produk khusus seperti penghalang panas radiasi, pintu tugas berat, dok pemuatan, sistem penanganan material, dan teknologi udara bersih.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh perusahaan semua kegiatan operasional dilakukan dengan metode manual. Sebagai contoh sales akan mengunjungi setiap customer untuk mempromosikan barang atau menjual kembali barang kemudian struk pembelian customer diserahkan ke divisi finance beserta uangnya. Dengan hal seperti itu mampu membuat tidak terjadinya organisasi data yang baik. Sehingga perlu untuk membuat sebuah software yang terkomputerisasi supaya data saling terintegrasi.

#### Arsitektur Data

Setelah mengidentifikasi proses yang mendukung dalam proses bisnis PT. Celcius Indoperkasa. Pada tahap selanjutnya akan dilakukan pengidentifikasian dan pengelompokan data yang dibuat dan digunakan dalam proses tersebut. Pada saat ini proses pendataan yang dilakukan pada PT. Celcius Indoperkasa masih menggunakan aplikasi Microsoft Excel. Dan dalam penyimpanannya PT. Celcius Indoperkasa belum memiliki sebuah Database yang berfungsi untuk menyimpan data – data yang dibuat di dalam perusahaan agar mengurangi penggunaan kertas dan memberikan sistem penyimpanan yang lebih aman.

Arsitektur data akan mengidentifikasi seluruh komponen data yang digunakan oleh aplikasi untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh SMAS. Tahapan-tahapan untuk membuat arsitektur data adalah :

1. Mengidentifikasi struktur aliran informasi yang saat ini berjalan di PT. Celcius Indoperkasa.
2. Membuat pemodelan arsitektur data usulan.

## Information System Architecture

Perancangan arsitektur sistem informasi ini dibagi menjadi 2 tahapan utama yaitu:

1. Perancangan arsitektur data
2. Perancangan arsitektur aplikasi

## Technology Architecture

Pada fase ini menggambarkan struktur teknologi yang dibutuhkan oleh Aplikasi SASM dimulai dari penentuan teknologi yang dibutuhkan seperti perangkat keras dan perangkat lunak.

Berikut ini adalah kondisi teknologi yang telah di implementasikan pada PT. Celcius Indoperkasa:

1. Dalam pengaksesan internet perusahaan memakai jasa orang ketiga dan sistem yang di implementasikan masih menggunakan Wifi dan belum terintegrasi satu sama lain nya
2. Sistem operasi yang dipakai oleh semua PC dalam perusahaan adalah Microsoft windows 10
3. Laporan administrasi yang akan diproses masih dikirimkan melalui E-mail atau dengan Flashdisk
4. Masing – masing divisi masih menyimpan data – data di dalam computer pribadinya karena tidak ada nya Database

Plan yang direncanakan untuk aplikasi SASM adalah sebagai berikut:

## Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis dan penelitian diatas, maka dapat kesimpulan dan saran yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan arsitektur enterprise dalam hal merancang arsitektur bisnis harus lebih memaksimalkan penggunaan system informasi maupun teknologi informasinya.
2. Untuk tercapinya suatu visi dalam perancangan arsitektur enterprise harus mendapat komitmen dan dukungan penuh antar pihak yang terlibat.

## Daftar Pustaka

- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. (2020). Laporan Survei Internet APJII 2019 – 2020. Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, 2020, 1–146. <https://apjii.or.id/survei>
- Supangat. (2020a). Pertemuan keempat - TOGAF. <http://repository.untag-sby.ac.id/id/eprint/6048>
- Supangat. (2020b). Pertemuan Ketiga - Apa itu Arsitektur Enterprise (p. 7). <http://repository.untag-sby.ac.id/id/eprint/6048>

**Congrats! Your Content is 100% Unique.**