

## BAB II.

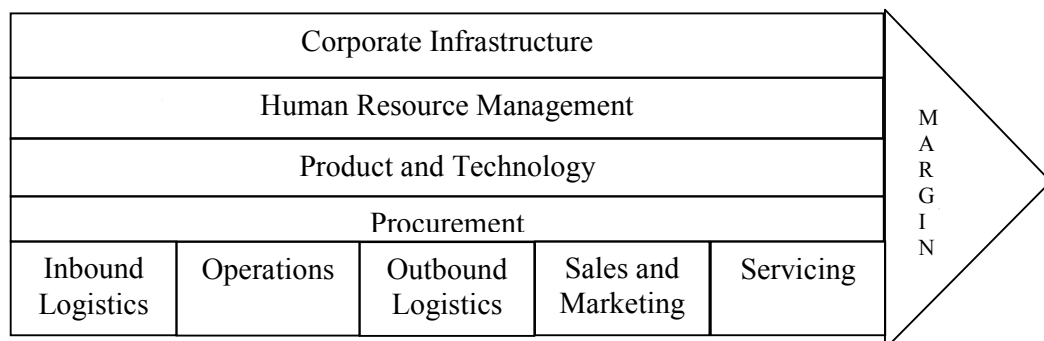
### LANDASAN TEORI

#### 2.1 METODE DAN TEORI ANALISIS STRATEGI TI

Ada 4 teori yang dipergunakan untuk memetakan strategi TI Perusahaan, yaitu terdiri atas *value chain*, *critical success factor*, *SWOT analysis* dan *McFarlan's Strategic Grid*. Teori ini merupakan tahapan masukan dalam metodologi perencanaan strategis versi Ward and Preppard, untuk memetakan analisis bisnis internal dan eksternal perusahaan [WP1].

##### 2.1.1 *Value Chain*

*Value Chain* merupakan metode sistematis untuk memeriksa seluruh kegiatan organisasi dan untuk mengetahui interaksi yang digunakan organisasi sebagai sumber kegiatan bersaing [CA1]. Konsep *value chain* sebagai model awal bisnis organisasi dapat dimanfaatkan untuk menjawab pertanyaan "Apa bisnis kita?". Manfaat *Value Chain* antara lain, untuk mengevaluasi dan mengembangkan bagaimana perusahaan beroperasi, memisahkan apa yang perusahaan lakukan dan bagaimana itu dilakukan. Hasil analisis *Value Chain* suatu organisasi digunakan untuk identifikasi peluang pemanfaatan S/TI yang dapat meningkatkan keunggulan kompetitifnya [PW1]. Diagram *Value Chain* terlihat pada gambar 1.



**Gambar 1. Diagram *Value Chain* [CA1]**

Berikut pada tabel 1, merupakan penjelasan mengenai *value chain*. Dimana, *value chain* terdiri atas aktifitas utama dan pendukung.

**Tabel 1. Struktur Value Chain [AP1]**

<b>AKTIFITAS UTAMA</b>	<b>PENJELASAN</b>
<i>Inbound Logistic</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan menerima, menyimpan, memilah dan mendistribusikan bahan baku dalam organisasi</li> </ul>
<i>Operation</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan mengubah bahan baku menjadi produk akhir</li> </ul>
<i>Outbound Logistic</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan menyimpan dan mendistribusikan produk</li> </ul>
<i>Marketing &amp; Sales</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan promosi dan penjualan</li> </ul>
<i>Service</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan untuk mempertahankan/meningkatkan manfaat produk</li> </ul>
<b>AKTIFITAS PENDUKUNG</b>	<b>PENJELASAN</b>
<i>Corporate Infrastructure</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dukungan terhadap <i>Value Chain</i>, berupa manajemen, perencanaan, keuangan, akuntansi, hukum, hubungan dengan pemerintah, dan manajemen kualitas</li> </ul>
<i>Human Resource Management</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan perekrutan, pelatihan, dan pengembangan SDM</li> </ul>
<i>Technology Development</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan menyempurnakan produk dan proses produksi</li> </ul>
<i>Procurement</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan pengadaan/pembelian</li> </ul>

### 2.1.2 Critical Success Factors

*Critical Success Factor* (CSF) merupakan suatu ketentuan dari organisasi dan lingkungannya yang berpengaruh pada keberhasilan atau kegagalan organisasi dikemukakan oleh John Rockhart pada tahun 1979 [TO1]. CSF dapat ditentukan jika *objectives* organisasi telah diidentifikasi. Diagram CSF seperti terlihat pada table 2, bertujuan untuk menginterpretasikan *objectives* secara lebih jelas dalam menentukan aktivitas yang harus dilakukan dan informasi apa yang dibutuhkan [WP1].

Peranan CSF sebagai penghubung antara strategi bisnis organisasi dengan strategi SI-nya, memfokuskan proses perencanaan strategi SI pada area yang strategis, memprioritaskan usulan aplikasi SI dan mengevaluasi strategi SI [PW1].

**Tabel 2. Diagram Critical Success Factor (CSF)**

<b>Tujuan Utama</b>	<b>Critical Success Factor (CSF)</b>	<b>Prime Measures</b>
Tujuan yang ingin dicapai	Ketentuan yang mempengaruhi pencapaian tujuan	Ukuran pencapaian CSF

### 2.1.3 SWOT Analysis

SWOT merupakan identifikasi faktor internal (*strength and weakness*) dan faktor eksternal (*opportunity and threat*) dari organisasi secara sistematis untuk merumuskan strategi organisasi [TO1]. Hasil identifikasi tersebut dibandingkan untuk memaksimalkan *strength* and *opportunity* dan meminimalkan *weakness* and *threat* guna mencapai strategi yang optimal. Hasil analisis SWOT digunakan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi CSF sebuah organisasi [PW1]. Diagram SWOT dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 3. Diagram SWOT [Ward & Prepard 2003]**

	<b>S (Strength)</b>	<b>W (Weakness)</b>
<b>O</b> ( <i>Opportunity</i> )	Strategi SO : Strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Strategi WO : Strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
<b>T</b> ( <i>Threat</i> )	Strategi ST : Strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Strategi WT : Strategi meminimalkan kelemahan untuk menghindari ancaman

### 2.1.4 McFarlan's Strategic Grid

*McFarlan's Strategic Grid* digunakan untuk memetakan aplikasi SI berdasarkan kontribusinya terhadap organisasi. Pemetaan dilakukan pada empat kuadran (*strategic, high potential, key operation, dan support*). Dari hasil pemetaan tersebut didapat gambaran kontribusi sebuah aplikasi SI terhadap

organisasi. Hasil tersebut dapat menjadi dasar bagi penentuan strategi SI dan kemungkinan perkembangan di masa mendatang [WG1]. Penjelasan tentang empat kuadran dapat dilihat pada Tabel 4..

**Tabel 4. McFarlan *Strategic Grid* [Ward & Prepard 2003]**

<b>STRATEGIC</b>	<b>HIGH POTENTIAL</b>
Applications that are critical to obtaining future business strategy	Applications that may be important in achieving future success
Applications on which the organization currently depends for success	Applications that are valuable but not critical to success
<b>KEY OPERATIONAL</b>	<b>SUPPORT</b>

## 2.2 TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI

Penggunaan arsitektur TI dalam manajemen sumber daya TI masih relatif baru. ISACA (2006): Arsitektur adalah salah satu “*best practices*” dalam *IT Governance*. Peran *IT Governance* (Tata-Kelola TI) adalah :

- Mengatur peran-peran dalam pengelolaan TI beserta kewenangan dan tanggung jawabnya.
- Mengatur proses-proses pengambilan keputusan TI
- Bertujuan memaksimalkan manfaat bagi bisnis dan meminimasi resiko investasi TI.

## 2.3 ARSITEKTUR TEKNOLOGI INFORMASI

Pengelolaan TI dalam organisasi membutuhkan “*tool*” yang dapat dimanfaatkan untuk mewujudkan keselarasan antara TI dengan bisnis. Mengatur peran-peran dalam pengelolaan TI beserta kewenangan dan tanggung jawabnya. Arsitektur TI adalah rumusan prinsip-prinsip dan keputusan-keputusan teknologis yang tertuang dalam gambaran struktur komponen-komponen TI. Terdiri atas :

- Merupakan visi tentang kapabilitas TI yang dipersyaratkan oleh strategi organisasi/perusahaan.
- Merupakan konsensus bersama antara manajemen TI dan manajemen bisnis.
- Merupakan rambu-rambu bagi proyek-proyek pengadaan, pengembangan, dan implementasi TI.

Arsitektur *enterprise* merupakan tool untuk mengelola TI dalam organisasi. Kata arsitektur, memiliki makna dalam ANSI/IEEE Std 1471-2000 adalah : ”*Fundamental* organisasi dari suatu sistem, menyatu dalam komponen, relasi antar satu sama lain dan lingkungannya, dan prinsip tata kelola dalam desain dan evolusi” [EA3].

Dalam TOGAF, "arsitektur" mengandung 2 arti, bergantung terhadap konteks penggunaannya :

1. Keterangan formal mengenai suatu sistem, atau rencana detail dari sistem pada level komponen untuk panduan implementasi.
2. Struktur komponen, hubungan antar komponen, dan prinsip dan panduan dalam mengelola desain dan evolusi sepanjang waktu.

Sementara makna ”*enterprise*”, dalam konteks ini adalah sekumpulan organisasi yang memiliki kesamaan tujuan dan/atau satu dasar. Dalam pengertian itu, suatu *enterprise* dapat berupa agen pemerintah, korporasi menyeluruh, divisi dari korporasi, satu departemen, atau suatu rantai dari organisasi secara geografis jauh terhubung secara bersama karena kepemilikan perusahaan.

Istilah ”*enterprise*” dalam konteks ”arsitektur *enterprise*” dapat digunakan untuk menandai keduanya secara keseluruhan perusahaan, mencakup semua dari sistem informasinya, dan spesifik area dalam perusahaan. Dari kedua kasus, arsitektur melintasi berbagai sistem, dan berbagai golongan fungsional di dalam perusahaan.

Istilah ”*enterprise*” telah diperluas saat ini meliputi mitra, supplier, dan pelanggan. Jika tujuan dari arsitektur *enterprise* ini adalah terintegrasi dengan ”*extended enterprise*”, maka pengertian ”*enterprise*” diperluas.

“Arsitektur”, secara formal menggambarkan rancangan sistem informasi, mengorganisir dengan cara mendukung pemikiran tentang isi struktur dari suatu

sistem. Menggambarkan komponen yang mendukung sistem informasi secara keseluruhan, dan menyediakan rencana dari produk mana yang dapat diperoleh, dan sistem dikembangkan, yang dapat bekerja secara bersama untuk implementasi sistem keseluruhan. Hal ini, akan memungkinkan kita mengatur investasi TI keseluruhan sesuai dengan kebutuhan bisnis.

”*Architecture Framework*” merupakan alat yang dapat digunakan untuk mengembangkan rancangan dari arsitektur yang berbeda. Hal ini dibutuhkan untuk menguraikan metode perancangan sistem informasi terkait dengan komponen-komponen, dan untuk mengungkap bagaimana komponen tersebut saling terkait dan cocok. Sehingga, perlu suatu alat dan *framework* yang menyediakan kosa kata umum. *Framework* ini meliputi daftar standar rekomendasi dan produk yg cocok yang dapat digunakan untuk menerapkan komponen tersebut.

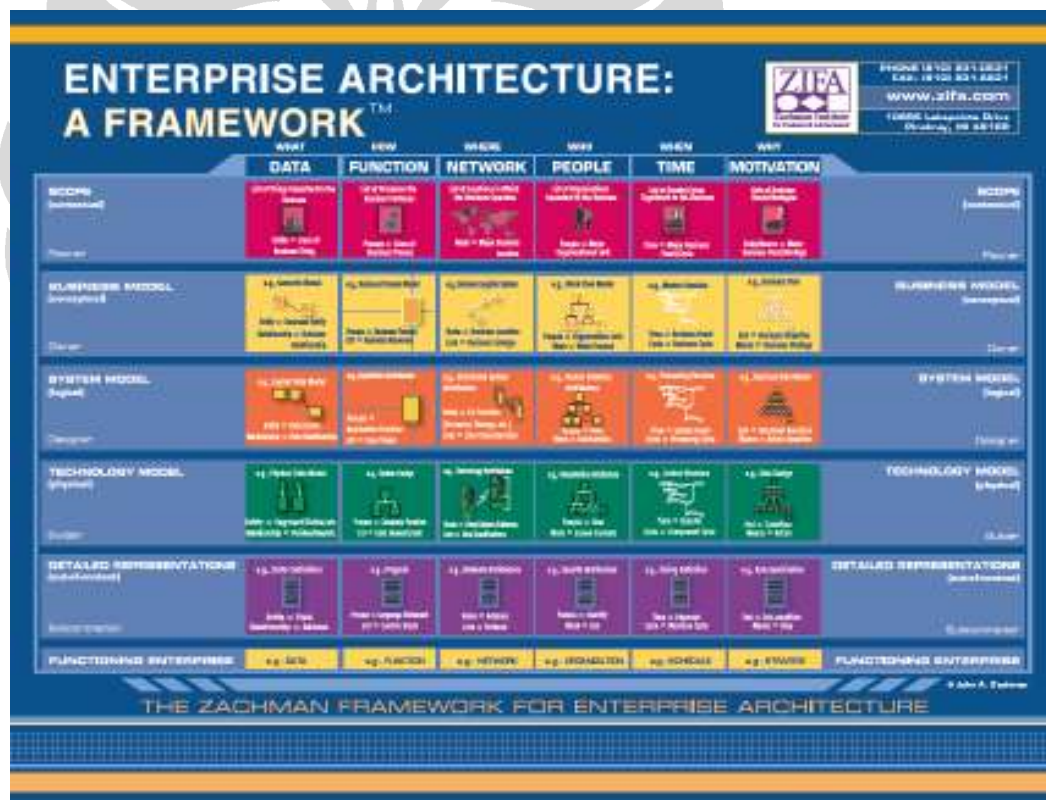
Dari beberapa literatur terdapat beberapa metodologi dan *framework* yang telah dikembangkan untuk merancang arsitektur TI [EA1]. Beberapa *framework* yang penulis cukup yakin mampu mewakili semua *framework* yang ada antara lain :

- Mengacu pada *Zachman framework* yang melihat aspek-aspek *who, what, how, where, when* dan *why* dalam perancangan sistem informasi; dilihat dari perspektif *strategic planner, manager/owner, designer, builder* dan *sub contractor*.
- *The Open Group Architecture Framework (TOGAF)* : Kerangka kerja pengembangan, pemanfaatan, dan pengelolaan arsitektur TI organisasi/perusahaan. Berupa panduan langkah-langkah dan prinsip-prinsip serta merupakan panduan dari berbagai *framework* pengembangan arsitektur. *Framework* ini dapat dipergunakan secara bebas oleh organisasi yang akan membangun arsitektur *enterprise* (lihat *term and conditions* [EA2]).
- *Federal Enterprise Architecture Framework (FEAF)* : dengan aspek-aspek data, aplikasi dan teknologi

### 2.3.1 Zachman Framework

*Framework* Zachman pertama sekali dipublikasikan oleh John Zachman pada tahun 1987 dalam tulisannya yang berjudul "A Framework for Information Systems Architecture" di *IBM Systems Journal*. *Framework* ini awalnya berupa struktur matriks enam baris dan tiga kolom [ZJ1].

*Framework* ini kemudian diperluas dan diformalisasi oleh Sowa dan Zachman pada tahun 1992 dalam tulisannya yang berjudul "Extending and Formalizing the Framework for Information Systems Architecture" di *IBM Systems Journal*. Perluasan yang dilakukan berupa penambahan tiga kolom [ZJ2].



**Gambar 2. Zachman's Framework**

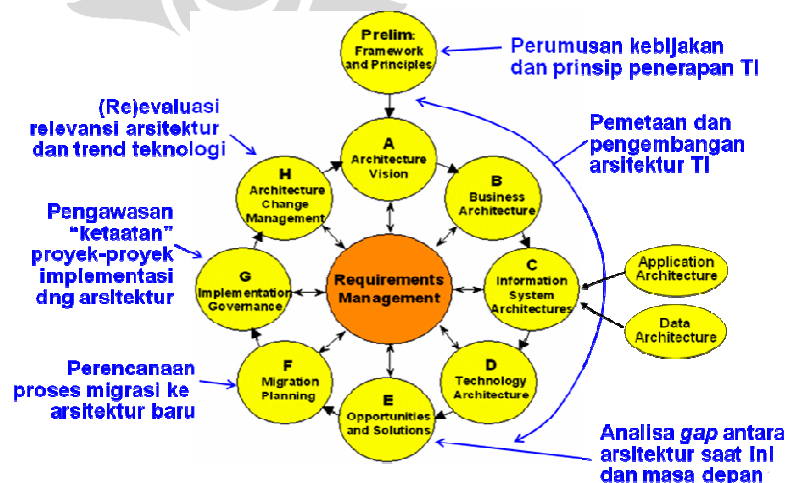
Keenam baris pada gambar 2 menyajikan enam pandangan (Perspektif), sebagaimana yang dipandang oleh perencana, pemilik, perancang, pembangun,

subkontraktor, dan *functioning enterprise*. Keenam kolom pada gambar 1 menyajikan fokus (abstraksi atau topik) dari arsitektur *enterprise*, yaitu: data, fungsi, jaringan, manusia, waktu dan motivasi. Enam fokus ini masing-masing berkaitan dengan pertanyaan dasar : apa, bagaimana, dimana, siapa, kapan, dan mengapa.

### 2.3.2 The Open Group Architecture Framework (TOGAF)

The Open Group Architecture Framework (TOGAF) adalah *framework*, metode detail dan alat bantu untuk membangun arsitektur *enterprise* yang akan digunakan oleh suatu organisasi [EA2]. TOGAF dibangun oleh anggota dari The Open Group yang bekerja pada forum arsitektur ([www.opengroup.org/architecture](http://www.opengroup.org/architecture)). Sumber utama dari TOGAF versi 1 tahun 1995 berdasarkan The Technical Architecture Framework for Information Management (TAFIM), yang dibangun oleh departemen pertahanan Amerika Serikat (DoD). DoD memberikan hak akses kepada The Open group untuk menghasilkan TOGAF dengan mengembangkan TAFIM, yang telah menghabiskan waktu dan tenaga dan investasi pemerintah Amerika Serikat.

Kunci dari TOGAF adalah metode pengembangan arsitektur (ADM). Metode yang terpercaya, terbukti untuk mengembangkan arsitektur TI suatu perusahaan yang memenuhi kebutuhan bisnisnya. Gambar 3 adalah langkah-langkah penentuan arsitektur menggunakan metodologi TOGAF.





### Gambar 3. Metodologi TOGAF

Ada empat jenis arsitektur yang merupakan subsets dari keseluruhan arsitektur perusahaan, semuanya terangkum dalam TOGAF yang dirancang untuk mendukung :

- Arsitektur Bisnis (atau Proses Bisnis) – ini menggambarkan strategi bisnis, tata-kelola, organisasi, dan kunci proses bisnis.
- Arsitektur Data – ini menguraikan struktur dari sumber fisik dan logis data organisasi dan manajemen sumber data.
- Arsitektur Aplikasi – Arsitektur ini menyediakan ”cetak biru” untuk sistem aplikasi yang dibangun, interaksi diantaranya dan hubungan mereka kepada bisnis proses utama organisasi.
- Arsitektur Teknologi – menguraikan logis kemampuan perangkat lunak dan perangkat keras yang diperlukan untuk mendukung penyebaran bisnis, data dan jasa aplikasi. Ini meliputi infrastruktur TI, *middleware*, jaringan, komunikasi, proses, standard dll.

#### 2.3.3 *Federal Enterprise Architecture Framework*

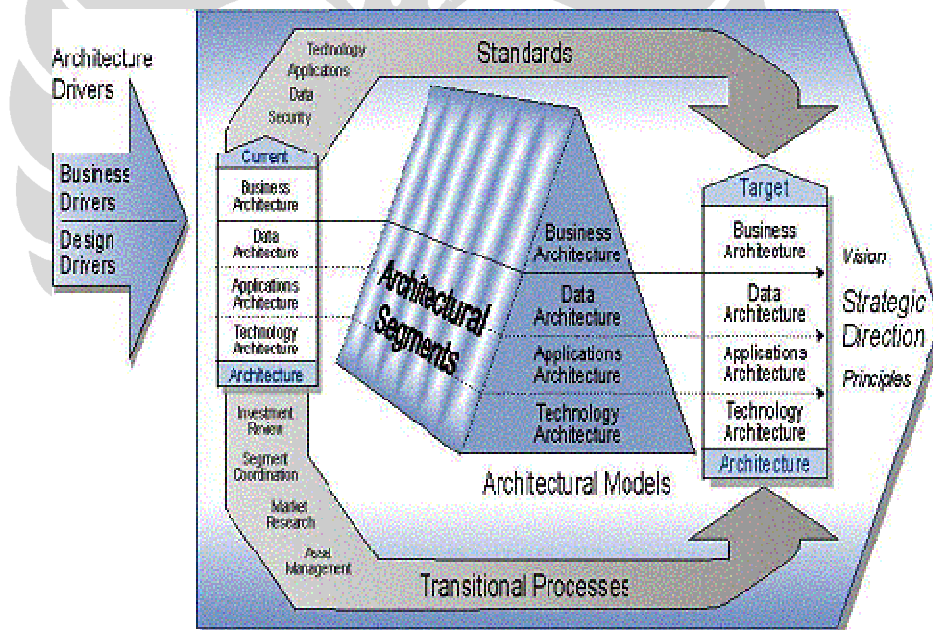
*The US Federal CIO Council* menerbitkan *Federal Enterprise Architecture Framework* (FEAF). FEAF pertama kali dibangun oleh pemerintah AS, untuk mengembangkan interoperabilitas dan pembagian informasi antar agen pemerintah pusat dengan unit pemerintah lainnya. FEAF menjadi *framework* yang melandasi arah dan petunjuk bagi agen pemerintah untuk strukturisasi suatu arsitektur enterprise [EA3]. FEAF membagi 8 komponen arsitektur *enterprise* :

- Pengarah arsitektur
- Arah strategis
- Arsitektur saat ini
- Target Arsitektur
- Proses Transisi
- Segmen Arsitektur

- Model Arsitektur
- Standar

FEAF membagi arsitektur ke dalam bisnis, data, aplikasi, dan arsitektur teknologi. Seperti terlihat dalam gambar 4. FEAF meliputi tiga kolom pertama dari *Zachman Framework* dan Metodologi *Spewak Enterprise Architecture Planning* (EAP).

FEAF mengandung petunjuk yang mirip dengan TOGAF. FEAF berorientasi pada arsitektur *enterprise*, sementara TOGAF orientasi pada arsitektur TI. Baris pada matriks FEAF (*the Zachman Framework*) tidak langsung mapping ke struktur TOGAF. Kolom dari matriks FEAF sama seperti yang digunakan TOGAF. Bagaimanapun, TOGAF mengidentifikasi lebih banyak aspek dibanding kolom FEAF; sebagai contoh, TOGAF memasukkan aspek *security*, *performance*, dan *usability*.



**Gambar 4. Federal Enterprise Architecture Framework (FEAF)**

Gambar 5 menampilkan matriks arsitektur FEAF, yang dinamakan produk arsitektur *enterprise* yang akan dihasilkan dari tiap sel.

	Data Architecture	Application Architecture	Technology Architecture
Planner Perspective	List of Business Objects	List of Business Processes	List of Business Locations
Owner Perspective	Semantic Model	Business Process Model	Business Logistics System
Designer Perspective	Logical Data Model	Application Architecture	System Geographic Deployment Architecture
Builder Perspective	Physical Data Model	Systems Design	Technology Architecture
Subcontractor Perspective	Data Dictionary	Programs	Network Architecture

**Gambar 5. Matrik *Federal Enterprise Architecture Framework***

Semua *framework* menerapkan :

- Perumusan arsitektur dari berbagai aspek teknis: minimal *proses*, *data*, dan *teknologi*.
- Perumusan arsitektur secara bertahap dari tingkat abstrak (strategi bisnis), ke tingkat logis, sampai ke tingkat fisik (teknologi)
- Pilihan standar-standar teknologi dan prinsip-prinsip penerapan TI.
- Pembuatan gambar model arsitektur :
  - Sebagai media komunikasi lintas peran/bidang
  - Representasi visi manajemen tentang strategi TI

## 2.4 PENERAPAN ARSITEKTUR EFEKTIF

Faktor keberhasilan penerapan arsitektur TI :

- Partisipasi dan *sponsorship* manajemen puncak dalam perumusan arsitektur.
  - Proses perumusan arsitektur melibatkan pengambilan keputusan atas opsi-opsi teknis yang dilengkapi dengan informasi tentang *cost-benefit* masing-masing.
- Diacunya arsitektur atau dilibatkannya arsitek dalam proyek-proyek pengembangan dan implementasi TI.
- Relevansi dan tingkat kerincian panduan-panduan yang digariskan dalam arsitektur TI.

- Penggunaan pemodelan grafis sebagai acuan komunikasi dalam pembahasan arsitektur TI.

## 2.5 MANFAAT ARSITEKTUR TI

Alasan utama untuk mengembangkan arsitektur enterprise adalah untuk mendukung bisnis dengan menyediakan teknologi dan struktur proses untuk strategi TI. Hal tersebut, akan menjadikan TI menjadi aset strategi bisnis modern yang sukses.

Arsitektur *enterprise* menuju kepada kesuksesan dalam berbisnis dan alat penting menuju keberhasilan kompetisi bisnis. Arsitektur *enterprise* mendorong manajemen menjadi lebih efektif dan memiliki kemampuan untuk eksploitasi informasi melalui TI. Suatu arsitektur *enterprise* menyediakan konteks strategis untuk evolusi sistem TI sebagai jawaban atas perubahan kebutuhan yang konstan dari lingkungan bisnis.

Arsitektur *enterprise* yang baik memungkinkan kita untuk mencapai keseimbangan antara inovasi bisnis dan efisiensi TI. Ia menjadikan individu unit bisnis untuk berinovasi secara aman dalam kompetisi bisnis. Pada saat yang bersamaan, dapat meyakinkan organisasi untuk mengintegrasikan strategi TI yang sinergi dan kemungkinan melewati *extended enterprise*.

Keuntungan yang didapat dengan adanya arsitektur *enterprise* adalah :

- Operasi TI yang lebih efisien :
  - Biaya *software development, support, dan maintenance* yang rendah
  - Meningkatkan keuntungan aplikasi
  - Meningkatkan interoperability dan sistem yang lebih mudah dan manajemen jaringan
  - Meningkatkan kemampuan untuk mengetahui area/isu kritis seperti *security*
  - Kemudahan *upgrade* dan merubah komponen sistem
- Nilai balik investasi yang tinggi, mengurangi resiko investasi masa depan:

- Mengurangi *kompleksitas* dalam infrastruktur TI
- Maksimum ROI dalam infrastruktur TI saat ini
- Fleksibel untuk membuat, membeli, atau *outsource* solusi TI
- Mengurangi resiko semua hal dalam investasi baru, dan biaya dari kepemilikan TI
- Pembelian yang cepat, mudah dan murah:
  - Keputusan beli menjadi lebih mudah, karena informasi pengelolaan pembelian tersedia pada rencana yang matang.
  - Proses pembelian yang cepat-kecepatan pembelian maksimum dan fleksibel tanpa mengorbankan arsitektur yang sudah dirancang.

Dengan menggunakan *framework* arsitektur akan mempercepat dan menyederhanakan pengembangan arsitektur, memastikan pemenuhan kebutuhan yang lebih lengkap menyangkut desain solusi, dan memastikan bahwa arsitektur yang terpilih telah mempertimbangkan pertumbuhan di masa depan sebagai jawaban atas kebutuhan bisnis.

Disain arsitektur adalah suatu proses kompleks, dan perancangan heterogen, arsitektur multi-vendor. *Framework* arsitektur memainkan peran penting dalam membantu "de-mystify" proses pengembangan arsitektur, memungkinkan para pemakai TI untuk membangun solusi *open systems*- sesuai kebutuhan bisnis.

Pelanggan TI yang tidak menanamkan modalnya dalam pengembangan arsitektur enterprise akan terjebak ke dalam dorongan satu solusi yaitu hanya memiliki pilihan satu supplier saja untuk memastikan solusi terintegrasi berjalan. Pada kasus itu, tak peduli bagaimana order dilakukan secara "terbuka" atau berdasarkan kesetiaan pelanggan, sehingga menutup kemungkinan untuk menggali potensi keuntungan yang didapat dengan multi-vendor, sistem terbuka.

Arsitektur dikembangkan karena "*key people*" memiliki perhatian besar untuk mendukung kebutuhan sistem TI dalam organisasi. Mereka disebut sebagai "*stakeholder*" dari sistem tersebut. Peran arsitek diharapkan dapat menjadi katalisator dan konsolidasi untuk menyatukan berbagai kepentingan manajemen.

Secara umum, manfaat strategis (TI sebagai *enabler* proses-proses bisnis vital) perancangan arsitektur TI adalah [JR6]:

- *Operational excellence*  
Berkat otomasi dan integrasi proses-proses bisnis
- *Customer intimacy*  
Berkat *sharing* data lintas aplikasi
- *Product leadership*  
Berkat kemudahan integrasi lintas aplikasi dan proses-proses bisnis
- *Strategic agility (short time to market)*  
Berkat tersedianya modul-modul yang memudahkan perombakan dan pengembangan layanan TI.

## 2.6 TINGKAT KEMAPANAN

Beberapa perusahaan memiliki pola perubahan yang hampir sama dalam merencanakan strategi yang akan dibangun. TI telah membawa perubahan pada batasan industri dan memperluas pasar menjadi ekonomi global, sehingga membuka kesempatan baru. Tetapi banyak proses dan sistem perusahaan yang berjalan menjadi penghalang untuk mewujudkan visi bisnis. Manajemen tidak dapat berhenti begitu saja, dan memulai kembali dari awal. Membangun pondasi untuk eksekusi memerlukan perubahan pada proses yang utama dan sistem bergantung pada operasional harian perusahaan. Manajemen memerlukan redesain dan implementasi sistem baru, proses, dan infrastruktur TI tanpa melakukan perubahan mendasar pada operasional harian.

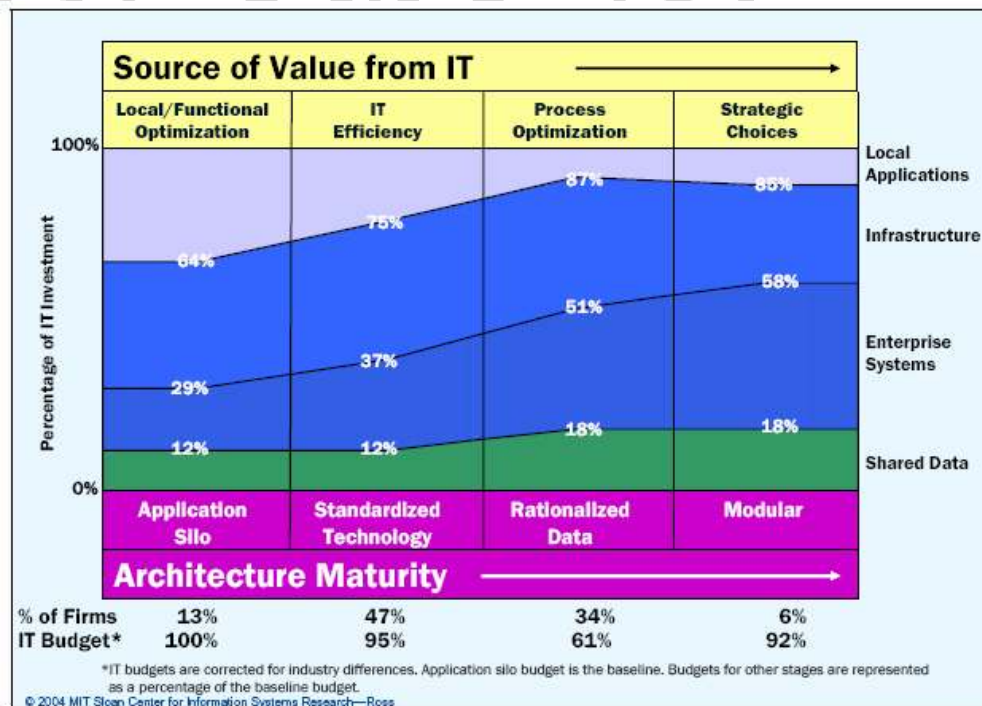
Beberapa perusahaan mencoba untuk mengikuti pola yang telah ada dalam membangun arsitektur *enterprise*-nya. Pola ini sering disebut dengan tingkat kemapanan. Pencapaian manfaat arsitektur TI tergantung pada tingkat kemapanan arsitektur TI [JR4], ada 4 tingkat kemapanan yaitu:

- Silo-silo SI : Tingkat standarisasi dan integrasi rendah. Tidak ada arsitektur TI perusahaan.
- Standarisasi : Standarisasi tinggi dengan integrasi rendah.

- Rasionalisasi data : Sharing data dan integrasi aplikasi. Minimasi duplikasi data dan maksimasi *reuse* aplikasi.
- Modularisasi : Partisi sistem menjadi modul-modul sebagai *building block* bagi pengembangan layanan baru.

Setiap tingkatan melibatkan pembelajaran organisasi tentang bagaimana mengaplikasikan TI dan disiplin proses bisnis sebagai kemampuan strategis. Percepatan melewati tingkatan memerlukan sedikit usaha, tetapi kecepatan perusahaan dari tingkat pertama ke berikutnya, memiliki manfaat beragam mulai dari mengurangi biaya operasional TI sampai kecepatan strategi yang tinggi.

Setiap perusahaan yang akan membangun arsitektur *enterprise*, secara berangsur-angsur menggeser investasinya ke TI dan redesain bisnis proses. Mereka identifikasi dimana sinergi global menawarkan nilai lebih dibanding otonomi lokal. Gambar 6, menunjukkan perbandingan investasi TI dalam data, *shared infrastructure*, *enterprise systems*, dan aplikasi lokal di tiap empat tingkatan arsitektur.



**Gambar 6. Tingkat kematangan J.W. Ross dan Peter Well**

### **Tingkat 1: Silo-silo SI**

Dalam tingkat silo SI, perusahaan fokus pada investasi TI-nya dalam menghasilkan solusi untuk masalah bisnis lokal dan kemungkinan kesempatan yang ada. Perusahaan mungkin akan mengambil manfaat dari kesempatan untuk membagi layanan infrastruktur seperti “*data centre*”, tetapi sebagaimana *shared service* yang mengakomodasi kebutuhan unik dari unit bisnis lokal. Perusahaan pada tingkat ini tidak bergantung terhadap kestabilan standar teknologi.

Idealnya, sistem yang dihasilkan pada tingkat ini mengenerate 100 persen solusi sesuai kebutuhan bisnis. Secara organisasi, aplikasi pada tingkat bisnis silo selaras secara alami dengan unit bisnis perusahaan, fungsi, atau struktur geografi. Arsitektur memaksa tidak ada batasan dalam aktifitas unit bisnis, sehingga memberi harapan pada inovasi. Inisiatif strategi dapat dijalankan dengan sedikit, jika ada, konstrain dari bagian lain dari bisnis. Konsekuensinya, fungsi, pabrik dan manajer geografis sering menganggap positif untuk membangun aplikasi secara “silo”.

Pada tingkat ini, sistem tidak dapat berhubungan secara langsung. Banyak professional TI menghasilkan aplikasi secara terpisah dengan cepat dibandingkan dengan melihat integrasi diantaranya. Sehingga diperlukan kode yang semakin kompleks untuk menghubungkan antar aplikasi. Sepanjang waktu, sistem utama memiliki banyak “*interface*”/hubungan dengan sistem lainnya walaupun kecil tapi menghabiskan waktu, mahal dan penuh resiko. Pada tingkat ini, lingkungan silo SI menghalangi integrasi dan standarisasi dari proses bisnis.

### **Tingkat 2: Standarisasi**

Dalam tingkat standarisasi, perusahaan mulai menggeser investasi TI dari lokal aplikasi menjadi infrastruktur share (gambar 6). Pada tahap ini, perusahaan menetapkan standar teknologi secara intensif untuk menurunkan jumlah platform yang diatur. Sedikit platform artinya biaya yang rendah. Dari riset yang dilakukan J.W. Ross dan Peter Well, perusahaan yang memiliki teknologi standar memiliki anggaran TI 15 persen lebih rendah dari perusahaan yang ada di tingkat silo



(gambar 6). Tetapi, semakin sedikit platform berarti lebih sedikit pilihan untuk solusi TI. Perusahaan yang maju dapat menerimanya.

Pada manajemen TI, bergeser dari konsentrasi pada fungsi dari aplikasi menjadi biaya efektif dan ketersediaan dari sistem perusahaan. Manajemen dari standar teknologi merupakan kunci pada tingkat ini. Migrasi pada arsitektur teknologi standar secara mendasar merubah pendekatan perusahaan kepada “*solution delivery*”. Perusahaan pada tingkat ini bernegosiasi pada solusi yang memungkinkan untuk berjalan di atas platform standar yang sudah ada. Komitmen pada standar teknis artinya bahwa aplikasi TI yang paling cocok secara fungsi dapat ditolak karena tidak dapat berjalan dengan arsitektur teknologi perusahaan.

Sebagai tambahan untuk konsolidasi dan standarisasi hardware, perusahaan pada tingkat ini mulai mengurangi jumlah produk software yang menghasilkan fungsi sama. Perusahaan pada tahap ini selalu meningkatkan akses untuk membagi data dengan memperkenalkan “*data warehouses*”, tetapi data transaksi masih menyatu dalam aplikasi masing-masing.

### **Tingkat 3: Rasionalisasi Data**

Dalam tingkat standarisasi, perusahaan mulai menggeser investasi TI dari view data dan aplikasi lokal ke view *enterprise*. Staff TI mengurangi redundan data dengan mengekstrak data transaksi dari aplikasi individu dan membuatnya dapat diakses oleh semua proses yang terkait. Pada tingkat ini, perusahaan juga membangun interface untuk data perusahaan yang kritis dan jika sesuai, standarisasi proses bisnis dan aplikasi TI. Begitupun, investasi TI bergeser dari aplikasi local dan infrastruktur share menjadi sistem enterprise dan data share.

Perusahaan mengerjakan secara digital core data mereka dan/atau proses bisnis untuk menangkap esensial dari bisnis mereka. Perusahaan memilih optimalisasi datanya, proses bisnis, atau keduanya bergantung apakah mereka menggunakan model operasi diversifikasi, koordinasi, penggandaan, atau penggabungan. Optimalisasi dan digitalisasi, membuat perubahan mendasar pada

proses bisnis atau data menjadi lebih sulit, tetapi membangun produk dan layanan baru pada core menjadi lebih mudah dan cepat.

Aturan TI pada tingkat ini adalah memfasilitasi sasaran perusahaan dengan membangun “*reusable*” platform data dan bisnis proses. Manajer senior yang memimpin adopsi arsitektur optimalisasi core menganut prinsip standarisasi yang mendukung inovasi. Dengan melayani tantangan bisnis yang dapat diprediksi, data dan proses yang standar memungkinkan inovasi proses lebih dekat kepada pelanggan.

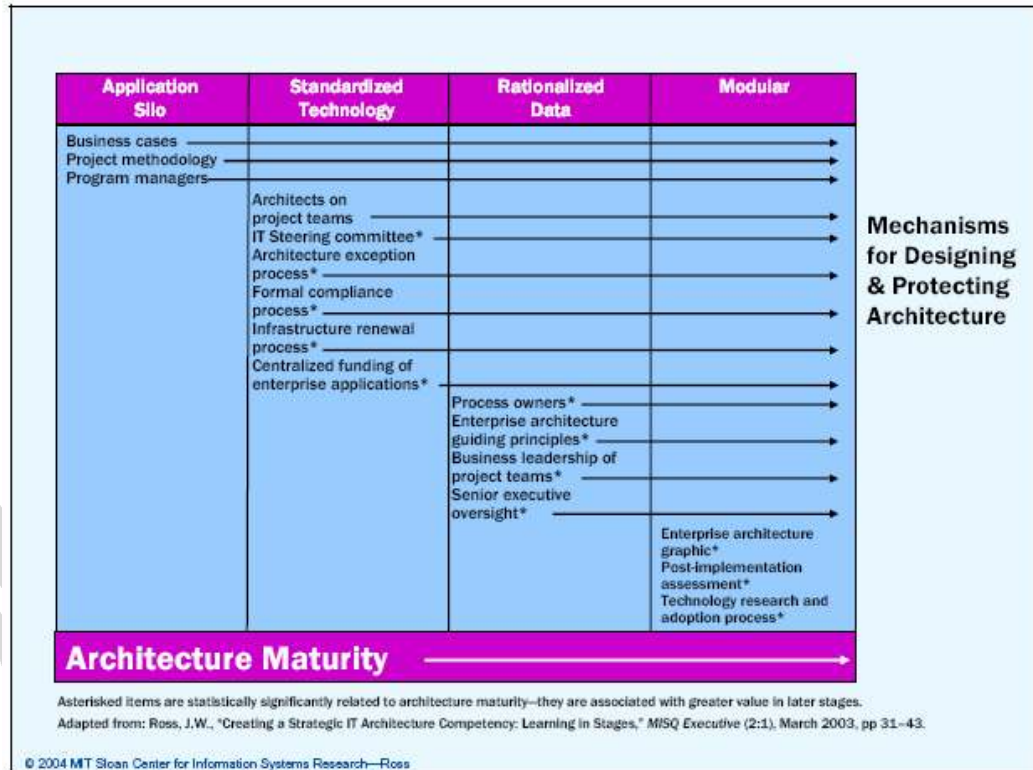
Pada tingkat ini, senior TI dan manajer bisnis belajar bersama bagaimana artikulasi model operasional perusahaan dan bagaimana mengidentifikasi kemampuan TI yang diperlukan untuk mengimplementasikan model operasi. Tingkat kematangan arsitektur, memungkinkan perusahaan untuk optimalisasi core sementara identifikasi kesempatan untuk mengungkitnya.

#### **Tingkat 4: Modularisasi**

Arsitektur *modularisasi* bisnis memungkinkan kecepatan strategi melalui modul kustomisasi atau *reusable*. Modul ini meningkatkan esensial bisnis membangun infrastruktur pada tingkat optimalisasi core. Pada tingkatan ini, manajemen menyaring dan meningkatkan modular, proses yang didijitalisasi pada tingkat 3. Manajemen dapat membawa 2 pendekatan pada tugas ini. Pertama untuk menghasilkan modul yang reusable dan memungkinkan unit bisnis untuk memilih proses yang berorientasi pelanggan. Sebagai contoh teknologi yang kita kenal “*Web Services*” perusahaan dapat menghasilkan layanan bisnis yang reusable dengan interface standar untuk mengakses modul dan data terkait. “*Web services*” dapat memilih modul dari sumber internal maupun eksternal. Pendekatan kedua ialah menyetujui manajer bisnis unit lebih mempertimbangkan desain “*front-end*” proses, dimana mereka dapat secara individu membangun atau membeli modul yang terhubung dengan *core data* dan “*back end*” proses.

Untuk mendapatkan manfaat dari arsitektur modularisasi, perusahaan harus belajar bagaimana identifikasi secara cepat peluang strategi yang terbaik

pada core dan kemudian bagaimana membangun atau reuse modul yang dapat ditingkatkan dari core. Modul “reuse” lebih efisien dibandingkan kustomisasi lokal. Membangun aplikasi secara cepat dan sangat fokus pada nilai tambah, memberikan tambahan pencapaian strategis yang respon terhadap perubahan kondisi pasar.



**Gambar 7. Best Practices Mekanisme tata kelola TI**

Gambar 7 menunjukkan bagaimana unit TI harus membangun kemampuan TI dalam mengatur investasi TI dan mengenerate nilai TI pada setiap tingkat kematangan.

Pola tingkat kematangan dapat dicapai dengan memenuhi semua kriteria yang ada di setiap tingkatnya.

### Tingkat 1: Silo-silo SI

Ada 2 hal kritis yang melibatkan kemampuan perusahaan untuk berada di tingkat ini :

1. Bisnis: Analisis dari biaya dan manfaat atas perubahan bisnis proses atau teknologi

2. Metodologi standarisasi proyek: Disiplin, pendekatan yang konsisten untuk mengubah konsep proyek yang telah disetujui menjadi bisnis proses yang meningkat.

### **Tingkat 2: Standarisasi**

Pada tingkat ini, manajemen telah mengelola perusahaan melalui standarisasi teknologi. Ada 3 hal kritis tingkat ini :

1. Komite TI: Grup eksekutif yang bertanggung jawab untuk menentukan prioritas TI
2. Biaya terpusat dari aplikasi *enterprise*: anggaran alokasi modal untuk mendukung implementasi standarisasi *enterprise*
3. Proses *renewal* infrastruktur: mekanisme biaya proyek utama untuk pergantian dan upgrade teknologi.

Ada 4 hal yang terkait dengan lingkungan standarisasi teknologi :

1. Proses pemenuhan arsitektur formal: proses untuk meyakinkan proyek yg baru memanfaatkan teknologi standar
2. Arsitek pada tim proyek: Tanggung jawab individu untuk meyakinkan standar teknis sudah diteliti atau perlu pengecualian untuk dimanfaatkan
3. Proses pengecualian arsitektur: Proses formal untuk identifikasi ketika pengecualian standar nilai tambah
4. Tim standarisasi yg terpusat: pelaksana teknis yang berpengalaman untuk identifikasi standar yang diperlukan dan dikenali ketika ada perubahan standar

### **Tingkat 3: Rasionalisasi Data**

Ada 5 hal kritis yang penting untuk berada di tingkat ini :

1. Kepemilikan proses *enterprises*: Individu yang memiliki, desain, dan implementasi satu atau lebih proses *enterprise*
2. Statemen arsitektur *enterprises* : pilihan yang spesifik bagaimana TI diaplikasikan pada perusahaan.

3. Kepemimpinan bisnis dari tim proyek : Manajer tingkat tinggi yang bertanggung jawab untuk menghasilkan proyeksi manfaat dan secara aktif terlibat dalam manajemen proyek
4. Eksekutif senior pada arsitektur *enterprise*: Bertanggung jawab untuk review arsitektur enterprises pada tingkat tinggi.
5. Manajer TI: Individu yang mengkoordinasikan sistem dan proyek untuk integrasi peta dan minimalisasi pengulangan.

#### **Tingkat 4: Modularisasi**

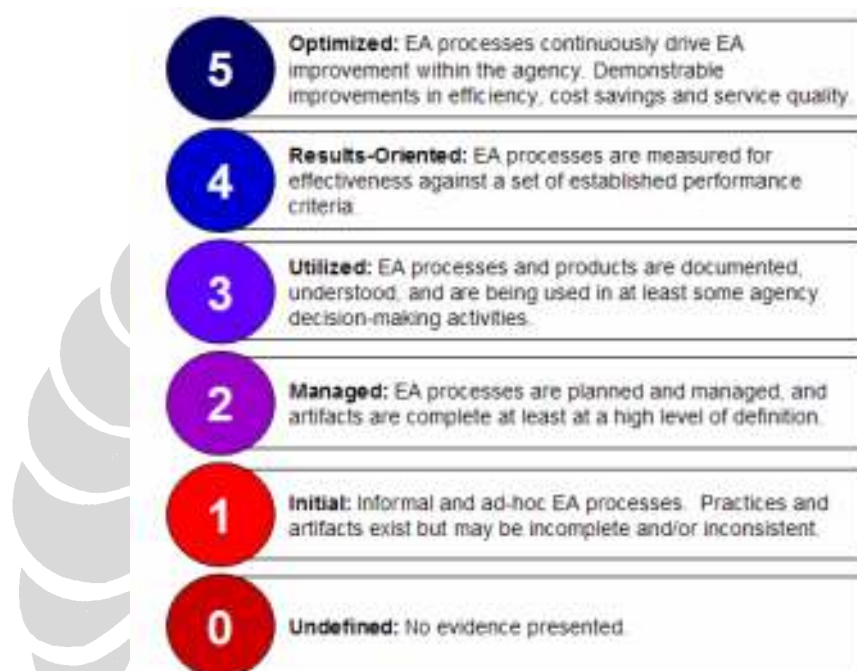
4 kunci sukses pada tingkat ini :

1. Diagram 1 halaman: alat untuk komunikasi pada gambaran di tingkat atas yang mengintegrasikan dan kebutuhan standarisasi
2. Penilaian setelah implementasi : Proses formal untuk keamanan dan pelajaran komunikasi dari setiap proyek
3. Riset formal dan proses adopsi : Proses untuk identifikasi teknologi baru yang signifikan berpengaruh pada perusahaan
4. Tim arsitektur enterprise yang *fulltime*: Staff TI yang membantu secara cepat kebutuhan bisnis menjadi visi perusahaan jangka panjang.

Pencapaian manfaat arsitektur TI, juga dapat diukur dengan *OMB EA Assessment Framework* dan *NASCIO EA Maturity Model*. Kedua model ini hampir sama dalam menggambarkan tingkat kematangan arsitektur dengan 6 tingkatan seperti terlihat pada gambar 8, yaitu terdiri atas :

1. Level 0, *Undefined* : Tidak ada program
2. Level 1, *Initial/Informal* : Program Informal dan Proses Ad Hoc EA, Latihan dan *artifact* ada tapi tidak lengkap/konsisten
3. Level 2, *Managed/Repeatable* : Proses EA direncanakan dan diatur, dan *artifact* lengkap minimal definisi tingkat tinggi
4. Level 3, *Utilized/Well Defined Program* : Proses dan produk EA didokumentasikan, dimengerti dan dipergunakan minimal aktifitas pengambil keputusan

5. Level 4, *Results Oriented/Managed Program* : Proses EA diukur untuk efektifitas suatu set dari kriteria kemampuan yang ditetapkan
6. Level 5, *Optimized/Continously Improving* : Proses EA yang kontinu membawa kemajuan EA dg agen. Perbaikan pada efisiensi, hemat biaya dan kualitas pelayanan.



**Gambar 8. Tingkat kematangan OMB dan NASCIO**

Untuk setiap tingkat/level memiliki ciri-ciri :

**Tingkat 0: Undefined/No Program**

Pada tingkat ini tidak ada dokumen arsitektur. Solusi dan pengembangan dilakukan berdasarkan standar dan pengalaman industri. Yang diharapkan oleh organisasi pada tingkat ini :

*Administrasi*

- Tidak ada penggunaan arsitektur

*Planning*

- Tidak ada perencanaan untuk membangun arsitektur enterprise

*Framework*

- Proses arsitektur dan template tidak didokumentasikan

#### *Blueprint*

- Standar teknologi TI tidak didokumentasikan

#### *Communication*

- Manajemen tingkat atas dan agen tidak peduli terhadap arsitektur dan manfaatnya

#### *Compliance*

- Tidak ada proses yang terpenuhi dari organisasi

#### *Integration*

- Tidak ada program yang mengintegrasikan lintas enterprise

#### *Involvement*

- Tidak ada program yang ditempatkan untuk kepedulian terhadap arsitektur enterprise
- Beberapa group atau individu yang berbeda kebanyakan bekerja untuk menyelesaikan masalah tunggal saja

### **Tingkat 1: *Informal Program***

*Framework* dasar arsitektur dan standar sudah didefinisikan dan kebanyakan dilakukan secara informal. Ada konsesus umum yang menyatakan langkah ini harus dilakukan, walau bagaimanapun hal tersebut tdk dicatat dan diikuti. Organisasi dengan *Framework* arsitektur *enterprise* pada tingkat ini masih bergantung pada pengetahuan kontribusi individu. Yang diharapkan oleh organisasi pada tingkat ini :

#### *Administrasi*

- Kebutuhan komite untuk mendefinisikan standar dan proses yang sudah diidentifikasi

#### *Planning*

- Kebutuhan arsitektur *enterprises* sudah diidentifikasi
- Aktifitas EA dilakukan secara informal dan tidak terstruktur

#### *Framework*

- Proses secara khusus dan informal, proses yang diikuti mungkin tidak konsisten

- Tidak ada proses arsitektur yang tunggal lintas teknologi dan jalur bisnis

#### *Blueprint*

- Dokumentasi dari bisnis, standar teknologi, dll secara informal dan tidak konsisten

#### *Communication*

- Kebutuhan untuk menghasilkan kepedulian yang tinggi tentang EA sudah diidentifikasi
- Komunikasi kecil tentang proses EA ada atau kemungkinan proses *improvement*

#### *Compliance*

- Kebutuhan akan standar pemenuhan sudah diidentifikasi
- *Compliance* adalah informal dan tdk terstruktur
- *Compliance* tidak dapat diukur secara efektif, karena proses dan prosedur tidak konsisten melintasi area dan/atau proyek.

#### *Integration*

- Kebutuhan untuk dokumentasi fungsi umum yang mengintegrasikan program EA sudah diidentifikasi
- Proyek dan pembelian umumnya selesai dalam isolasi hasilnya dalam biaya pembelian dan pengembangan yang berulang dan kebutuhan training

#### *Involvement*

- Organisasi sudah diidentifikasi sebagai kebutuhan untuk membuat kepedulian staff tentang manfaat dan konsep EA
- Usaha kepedulian EA secara informal dan tidak konsisten
- Beberapa group tidak mendukung usaha dan mungkin dapat menyebabkan kegelisahan dalam organisasi

### **Tingkat 2: Repeatable Program**

Dasar arsitektur dan standar sudah diidentifikasi dan sedang dilacak dan verifikasi. Pada titik ini proses program berulang dan template *reusable* dimulai untuk dikembangkan. Kebutuhan produk dan pemenuhan komponen untuk menyesuaikan dengan standar dan kebutuhan yang sudah disepakati secara



terbuka dan terukur digunakan untuk pelacakan proses area pencapaian. Yang diharapkan oleh organisasi pada tingkat ini :

#### *Administrasi*

- Kebutuhan untuk tata kelola arsitektur sudah diidentifikasi
- Program EA dimulai untuk mengembangkan aturan yang jelas dan bertanggung jawab
- Komite tata kelola dimulai dari formulir

#### *Planning*

- Organisasi sudah memulai untuk mengembangkan visi arsitektur enterprises
- Organisasi sudah memulai untuk identifikasi tugas, dan kebutuhan sumber daya
- Organisasi sudah memutuskan metodologi dan memulai untuk mengembangkan perencanaan untuk program EA

#### *Framework*

- Dasar program EA didokumentasikan
- Proses direncanakan dan dilacak
- Organisasi mulai menggunakan metode reuse untuk mendapatkan informasi EA yang kritis

#### *Blueprint*

- Arah bisnis, dan informasi strategi diidentifikasi
- Kebutuhan untuk pendokumentasian EA untuk penyimpanan dan pendistribusioan informasi EA diidentifikasi

#### *Communication*

- Kebutuhan untuk EA dikomunikasikan ke manajemen tingkat atas
- Aktifitas kepedulian EA mulai muncul atau dikembangkan

#### *Compliance*

- Organisasi sudah mulai mengembangkan proses *compliance* untuk meyakinkan bahwa proyek dan peningkatan konsisten dengan standar EA

#### *Integration*

- Kebutuhan untuk integrasi *framework* program EA (Proses daur hidup arsitektur) sudah diidentifikasi

- Berbagai titik hubung antara proses manajemen dan *Framework* program EA sudah di mapping

#### *Involvement*

- Organisasi sudah mulai membangun rencana untuk sesi dan materi pembelajaran EA untuk meningkatkan kepedulian dan pengertian konsep dan proses EA
- Konsep EA dimulai untuk diperkenalkan dan lebih konsisten untuk didiskusikan secara normal dari meeting harian

### **Tingkat 3: *Well-Defined Program***

Framework arsitektur *enterprise* didefinisikan dengan baik; menggunakan standar persetujuan dan/atau kustomisasi versi template. Proses didokumentasikan lintas organisasi. Ukuran pencapaian dilacak dan monitor berhubungan dengan standar umum dan area proses. Yang diharapkan oleh organisasi pada tingkat ini :

#### *Administrasi*

- Komite tata kelola arsitektur didefinisikan, dan mendefinisikan role dan tanggung jawab
- Otoritas komite tata kelola selaras untuk bekerjasama dengan baik

#### *Planning*

- Rencana Program EA didefinisikan dengan baik, termasuk aturan tata kelola dan tanggung jawab, struktur kerangka dan jadwal untuk pengembangan EA, dan keuangan dan kebutuhan SDM
- Aktifitas EA dilaksanakan sehubungan dengan definisi rencana

#### *Framework*

- Daur hidup proses arsitektur sudah didefinisikan dan dokumentasikan
- Proses arsitektur general dikustomisasi untuk digunakan oleh agen, departemen dsb.
- Model proses sudah dipersiapkan
- Template digunakan untuk meyakinkan pengambilan informasi konsisten

#### *Blueprint*

- Klasifikasi teknologi standar yang ada konsisten
- Dokumentasi arah bisnis dan informasi strategis konsisten

### *Communication*

- Arsitektur didefinisikan dengan baik dan dikomunikasikan
- Training disediakan untuk manajemen tingkat atas dan agen sehubungan dengan arsitektur dan manfaatnya
- Training disediakan untuk anggota komite EA

### *Compliance*

- Proses *compliance* formal didefinisikan dengan baik dan merupakan bagian yang terintegrasi dari proses daur hidup EA
- Proses *compliance* EA mengikuti konsistensi melalui enterprise
- Kasus bisnis dibutuhkan untuk variasi dari standar EA

### *Integration*

- Program EA terintegrasi dengan rencana strategis dan proses anggaran
- Menyentuh titik dari proses manajemen untuk EA menjadi definisi-baik

### *Involvement*

- Organisasi mulai beroperasi sebagai tim, menggunakan definisi program dan standar arsitektur
- Manajemen tingkat atas berpartisipasi di beberapa komite EA
- Staf bisnis dan teknis berpartisipasi di dalam komite EA

## **Tingkat 4 : *Managed Program***

Pada titik ini ukuran pencapaian dikumpulkan, analisa dan dilaksanakan. Ukuran yang digunakan untuk memprediksi pencapaian dan menghasilkan proses dan kemampuan yang lebih baik. Yang diharapkan oleh organisasi pada tingkat ini :

### *Administrasi*

- Aturan tata kelola dan tanggung jawab direview dan diupdate utk perubahan kepesertaan ke kerangka/Framework EA

### *Planning*

- Rencana EA direview dan berubah bergabung untuk perbaikan program EA
- Organisasi mengukur progress keberhasilan dari rencana EA
- Sasaran dibuat untuk target rencana program EA ke depan

### *Framework*

- Organisasi mengukur efektifitas dari proses dan template EA
- Rencana koreksi dilakukan ketika adanya ketidakefisienan template dan/atau prosedur diidentifikasi
- Meeting dilakukan secara reguler untuk mereview modifikasi kerangka EA

### *Blueprint*

- Dokumentasi dari arah dan strategi bisnis menjadi praktek standar
- Dokumentasi dan kasifikasi produk dan *compliance* menjadi praktek standar
- Organisasi mengukur dari proses *compliance* ke identifikasi kebutuhan untuk update ke informasi blueprint dan/atau klasifikasi

### *Communication*

- Proses komunikasi formal pada tempatnya dan diikuti
- Proses komunikasi direview dan berubah tergabung untuk perbaikan komunikasi dari aktifitas dan detail arsitektur
- Training kepedulian EA dilakukan pada orientasi karyawan baru
- Organisasi mengukur efektifitas dari proses komunikasi EA

### *Compliance*

- *Compliance* ke standar EA menjadi praktek umum melalui *enterprise*
- Ukuran kualitas terkait dengan kasus bisnis yang ditangkap
- Proses *compliance* direview dan updated ketika defisiensi atau peningkatan proses diidentifikasi

### *Integration*

- Arsitektur *enterprise* digunakan sebagai dasar pengembangan dan akuisisi
- Organisasi melakukan pengukuran untuk mengukur penghambatan sumber daya, termasuk waktu dan uang
- Biaya dan manfaat, termasuk manfaat lintas batas agen, dipertimbangkan untuk identifikasi proyek
- Prosedur integrasi direview dan proses diupdate ketika masalah atau fungsi baru diidentifikasi

### *Involvement*

- Personal melalui organisasi memiliki pengertian yang baik dari arsitektur prinsipal dan partisipasi dalam proses EA sebagai anggota komite atau proyek mereka, dsb. Memiliki titik sentuh dengan arsitektur
- Organisasi mengukur kepedulian, kepesertaan, penerimaan dan layanan program EA

### **Tingkat 5 : *Continuously Improving Vital Program***

Proses sudah matang; target tercapai dengan efektifitas dan efisiensi berdasarkan tujuan bisnis dan teknis. Ada beberapa perbaikan dan peningkatan berdasarkan pengertian dari akibat perubahan pada proses tersebut. Yang diharapkan oleh organisasi pada tingkat ini :

#### *Administrasi*

- Komite tata kelola secara proaktif mereview aktifitas dan perubahan institut untuk perbaikan proses
- Organisasi bekerja dengan pernyataan lain membagi ide untuk peningkatan administrasi EA

#### *Planning*

- Rencana aksi lebih proaktif diimplementasikan untuk meningkatkan efektifitas dari program EA berdasarkan alat ukur
- Organisasi bekerja dengan bagian lain untuk membagi ide dengan fokus pada peningkatan proses untuk program EA ke depan

#### *Framework*

- Proses daur hidup diikuti dan menjadi proses alami-kedua organisasi
- Alat ukur digunakan untuk identifikasi efisiensi dari proses EA dan template terkait kepada isu notifikasi
- Organisasi bekerja dengan bagian lain untuk membagi ide guna peningkatan proses dan template EA

#### *Blueprint*

- Menangkap informasi bisnis dan teknologi direview dan membandingkan teknologi dan tren bisnis baru untuk secara proaktif mengidentifikasi teknologi yang mendukung pengembangan bisnis

- Organisasi bekerja dengan bagian lain untuk membagi informasi sehubungan dengan tren bisnis dan teknologi

#### *Communication*

- Alat ukur digunakan secara proaktif untuk identifikasi peluang peningkatan komunikasi
- Organisasi bekerja dengan bagian lain untuk membagi ide peningkatan proses komunikasi

#### *Compliance*

- Informasi yang dikumpulkan selama proses *compliance* digunakan secara proaktif identifikasi update standar dan/atau kerangka EA
- Ukuran arsitektur digunakan untuk mendorong secara berkelanjutan proses peningkatan kasus bisnis
- Organisasi bekerja dengan bagian lain untuk membagi ide peningkatan proses *compliance*

#### *Integration*

- Proses arsitektur enterprise mendorong secara kontinu penemuan kembali melalui enterprise
- Bisnis mempengaruhi teknologi dan teknologi mempengaruhi bisnis
- Alat ukur digunakan secara proaktif untuk identifikasi perbaikan pada kerangka EA atau blueprint informasi dan/atau proses integrasi
- Organisasi bekerja dengan bagian lain membagi ide untuk peningkatan integrasi, termasuk praktek pembelian dan manajemen proyek

#### *Involvement*

- Agen dan departemen bekerja bersama sebagai kontributor arsitektur dan proses
- Organisasi menggunakan alat ukur untuk secara proaktif membuat rencana untuk peningkatan pemasaran EA dan program pendidikan
- Organisasi bekerja dengan bagian lain untuk membagi ide menghasilkan atmosfer untuk secara aktif terlibat dan berpartisipasi dalam program dan aktifitas EA melintasi *enterprise*

## **BAB III.**

### **PT RAJAWALI NUSANTARA INDONESIA**

#### **3.1 LATAR BELAKANG DAN SEJARAH PERUSAHAAN**

Cikal bakal PT. Rajawali Nusantara Indonesia (RNI) adalah seorang konglomerat pertama di Asia Tenggara bernama NV Handel Maatschapij Gwan pada tahun 1860 atau lebih dikenal dan berkembang dengan julukan Oei Tiong Ham Concern. Ruang lingkup usaha Oei Tiong Ham Concern sangat beragam. Selain berusaha di bidang industri gula, Dia juga bergerak di bidang perdagangan ekspor hasil bumi dan pabrik farmasi.

Pada tahun 1961 Pemerintah Republik Indonesia mengambil alih perusahaan ini. Dalam rangka membenahi perusahaan tersebut, pada tahun 1964 pemerintah telah mengganti nama Oei Tiong Ham Concern menjadi PT. Rajawali Indonesia. Selanjutnya PT Rajawali Indonesia diubah kembali namanya menjadi PT. Rajawali Nusantara Indonesia.

Pada saat ini PT. Rajawali Nusantara Indonesia memiliki jumlah karyawan 19.844 orang, 26 Kepala cabang per propinsi dan merupakan perusahaan induk (holding company) dari sejumlah perusahaan anak disamping adanya ikatan kerja sama operasi dan kontrak manajemen dengan beberapa mitra usaha. PT. Rajawali Nusantara Indonesia bergerak dalam bidang agro industri, farmasi, perdagangan umum, jasa manajemen dan jasa-jasa lainnya. Sejarah perkembangan PT. Rajawali Nusantara Indonesia sejak tahun 1964 -2003 dapat dibagi dalam tiga periode, yakni masa konsolidasi (1964 -1985), masa pematapan dan pengembangan (1986-1998) dan masa pengembangan yang selektif (2001-2003), dan direncanakan pada tahun 2004-2008 merupakan tahap diversifikasi produk/usaha yang strategik.

### **Tahap Konsolidasi (1964 – 1985)**

Pada masa konsolidasi ini PT. Rajawali Nusantara Indonesia telah membenahi operasi intern dan melakukan rehabilitasi fisik berbagai alat produksi dalam rangka meningkatkan produktivitas usaha. Di samping itu status hukum PT. Rajawali Nusantara Indonesia diubah menjadi Persero berdasarkan Undang-Undang nomor 9 Tahun 1969 dan Peraturan Pemerintah nomor 5 Tahun 1974.

Sejak memasuki dekade delapan puluhan, usaha-usaha konsolidasi yang telah dilakukan PT. Rajawali Nusantara Indonesia mulai menunjukkan keberhasilan. Berbagai unit usaha, antara lain pabrik gula, farmasi dan alat kesehatan serta usaha perdagangan umum telah memberikan nilai portofolio yang menggembirakan. Pada tahun 1984, PT. Rajawali Nusantara Indonesia dipercaya untuk menyehatkan Pabrik Gula dan Pabrik Spiritus Madukismo di Yogyakarta atas dasar kontrak manajemen selama 10 tahun (1984–1994), saat ini telah diperpanjang 10 tahun hingga tahun 2004. Pabrik Gula dan Spiritus Madukismo dengan pemegang saham Sri Sultan Hamengku Buwono IX dan Pemerintah RI, pada saat itu, tengah mengalami kesulitan keuangan dan manajemen.

### **Tahap Pematapan dan Pengembangan (1986 – 1998)**

Untuk memperoleh efisiensi melalui peningkatan skala ekonomi, beberapa unit usaha yang kecil telah digabung ke anak PT. Rajawali Nusindo. Dua unit usaha perkebunan karet digabung menjadi satu dan kemudian dijual kepada pihak swasta. Dana hasil likuidasi kedua perkebunan karet tersebut digunakan untuk mendirikan sebuah pabrik hasil olahan kulit hewan yang merupakan langkah integrasi ke belakang bagi unit usaha pengolahan kulit hewan yang ada. Pada awal tahun 1988, PT. Rajawali Nusantara Indonesia telah mengembangkan usahanya keluar Pulau Jawa. Bersama mitra usahanya yaitu PT. Perkebunan Nusantara III dan PT. Perkebunan Nusantara IV mengusahakan tanaman keras yakni kelapa sawit, karet dan teh. Di samping itu, pada tahun 1989 PT. Rajawali Nusantara Indonesia diminta untuk menyehatkan dan mengelola PT. Perkebunan XIV. Pada tahun 1993 Pemerintah akhirnya menyerahkan kepemilikan PT. Perkebunan XIV kepada PT. Rajawali Nusantara Indonesia sebagai Penyertaan Modal Pemerintah dan namanya diganti menjadi PT. Pabrik Gula Rajawali II. Sejak tahun 1990, PT.



Rajawali Nusantara Indonesia telah membangun/ mengembangkan berbagai unit usaha baru, antara lain pabrik pakan ternak, pengembangan kawasan lingkungan Kuningan, pabrik barang-barang dari kulit, pabrik peralatan radiology dan pabrik particle board. Dalam rangka perluasan usaha (*expansion*) PT. Rajawali Nusantara Indonesia mengambilalih (*acquisition*) perusahaan-perusahaan yang sedang mengalami kesulitan ikuiditas dan manajemen, yang meliputi pabrik gula di Jawa Timur, pabrik alat suntik, pabrik karung plastik, pabrik pakan ternak dan juga dalam rangka penugasan Pemerintah melakukan pinjaman pabrik gula di Paguyaman, Gorontalo.

### **Tahap Pengembangan Selektif (2001–2003)**

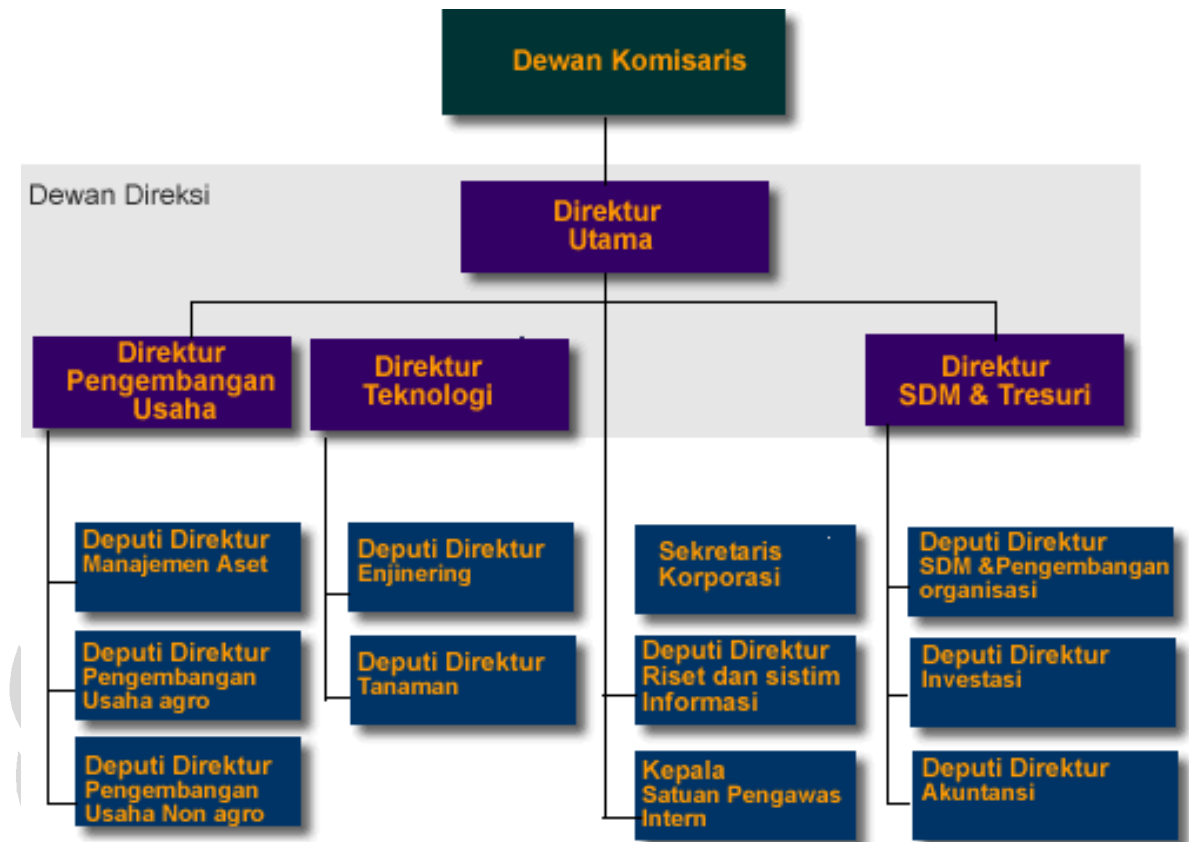
Melakukan ekspansi usaha secara bertahap, tetapi selektif dan searah dengan upaya menuju spesialisasi sesuai dengan *core competence* dan *core business* sebagaimana dituntut oleh situasi saat ini. Untuk itu perusahaan akan dikembangkan ke arah *investment holding company* murni, dengan *improvement* pada struktur organisasi perusahaan yang dirasakan sudah kurang tepat dan relevan lagi dengan perkembangan era.

Sesuai dengan konsep kembali ke arah perusahaan pada tiga bidang usaha yaitu agro industri, farmasi & healthcare, dan perdagangan yang sesuai dengan *core business* dan *core competence*-nya, PT Rajawali Nusantara Indonesia melakukan strategi divestasi untuk kepemilikan saham di PT Gaya Motor (industri perakitan otomotif) sebesar 24% dan PT Philips Ralin Elektronik (industri bola lampu) sebesar 20%.

### **Tahap Diversifikasi Produk/Usaha Strategik (2004–2008)**

Pengembangan produk/usaha dilakukan dengan mencermati *core business* dan *core competence* perusahaan. Tujuan pengembangannya adalah memaksimalkan *value added* pada hubungan antar masing-masing perusahaan anak dan hubungan kerjasama dengan mitra usaha melalui strategik aliansi sehingga tercipta *corporate value* yang optimal.

### 3.2 PROFIL ORGANISASI



**Gambar 9. Struktur organisasi PT Rajawali Nusantara Indonesia**

Berikut ini uraian dari detail penjelasan struktur organisasi pelaksana sesuai struktur organisasi gambar 9 di lingkungan PT RNI. Direktur Utama membawahi empat direktur bidang, dan masing-masing direktur bidang membawahi deputy direktur :

- ❖ Direktur Produksi dan Pengembangan
  - Deputy Direktur Manajemen Asset
  - Deputy Direktur Pengembangan usaha agro
  - Deputy Direktur Pengembangan usaha non agro
- ❖ Direktur Teknologi
  - Deputy Direktur Tanaman
  - Deputy Direktur Enjinereng

- ❖ Direktur SDM & Tresuri (Keuangan)
- Deputi Direktur Akuntansi
- Deputi Direktur Investasi
- Deputi Direktur SDM dan Pengembangan organisasi.
- ❖ Kepala SPI (Sistem Pemeriksaan Internal)
- ❖ Deputi Direktur Riset dan Informasi Manajemen
- ❖ Sekretaris Korporasi

**Berikut ini adalah penjelasan *job description* masing-masing Deputi Direktur.**

#### **Deputi Direktur Manajemen Aset (Manajemen Aset, Umum dan Logistik)**

- ❖ Menyiapkan perumusan kebijakan dan pedoman strategis di bidang manajemen aset
- ❖ Melaksanakan kegiatan operasional pengelolaan aset, rumah tangga, logistic.
- ❖ Membantu merencanakan untuk mengendalikan kebijakan strategis dan membina anak perusahaan di bidang pengelolaan dan pendayagunaan aset.
- ❖ Memberikan jasa-jasa pelayanan di bidang manajemen aset.
- ❖ Membimbing, mengevaluasi dan memberikan *reward and punishment* kepada anak buahnya.
- ❖ Melaporkan langsung secara periodik kepada Direksi.

#### **Deputi Direktur Pengembangan usaha agro**

- ❖ Menyiapkan perumusan kebijakan dan pedoman strategis di bidang usaha agro.
- ❖ Melaksanakan kegiatan operasional pengelolaan pengembangan usaha agro
- ❖ Membantu merencanakan dan mengendalikan kebijakan strategis anak perusahaan
- ❖ Memberikan jasa-jasa pelayanan di bidang pengembangan usaha kepada anak perusahaan.
- ❖ Membimbing, mengevaluasi dan memberikan *reward and punishment* kepada anak buahnya.
- ❖ Melaporkan langsung secara periodik kepada Direksi PT RNI

**Deputi Direktur Pengembangan usaha Non Agro**

- ❖ Menyiapkan perumusan kebijakan dan pedoman strategis di bidang usaha non agro.
- ❖ Melaksanakan kegiatan operasional pengelolaan pengembangan usaha non agro
- ❖ Membantu merencanakan dan mengendalikan kebijakan strategis anak perusahaan
- ❖ Memberikan jasa-jasa pelayanan di bidang pengembangan usaha kepada anak perusahaan.
- ❖ Membimbing, mengevaluasi dan memberikan *reward and punishment* kepada anak buahnya.
- ❖ Melaporkan langsung secara periodik kepada Direksi PT RNI

**Deputi Direktur Tanaman (Tanaman Tebu dan Non Tebu)**

- ❖ Menyiapkan perumusan kebijakan dan pedoman strategis untuk bidang tanaman.
- ❖ Membantu merencanakan dan mengendalikan kebijakan strategis anak perusahaan
- ❖ Memberikan jasa-jasa pelayanan di bidang tanaman kepada anak perusahaan.
- ❖ Membimbing, mengevaluasi dan memberikan *reward and punishment* kepada anak buahnya.
- ❖ Melaporkan langsung secara periodik kepada Direksi PT RNI

**Deputi Direktur Enjinering (Enjinering Agro dan Non Agro)**

- ❖ Menyiapkan perumusan kebijakan dan pedoman strategis dibidang enjinering.
- ❖ Membantu merencanakan dan mengendalikan kebijakan strategis anak perusahaan
- ❖ Memberikan jasa-jasa pelayanan di bidang enjinering kepada anak perusahaan.
- ❖ Membimbing, mengevaluasi dan memberikan *reward and punishment* kepada anak buahnya.

- ❖ Melaporkan langsung secara periodik kepada Direksi PT RNI

**Deputi Direktur Akuntansi (Akuntansi Manajemen dan Akuntansi Keuangan)**

- ❖ Menyiapkan perumusan kebijakan dan pedoman strategis di bidang akuntansi dan penganggaran.
- ❖ Melaksanakan kegiatan operasional pengelolaan kegiatan bidang akuntansi.
- ❖ Membantu merencanakan dan mengendalikan kebijakan strategis anak perusahaan
- ❖ Memberikan jasa-jasa pelayanan di bidang akuntansi dan penganggaran kepada anak perusahaan.
- ❖ Membimbing, mengevaluasi dan memberikan *reward and punishment* kepada anak buahnya.
- ❖ Melaporkan langsung secara periodik kepada Direktur SDM dan Treasuri

**Deputi Direktur Investasi**

- ❖ Menyiapkan perumusan kebijakan dan pedoman strategis di bidang keuangan, perpajakan, PUKK (Pembinaan Usaha Kecil dan Koperasi), treasuri dan investasi.
- ❖ Melaksanakan, menyusun dan mengendalikan pengelolaan investasi dan strategi perpajakan.
- ❖ Membantu merencanakan dan mengendalikan kebijakan strategis anak perusahaan
- ❖ Memberikan jasa-jasa pelayanan di bidang investasi dan keuangan kepada anak perusahaan.
- ❖ Membimbing, mengevaluasi dan memberikan *reward and punishment* kepada anak buahnya.
- ❖ Melaporkan langsung secara periodik kepada Direktur SDM dan Treasuri

**Deputi Direktur SDM dan Pengembangan organisasi**

- ❖ Menyiapkan perumusan kebijakan dan pedoman strategis di bidang SDM dan pengembangan organisasi.

- ❖ Melaksanakan kegiatan operasional pengelolaan SDM pengembangan organisasi.
- ❖ Membantu merencanakan untuk mengendalikan kebijakan strategis dan membina anak perusahaan di bidang SDM
- ❖ Memberikan jasa-jasa pelayanan di bidang SDM kepada anak perusahaan.
- ❖ Membimbing, mengevaluasi dan memberikan *reward and punishment* kepada anak buahnya.
- ❖ Melaporkan langsung secara periodik kepada Direksi.

#### **Kepala SPI (Sistem Pemeriksaan Internal)**

- ❖ Melakukan pengawasan dan penilaian dan memberikan saran atas seluruh kegiatan perusahaan untuk dapat mencapai sasaran, serta bertanggungjawab atas terimplementasinya prinsip-prinsip GCG (Good Governance Governance).
- ❖ Memberikan jasa-jasa pelayanan untuk peningkatan efektifitas pengawasan kepada anak perusahaan.
- ❖ Membimbing, mengevaluasi dan memberikan *reward and punishment* kepada anak buahnya.
- ❖ Melaporkan langsung secara periodik kepada Direksi.

#### **Deputi Direktur Riset dan Informasi Manajemen (Riset dan Informasi Manajemen)**

- ❖ Menyiapkan perumusan kebijakan dan pedoman strategis di bidang riset dan sistem informasi
- ❖ Menyediakan, mengelola fasilitas teknologi informasi dan komunikasi
- ❖ Menyediakan, mengelola perangkat lunak aplikasi
- ❖ Membuat kajian /riset pelaksanaan usaha untuk menunjang pengembangan usaha
- ❖ Memberikan jasa-jasa pelayanan kepada anak perusahaan di bidang riset dan teknologi informasi.
- ❖ Melaporkan langsung secara periodik kepada Direksi.

### **Sekretaris Korporasi (Hukum Korporasi dan Komunikasi korporasi)**

- ❖ Menyiapkan perumusan kebijakan dan pedoman strategis di bidang Corporate Communications dan Public Affair.
- ❖ Mengkoordinasi, mengelola, kegiatan pertemuan secara periodik antara PT RNI dengan anak-anak perusahaannya
- ❖ Mengkoordinasi tugas-tugas di bidang humas, sekretariat dan hukum serta memberikan layanan kepada anak-anak perusahaan untuk mencapai tujuannya
- ❖ Membantu direksi menyampaikan, menjelaskan mengenai permasalahan perusahaan baik intern maupun ekstern, serta melaksanakan seluruh kegiatan yang berkaitan dengan bidang hukum.

### **3.3 VISI DAN MISI PERUSAHAAN**

Visi dan misi perusahaan diperlukan untuk menjadi arah dan tujuan perusahaan berbisnis. Visi dan misi perusahaan ini dibuat berdasarkan analisa eksternal dan internal bisnis perusahaan.

#### **3.3.1 Visi Perusahaan**

Cita-cita jangka panjang perusahaan diwujudkan dalam suatu visi perusahaan. Dalam rangka memenangkan persaingan bisnis yang semakin tajam, serta lingkungan yang fluktuatif, dibutuhkan dukungan seluruh sumber daya perusahaan. Untuk itu, PT. Rajawali Nusantara Indonesia menetapkan Visi Perusahaan sebagai berikut :

“Sebagai perusahaan investasi (*investment holding company*) terbaik dalam bidang agro industri, farmasi & healthcare dan perdagangan umum, siap menghadapi tantangan dan unggul dalam kompetisi global, bertumpu pada kemampuan sendiri (*own capabilities*)”.

### 3.3.2 Misi Perusahaan

PT. Rajawali Nusantara Indonesia merumuskan misi perusahaan sebagai berikut :

- Peningkatan kinerja terbaik perusahaan dalam bidang agro industri, farmasi & *healthcare* dan perdagangan.
- Pengelolaan perusahaan secara profesional dan inovatif dengan orientasi kualitas produk dan pelayanan pelanggan yang prima (*excellent customer service*) sebagai karya sumber daya manusia yang handal, tumbuh dan berkembang untuk memenuhi harapan pihak-pihak berkepentingan terkait (*stakeholders*).

Dari pengalaman RNI sebelumnya sebagai perusahaan investasi yang memiliki sumber daya manusia yang handal, dan konsisten dengan bisnis anak perusahaan di 3 bidang utama (agro industri, farmasi & healthcare) sehingga menjadi lebih fokus. Dengan fokus pada bisnis akan membuat RNI menjadi lebih tangguh menghadapi tantangan dan kompetisi bisnis yang tidak hanya di pasar lokal tapi juga pasar global. Pada awalnya PT RNI memiliki pengalaman sebagai *holding company*, sehingga manajemen terjun langsung di operasional sehingga merangkap jabatan sebagai direksi di anak anak perusahaan. Hal ini akan menjadikan manajemen tidak bekerja secara efektif dan optimal untuk mewujudkan kebijakan kebijakan terkait investasi sesuai kebutuhan di anak perusahaan. Dengan menjadikan PT RNI sebagai investment holding diharapkan kinerja anak perusahaan meningkat. Dimana direksi anak perusahaan diangkat dari kalangan profesional dan manajemen PT RNI menjadi komisaris yang mengontrol kinerjanya. Termasuk juga memberikan kebijakan dan evaluasi atas investasi yang akan dikeluarkan. Dengan pengalaman PT RNI di bidang utamanya, memiliki sumber daya yang handal dapat mempermudah tercapainya visi dan misi perusahaan.



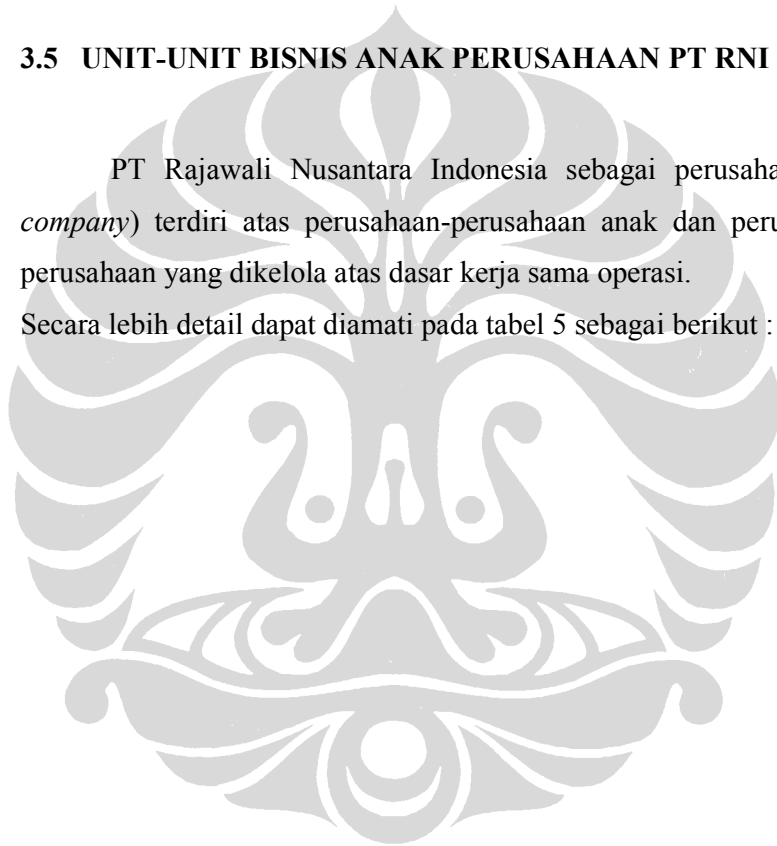
### 3.4 MAKSUD DAN TUJUAN PERUSAHAAN

Sesuai dengan Anggaran Dasar Perusahaan, maksud dan tujuan Perusahaan adalah turut melaksanakan kebijakan dan menunjang program pemerintah di bidang ekonomi dan pembangunan nasional pada umumnya, serta pembangunan di sektor pertanian, industri, dan perdagangan pada khususnya.

### 3.5 UNIT-UNIT BISNIS ANAK PERUSAHAAN PT RNI

PT Rajawali Nusantara Indonesia sebagai perusahaan induk (*holding company*) terdiri atas perusahaan-perusahaan anak dan perusahaan cucu, serta perusahaan yang dikelola atas dasar kerja sama operasi.

Secara lebih detail dapat diamati pada tabel 5 sebagai berikut :



**Tabel 5 Gambaran PT RNI Group.**

No.	Nama Perusahaan	Kegiatan Usaha	Kepemilikan Saham	Keterangan
<b>A.</b>	<b>AGRO INDUSTRI</b>			
1.	PT PG Rajawali I - Unit PG Krebet Baru - Unit PG Rejoagung Baru - Unit Pucuk Rosan	Industri Gula, Pakan Ternak, dan Holtikultura	100,00 %	Dikonsolidasi
2.	PT PG Rajawali II - Unit Mitra Cane Top	Industri Gula, Alkohol, dan Pakan Ternak	100,00 %	Dikonsolidasi
3.	PT PG Rajawali III	Industri Gula	33,33 %	Tidak Dikonsolidasi
4.	PT PG Candi Baru	Industri Gula	55,00 %	Dikonsolidasi
5.	PT Perkebunan Mitra Ogan	Perkebunan Kelapa Sawit	64,38 %	Dikonsolidasi
6.	PT Mitra Kerinci	Perkebunan Teh	100,00 %	Dikonsolidasi
<b>B.</b>	<b>FARMASI &amp; HEALTHCARE</b>			
7.	PT Phapros	Industri Farmasi	51,00 %	Dikonsolidasi
8.	PT Mitra Rajawali Banjaran  - PT Putra Rajawali Banjaran	Industri Kondom & Alat Suntik Apotek	100,00 %	Dikonsolidasi
9.	PT Trophy Rajawali Indonesia	Industri Alat Rontgen & Radiologi	45,00%	Tidak Dikonsolidasi
<b>C.</b>	<b>PERDAGANGAN</b>			
10.	PT GIEB Indonesia	Distribusi	70,83 %	Dikonsolidasi
11.	PT Rajawali Gloves Corp	Industri Sarung Tangan	61,00 %	Dikonsolidasi
<b>D.</b>	<b>HOLDING</b>			
12.	PPLK Perdagangan Kantor Pusat PT Rajawali Citramas PT Rajawali Tanjung Sari PT PG Madu Baru	Properti Perdagangan Jasa Manajemen Karung plastik Kulit, tas Industri Gula & Alkohol	100,00% 100,00% 100,00% 100,00% 100,00% 35,00%	Dikonsolidasi Dikonsolidasi Dikonsolidasi Dikonsolidasi Dikonsolidasi Tidak dikonsolidasi
<b>E.</b>	<b>LAIN-LAIN</b>			
13.	PT Philips Ralin Electronic	Industri Bola Lampu	20,00 %	Telah didivestasi
14.	PT Gaya Motor	Industri Perakitan Otomotif	24,00 %	Telah didivestasi

### 3.5.1 Unit – Unit Bisnis PT RNI *Investment Holding Company*

#### 3.5.1.1 Agro Industri

Bidang agro industri PT Rajawali Nusantara Indonesia terdiri atas :

- **PT. PG Rajawali I**

Terdiri dari PG Krebet Baru (memiliki 2 unit pabrik gula, yaitu PG Krebet I dan II) dan PG Rejoagung Baru. Keduanya digabung menjadi satu badan hukum dengan nama PT PG Rajawali I.

- a. **Unit Bisnis Pucuk Rosan Jaya**

Berlokasi di areal kerja PG Krebet Baru. Merupakan pabrik makanan ternak dari pucuk tebu ke dua setelah Mitra Cane Top.

- b. **Unit Bisnis Mitra Nusantara**

Merupakan pabrik *particle board* yang berlokasi di PG Rejoagung Baru.

- c. **Unit Bisnis Kebon Grati Agung**

Mengusahakan tanaman hortikultura dan tebu untuk mencukupi kebutuhan giling PG Candi Baru. Merupakan kerja sama antara TNI AL dan PT PG Rajawali I, dengan lokasi kebun di Pasuruan, Jawa Timur. Kepemilikannya adalah 80% PT PG Rajawali I, 10% Yayasan Sosial Bhumyamca, dan 10% PT Jalabhakti Yasbhum.

- **PT. PG Rajawali II**

Semula merupakan milik PT Perkebunan XIV yang berlokasi di Cirebon, Jawa Barat. Sejak tahun 1989 dikelola oleh PT Rajawali Nusantara Indonesia, dan sahamnya secara keseluruhan dimiliki oleh PT Rajawali Nusantara Indonesia pada tahun 1993.

Pada saat ini PG-PG yang masih beroperasi adalah PG Tersana Baru, PG Jatitujuh, PG Subang, PG Sindang Laut, dan PG Karangsuwung, sedangkan PG yang tidak aktif karena terus merugi adalah PG Gempol, PG Jatiwangi, dan PG Kadhipaten.

**a. Unit Bisnis Mitra Cane Top**

Unit bisnis ini bergerak di bidang makanan ternak dari bahan baku pucuk tebu yang berlokasi di areal kerja PG Jatitujuh.

▪ **PT. PG Rajawali III**

Pada awalnya PG ini bernama PT Nagamanis Plantation yang berlokasi di Lakeya, Propinsi Gorontalo, dengan satu pabrik gula yaitu PG Tolangohula. Kepemilikan saham PT Rajawali Nusantara Indonesia pada PG ini adalah 33,33%, sisanya sebesar 66,77% milik BPPN.

▪ **PT. Perkebunan Mitra Ogan**

Merupakan perkebunan kelapa sawit yang berlokasi di Baturaja, Sumatera Selatan. Komposisi penyertaan sahamnya adalah PT Rajawali Nusantara Indonesia sebesar 64,38%, sedangkan sisanya sebesar 35,62% adalah milik PT Perkebunan Nusantara III.

▪ **PT. Perkebunan Mitra Kerinci**

Perkebunan teh ini berlokasi di Liki, Sumatera Barat. Sebelumnya, perusahaan ini didirikan bersama dengan PT Perkebunan IV, namun pada saat ini seluruh sahamnya dikuasai oleh PT Rajawali Nusantara Indonesia.

▪ **PT. PG Candi Baru**

Lokasi perusahaan ini berada di kecamatan Candi, Sidoarjo, Jawa Timur. Kepemilikan sahamnya adalah 55% milik PT Rajawali Nusantara Indonesia, 25% dimiliki oleh PT Wirontono, 15% dimiliki oleh PT Serbaguna Harapan dan 5% oleh perorangan.

▪ **PT. PG Madu Baru**

PT Rajawali Nusantara Indonesia berlaku sebagai pengelola melalui kontrak manajemen sejak tahun 1984, selama 10 tahun, dan diperpanjang lagi sampai tahun 2004. Pabrik gula dan alkohol ini saham mayoritasnya sebesar

65% dimiliki oleh Gubernur DIY, Sri Sultan Hamengkubuwono X, sedangkan sisanya (35%) milik pemerintah. Pada tahun 2004 kepemilikan saham pemerintah tersebut dialihkan kepada PT Rajawali Nusantara Indonesia sebagai penyertaan pemerintah.

Pada saat ini RNI grup dengan perusahaan-perusahaan anak yang dikonsolidasi (PT. PG Rajawali I, II, dan Candi Baru) pada tahun 2003 (estimasi) memiliki luas areal sebesar 43.057 ha, jumlah tebu giling 28.097.556 (ku) per tahun, dan total produksi 2.075.251 (ku) per tahun yang tersebar pada daerah Jawa Timur (Malang, Madiun, dan Sidoarjo), Jawa Barat (Cirebon), DIY, dan Gorontalo. Areal hak guna usaha (19.500 ha) ada di tiga lokasi pabrik dan sisanya adalah areal tebu rakyat.

Pengolahan produk samping yang dilakukan secara integrasi, dilakukan pada dua pabrik pengolahan tetes menjadi alkohol dengan kapasitas 6,7 juta liter alkohol per tahun (estimasi 2003) di Cirebon dan Jogjakarta. Direncanakan, kapasitas produksi tersebut akan ditingkatkan melalui kerja sama usaha, diawali dari PT PG Madubaru Jogjakarta dari kapasitas produksi 5 juta liter/tahun menjadi 8 juta liter/tahun dan dilanjutkan dengan di Cirebon (PG Jatitujuh). Pabrik Alkohol ini baru menyerap 20% dari semua tetes yang dihasilkan pabrik gula di lingkungan RNI.

Selain alkohol, juga dihasilkan pakan ternak PT PG Rajawali I (Mitra Nusantara) dan II (Mitra Cane Top), yang merupakan unit bisnis di PT masing-masing. Kapasitasnya adalah 10.000 ton pucuk tebu per tahun dan pada tahun 2003 (estimasi) dihasilkan 9.649 ton pakan ternak dengan daerah pemasaran Jepang dan Korea.

Ampas tebu yang merupakan limbah pabrik gula, sebagian dimanfaatkan sebagai bahan bakar ketel (*boiler*) dan sebagian lagi diolah menjadi *particle board* dengan kapasitas per tahun sebesar 21.600 m<sup>3</sup> yang dipasarkan di luar negeri dan lokal, sedangkan sisa ampas yang belum dapat diolah dijual pada industri kertas dan jamur. Selain itu, ampas tebu juga dimanfaatkan

sebagai bahan dasar pembuatan kanvas rem (otomotif) akan segera berproduksi secara komersil.

Sektor industri di luar gula, memiliki prospek ke depan yang cerah, yaitu kelapa sawit. Pada saat ini RNI memiliki kebun kelapa sawit di Sumatra Selatan seluas  $\pm$  24.000 ha. PT Mitra Ogan memproduksi CPO/PK pada tahun 2003 (estimasi) adalah 55.819 ton, sedangkan produksi tahun 2002 adalah sebesar 58.577 ton. Perkebunan

kelapa sawit dengan pola Perkebunan Inti Rakyat (PIR) tersebut masih memiliki kesempatan untuk mengembangkan areal. Produk samping yang telah dan akan diproduksi adalah minyak goreng, abu granular, sabun, dan lain-lain. Limbah industri kelapa sawit (pelepah dan tandan kosong) juga dapat menambah nilai dengan penggunaan teknologi sehingga dapat diolah menjadi *particle board* atau *pulp*.

Perkebunan teh Mitra Kerinci berada di Sumatra Barat seluas 1.500 ha, dengan pabrik pengolahan teh berkapasitas 60 ton daun segar per hari. Produk yang dihasilkan berupa teh hijau dan teh hitam yang merupakan komoditas ekspor. Teh yang dihasilkan pada tahun 2003 (estimasi) sebesar 3.481 ton. Namun demikian, akibat persaingan yang begitu kompetitif, perusahaan teh Mitra Kerinci ini mengalami kerugian selama beberapa tahun berturut-turut.

Sejalan dengan perkembangan industri farmasi di masa yang akan datang, yang lebih dominan dalam pemanfaatan bahan baku yang diambil dari alam, perusahaan telah merintis penanaman tanaman bahan baku obat-obatan di areal tanah hak guna usaha. Gagasan untuk melakukan diversifikasi usaha di bidang *agro medicine* yaitu memadukan agro industri dengan industri farmasi, telah menghasilkan berbagai produk obat-obatan baru yang dapat diterima oleh pasar.

### 3.5.1.2 Farmasi dan Alat Kesehatan

- **PT. Phapros**

Lokasi pabrik obat ini berada di Semarang, Jawa Tengah. Saham yang dimiliki PT Rajawali Nusantara Indonesia sebesar 54%, sedangkan sisanya sebesar 46% dimiliki oleh publik.

Pada saat ini PT Phapros telah memperoleh sertifikat CPOB (Cara Produksi Obat yang Baik) dari Departemen Kesehatan, sertifikat manajemen lingkungan ISO 9001 dan sertifikat manajemen lingkungan ISO 14001. Jenis obat-obatan yang diproduksi meliputi : obat yang diperdagangkan bebas (OTC), obat yang hanya dapat diperoleh dengan resep dokter (*ethical*), dan obat-obatan program pemerintah. Selain itu, juga dikembangkan *agro medicine* dari areal tanah pabrik gula yang masih tersedia, kemudian di *extract* untuk dijadikan bahan baku obat.

- **PT. Mitra Rajawali Banjaran**

PT Mitra Rajawali Banjaran turut menambah kelengkapan alat kesehatan dengan memproduksi alat suntik sekali pakai yang pada tahun 2003 (estimasi) menghasilkan 5.225 (ribu unit). Alat suntik dengan merk Skifa dan kondom Artika dipasarkan di dalam dan luar negeri.

PT Rajawali Nusantara Indonesia adalah pemilik 100% saham perusahaan yang berlokasi di Banjaran, Bandung ini. Produk yang dihasilkan adalah kondom dan alat suntik sekali pakai.

Dalam rangka mengembangkan bidang usaha farmasi dan alat kesehatan telah didirikan perusahaan yang bergerak dalam bidang apotek dengan membentuk perusahaan, sebagai perusahaan anak dari PT Mitra Rajawali Banjaran, yaitu PT Putra Rajawali Banjaran.

**a. PT Putra Rajawali Banjaran**

PT Putera Rajawali Banjaran membantu dalam distribusi obat-obatan secara langsung kepada konsumen melalui pendirian apotek dengan standardisasi dari pusat. Apotek pertama yang digunakan sebagai *pilot project* adalah Apotek Nusindo Farma Purwakarta, sedangkan apotek yang sudah ada sebelumnya (Bima 1 dan 2) akan direnovasi sesuai dengan standardisasi apotek yang telah ditetapkan.

▪ **PT Trophy Rajawali Indonesia**

Untuk melayani kebutuhan peralatan laboratorium rumah sakit, poliklinik, praktek dokter, RNI grup telah mendirikan *Pabrik Rontgen* dan *Radiologi* di Cikarang yang bekerja sama dengan Perancis dengan nama PT Trophy Rajawali Indonesia.

Komposisi penyertaan sahamnya adalah PT Rajawali Nusantara Indonesia sebesar 45%, Trophy Radiologie (Perancis) 51%, dan Koperasi Bakti Husada 4%.

**3.5.1.3 Perdagangan**

▪ **PT. Rajawali Nusindo**

Bergerak di bidang perdagangan. Pada mulanya dibentuk untuk menunjang kelancaran penjualan produk-produk yang dihasilkan oleh lingkungan RNI sendiri untuk pasar lokal maupun ekspor. Namun bidang ini mengalami pertumbuhan yang pesat dengan didukung oleh jaringan distribusi melalui 29 kantor cabang yang tersebar hampir di setiap propinsi. Divisi perdagangan berkembang ke arah distribusi produk-produk yang dihasilkan oleh perusahaan lain.



**a. PT. Rajawali Citramas**

Pabrik karung plastik ini berada di Mojokerto, Jawa Timur. Sahamnya 100% milik PT Rajawali Nusantara Indonesia. Pabrik ini memproduksi karung plastik untuk kebutuhan intern dan ekstern perusahaan RNI grup.

**b. PT Rajawali Tanjung Sari**

Merupakan pabrik penyamakan kulit yang terletak di desa Tanjung sari, Sidoarjo. Selain untuk diekspor, pabrik ini juga menyediakan bahan baku kulit untuk PT Rajawali Glove Corporation.

▪ **PT. Rajawali Glove Corporation**

Berlokasi di desa Tanjung Sari, Taman, Sidoarjo. Produknya adalah sarung tangan golf. Bahan baku kulit diperoleh dari usaha penyamakan, yang merupakan grup PT RNI yaitu PT Rajawali Tanjung Sari. Komposisi penyertaan sahamnya adalah PT Rajawali Nusantara Indonesia 63,9%, Fabry Glove & Mitten Company 16,03%, Master Grip Inc. 16,02% dan Mirae Trading Company 4,05%.

▪ **PT. GIEB**

Merupakan perusahaan perdagangan yang mendistribusikan produk-produk Unilever, Plilips, DAP, dan produk-produk *consumer goods* lain. Kantor pusat perusahaan berkedudukan di Denpasar, Bali. PT Rajawali Nusantara Indonesia memiliki saham pada perusahaan ini sebesar 70,83%, sedangkan sisanya adalah saham milik masyarakat Bali.

▪ **KSO (Kerja Sama Operasi)**

Melakukan kerjasama operasi dengan PT Abadi Guna Papan (AGP) untuk pengembangan tanah di daerah Kuningan, Jakarta Selatan, dan di Pondok Rangun, Jakarta Timur, dengan naman Proyek Pengembangan Lingkungan Kuningan (PPLK). Kepemilikan saham PT RNI adalah 49%, sedangkan PT AGP sebesar 51%. Arah pengembangan perusahaan pada tahun 2008 adalah profesional manajemen, yang dicapai melalui *internal management development, product developoment & market penetration, business*

*development (related diversification), dan optimalisasi penciptaan corporate value.*

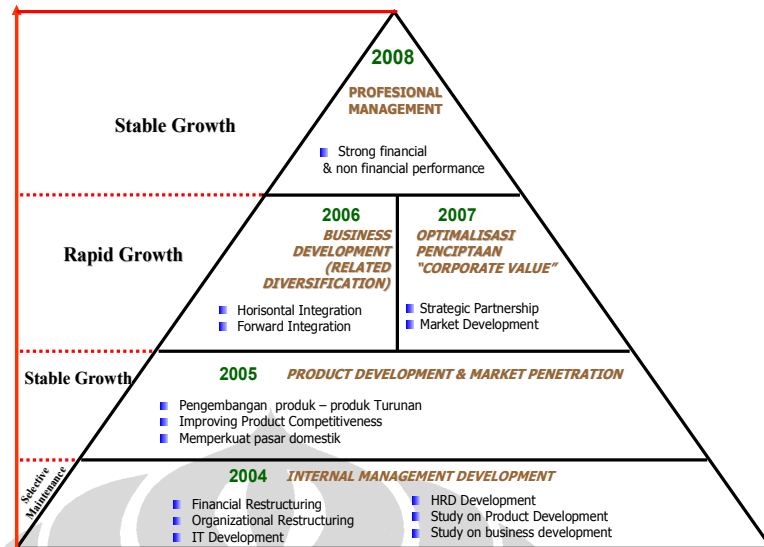
### 3.6 ARAH PENGEMBANGAN PERUSAHAAN

Arah Pengembangan ditetapkan dengan tetap mengacu pada visi dan misi perusahaan, pemetaan perusahaan dan pemetaan produk serta dengan mempertimbangkan berbagai kondisi eksternal yang ada. Arah pengembangan perusahaan adalah menjadi perusahaan investasi yang terbaik (strong holding company) dengan manajemen yang profesional dan memprioritaskan posisi agro industri sebagai basis inti sekaligus primadona usaha, ditunjang dengan bidang perdagangan dan farmasi.

Hal ini dilandasi oleh suatu kenyataan bahwa agro industri merupakan industri hemat devisa karena tingkat ketergantungannya yang relatif rendah pada komponen ekspor. Disamping itu, keberhasilan bidang agro industri akan secara langsung dapat menggerakkan usaha perdagangan. *Diversifikasi* bidang agro industri dicanangkan akan dapat melahirkan jalur bisnis baru, yaitu *agro medicine* yang memadukan agro industri dengan teknologi farmasi.

Arah pengembangan perusahaan untuk PT. Rajawali Nusantara Indonesia periode lima tahun mendatang (2004-2008) diarahkan untuk dapat mencapai visi yang telah ditetapkan, melalui 5 tahap pengembangan seperti terlihat pada gambar 10, yaitu :

- ❖ *Internal Management Development* (2004)
- ❖ *Product Development and Marketing Penetration* (2005)
- ❖ *Business Development (Related Diversification)* (2006)
- ❖ *Optimalisasi Penciptaan "Corporate Value"* (2007)
- ❖ *Profesional Management* (2008)



**Gambar 10. Arah Pengembangan Perusahaan**

### 3.7 SASARAN UMUM ORGANISASI

Berdasarkan atas visi dan misi perusahaan, serta arah pengembangan perusahaan, PT. Rajawali Nusantara Indonesia menguraikannya secara lebih detail melalui sasaran korporasi. Sasaran umum yang akan dicapai PT. Rajawali Nusantara Indonesia dalam periode 2004-2008 adalah “Menjadi Perusahaan yang memiliki kinerja yang bagus dalam kinerja keuangan dan non keuangan (*Strong financial and non financial performance*).”

Sasaran tersebut dapat diuraikan menjadi lebih terperinci sebagai berikut :

- ❖ Melaksanakan dan menunjang program pembangunan ekonomi nasional yang berorientasi global, khususnya di sektor agro industri, *healthcare* dan perdagangan umum.
- ❖ Memiliki pertumbuhan revenue di atas rata-rata usaha agro industri, farmasi & *healthcare* dan perdagangan umum dengan kinerja sangat sehat secara berkesinambungan.
- ❖ Menjadi perusahaan 5 besar dalam kualitas manajemen yang bergerak dalam bidang agro industri, farmasi & *healthcare* , dan perdagangan.
- ❖ Memiliki pelayanan pelanggan yang prima (*excellent customer sevice*).

- ❖ Unggul dalam menghadapi kompetisi pasar bebas pada era globalisasi.
- ❖ Menjadi tempat berkarya yang aman dan nyaman bagi profesional yang berdedikasi tinggi.

