

**PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE  
SISTEM PENJUALAN DENGAN TOGAF ARCHITECTURE  
DEVELOPMENT METHOD  
PADA BETTAFUN GIRILAYA**



**Oleh:**

**DITO ARIF MAHENDRA**

**1461700007**

**Dosen Pembimbing:**

**SUPANGAT, S.Kom.,MM.Kom**

**PROGRAM STUDI S1**

**FAKULTAS TEKNIK INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

**2020**

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

“Salah satu manfaat yang dari penggunaan teknologi informasi adalah peningkatan pada akurasi dan kecepatan informasi yang sangat membantu kegiatan operasional perusahaan tersebut. Untuk itu diperlukan adanya teknologi informasi arsitektur enterprise yang tepat pada suatu perusahaan, dimulai dari perencanaan sampai dengan implementasi agar aktivitas perusahaan tersebut dapat berjalan optimal”. [1]

“Arsitektur enterprise merupakan gabungan dari beberapa proses bisnis, informasi yang dibutuhkan, disertai dengan teknologi yang mendukung bisnis tersebut. Proses pembangunan arsitektur enterprise memiliki 3 tahapan diantara adalah tahapan untuk memulai, tahapan memahami kondisi, dan tahapan menyusun rencana untuk mencapai visi yang telah ditetapkan oleh sebuah perusahaan. Pembangunan dan pengelolaan terhadap data, informasi yang baik, akan memberikan kemudahan dalam melakukan integrasi yang baik dan memberikan kemudahan dalam pertukaran informasi sebuah perusahaan, maka dari situlah pembangunan, dan pengembangan sistem informasi harus disesuaikan dengan arah strategi perusahaan”. [2]

Bettafun Girilaya merupakan salah satu toko yang baru berdiri pada tahun 2020 dengan menjual berbagai jenis ikan cupang hasil ternak sendiri. Bettafun Girilaya berawal dari hobi penulis yang gemar mengoleksi jenis ikan cupang hingga seiring berjalannya waktu mencoba melakukan ternak silang terhadap ikan cupang yang dimiliki oleh penulis. Bisnis ini baru dimulai ketika hasil ternak ikan cupang yang menghasilkan berbagai jenis warna baru. Bettafun Girilaya untuk saat ini hanya melakukan penjualan di media sosial, Instagram. Ini kurang efisien jika melihat persaingan pasar yang semakin lama semakin meningkat di masa pandemi ini, maka untuk menjangkau konsumen baik didalam maupun diluar provinsi, Bettafun Girilaya dengan berbagai variasi koleksi ikan cupang yang memiliki warna menarik. Bettafun Girilaya harus mampu bersaing strategi harga agar tidak tertinggal oleh pesaing. Bettafun Girilaya diharapkan melakukan inovasi strategi agar memperoleh keunggulan kompetitif dibandingkan para pesaing.

The Open Group Architecture Framework (TOGAF) adalah suatu framework untuk arsitektur perusahaan yang memberikan pendekatan yang komprehensif untuk perencanaan, perancangan, dan pelaksanaan arsitektur informasi perusahaan yang menggunakan 4 jenis arsitektur dalam pengembangannya. Keempat arsitektur tersebut adalah arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi. Dalam merancang suatu arsitektur sistem informasi Bettafun Girilaya, akan memanfaatkan metode TOGAF ini, berdasarkan visi dan misi Bettafun Girilaya yang memiliki tujuan dalam jangka waktu yang panjang.

### 1.2. Rumusan Masalah

Dalam studi kasus yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah bagaimana menggunakan TOGAF ADM dalam merancang Enterprise Architecture (EA) sehingga

(didapatkan rancangan EA yang memenuhi kebutuhan proses bisnis yang sejalan dengan strategi bisnis Bettafun Girilaya.

**1.3. Batasan Masalah**

Dalam studi kasus penelitian, muncul batasan masalah diantaranya adalah:

1. Penelitian pada obyek Bettafun Girilaya
2. Menggunakan metode TOGAF ADM untuk melakukan pendekatan

**1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang sistem penjualan pada Bettafun Girilaya dengan menggunakan metode TOGAF ADM.

**1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah untuk mempermudah konsumen Bettafun Girilaya dalam melakukan proses transaksi penjualan.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Enterprise Architecture**

Pengertian dari Arsitektur Enterprise sendiri adalah gambaran dari bisnis pada suatu organisasi dalam bentuk yang kompleks. Arsitektur enterprise dapat di definisikan sebagai konteks integrasi bisnis data, proses, organisasi, teknologi. Dalam sebuah Arsitektur enterprise juga menyediakan pendekatan sistematis untuk mengelola aset sistem dan informasi serta mengarahkan kebutuhan strategis bisnis. Arsitektur enterprise mendukung proses pengampilan keputusan yang strategis dengan membantu mengelola perubahan, menelusuri dampak perubahan organisasi dan bisnis terhadap system yang dibuat.

Berikut adalah langkah-langkah dari penelitian yang telah dilakukan dengan mengacu pada standar dari TOGAF ADM sebagai berikut:

1. Arsitektur Bisnis

Tujuan yang ingin dicapai Bettafun Girilaya adalah proses strategi bisnis, peraturan, organisasi, dan kunci dari proses bisnis dengan menggunakan standar yang sama, dan kebijakan organisasi, sehingga dapat menghilangkan potensi kesenjangan dan permasalahan akibat ketidaksamaan standar.

2. Arsitektur Data

Tujuan yang ingin dicapai Bettafun Girilaya adalah ketersediaan data yang tepat waktu, akurat, dapat dipercaya dan jaminan ketersediaan terhadap data, oleh karena itu, data harus menjadi aset dari organisasi, yang memiliki nilai bisnis.

3. Arsitektur Aplikasi

Tujuan yang ingin dicapai Bettafun Girilaya adalah kemudahan penggunaan aplikasi oleh end user dan dukungan mobilitas pengguna sehingga aplikasi sistem informasi yang digunakan harus adaptif dan fleksibel, untuk mengurangi ketergantungan dan meningkatkan integrasi dalam meningkatkan produktivitas organisasi.

4. Arsitektur Teknologi

Berdasarkan Arsitektur Teknologi, ada tujuan yang ingin dicapai Bettafun Girilaya. Tujuan tersebut adalah untuk pengembangan teknologi informasi sesuai kebutuhan perusahaan berdasarkan pada manajemen kapasitas teknologi informasi untuk mencapai interoperabilitas antara teknologi informasi dan sistem informasi.

#### **2.2. The Open Group Architecture Framework (TOGAF)**

The Open Group Architecture Framework (TOGAF) adalah suatu framework untuk arsitektur perusahaan yang memberikan pendekatan yang komprehensif untuk perencanaan, perancangan, dan pelaksanaan arsitektur informasi perusahaan yang menggunakan 4 jenis arsitektur dalam pengembangannya. Keempat arsitektur tersebut adalah arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi. TOGAF sendiri digunakan untuk mengembangkan arsitektur enterprise, dimana terdapat sebuah metode dan tools yang detail untuk mengimplementasikan sebuah sistem. Salah satu keuntungan menggunakan framework TOGAF ini adalah sifatnya

yang fleksibel dalam menentukan sebuah arsitektur enterprise dan masih bersifat open source.

### 2.3. Sistem

Pengertian dari sistem adalah kumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung satu sama lain untuk melakukan suatu tugas bersama-sama. Secara garis besar, sistem informasi memiliki tiga komponen utama. Ketiga komponen itu mencakup software, hardware, dan brainware. Dan ketiga komponen ini saling berkaitan satu sama lain.

### 2.4. Architecture Development Methode (ADM)

ADM adalah sebuah metode logika dari TOGAF yang disusun dari 8 fase utama untuk pengembangan dan pemeliharaan Technical Architecture dari organisasi. ADM sendiri dapat membentuk sebuah siklus yang relatif untuk proses keseluruhan antar fase. Dalam fase tersebut akan muncul setiap iterasi keputusan baru yang harus diambil. Keputusan tersebut bertujuan untuk menentukan luas cakupan arsitektur enterprise untuk mencapai level kerincian, target waktu yang diinginkan, dan aset arsitektural yang akan dicari dalam enterprise continuum. ADM (Architecture Development Methode) adalah sebuah metode yang sering digunakan dalam penelitian sehingga jika diperlukan metode ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan spesifik tertentu, misalnya digabungkan dengan framework yang lain sehingga metode ADM yang dihasilkan lebih spesifik terhadap organisasi

### 2.5. Value Chain

“Menurut Ward dan Peppard (2002:264-265), value chain merupakan sebuah teknik untuk mengembangkan cara bagaimana perusahaan tersebut dapat beroperasi.”[2] Selain itu juga bertujuan untuk memisahkan apa yang perusahaan lakukan dan bagaimana perusahaan melakukannya. Value chain memiliki 2 bagian yaitu:

1. **Aktivitas utama** mencakup semua hal yang membuat perusahaan memenuhi perannya dalam value chain industri dan membangun kepuasan terhadap pelanggan, sebagai pihak yang melihat secara langsung pengaruh dari seberapa baik aktivitas tersebut dilakukan.
2. **Aktivitas pendukung** mencakup sesuatu hal yang dianggap penting untuk mengawasi dan membangun sebuah bisnis dan secara tidak langsung menambah nilai bisnis tersebut.

## **BAB 3**

### **PEMBAHASAN**

#### **3.1. Preliminary**

Preliminary adalah tahapan awal dari TOGAF untuk arsitektur enterprise, tahapan ini menjelaskan definisi arsitektur dan susunan arsitektur yang bertujuan untuk mendefinisikan tahapan persiapan dalam menentukan susunan arsitektur dan metodologi, melaksanakan tools arsitektur, dan mengkonfirmasi dukungan manajemen.

##### 1. Lingkup Enterprise

Aktivitas perusahaan:

- a. Penjualan barang
- b. Stok barang

##### 2. Sumber Daya

###### a. Visi Perusahaan

1. Meningkatkan efektifitas penjualan Bettafun Girilaya agar mampu bersaing dan berkembang
2. Sebagai contoh media penjualan ikan cupang yang modern di kancah nasional dan internasional

###### b. Misi Perusahaan

1. Menghasilkan laba perusahaan yang terus meningkat untuk mendukung perkembangan usaha ikan cupang
2. Menghasilkan produksi ikan cupang yang memiliki warna dan generasi terbaik dengan harga yang cukup murah
3. Menjalin kerja sama dengan komunitas cupang Indonesia agar saling mendukung usaha percupangan di Indonesia
4. Membuka lapangan pekerjaan bagi orang sekitar Bettafun Girilaya

##### 3. Kerangka kerja arsitektur dan metodologi

Dalam perancangan Arsitektur Enterprise ini akan menggunakan sebuah framework TOGAF dengan metodologi yang mengacu pada ADM.

#### **3.2. Requirements Management.**

Detail requirement management ADM dijelaskan sebagai berikut:

Fase A: Architecture Vision

“Mendefinisikan ruang lingkup, tujuan bisnis, sasaran bisnis, profil organisasi, struktur organisasi, visi misi organisasi, dan memperoleh persetujuan, serta memetakan semua strategi yang akan dilakukan”[1].

Fase B: Business Architecture

“Mendeskripsikan arsitektur bisnis saat ini, sasaran, dan menentukan celah (gap) diantara arsitektur bisnis”[1].

Fase C: Information System Architecture

“Teknik yang bisa digunakan adalah ER-Diagram, Class Diagram, dan Object Diagram”[1].

Fase D: Technology Architecture

“Teknik yang digunakan adalah dengan mengidentifikasi prinsip platform teknologi, yang terdiri atas tujuh area yang meliputi sistem operasi, manajemen

data, aplikasi, perangkat keras, komunikasi, komputasi pemakai, dan keamanan”[1].

Fase E: Opportunities and Solutions

“Dilakukan evaluasi gap dari arsitektur enterprise yang meliputi arsitektur bisnis, data, arsitektur aplikasi, dan arsitektur teknologi untuk selanjutnya membuat strategi”[1].

Fase F: Migration Planning

“Pemodelannya menggunakan matrik penilaian dan keputusan terhadap kebutuhan utama dan pendukung dalam organisasi terhadap penerapan sistem informasi Akademik”[1].

Fase G: Implementation Governance

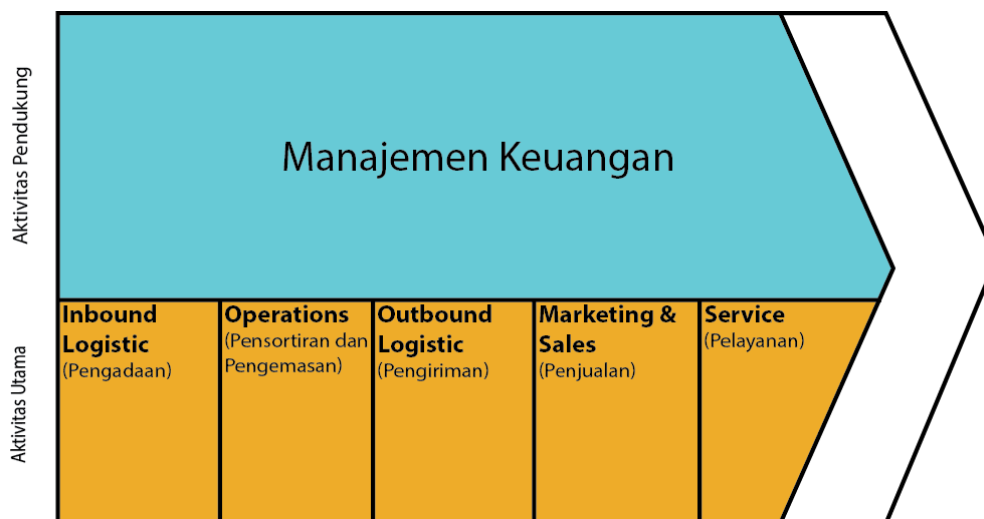
“Menyusun rekomendasi untuk pelaksanaan tata kelola penerapan yang sudah dilakukan, tata kelola yang dilakukan meliputi tata kelola organisasi, tata kelola teknologi informasi, dan tata kelola arsitektur”[1].

Fase H: Architecture Change Management

“Pada fase ini ditetapkan rencana pengelolaan arsitektur dari sistem baru yang sedang berjalan dengan cara melakukan pengawasan terhadap perkembangan teknologi dan perubahan lingkungan organisasi, baik internal maupun eksternal”[1].

### 3.3. Analisis Value Chain

Berikut merupakan gambar 3.1 Value Chain pada Bettafun Girilaya yang dijelaskan dengan memetakan kebutuhan dalam lingkup fungsi bisnis dan fungsi pendukung yang ada dalam Bettafun Girilaya.



Gambar 3. 1 Value Chain

Sesuai dengan gambar value chain diatas, berikut adalah masing-masing aktivitas yang dijalankan oleh Bettafun Girilaya:

Aktivitas Utama Terdiri dari :

1. Pengadaan = PG
2. Pensortiran dan pengemasan = PP
3. Pengiriman = PR

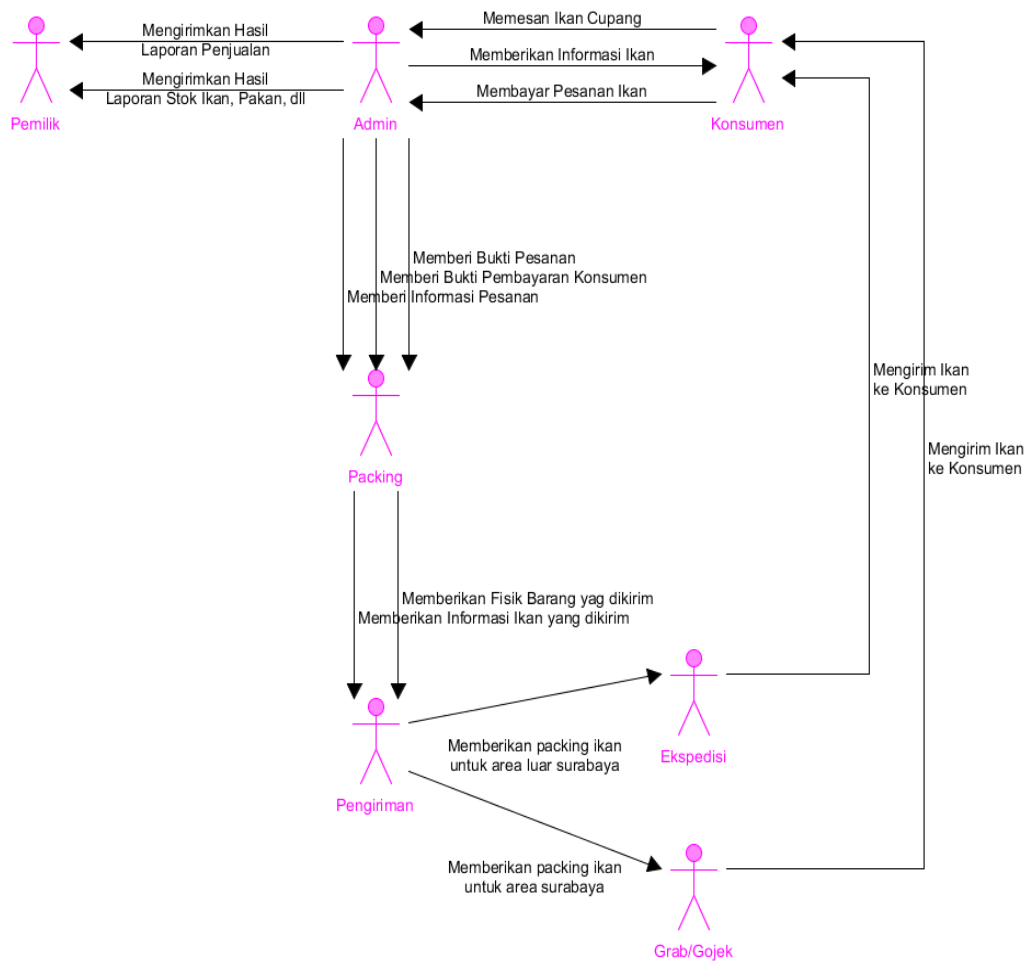
4. Penjualan =PJ
5. Pelayanan = PL

Aktivitas pendukung terdiri dari:

1. Manajemen keuangan = MK

### 3.4. Perancangan Proses Bisnis

Pada gambar 3.2 menunjukkan proses bisnis yang terjadi di Bettafun Girilaya. Aktivitas tersebut saat ini dilakukan manual menggunakan fasilitas Microsoft Office dan media sosial Instagram untuk mengelola data penjualan beserta katalog produk.

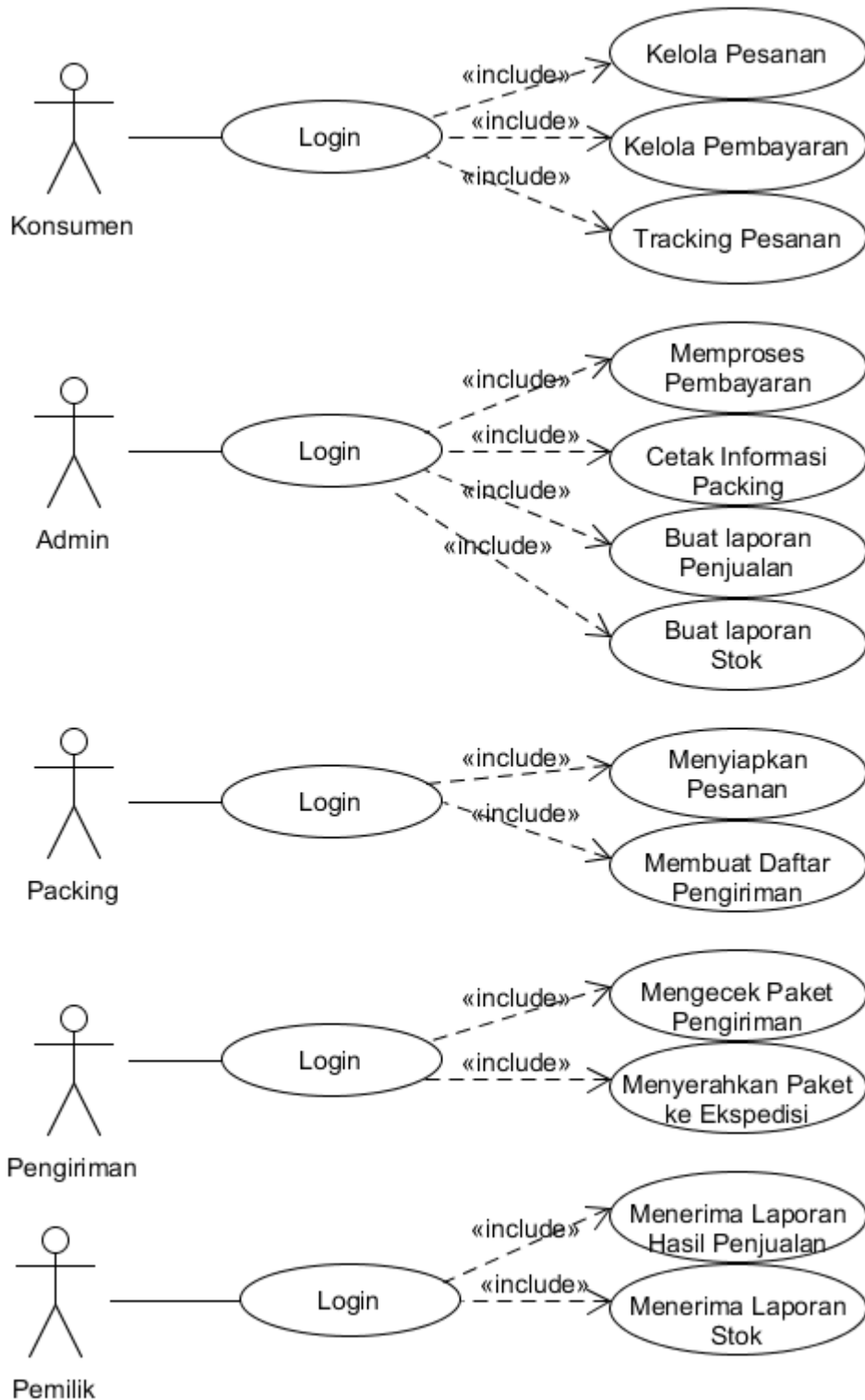


Gambar 3. 2 Proses bisnis yang terjadi di Bettafun Girilaya

### 3.5. Use Case

Berikut pada gambar 3.3 merupakan Use Case Diagram yang akan digunakan untuk dalam perancangan sistem penjualan sesuai kebutuhan fungsional dari sistem tersebut. “Use Case tersebut menjelaskan interaksi yang terjadi antara ‘aktor’ - inisiator dari interaksi sistem itu sendiri dengan sistem yang ada, sebuah Use Case direpresentasikan dengan urutan langkah yang sederhana”[3].

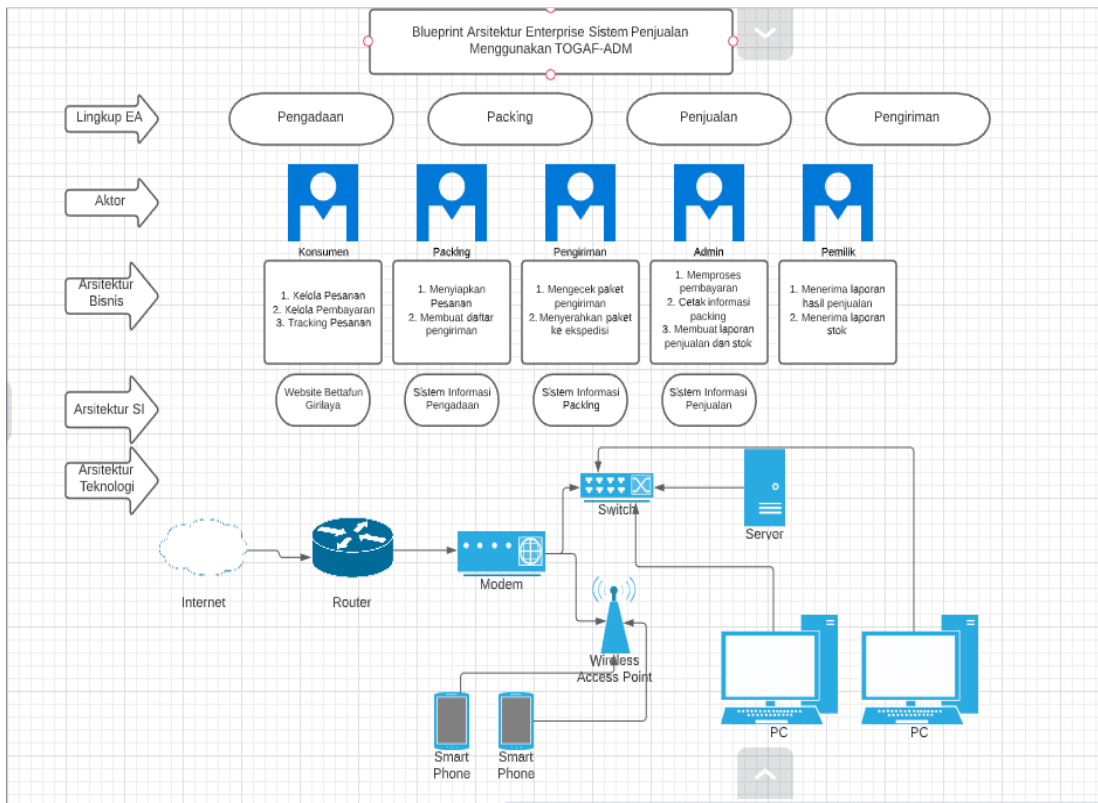




Gambar 3. 3 Use Case Diagram

### 3.6. Blueprint Arsitektur Enterprise

Berikut pada gambar 3.4 merupakan hasil blueprint Arsitektur Enterprise dengan metode TOGAF-ADM pada sistem penjualan Bettafun Girilaya



Gambar 3. 4 Blueprint Arsitektur Enterprise

## **BAB 4**

### **PENUTUP**

#### **4.1. Kesimpulan**

Dalam penelitian yang telah dilakukan penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Menggunakan metode TOGAF ADM, dapat digunakan untuk merancang aplikasi sesuai dengan kebutuhan bisnis
2. Dalam perancangan sistem penjualan pada Bettafun Girilaya dapat berjalan dengan baik

#### **4.2. Saran**

1. Untuk mengikuti perkembangan teknologi harus dilakukan pengembangan secara bertahap sesuai dengan tahapan yang telah dirancang
2. Perancangan sistem penjualan membutuhkan tim IT khusus untuk memudahkan proses pengembangan aplikasi

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agus Hermanto, Fridy Mandita, and Supangat, “Perencanaan Peningkatan Kematangan Teknologi,” pp. 28–29, 2016.
- [2] F. Firdaus and S. Sucipto, “Perancangan Enterprise Architecture Sistem Penjualan Dengan Metode Togaf Adm Pada Amanah Collection,” *Prociding Kmsi*, pp. 124–131, 2018, [Online]. Available: <http://ojs.stmikpringsewu.ac.id/index.php/kmsi/article/view/630>.
- [3] V. Soraya and W. S. Sari, “Perancangan Enterprise Architecture Sistem Informasi dengan Menggunakan Framework TOGAF ADM pada CV. Garam Cemerlang,” *JOINS (Journal Inf. Syst.*, vol. 4, no. 2, pp. 148–156, 2019, doi: 10.33633/joins.v4i2.3054.

# PLAGIARISM SCAN REPORT

Report Generation Date: **October 27,2020**

Words: **1652**

Characters: **13837**

Exclude URL :

**17%**  
Plagiarism

**83%**  
Unique

**12**  
Plagiarized Sentences

**58**  
Unique Sentences

## Content Checked for Plagiarism

---

PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE  
SISTEM PENJUALAN DENGAN TOGAF ARCHITECTURE DEVELOPMENT METHOD  
PADA BETTAFUN GIRILAYA

Oleh:  
DITO ARIF MAHENDRA  
1461700007

Dosen Pembimbing:  
SUPANGAT, S.Kom.,MM.Kom

PROGRAM STUDI S1  
FAKULTAS TEKNIK INFORMATIKA  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2020  
BAB 1  
PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

“Salah satu manfaat yang dari penggunaan teknologi informasi adalah peningkatan pada akurasi dan kecepatan informasi yang sangat membantu kegiatan operasional perusahaan tersebut. Untuk itu diperlukan adanya teknologi informasi arsitektur enterprise yang tepat pada suatu perusahaan, dimulai dari perencanaan sampai dengan implementasi agar aktivitas perusahaan tersebut dapat berjalan optimal”.[1]

“Arsitektur enterprise merupakan gabungan dari beberapa proses bisnis, informasi yang dibutuhkan, disertai dengan teknologi yang mendukung bisnis tersebut. Proses pembangunan arsitektur enterprise memiliki 3 tahapan diantara adalah tahapan untuk memulai, tahapan memahami kondisi, dan tahapan menyusun rencana untuk mencapai visi yang telah ditetapkan oleh sebuah perusahaan. Pembangunan dan pengelolaan terhadap data, informasi yang baik, akan memberikan kemudahan dalam melakukan integrasi yang baik dan memberikan kemudahan dalam pertukaran informasi sebuah perusahaan, maka dari situlah pembangunan, dan pengembangan sistem informasi harus disesuaikan dengan arah strategi perusahaan”.[2]

Bettafun Girilaya merupakan salah satu toko yang baru berdiri pada tahun 2020 dengan menjual berbagai jenis ikan

cupang hasil ternak sendiri. Bettafun Girilaya berawal dari hobi penulis yang gemar mengoleksi jenis ikan cupang hingga seiring berjalannya waktu mencoba melakukan ternak silang terhadap ikan cupang yang dimiliki oleh penulis. Bisnis ini baru dimulai ketika hasil ternak ikan cupang yang menghasilkan berbagai jenis warna baru. Bettafun Girilaya untuk saat ini hanya melakukan penjualan di media sosial, Instagram. Ini kurang efisien jika melihat persaingan pasar yang semakin lama semakin meningkat di masa pandemi ini, maka untuk menjangkau konsumen baik di dalam maupun diluar provinsi, Bettafun Girilaya dengan berbagai variasi koleksi ikan cupang yang memiliki warna menarik. Bettafun Girilaya harus mampu bersaing strategi harga agar tidak tertinggal oleh pesaing. Bettafun Girilaya diharapkan melakukan inovasi strategi agar memperoleh keunggulan kompetitif dibandingkan para pesaing.

The Open Group Architecture Framework (TOGAF) adalah suatu framework untuk arsitektur perusahaan yang memberikan pendekatan yang komprehensif untuk perencanaan, perancangan, dan pelaksanaan arsitektur informasi perusahaan yang menggunakan 4 jenis arsitektur dalam pengembangannya. Keempat arsitektur tersebut adalah arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi. Dalam merancang suatu arsitektur sistem informasi Bettafun Girilaya, akan memanfaatkan metode TOGAF ini, berdasarkan visi dan misi Bettafun Girilaya yang memiliki tujuan dalam jangka waktu yang panjang.

### 1.2. Rumusan Masalah

Dalam studi kasus yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah bagaimana menggunakan TOGAF ADM dalam merancang Enterprise Architecture (EA) sehingga (didapatkan rancangan EA yang memenuhi kebutuhan proses bisnis yang sejalan dengan strategi bisnis Bettafun Girilaya.

### 1.3. Batasan Masalah

Dalam studi kasus penelitian, muncul batasan masalah diantaranya adalah:

1. Penelitian pada obyek Bettafun Girilaya
2. Menggunakan metode TOGAF ADM untuk melakukan pendekatan

### 1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang sistem penjualan pada Bettafun Girilaya dengan menggunakan metode TOGAF ADM.

### 1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk mempermudah konsumen Bettafun Girilaya dalam melakukan proses transaksi penjualan.

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Enterprise Architecture

Pengertian dari Arsitektur Enterprise sendiri adalah gambaran dari bisnis pada suatu organisasi dalam bentuk yang kompleks. Arsitektur enterprise dapat di definisikan sebagai konteks integrasi bisnis data, proses, organisasi,

teknologi. Dalam sebuah Arsitektur enterprise juga menyediakan pendekatan sistematis untuk mengelola aset sistem dan informasi serta mengarahkan kebutuhan strategis bisnis. Arsitektur enterprise mendukung proses pengampilan keputusan yang strategis dengan membantu mengelola perubahan, menelusuri dampak perubahan organisasi dan bisnis terhadap system yang dibuat.

Berikut adalah langkah-langkah dari penelitian yang telah dilakukan dengan mengacu pada standar dari TOGAF ADM sebagai berikut:

#### 1. Arsitektur Bisnis

Tujuan yang ingin dicapai Bettafun Girilaya adalah proses strategi bisnis, peraturan, organisasi, dan kunci dari proses bisnis dengan menggunakan standar yang sama, dan kebijakan organisasi, sehingga dapat menghilangkan potensi kesenjangan dan permasalahan akibat ketidaksamaan standar.

#### 2. Arsitektur Data

Tujuan yang ingin dicapai Bettafun Girilaya adalah ketersediaan data yang tepat waktu, akurat, dapat dipercaya dan jaminan ketersediaan terhadap data, oleh karena itu, data harus menjadi aset dari organisasi, yang memiliki nilai bisnis.

#### 3. Arsitektur Aplikasi

Tujuan yang ingin dicapai Bettafun Girilaya adalah kemudahan penggunaan aplikasi oleh end user dan dukungan mobilitas pengguna sehingga aplikasi sistem informasi yang digunakan harus adaptif dan fleksibel, untuk mengurangi ketergantungan dan meningkatkan integrasi dalam meningkatkan produktivitas organisasi.

#### 4. Arsitektur Teknologi

Berdasarkan Arsitektur Teknologi, ada tujuan yang ingin dicapai Bettafun Girilaya. Tujuan tersebut adalah untuk pengembangan teknologi informasi sesuai kebutuhan perusahaan berdasarkan pada manajemen kapasitas teknologi informasi untuk mencapai interoperabilitas antara teknologi informasi dan sistem informasi.

### 2.2. The Open Group Architecture Framework (TOGAF)

The Open Group Architecture Framework (TOGAF) adalah suatu framework untuk arsitektur perusahaan yang memberikan pendekatan yang komprehensif untuk perencanaan, perancangan, dan pelaksanaan arsitektur informasi perusahaan yang menggunakan 4 jenis arsitektur dalam pengembangannya. Keempat arsitektur tersebut adalah arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi. TOGAF sendiri digunakan untuk mengembangkan arsitektur enterprise, dimana terdapat sebuah metode dan tools yang detail untuk mengimplementasikan sebuah sistem. Salah satu keuntungan menggunakan framework TOGAF ini adalah sifatnya yang fleksibel dalam menentukan sebuah arsitektur enterprise dan masih bersifat open source.

### 2.3. Sistem

Pengertian dari sistem adalah kumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung satu sama lain untuk melakukan suatu tugas bersama-sama. Secara garis besar, sistem informasi memiliki tiga komponen utama. Ketiga komponen itu mencakup software, hardware, dan brainware. Dan ketiga komponen ini saling berkaitan satu sama lain.

### 2.4. Architecture Development Methode (ADM)

ADM adalah sebuah metode logika dari TOGAF yang disusun dari 8 fase utama untuk pengembangan dan pemeliharaan Technical Architecture dari organisasi. ADM sendiri dapat membentuk sebuah siklus yang relatif untuk proses keseluruhan antar fase. Dalam fase tersebut akan muncul setiap iterasi keputusan baru yang harus diambil. Keputusan tersebut bertujuan untuk menentukan luas cakupan arsitektur enterprise untuk mencapai level kerincian, target waktu yang diinginkan, dan aset arsitektural yang akan digali dalam enterprise continuum. ADM (Architecture Development Methode) adalah sebuah metode yang sering digunakan dalam penelitian sehingga jika diperlukan metode ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan spesifik tertentu, misalnya digabungkan dengan framework yang lain sehingga metode ADM yang dihasilkan lebih spesifik terhadap organisasi

### 2.5. Value Chain

"Menurut Ward dan Peppard (2002:264-265), value chain merupakan sebuah teknik untuk mengembangkan cara bagaimana perusahaan tersebut dapat beroperasi." [2] Selain itu juga bertujuan untuk memisahkan apa yang perusahaan lakukan dan bagaimana perusahaan melakukannya. Value chain memiliki 2 bagian yaitu:

1. Aktivitas utama mencakup semua hal yang membuat perusahaan memenuhi perannya dalam value chain industri dan membangun kepuasan terhadap pelanggan, sebagai pihak yang melihat secara langsung pengaruh dari seberapa baik aktivitas tersebut dilakukan.
2. Aktivitas pendukung mencakup sesuatu hal yang dianggap penting untuk mengawasi dan membangun sebuah bisnis dan secara tidak langsung menambah nilai bisnis tersebut.

## BAB 3

### PEMBAHASAN

#### 3.1. Preliminary

Preliminary adalah tahapan awal dari TOGAF untuk arsitektur enterprise, tahapan ini menjelaskan definisi arsitektur dan susunan arsitektur yang bertujuan untuk mendefinisikan tahapan persiapan dalam menentukan susunan arsitektur dan metodologi, melaksanakan tools arsitektur, dan mengkonfirmasi dukungan manajemen.

### 1. Lingkup Enterprise

Aktivitas perusahaan:

a. Penjualan barang

b. Stok barang

### 2. Sumber Daya

a. Visi Perusahaan

1. Meningkatkan efektifitas penjualan Bettafun Girilaya agar mampu bersaing dan berkembang

2. Sebagai contoh media penjualan ikan cupang yang modern di kancah nasional dan internasional

b. Misi Perusahaan

1. Menghasilkan laba perusahaan yang terus meningkat untuk mendukung perkembangan usaha ikan cupang

2. Menghasilkan produksi ikan cupang yang memiliki warna dan generasi terbaik dengan harga yang cukup murah

3. Menjalin kerja sama dengan komunitas cupang Indonesia agar saling mendukung usaha percupangan di Indonesia

4. Membuka lapangan pekerjaan bagi orang sekitar Bettafun Girilaya

### 3. Kerangka kerja arsitektur dan metodologi

Dalam perancangan Arsitektur Enterprise ini akan menggunakan sebuah framework TOGAF dengan metodologi yang mengacu pada ADM.

### 3.2. Requirements Management.

Detail requirement management ADM dijelaskan sebagai berikut:

Fase A: Architecture Vision

“Mendefinisikan ruang lingkup, tujuan bisnis, sasaran bisnis, profil organisasi, struktur organisasi, visi misi organisasi, dan memperoleh persetujuan, serta memetakan semua strategi yang akan dilakukan”[1].

Fase B: Business Architecture

“Mendeskripsikan arsitektur bisnis saat ini, sasaran, dan menentukan celah (gap) diantara arsitektur bisnis”[1].

Fase C: Information System Architecture

“Teknik yang bisa digunakan adalah ER-Diagram, Class Diagram, dan Object Diagram”[1].

Fase D: Technology Architecture

“Teknik yang digunakan adalah dengan mengidentifikasi prinsip platform teknologi, yang terdiri atas tujuh area yang meliputi sistem operasi, manajemen data, aplikasi, perangkat keras, komunikasi, komputasi pemakai, dan keamanan”[1].

Fase E: Opportunities and Solutions

“Dilakukan evaluasi gap dari arsitektur enterprise yang meliputi arsitektur bisnis, data, arsitektur aplikasi, dan arsitektur teknologi untuk selanjutnya membuat strategi”[1].

Fase F: Migration Planning

“Pemodelannya menggunakan matrik penilaian dan keputusan terhadap kebutuhan utama dan pendukung dalam organisasi terhadap penerapan sistem informasi Akademik”[1].

Fase G: Implementation Governance

“Menyusun rekomendasi untuk pelaksanaan tata kelola penerapan yang sudah dilakukan, tata kelola yang dilakukan meliputi tata kelola organisasi, tata kelola teknologi informasi, dan tata kelola arsitektur”[1].

Fase H: Architecture Change Management

“Pada fase ini ditetapkan rencana pengelolaan arsitektur dari sistem baru yang sedang berjalan dengan cara melakukan pengawasan terhadap perkembangan teknologi dan perubahan lingkungan organisasi, baik internal maupun eksternal”[1].

### 3.3. Perancangan Sistem

Berikut merupakan gambar Analisis Value Chain pada Bettafun Girilaya yang dijelaskan dengan memetakan kebutuhan dalam lingkup fungsi bisnis dan fungsi pendukung yang ada dalam Bettafun Girilaya.

#### Gambar 3. 1 Value Chain

Sesuai dengan gambar value chain diatas, berikut adalah masing-masing aktivitas yang dijalankan oleh Bettafun Girilaya:

Aktivitas Utama Terdiri dari :

1. Pengadaan = PG

2. Pensortiran dan pengemasan = PP

3. Pengiriman = PR

4. Penjualan =PJ

5. Pelayanan = PL

Aktivitas pendukung terdiri dari :

1. Manajemen keuangan = MK



## **BAB 4**

### **PENUTUP**

#### **4.1. Kesimpulan**

Dalam penelitian yang telah dilakukan penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Menggunakan metode TOGAF ADM, dapat digunakan untuk merancang aplikasi sesuai dengan kebutuhan bisnis
2. Dalam perancangan sistem penjualan pada Bettafun Girilaya dapat berjalan dengan baik

#### **4.2. Saran**

1. Untuk mengikuti perkembangan teknologi harus dilakukan pengembangan secara bertahap sesuai dengan tahapan yang telah dirancang
2. Perancangan sistem penjualan membutuhkan tim IT khusus untuk memudahkan proses pengembangan aplikasi

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Agus Hermanto, Fridy Mandita, and Supangat, "Perencanaan Peningkatan Kematangan Teknologi," pp. 28–29, 2016.
- [2] F. Firdaus and S. Sucipto, "Perancangan Enterprise Architecture Sistem Penjualan Dengan Metode Togaf Adm Pada Amanah Collection," Prociding Kmsi, pp. 124–131, 2018, [Online]. Available: <http://ojs.stmikpringsewu.ac.id/index.php/kmsi/article/view/630>.

## Matched Sources :

### Peran Penting Teknologi bagi Perkembangan Perusahaan ...

Nov 29, 2019 — Keuntungan Penggunaan Teknologi pada Perusahaan ... Hal tersebut tentu saja akan menjadikan perusahaan lebih kompetitif. ... Sehingga akan dapat meningkatkan kecepatan dalam merespon sesuatu. ... Dalam setiap kegiatan bisnis, parameter produktivitas merupakan salah satu hal utama untuk ...

25%

<https://www.talenta.co/blog/insight-talenta/peran-penting-teknologi/>

### Tantri 68-80 - Neliti

beberapa aplikasi tersebut diintegrasikan ke sistem informasi SMKN 1 Majalengka, ... sistem informasi merupakan gabungan dari manusia, hardware, software, ... perencanaan arsitektur enterprise dengan menggunakan framework TOGAF. ... meliputi arsitektur bisnis, data, aplikasi, dan teknologi guna mendukung aktifitas ...

25%

<https://media.neliti.com/media/publications/223868-analisis-arsitektur-teknologi-informasi.pdf>

### Penyusunan Arsitektur Visi dan Arsitektur Bisnis Sebagai ...

... tersebut menyediakan pendekatan sistematis untuk mengelola aset sistem dan informasi serta mengarahkan kebutuhan strategis bisnis dengan perencanaan ...

5%

<https://jurnal.uns.ac.id/itsmart/article/view/626>

### enterprise architecture menggunakan togaf 9.1 - Core

luas cakupan enterprise, level kerincian, target waktu yang ingin dicapai dan asset arsitektural yang akan digali dalam enterprise continuum [4].

3%

<https://core.ac.uk/download/pdf/299932303.pdf>

### menyusun visi, misi, tujuan, sasaran dan program perusahaan

Oct 26, 2013 — Menyatakan sasaran utama kinerja organisasi dalam arti pertumbuhan ... acuan yang mempersatukan semua pihak dalam sebuah organisasi. ... Visi harus mencerminkan dorongan yang kuat akan tumbuhnya ... Pentingnya pernyataan misi kepada manajemen strategis yang efektif dari organisasi bisnis ...

2%

<https://m4ibox.wordpress.com/2013/10/26/menyusun-visi-misi-tujuan-sasaran-dan-program-perusahaan/>

### Perencanaan Model Arsitektur Bisnis, Arsitektur Sistem ... - Neliti

5 No.1 (Januari 2010). JURNAL GENERIC ... enterprise architecture bisa selaras dengan bisnis perusahaan. ... menolong mengorganisir dan memperjelas hubungan di antara tujuan ... Arsitektur Teknologi: mendes

kripsikan perangkat lunak logis dan ... arsitektur saat ini dan sasaran dan menentukan celah (gap) di antara ... 2%

<https://media.neliti.com/media/publications/79323-ID-perencanaan-model-arsitektur-bisnis-arsi.pdf>

#### DFD, ERD, UML – Belajar Pemrograman

Pengertian Menurut Entity Relationship Diagram (ERD) Menurut salah satu para ahli ... Entity Relationship diagram (ERD) merupakan teknik yang digunakan untuk ... Pengertian lainnya menurut Brady dan Loonam (2010), entitas adalah objek ... Dikatakan unik jika pada atribut yang dijadikan key tidak boleh ada baris data ... 2%

<https://sanitadazira.wordpress.com/dfd-erd-uml/>

#### Stmik AMIKOM Yogyakarta

Fase D:Technology Architecture Teknik yang digunakan adalah dengan mengidentifikasi prinsip platform teknologi, yang terdiri atas tujuh area yang meliputi sistem operasi, manajemen Pendidikan Penelitian Pengabdian masyarakat data , aplikasi, perangkat Manajemen... 2%

<https://www.scribd.com/doc/269484723/Sie>

#### perencanaan enterprise architecture menggunakan ... - Core

arsitektur enterprise yang dibangun menggunakan metode TOGAF ADM. Tahapan TOGAF ... 1. Bapak dan Ibu saya yang telah memberikan semangat tanpa henti kepada ... Dilakukan evaluasi gap dari arsitektur enterprise yang meliputi arsitektur bisnis, data, arsitektur aplikasi, dan arsitektur teknologi untuk selanjutnya. 2%

<https://core.ac.uk/download/pdf/228905447.pdf>

#### Analisis Pemodelan Arsitektur Enterprise Untuk Mendukung ...

Sep 1, 2013 — Akademik Dengan Togaf (The Open Group Architectureframework) ... Penerapan teknologi informasi pada organisasi atau perusahaan tidak mudah ... Pemodelannya menggunakan matrik penilaian dan keputusan terhadap kebutuhan utama dan pendukung dalam organisasi terhadap penerapan sistem. 4%

<http://ojs.sudb.ac.id/index.php/dutacom/article/download/636/598>

#### Kupas Tuntas Tata Kelola IT (IT Governance)- ITGID | IT ...

Oct 30, 2019 — Tata Kelola TI (IT Governance) adalah proses yang digunakan untuk memantau dan ... Tata Kelola TI (Tata Kelola Teknologi Informasi) adalah proses yang digunakan ... Kerangka Kerja Tata Kelola TI seperti COBIT, organisasi dapat ... Hal ini dapat dilakukan melalui arahan tingkat dewan, penerapan ... 2%

<https://itgid.org/kupas-tuntas-tata-kelola-it-it-governance/>