Lihat Gambar Tahapan Perencanaan Strategis SI/TI.

Tugas UTS:

1. Pilih satu organisasi yang akan dijadikan objek perencanaan strategis SI/TI.
2. Lakukan analisis Tahap 1 dan Tahap 4
3. Buat laporan pada dokumen word/pdf

By Hendra yp & Iqbal – Januari 04, 2021

Penyusunan

IT - STRATEGIC PLAN

PT. Logis

Agenda

Penyusunan IT Strategic Plan PT. Logis

01

LINGKUP & KONTEKS

Perlunya ITSP dan Pentingnya aligment
Visi & Misi Perusahaan
Struktur Organisasi

02

KEBUTUHAN BISNIS ORGANISASI DAN INFORMASI

Analisa SWOT
Strategi Bisnis – Analisis Internal Bisnis
Strategi Bisnis – Analisis External Bisnis
Strategi SI/TI – Analysis Internal
Strategi SI/TI – Analysis External

03

TARGET & STRATEGI IT/IS

Analisa GAP Analysis
Strategi SI/TI

- Perubahan Teknologi Aplikasi dan Infrasturktur
- Perubahan Struktur Organisasi

04

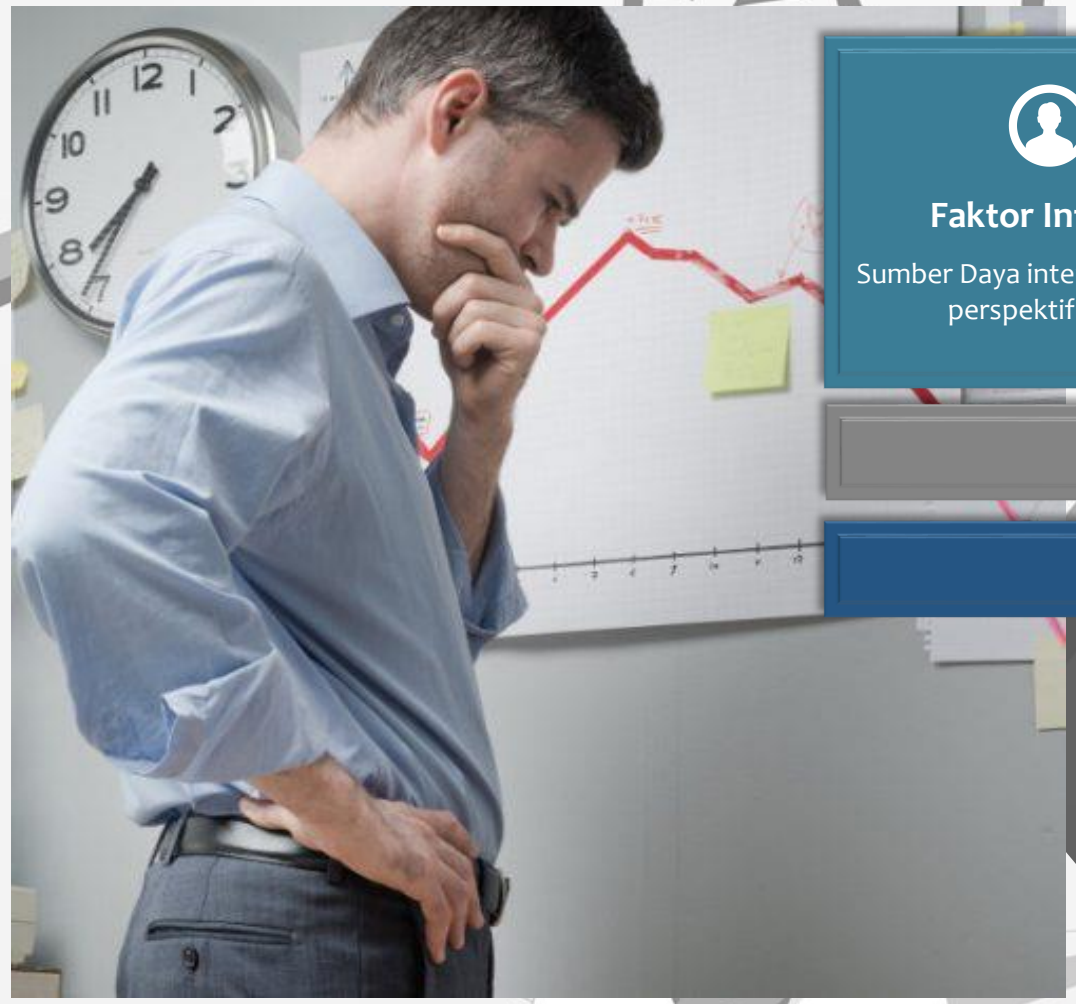
IMPLEMENTASI

Road Map

SAGEFOX

Perlunya ITSP dan Pentingnya aligment

Tujuan dan sasaran



Faktor Internal

Sumber Daya internal terhadap perspektif bisnis

Compliances

Pemenuhan terhadap Peraturan yang berlaku

Kompetitor

Melihat organisasi dalam peer bidang bisnis

STRATEGI BISNIS

STRATEGI IT

TUJUAN BISNIS

Teknologi Informasi sebagai salah satu Tools Utama penunjang Bisnis, menjadi hal yang penting untuk menunjang pencapaian Business Goals.

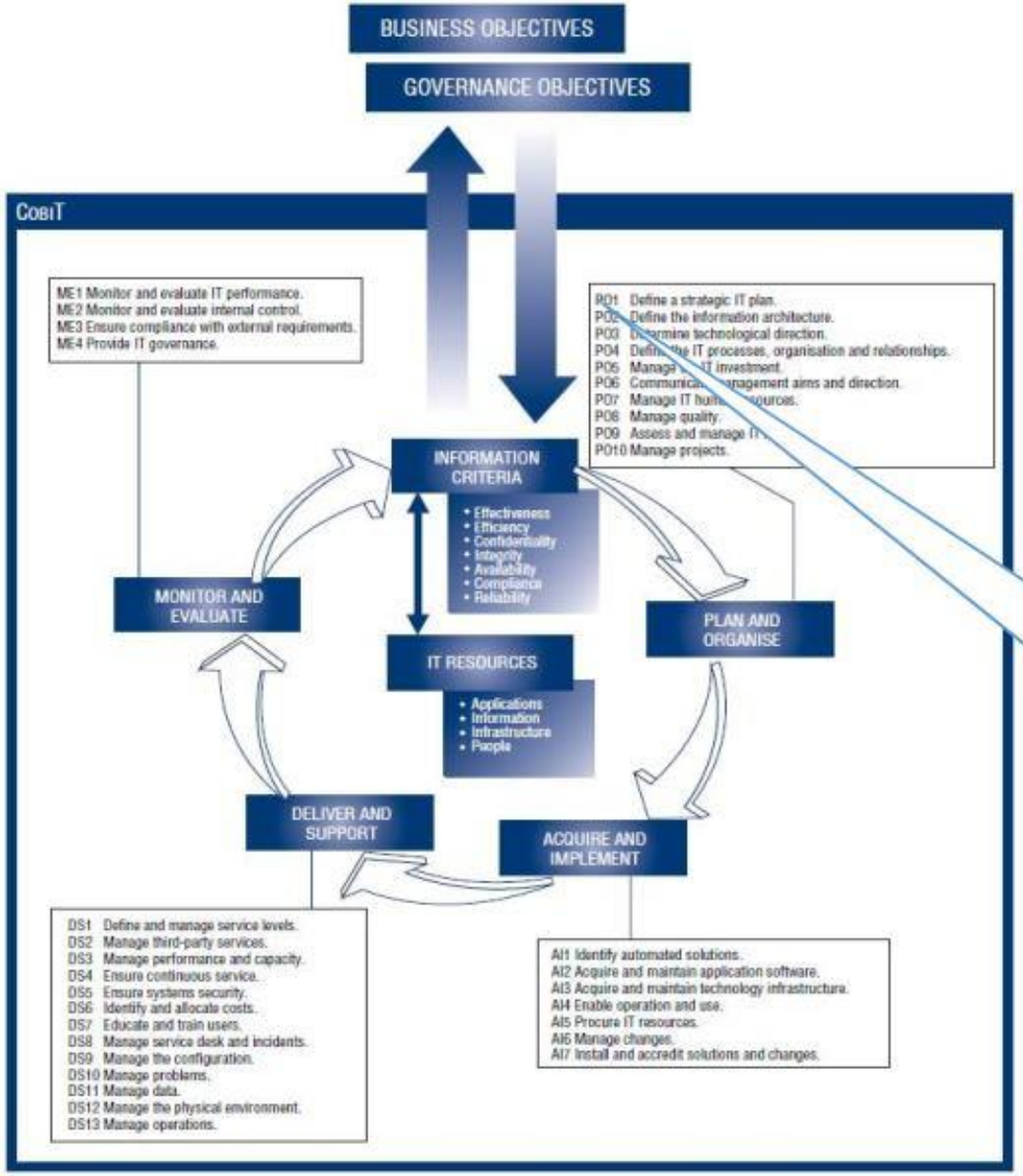
Untuk mendapatkan manfaat yang optimal dari penggunaan TI, Aligment antara Strategi Bisnis dengan IT adalah hal yang sangat penting untuk dijaga.

Penerapan IT dimaksudkan dapat memberikan dampak Cheaper, better, Faster, baik pada pengelolaan sumber daya internal maupun pelayanan kepada Customer untuk tercapainya Tujuan Bisnis.

SAGEFOX

Perlunya ITSP dan Pentingnya aligment

Perencanaan strategis IT dalam COBIT



Control Objectives for Information and related Technology **(COBIT)** sebagai salah satu *framework* IT *Governance* yang paling banyak digunakan, juga **menyatakan pentingnya memiliki *Rencana Strategi Teknologi Informasi*** yang **selaras (*align*) dengan strategi bisnis.**

PO1. Define a Strategic IT Plan

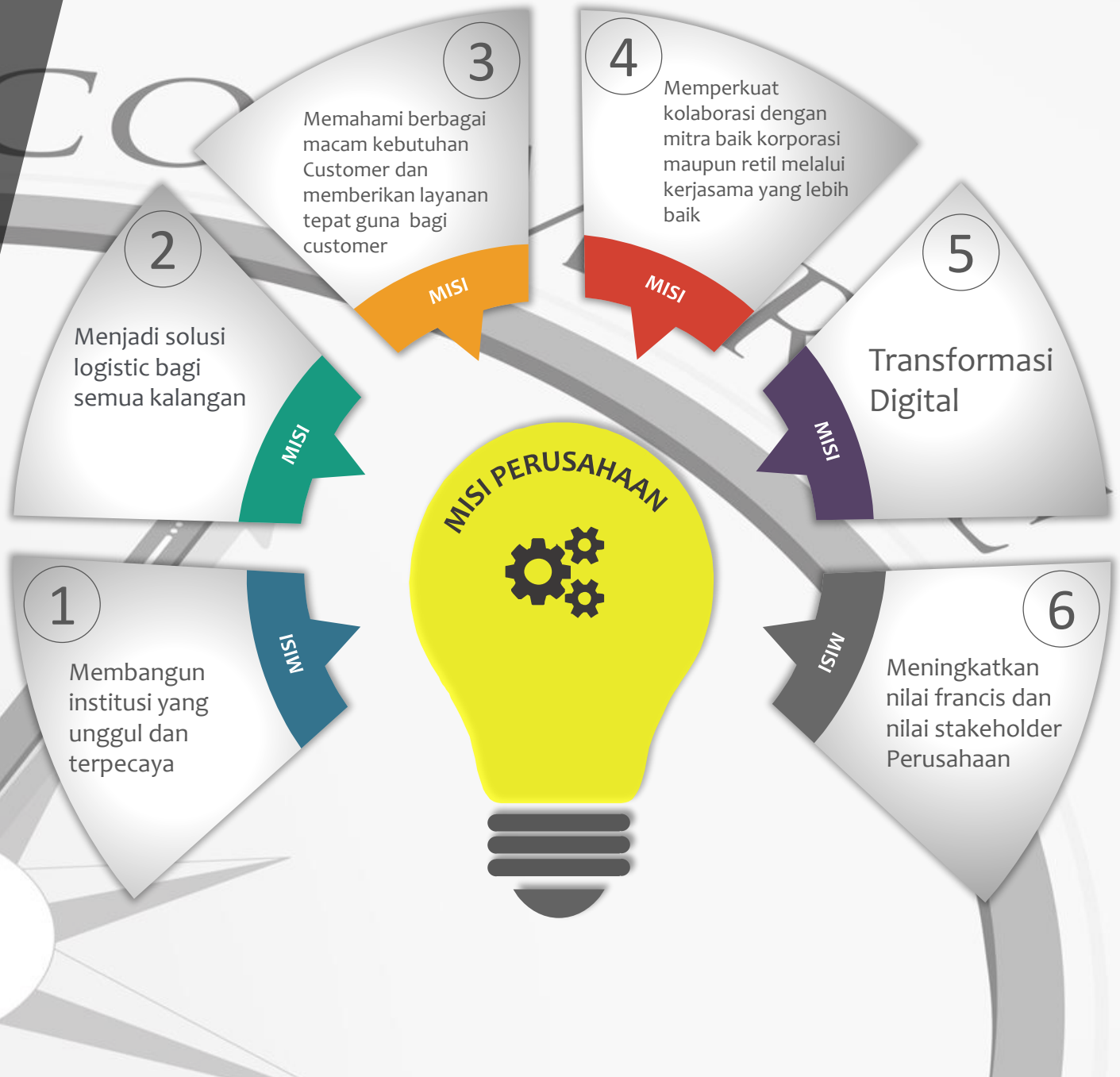
SAGEFOX

VISI & MISI

Identifikasi dan analysis Perusahaan

VISI PERUSAHAAN PT. LOGIS

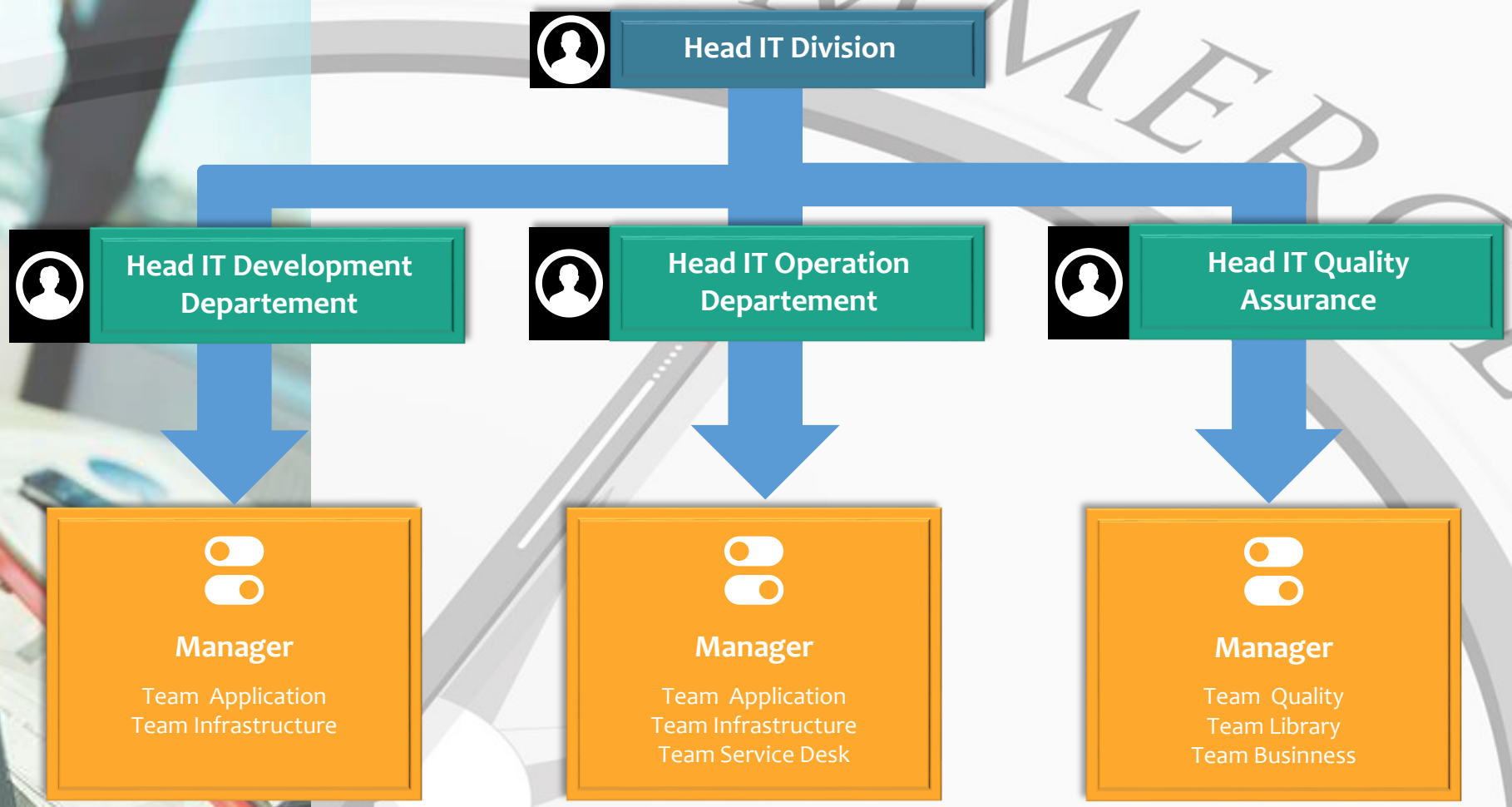
MENJADI PERUSAHAAN LOGISTIC KETERMUKA DAN TERPECAYA KELAS DUNIA



SAGEFOX

Sturktur Organisasi IT

Identifikasi dan analysis Perusahaan



SAGEFOX

ANALISA SWOT

Analisis Internal Bisnis

01 STRENGTH

1. Dukungan management terhadap perkembangan IT
2. Permodalan yang kuat
3. Adanya captive market untuk lingkup perusahan induk/group yang tersebar diseluruh indonesia
4. Kantor operasional yang tersebar diseluruh wilayah indonesia

02 OPPORTUNITIES

1. Komitment sinergi sesama group perusahan untuk penggunaan jasa perusahaan
2. Permintaan jasa dari pihak external non group yang cukup progresif
3. Pertumbuhan industri yang cukup tinggi

03 WEAKNESS

1. Produk dan layanan yang masih belum bersaing
2. Bisnis model masih konvensional
3. Tingkat kepusasan pelanggan yang masih standar
4. Aset rendah dibandingkan dengan peer sejenis

04 THREATS

1. Tekanan profitabilitas terkait effesiensi
2. Masuknya perusahan asing sejenis yang memperketat persaiangan
3. Perlambatan ekonomi global dan indonesia
4. Berbagai regulasi yang dapat mengurangi laju pertumbuhan perusahaan

SAGEFOX

STRATEGI BISNIS MAP PERUSAHAAN

Analisis Internal Bisnis

Financial

- Memaksimalkan **Laba**
- Meningkatkan **Ekspansi Produk dan Jasa**
- Menjaga **Kualitas Asset**

Customer

- Meningkatkan **Kepuasan Customer**
- Meningkatkan Akuisisi **Customer Korporasi** dan masuk kedalam **Customer Retil**

Internal Bisnis Proses

- Meningkatkan pengelolaan Bisnis Korporasi
- Mengembangkan pengelolaan Bisnis Retil

Pendalaman segmen Customer
Optimalisasi Value Chain
Pengembangan e-Channel
Optimalisasi Channel regional

Learning & Growth

- Meningkatkan Kapabilitas Pegawai
- Meningkatkan Kapabilitas Teknologi informasi

SAGEFOX

Strategi Perusahaan

Analisis Internal Bisnis

Strategi spesifik terhadap Strategi Bisnis MAP Perusahaan

Melalui Perspektif dapat ditentukan Key Perfomance Indikator, yang kemudian akan menjadi sasaran tujuan bisnis yang dispesifikan

Berikut salah satu spesifik strategi tersebut.

Pengembangan Bisnis Korporasi Internal

Mengambil alih semua bisnis logistic yang ada pada korporasi internal

- ✓ Memperluas jaringan layanan khususnya untuk menjangkau kebutuhan layanan korporasi internal
- ✓ Meningkatkan Kepuasan Customer
- ✓ Pengembangan Kebijakan dan system operasional untuk mendukung ekspansi

Pengembangan Bisnis Korporasi External

Mengembangkan kemitraan dengan pihak korporasi diluar Group/Anak Perusahaan

- ✓ Cross Sell produk dari Captive market
- ✓ Memperkuat Kopetensi Bisnis segmen Korporasi

Pembuatan Bisnis Retail

Membangun layanan Retail yang dapat bersaing dengan layanan logistic public

- ✓ Membuat promosi yang effektif
- ✓ Kemudahan layanan retail hingga dapat menyentuh ke semua tingkatan masyarakat
- ✓ Membuat fitur layanan transaksi non logistic, sehingga dapat menjadi layanan one stop market

Implementasi Strategi Lainnya

Fokus pada peningkatan sevice layanan bisnis yang ada saat ini.

- ✓ Meningkatkan monitoring terhadap setiap aspek layanan
- ✓ Meningkatkan jaminan ketersediaan layanan
- ✓ Meningkatkan efisiensi melalui review biaya operasional

SAGEFOX

Analysis Penetrasi Pasar

Analisis eksternal Bisnis

74%

Dominasi Customer Wilayah Tengah

Group dan anak perusahaan masih menggunakan jasa logistic public terkait kemitraan non korporasi diluar bisnis utama perusahaan

87%

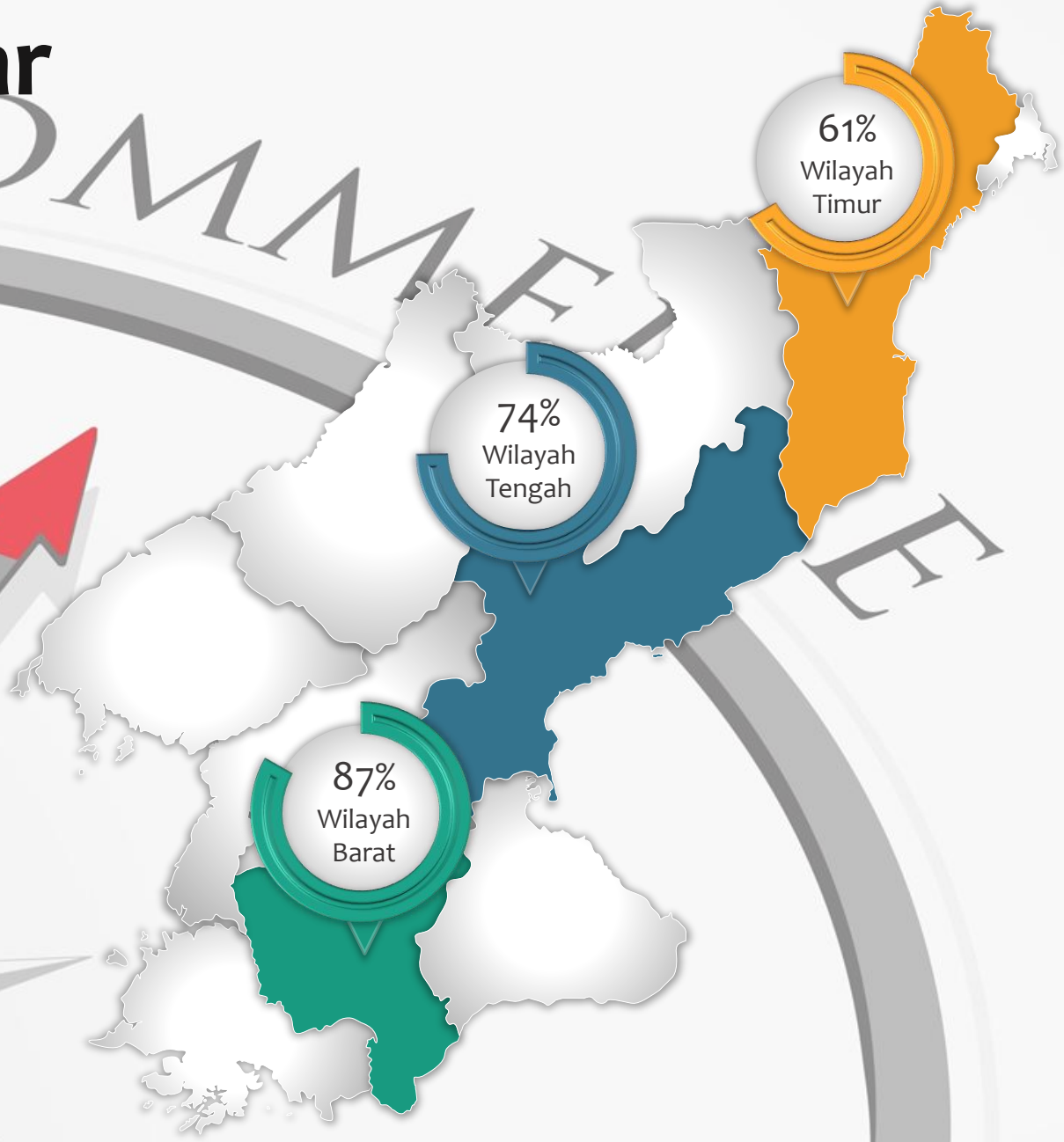
Dominasi Customer Wilayah Barat

Group dan anak perusahaan masih menggunakan jasa logistic public terkait beberapa area yang belum terjangkau.

61%

Dominasi Customer Wilayah Tengah

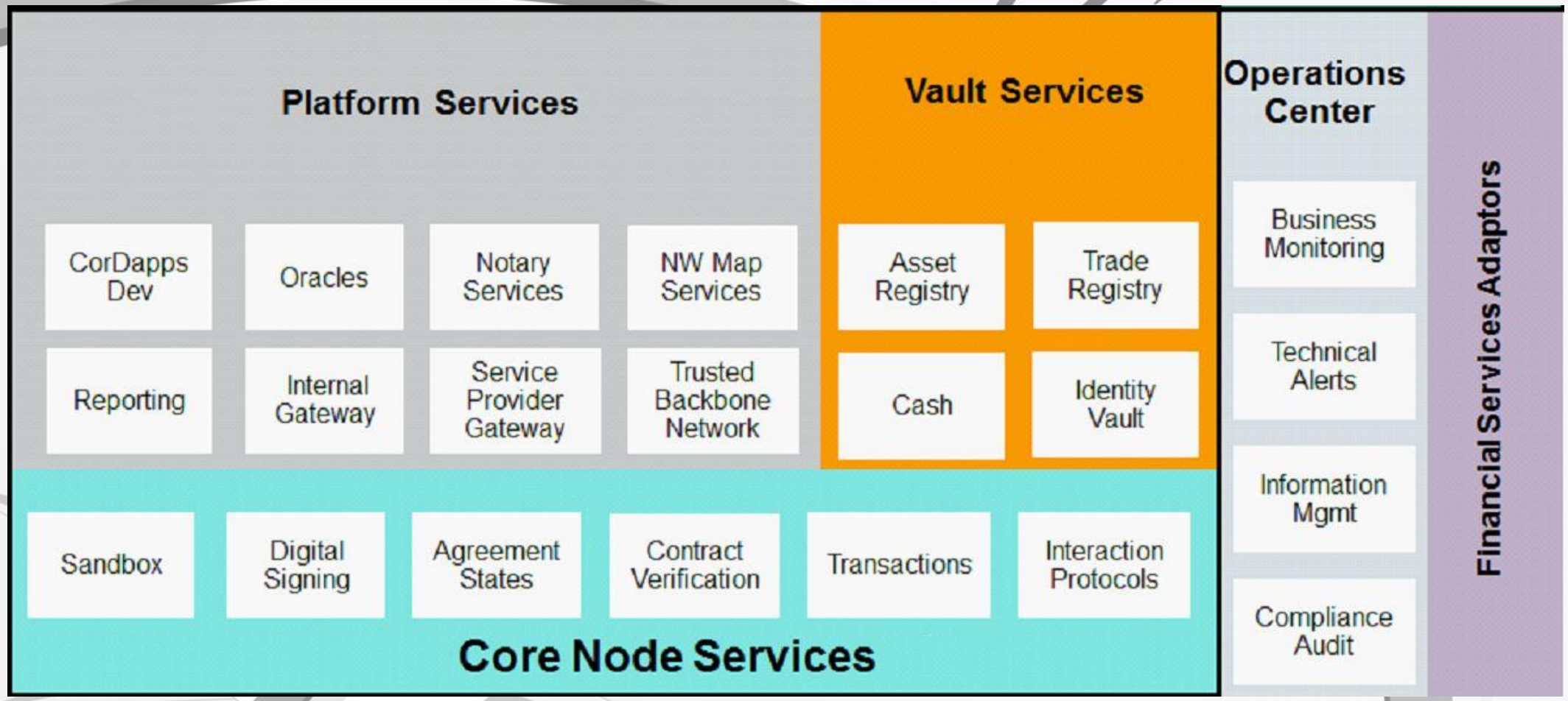
Group dan anak perusahaan masih menggunakan jasa logistic public terkait beberapa area yang belum terjangkau.



SAGEFOX

ARSITEKTUR IT PERUSAHAAN

Analisis Internal IT/IS



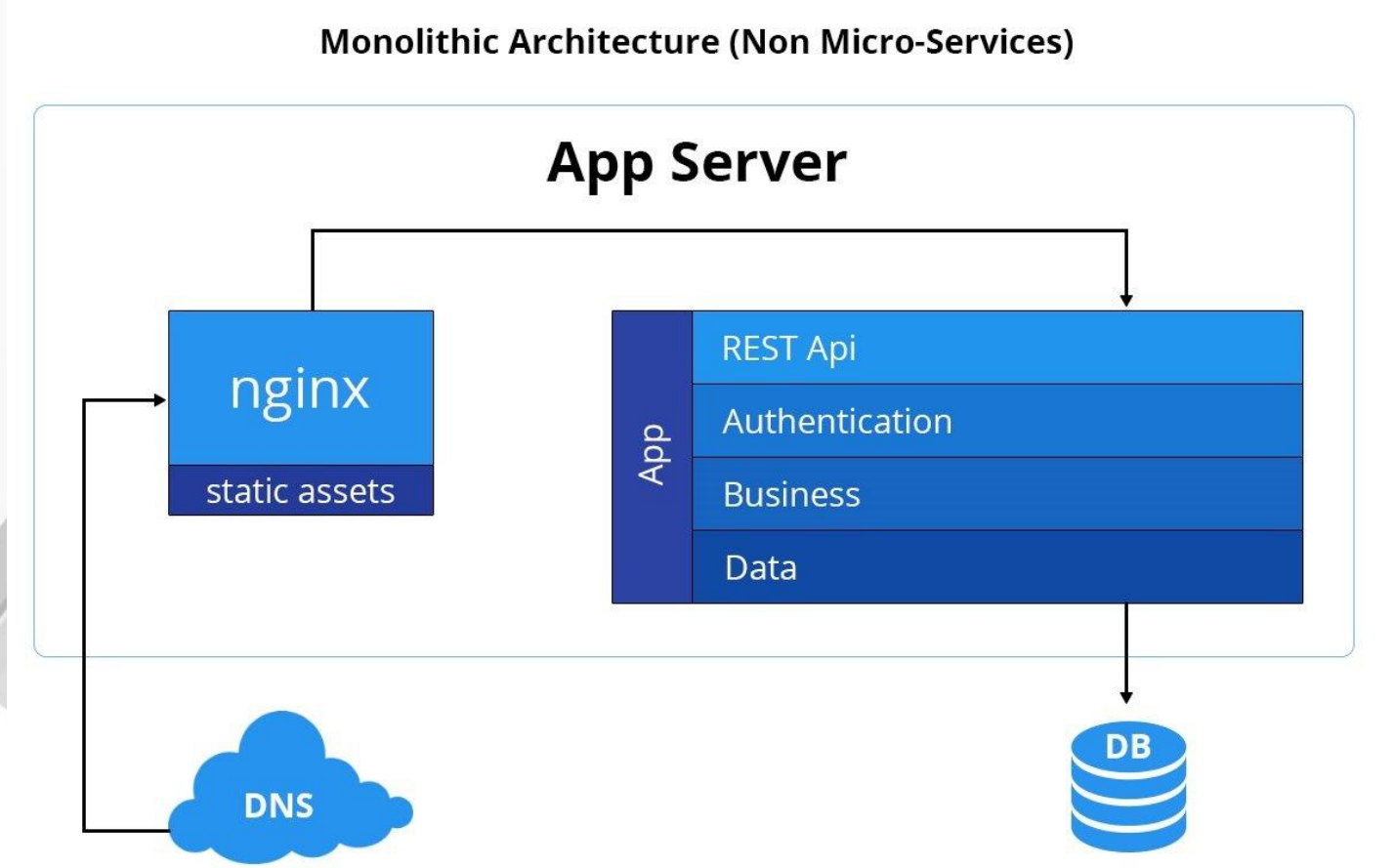
SAGEFOX

TOPOLOGI SYSTEM APLIKASI

Analisis Internal IT/IS

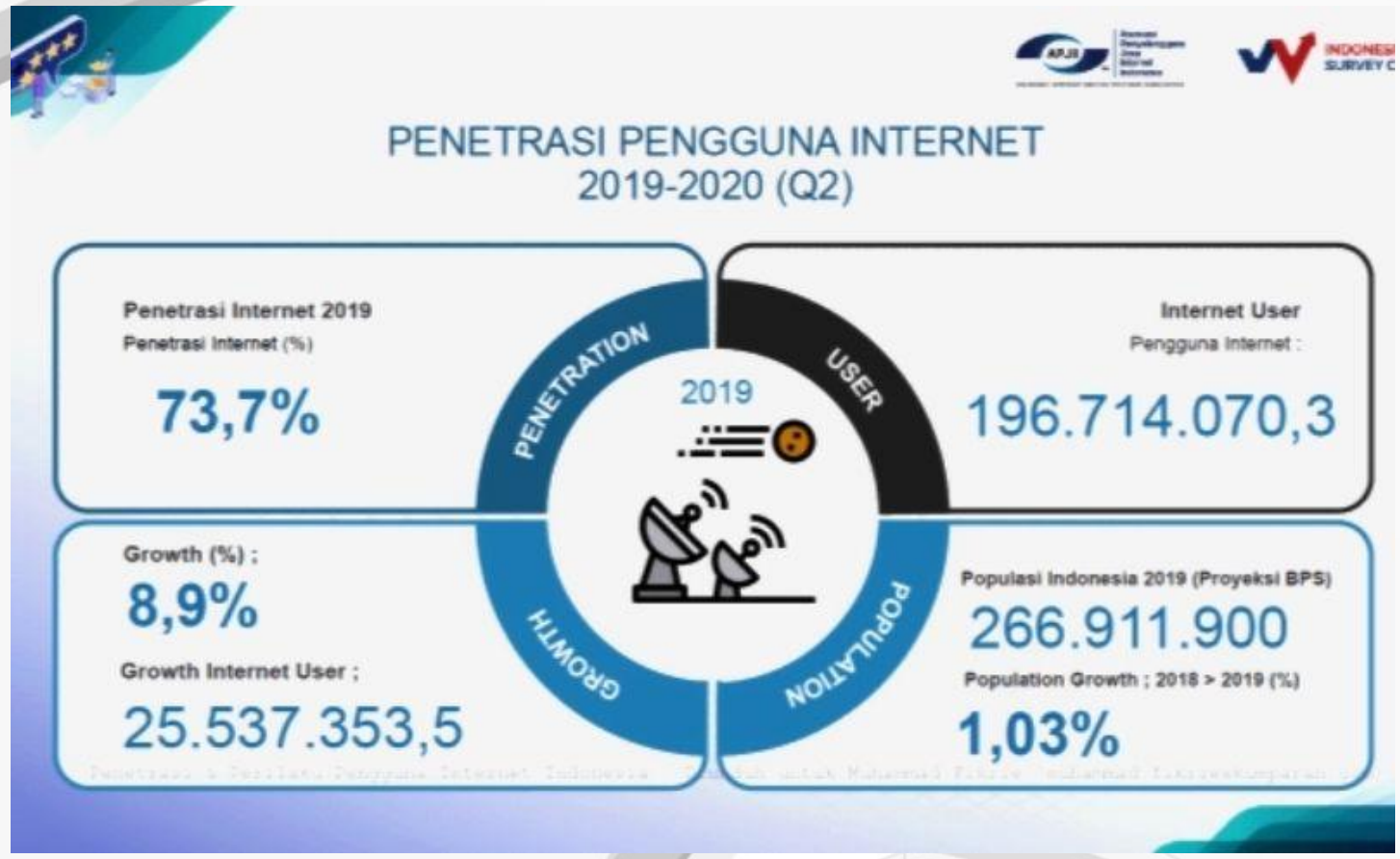
Spesifikasi Infrastruktur

- Link Internet 100 Mbps single channel
- Server Middleware
  - CPU 4Core
  - Ram 8 GB
  - Storage HD 100 GB
  - HA Function
- Firewall dan IPS untuk Throughput 100 Mbps



PENETRASI PENGGUNAAN INTERNET

Analisis Eksternal IT/IS



GAP ANALISIS

Kebutuhan Informasi

PERFOMASI

Penambahan akses layanan yang signifikan tentunya akan berdampak pada load kerja perangkat

KOMPLEKSITAS

Layanan baru dan mitra-mitar baru dengan konsep interterop yang berbeda-beda

AGILE

Kebutuhan akan layanan baru ataupun perubahan harus dapat segera diadopsi, agar dapat berkompetisi

JARINGAN

Kebutuhan akan keamanan dalam bisnis, dan effektifitas channel layanan

DUKUNGAN

Dukungan terhadap layanan, bisnis melalui layanan service desk

PERFORMASI

Kebutuhan terhadap rencana penambahan kapasitas

KOMPLEKSITAS

Membangun system yang lebih fleksibel dan cerdas, dengan merubah monolotic menjadi micro service

AGILE

Meningkatkan kopetensi pegawai, dan mengikuti trend teknologi

JARINGAN

Analisa dan pengawasan rutin terhadap isu-isu jaringan yang berkembang.

DUKUNGAN

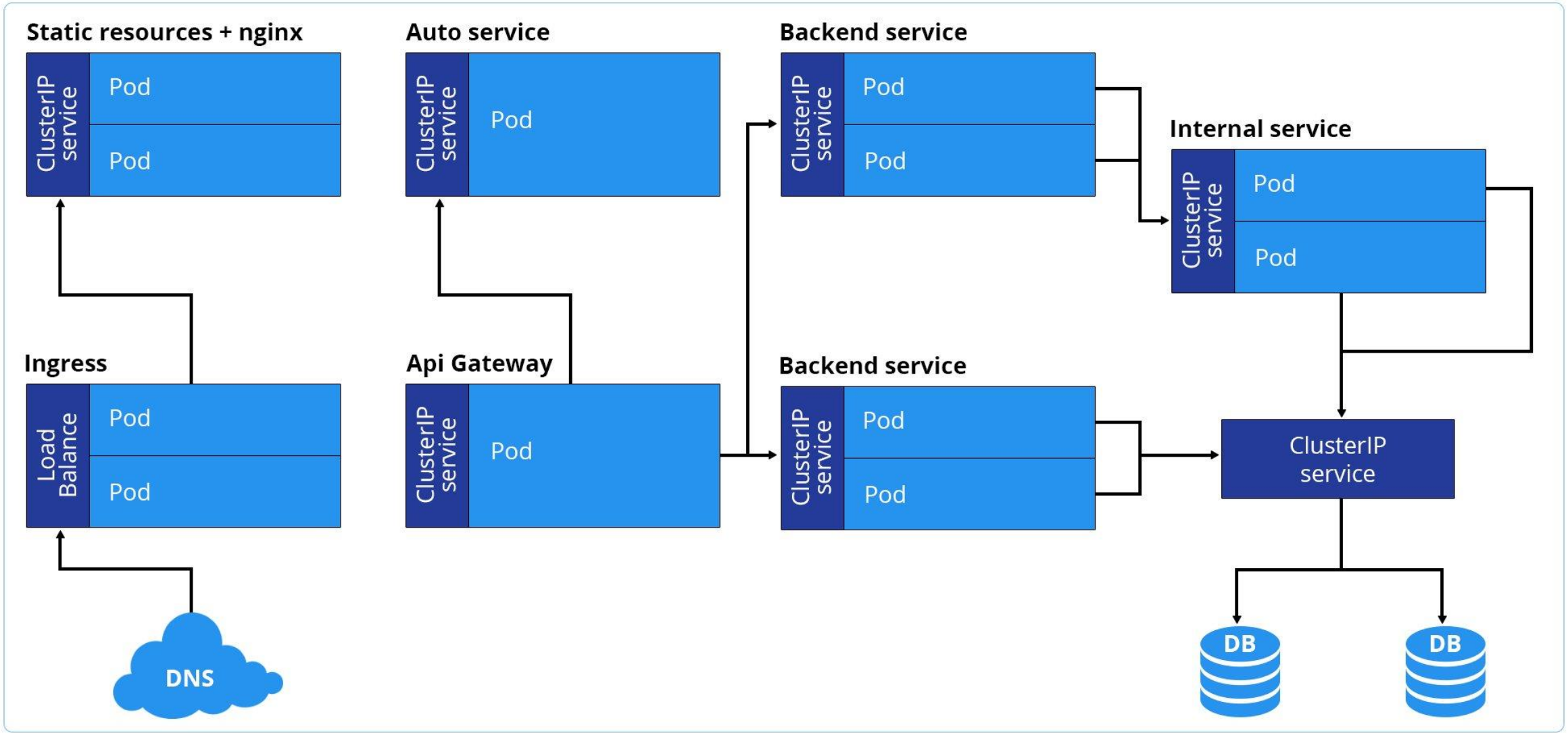
Membangun ITSM yang handal, dan mampu mengakomodir dukungan layanan IT secara effektif

SAGEFOX

PERUBAHAN TEKNOLOGI

Strategi SI/TI

Micro-Services Architecture



SAGEFOX

PERUBAHAN TEKNOLGI

Strategi SI/TI

Infrastruktur

Didalam perubahan teknologi ini sangat dibutuhkan adanya penambahan infrasturktur

- Middleware dengan spesifikasi CPU 8 Core, 16 GB Ram dan 100GB SSD
- Penambahan memory Server Core menjadi 256 GB dan Dasd mejadj 100TB
- Bandwith untuk internet minimum 1 Gbps untuk masing-masing ISP, untuk kemudian dibalancing pada lInk Controller.

Cost diperkirakan $200.000.

Penambahhan Kapasitas Server Core

$

- Penambahan Memory
- Penambahan Dasd
- Penambahan Lisensi DataBase

Penambahan Server Gateway Middleware

$

- Pengadaan Server Untuk masing-masing Microservice
- Implementasi CDN
- Implementasi API GATEWAY
- Implementasi Cluster Service

Penambahan Kapasitas Jaringan dan Keamanan

$

- Penambahan Bandwith menjadi 1Gbps
- Implementasi WAF dan FWNG untuk throughput 1 Gbps
- Implementasi Load Balancer

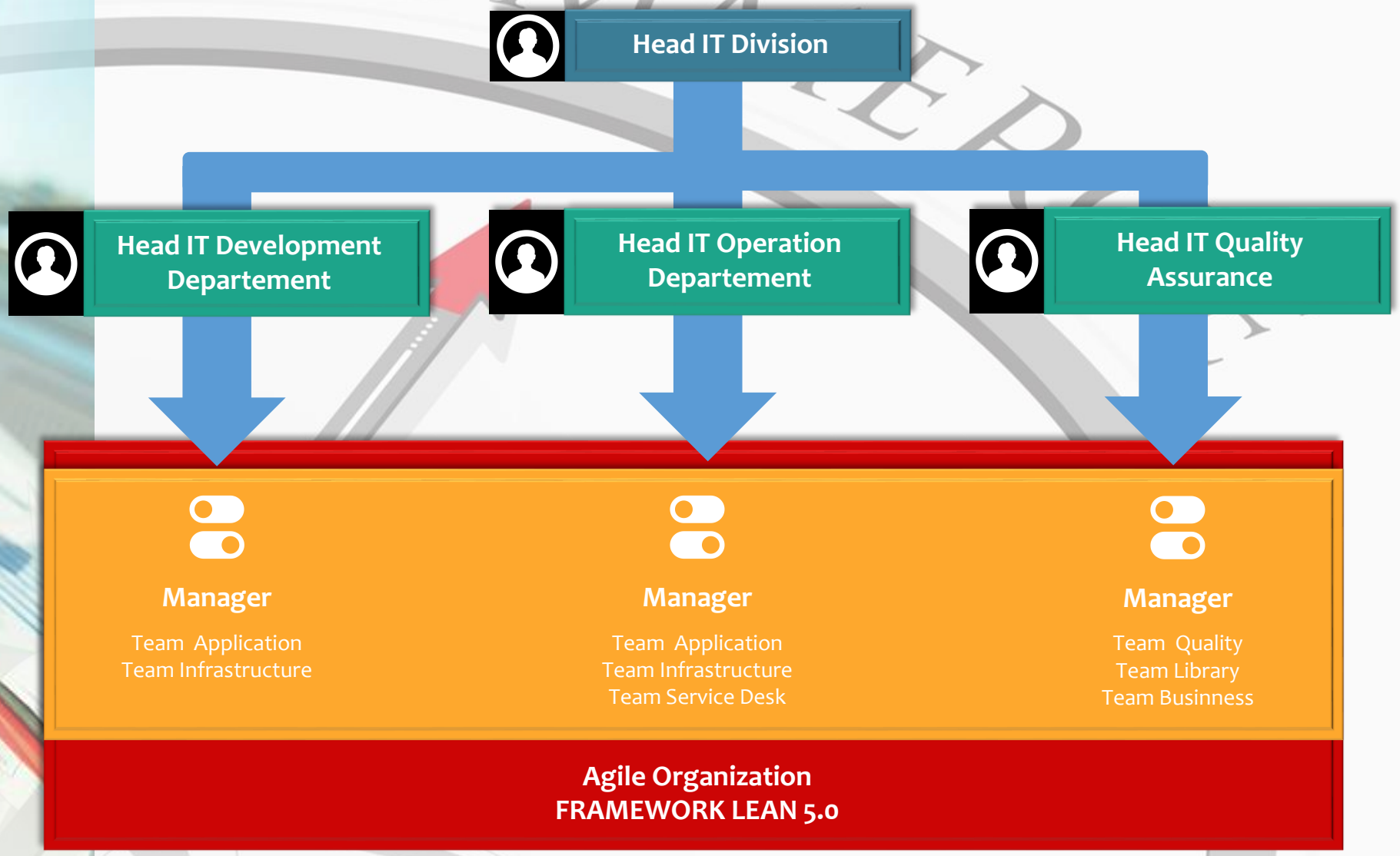
SAGEFOX

Perubahan Sturktur Organisasi IT

Strategi IS/IT

Perubahan Organisasi berdampak pada:

- Perubahan Kebijakan
- Perubahan Job desc
- Perubahan SOP
- Peningkatan kopetensi
- Penambahan Pegawai



SAGEFOX

ROAD MAP

Implementasi

QUARTER 3
Meningkatkan kopetensi SDM untuk kebutuhan system micro service
2021

QUARTER 4
Meresturktur organisasi IT dengan mengadopsi kepada best praktric lean 5.0, Membangun SOP untuk struktur baru
2021

QUARTER 1
Desain system MicroService dan pengadaan infrastruktur
2022

QUARTER 2
Membangun system Micro service
2022

QUARTER 3
Implementasi Terhadap system Micro service Koneksi ke berbagai mitra Dan customer retail
2022

QUARTER 4
Evaluasi terhadap layanan keseluruhan
2022

SAGEFOX

TERIMA KASIH

Adapun materi dalam paparan ini adalah fiktif belaka, adapun kesamaan nama, arsitektur, strategi bisnis, dan lainnya hanya kebetulan semata .. ☺

SAGEFOX

By Hendra yp & Iqbal – Januari 04, 2021

Penyusunan

IT - STRATEGIC PLAN

PT. Logis

Agenda

Penyusunan IT Strategic Plan PT. Logis

01

LINGKUP & KONTEKS

Perlunya ITSP dan Pentingnya aligment
Visi & Misi Perusahaan
Struktur Organisasi

02

KEBUTUHAN BISNIS ORGANISASI DAN INFORMASI

Analisa SWOT
Strategi Bisnis – Analisis Internal Bisnis
Strategi Bisnis – Analisis External Bisnis
Strategi SI/TI – Analysis Internal
Strategi SI/TI – Analysis External

03

TARGET & STRATEGI IT/IS

Analisa GAP Analysis
Strategi SI/TI

- Perubahan Teknologi Aplikasi dan Infrasturktur
- Perubahan Struktur Organisasi

04

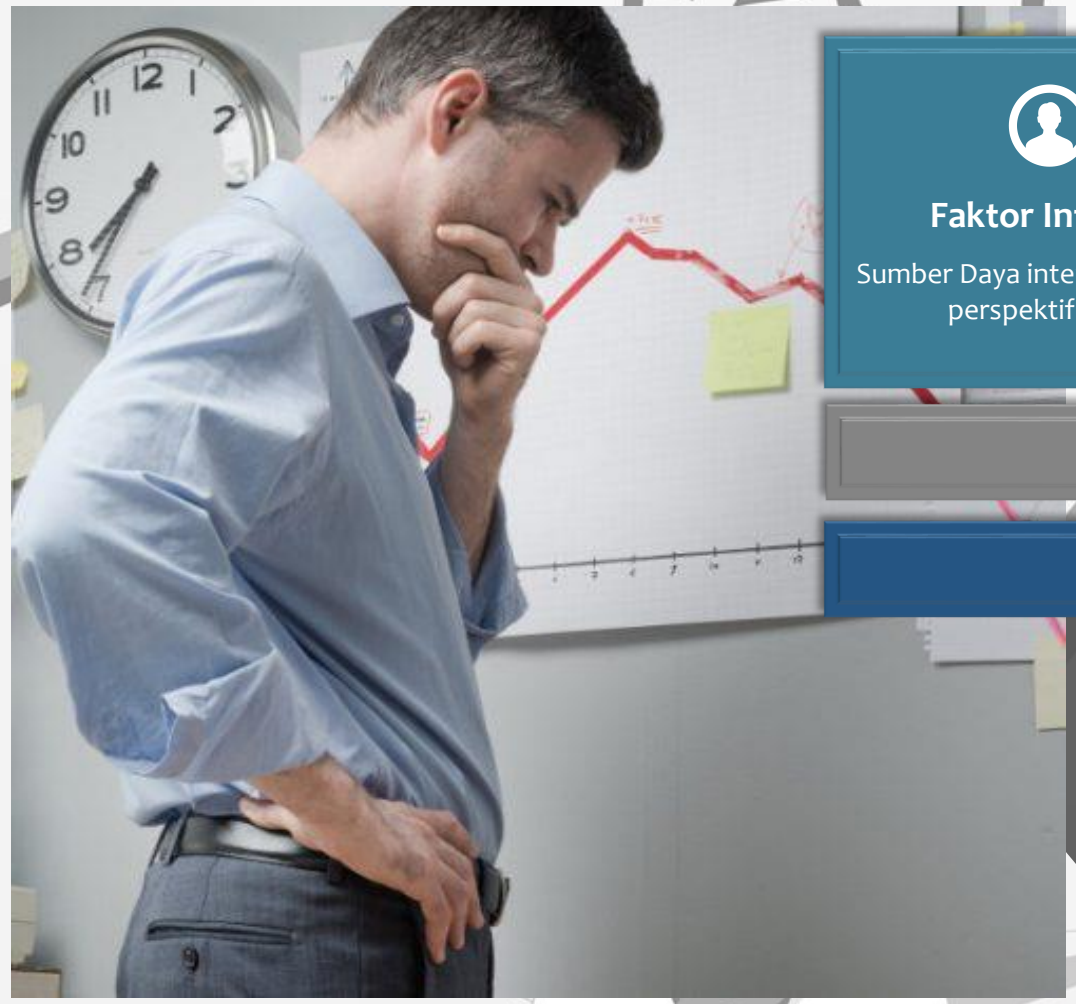
IMPLEMENTASI

Road Map

SAGEFOX

Perlunya ITSP dan Pentingnya aligment

Tujuan dan sasaran



Faktor Internal

Sumber Daya internal terhadap perspektif bisnis

Compliances

Pemenuhan terhadap Peraturan yang berlaku

Kompetitor

Melihat organisasi dalam peer bidang bisnis

STRATEGI BISNIS

STRATEGI IT

TUJUAN BISNIS

Teknologi Informasi sebagai salah satu Tools Utama penunjang Bisnis, menjadi hal yang penting untuk menunjang pencapaian Business Goals.

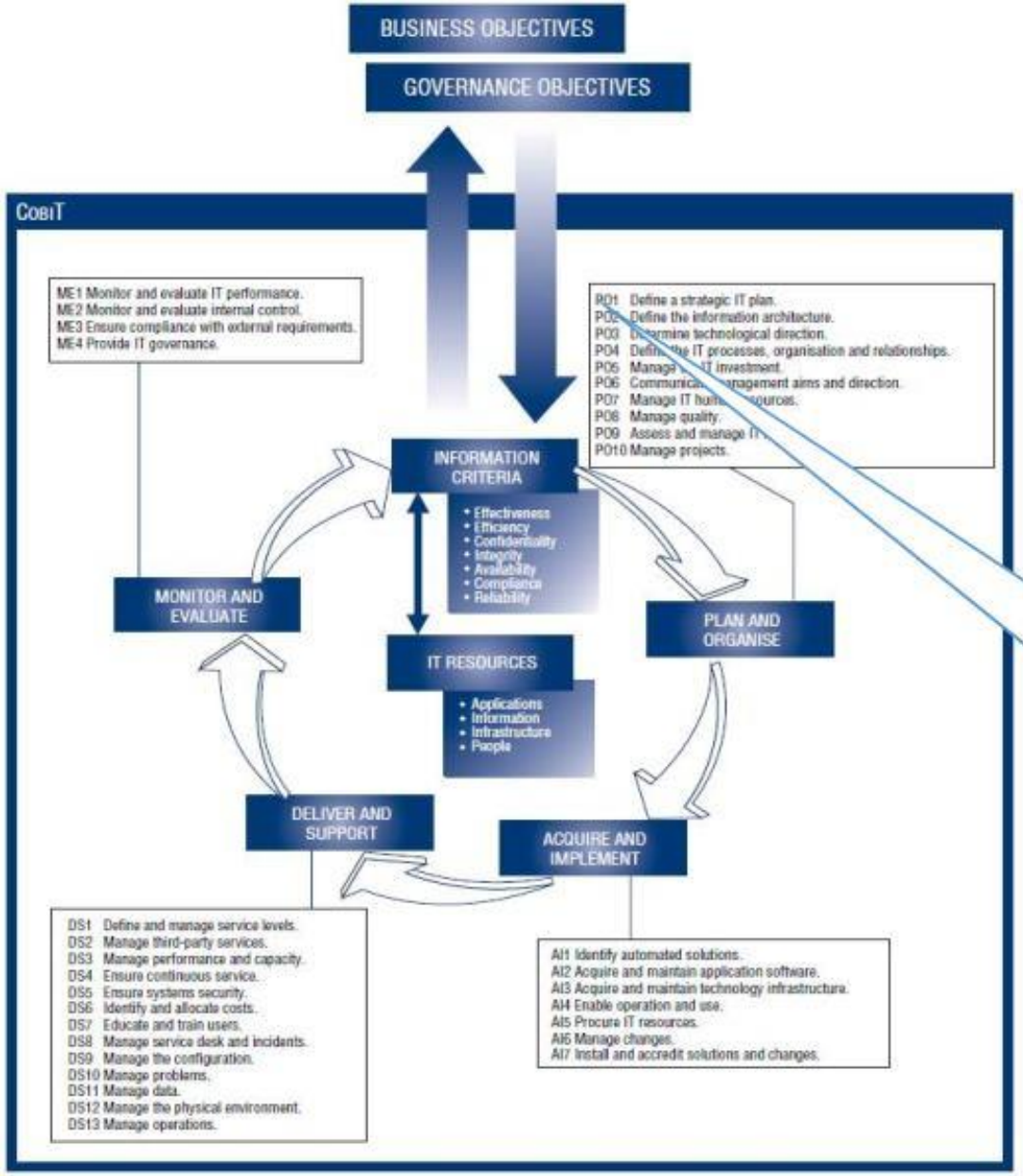
Untuk mendapatkan manfaat yang optimal dari penggunaan TI, Aligment antara Strategi Bisnis dengan IT adalah hal yang sangat penting untuk dijaga.

Penerapan IT dimaksudkan dapat memberikan dampak Cheaper, better, Faster, baik pada pengelolaan sumber daya internal maupun pelayanan kepada Customer untuk tercapainya Tujuan Bisnis.

SAGEFOX

Perlunya ITSP dan Pentingnya aligment

Perencanaan strategis IT dalam COBIT



Control Objectives for Information and related Technology **(COBIT)** sebagai salah satu *framework* IT *Governance* yang paling banyak digunakan, juga **menyatakan pentingnya memiliki *Rencana Strategi Teknologi Informasi*** yang **selaras (*align*) dengan strategi bisnis.**

PO1. Define a Strategic IT Plan

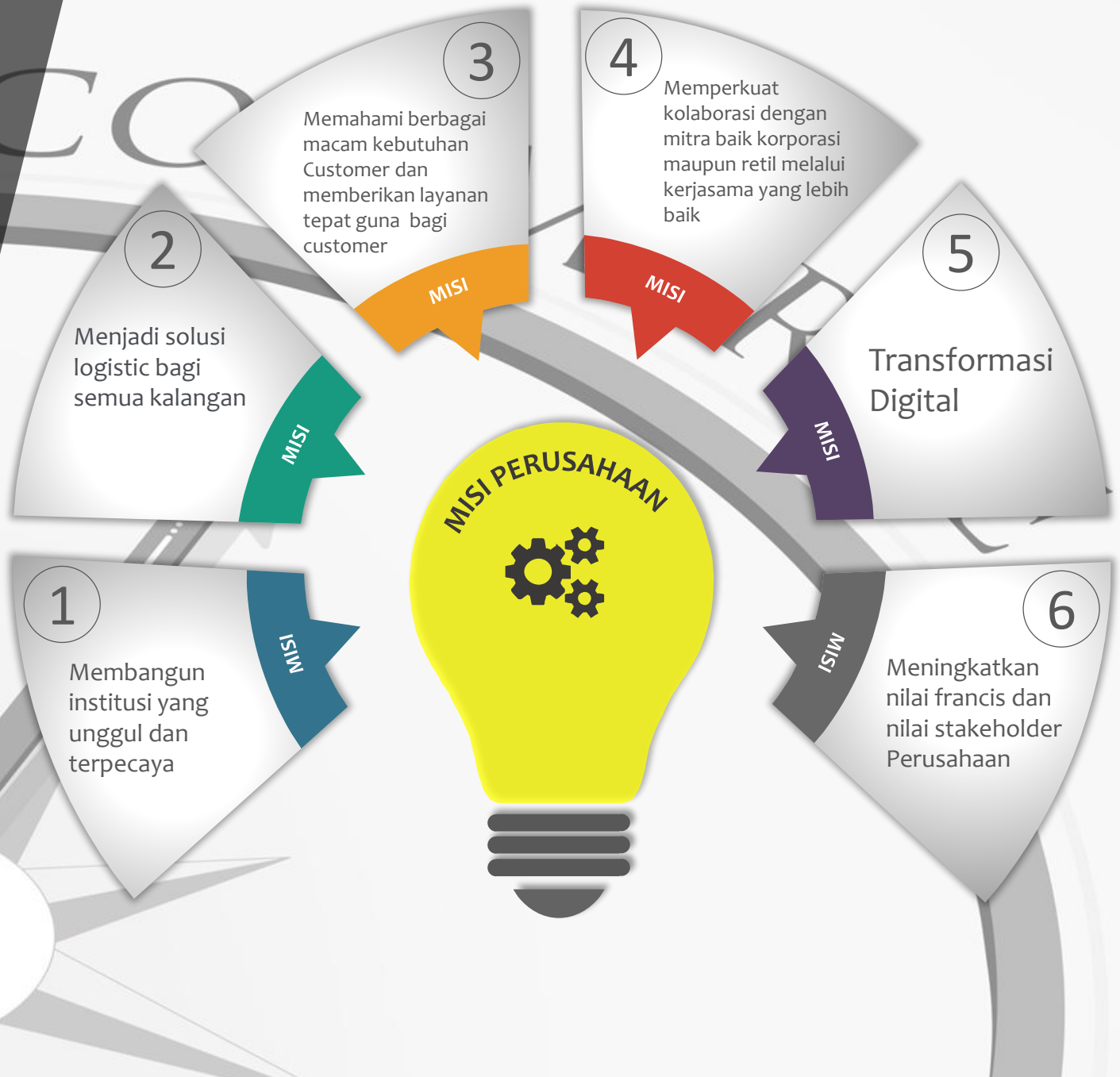
SAGEFOX

VISI & MISI

Identifikasi dan analysis Perusahaan

VISI PERUSAHAAN PT. LOGIS

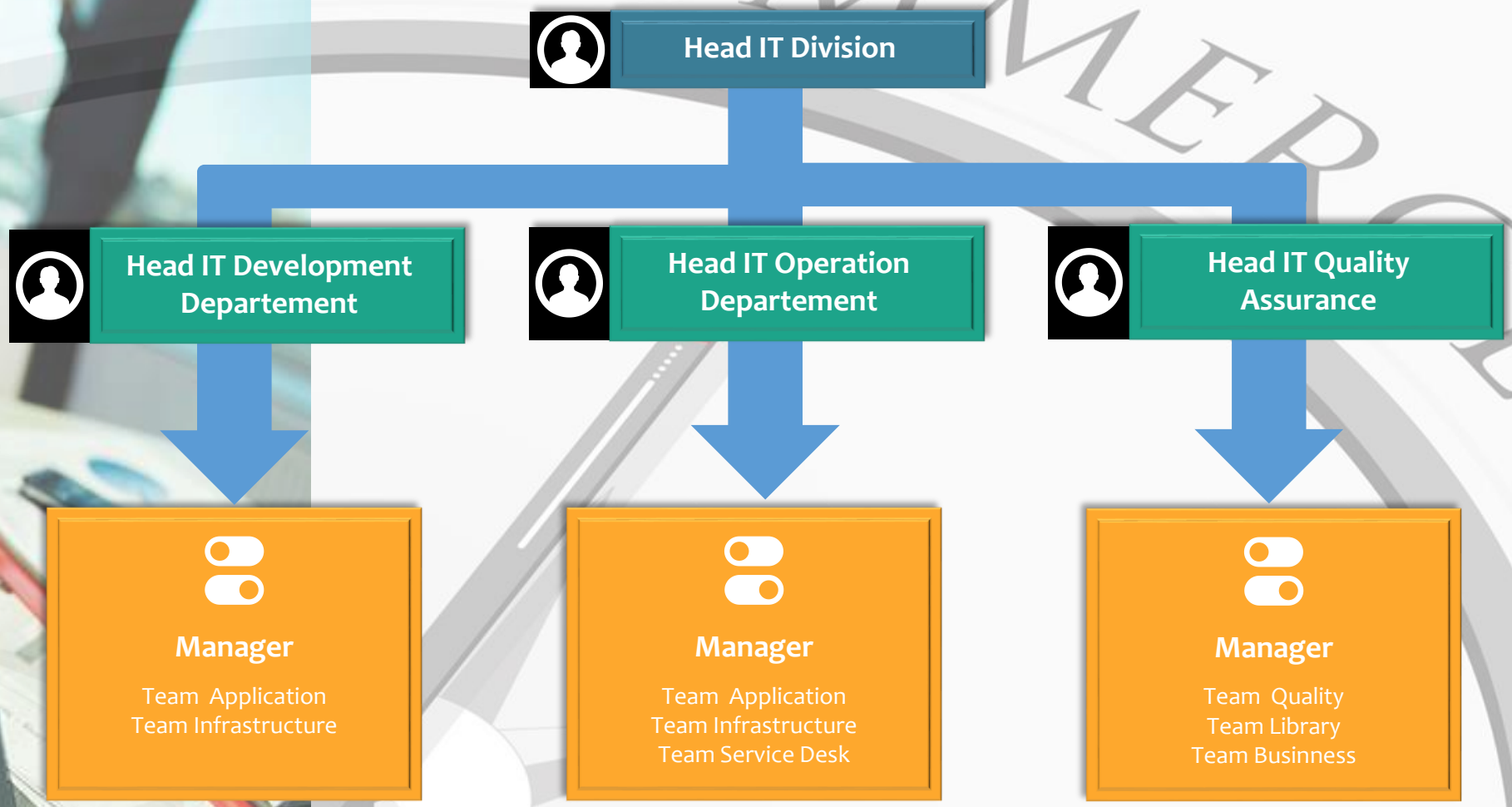
MENJADI PERUSAHAAN LOGISTIC KETERMUKA DAN TERPECAYA KELAS DUNIA



SAGEFOX

Sturktur Organisasi IT

Identifikasi dan analysis Perusahaan



SAGEFOX

ANALISA SWOT

Analisis Internal Bisnis

01 STRENGTH

1. Dukungan management terhadap perkembangan IT
2. Permodalan yang kuat
3. Adanya captive market untuk lingkup perusahan induk/group yang tersebar diseluruh indonesia
4. Kantor operasional yang tersebar diseluruh wilayah indonesia

02 OPPORTUNITIES

1. Komitment sinergi sesama group perusahan untuk penggunaan jasa perusahaan
2. Permintaan jasa dari pihak external non group yang cukup progresif
3. Pertumbuhan industri yang cukup tinggi

03 WEAKNESS

1. Produk dan layanan yang masih belum bersaing
2. Bisnis model masih konvensional
3. Tingkat kepusasan pelanggan yang masih standar
4. Aset rendah dibandingkan dengan peer sejenis

04 THREATS

1. Tekanan profitabilitas terkait effesiensi
2. Masuknya perusahan asing sejenis yang memperketat persaiangan
3. Perlambatan ekonomi global dan indonesia
4. Berbagai regulasi yang dapat mengurangi laju pertumbuhan perusahaan

SAGEFOX

STRATEGI BISNIS MAP PERUSAHAAN

Analisis Internal Bisnis

Financial

- Memaksimalkan **Laba**
- Meningkatkan **Ekspansi Produk dan Jasa**
- Menjaga **Kualitas Asset**

Customer

- Meningkatkan **Kepuasan Customer**
- Meningkatkan Akuisisi **Customer Korporasi** dan masuk kedalam **Customer Retil**

Internal Bisnis Proses

- Meningkatkan pengelolaan Bisnis Korporasi
- Mengembangkan pengelolaan Bisnis Retil

Pendalaman segmen Customer
Optimalisasi Value Chain
Pengembangan e-Channel
Optimalisasi Channel regional

Learning & Growth

- Meningkatkan Kapabilitas Pegawai
- Meningkatkan Kapabilitas Teknologi informasi

SAGEFOX

Strategi Perusahaan

Analisis Internal Bisnis

Strategi spesifik terhadap Strategi Bisnis MAP Perusahaan

Melalui Perspektif dapat ditentukan Key Perfomance Indikator, yang kemudian akan menjadi sasaran tujuan bisnis yang dispesifikan

Berikut salah satu spesifik strategi tersebut.

Pengembangan Bisnis Korporasi Internal

Mengambil alih semua bisnis logistic yang ada pada korporasi internal

- ✓ Memperluas jaringan layanan khususnya untuk menjangkau kebutuhan layanan korporasi internal
- ✓ Meningkatkan Kepuasan Customer
- ✓ Pengembangan Kebijakan dan system operasional untuk mendukung ekspansi

Pengembangan Bisnis Korporasi External

Mengembangkan kemitraan dengan pihak korporasi diluar Group/Anak Perusahaan

- ✓ Cross Sell produk dari Captive market
- ✓ Memperkuat Kopetensi Bisnis segmen Korporasi

Pembuatan Bisnis Retail

Membangun layanan Retail yang dapat bersaing dengan layanan logistic public

- ✓ Membuat promosi yang effektif
- ✓ Kemudahan layanan retail hingga dapat menyentuh ke semua tingkatan masyarakat
- ✓ Membuat fitur layanan transaksi non logistic, sehingga dapat menjadi layanan one stop market

Implementasi Strategi Lainnya

Fokus pada peningkatan sevice layanan bisnis yang ada saat ini.

- ✓ Meningkatkan monitoring terhadap setiap aspek layanan
- ✓ Meningkatkan jaminan ketersediaan layanan
- ✓ Meningkatkan efisiensi melalui review biaya operasional

SAGEFOX

Analysis Penetrasi Pasar

Analisis eksternal Bisnis

74%

Dominasi Customer Wilayah Tengah

Group dan anak perusahaan masih menggunakan jasa logistic public terkait kemitraan non korporasi diluar bisnis utama perusahaan

87%

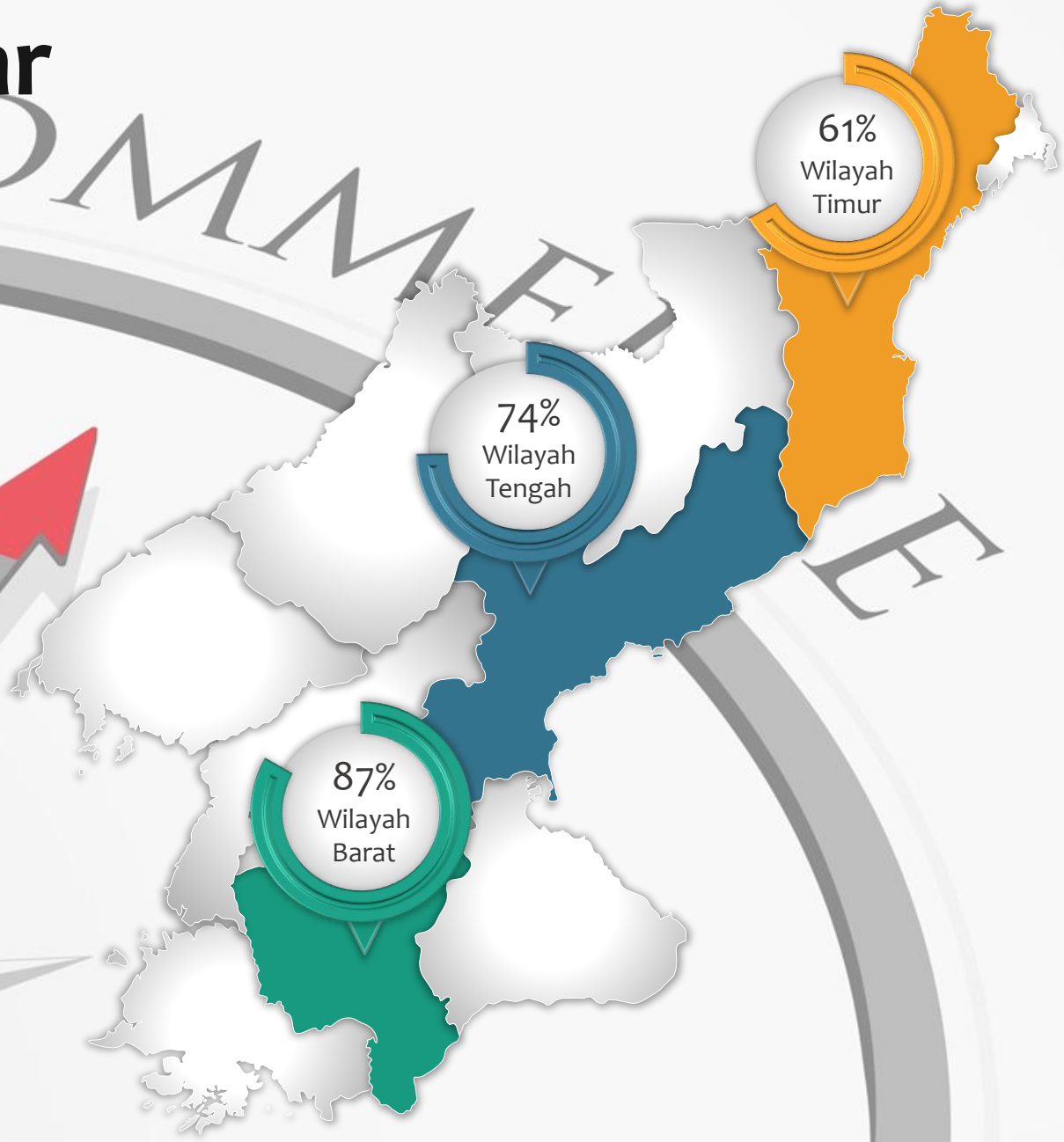
Dominasi Customer Wilayah Barat

Group dan anak perusahaan masih menggunakan jasa logistic public terkait beberapa area yang belum terjangkau.

61%

Dominasi Customer Wilayah Tengah

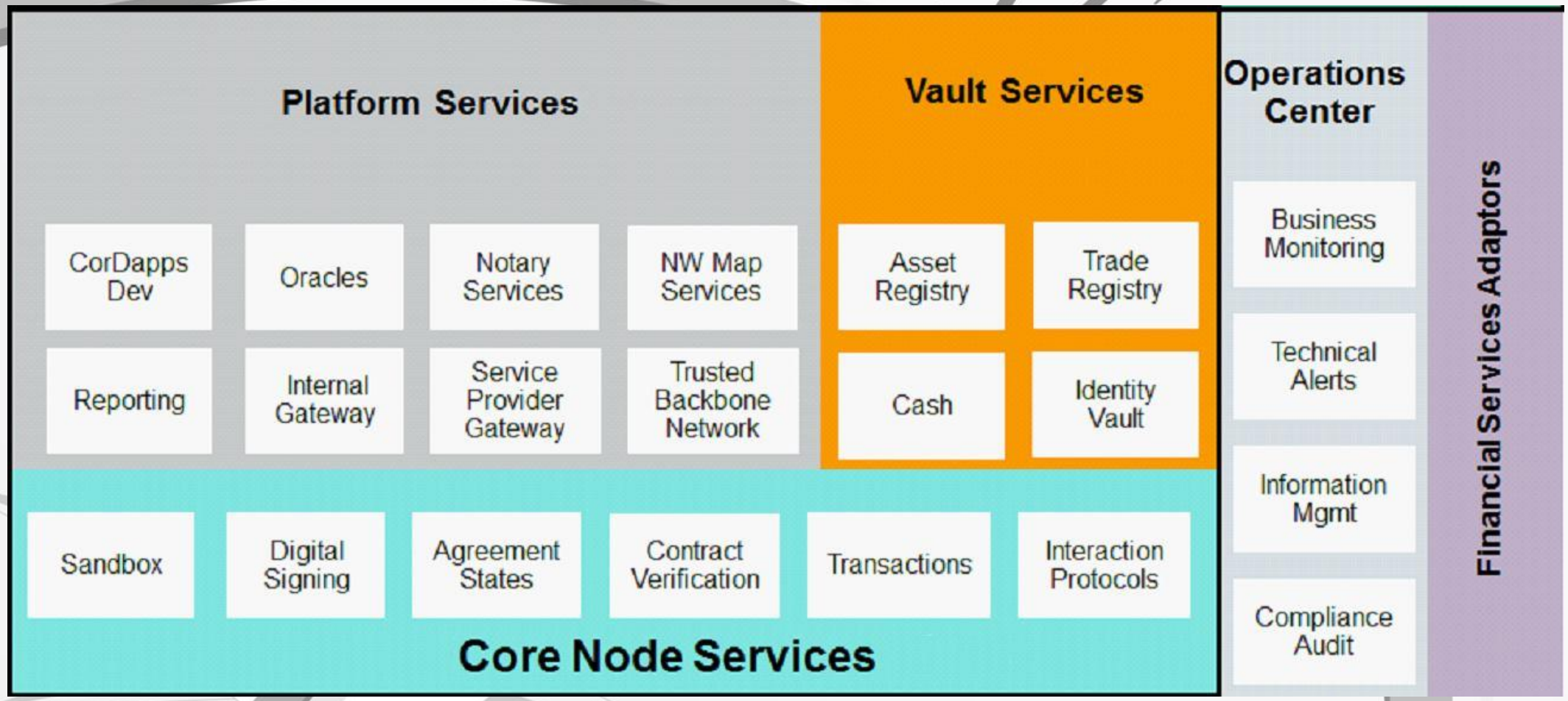
Group dan anak perusahaan masih menggunakan jasa logistic public terkait beberapa area yang belum terjangkau.



SAGEFOX

ARSITEKTUR IT PERUSAHAAN

Analisis Internal IT/IS



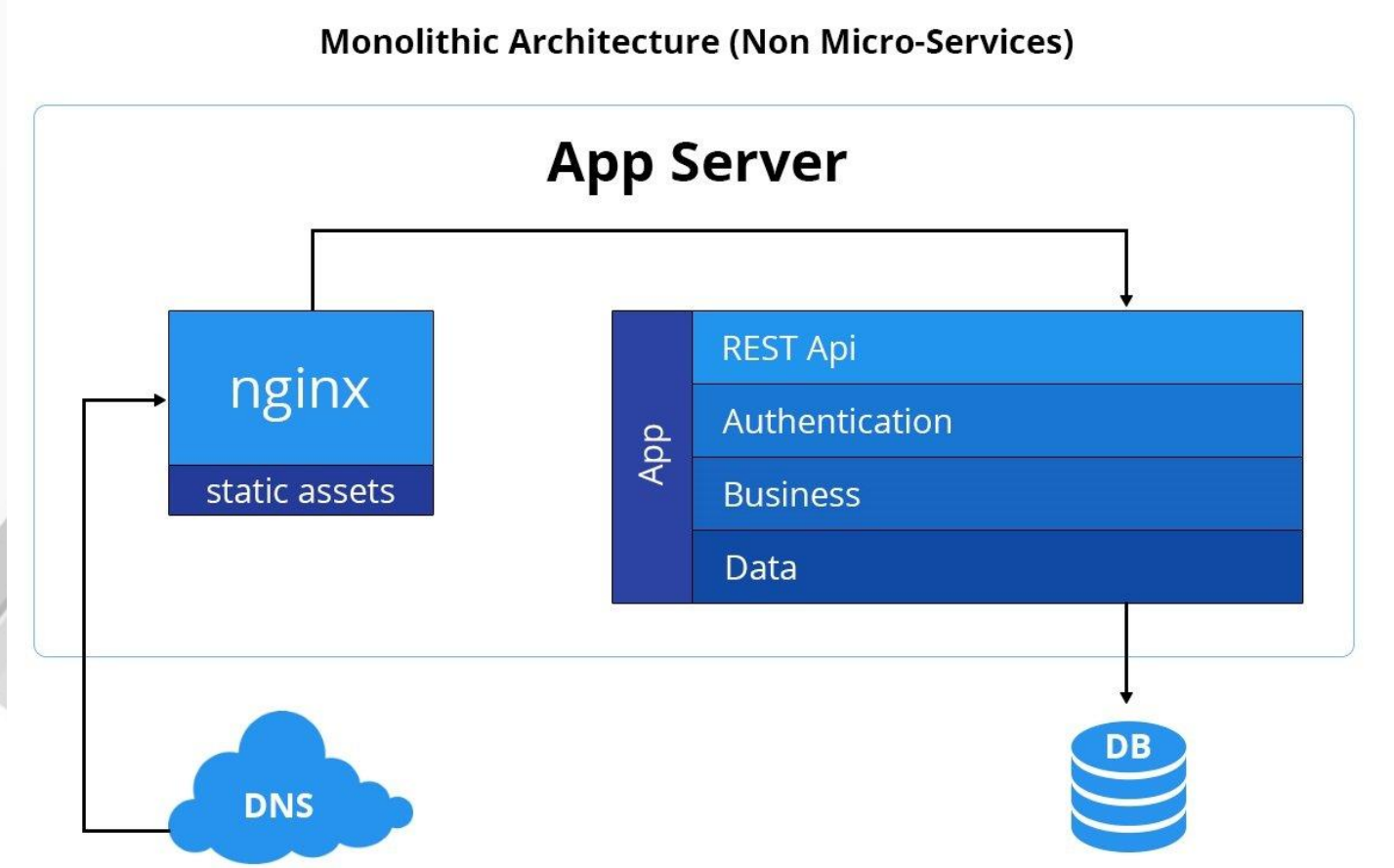
SAGEFOX

TOPOLOGI SYSTEM APLIKASI

Analisis Internal IT/IS

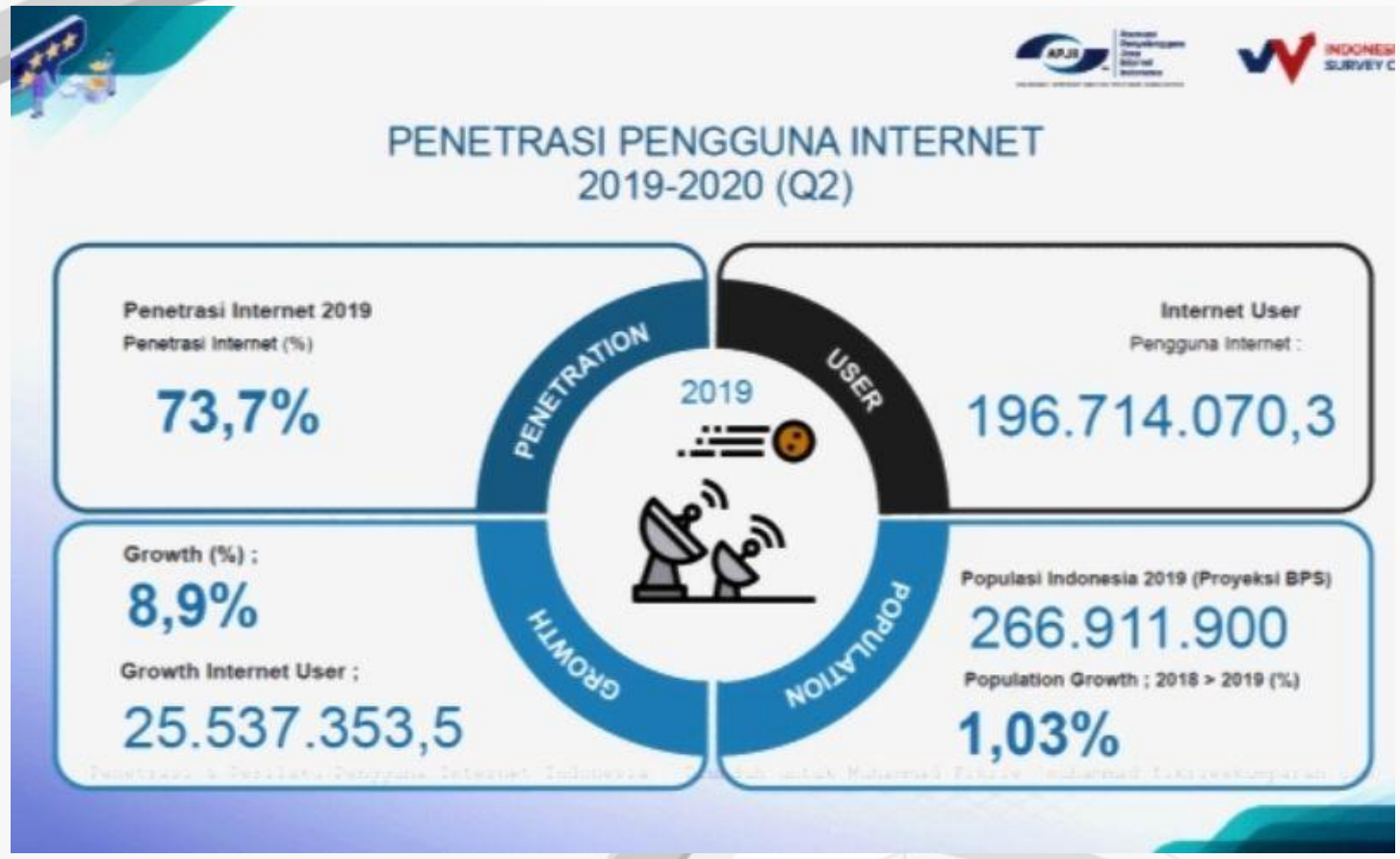
Spesifikasi Infrastruktur

- Link Internet 100 Mbps single channel
- Server Middleware
  - CPU 4Core
  - Ram 8 GB
  - Storage HD 100 GB
  - HA Function
- Firewall dan IPS untuk Throughput 100 Mbps



PENETRASI PENGGUNAAN INTERNET

Analisis Eksternal IT/IS



GAP ANALISIS

Kebutuhan Informasi

PERFOMASI

Penambahan akses layanan yang signifikan tentunya akan berdampak pada load kerja perangkat

KOMPLEKSITAS

Layanan baru dan mitra-mitar baru dengan konsep interterop yang berbeda-beda

AGILE

Kebutuhan akan layanan baru ataupun perubahan harus dapat segera diadopsi, agar dapat berkompetisi

JARINGAN

Kebutuhan akan keamanan dalam bisnis, dan effektifitas channel layanan

DUKUNGAN

Dukungan terhadap layanan, bisnis melalui layanan service desk

PERFORMASI

Kebutuhan terhadap rencana penambahan kapasitas

KOMPLEKSITAS

Membangun system yang lebih fleksibel dan cerdas, dengan merubah monolotic menjadi micro service

AGILE

Meningkatkan kopetensi pegawai, dan mengikuti trend teknologi

JARINGAN

Analisa dan pengawasan rutin terhadap isu-isu jaringan yang berkembang.

DUKUNGAN

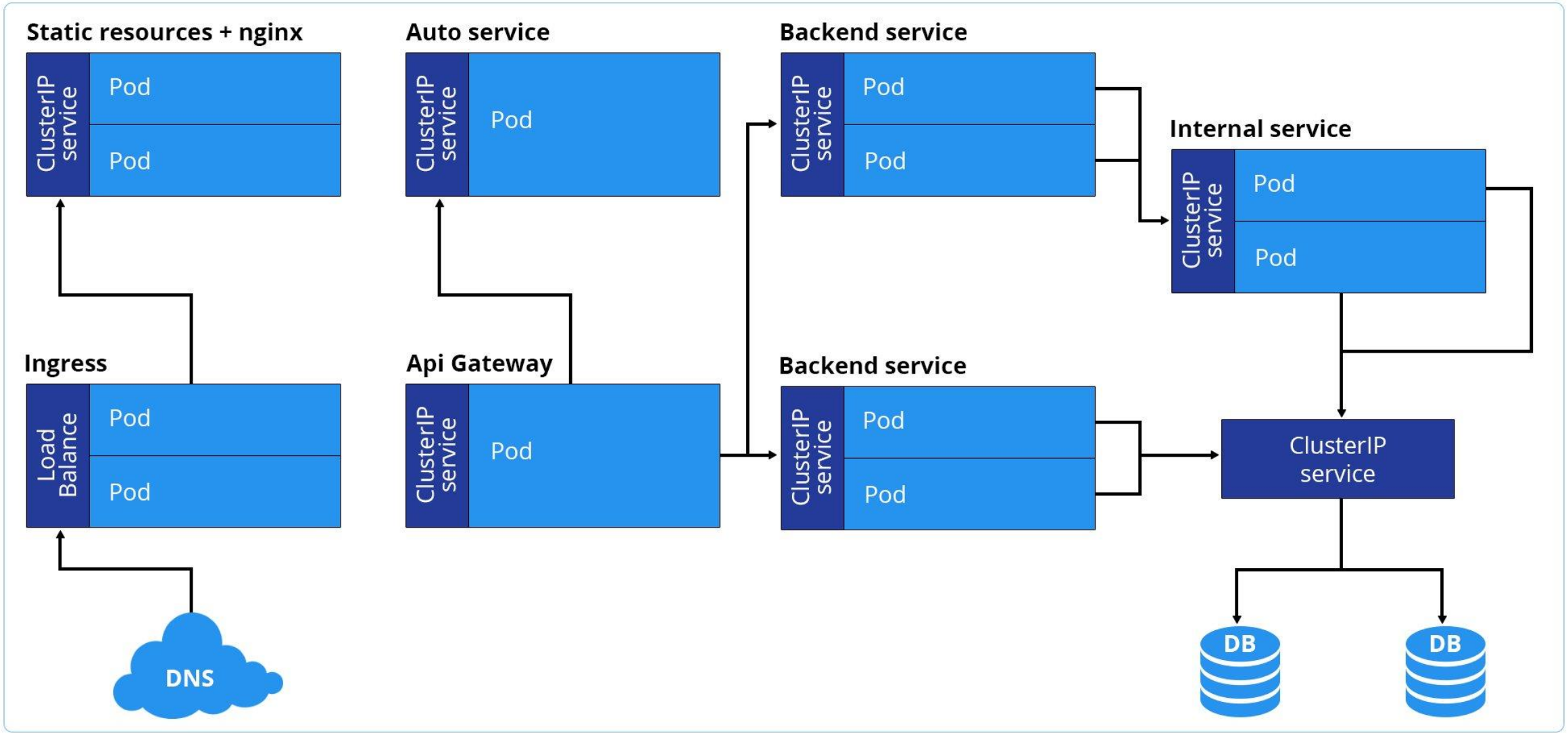
Membangun ITSM yang handal, dan mampu mengakomodir dukungan layanan IT secara effektif

SAGEFOX

PERUBAHAN TEKNOLOGI

Strategi SI/TI

Micro-Services Architecture



SAGEFOX

PERUBAHAN TEKNOLGI

Strategi SI/TI

Infrastruktur

Didalam perubahan teknologi ini sangat dibutuhkan adanya penambahan infrasturktur

- Middleware dengan spesifikasi CPU 8 Core, 16 GB Ram dan 100GB SSD
- Penambahan memory Server Core menjadi 256 GB dan Dasd mejadj 100TB
- Bandwith untuk internet minimum 1 Gbps untuk masing-masing ISP, untuk kemudian dibalancing pada lInk Controller.

Cost diperkirakan $200.000.

Penambahhan Kapasitas Server Core

$

- Penambahan Memory
- Penambahan Dasd
- Penambahan Lisensi DataBase

Penambahan Server Gateway Middleware

$

- Pengadaan Server Untuk masing-masing Microservice
- Implementasi CDN
- Implementasi API GATEWAY
- Implementasi Cluster Service

Penambahan Kapasitas Jaringan dan Keamanan

$

- Penambahan Bandwith menjadi 1Gbps
- Implementasi WAF dan FWNG untuk throughput 1 Gbps
- Implementasi Load Balancer

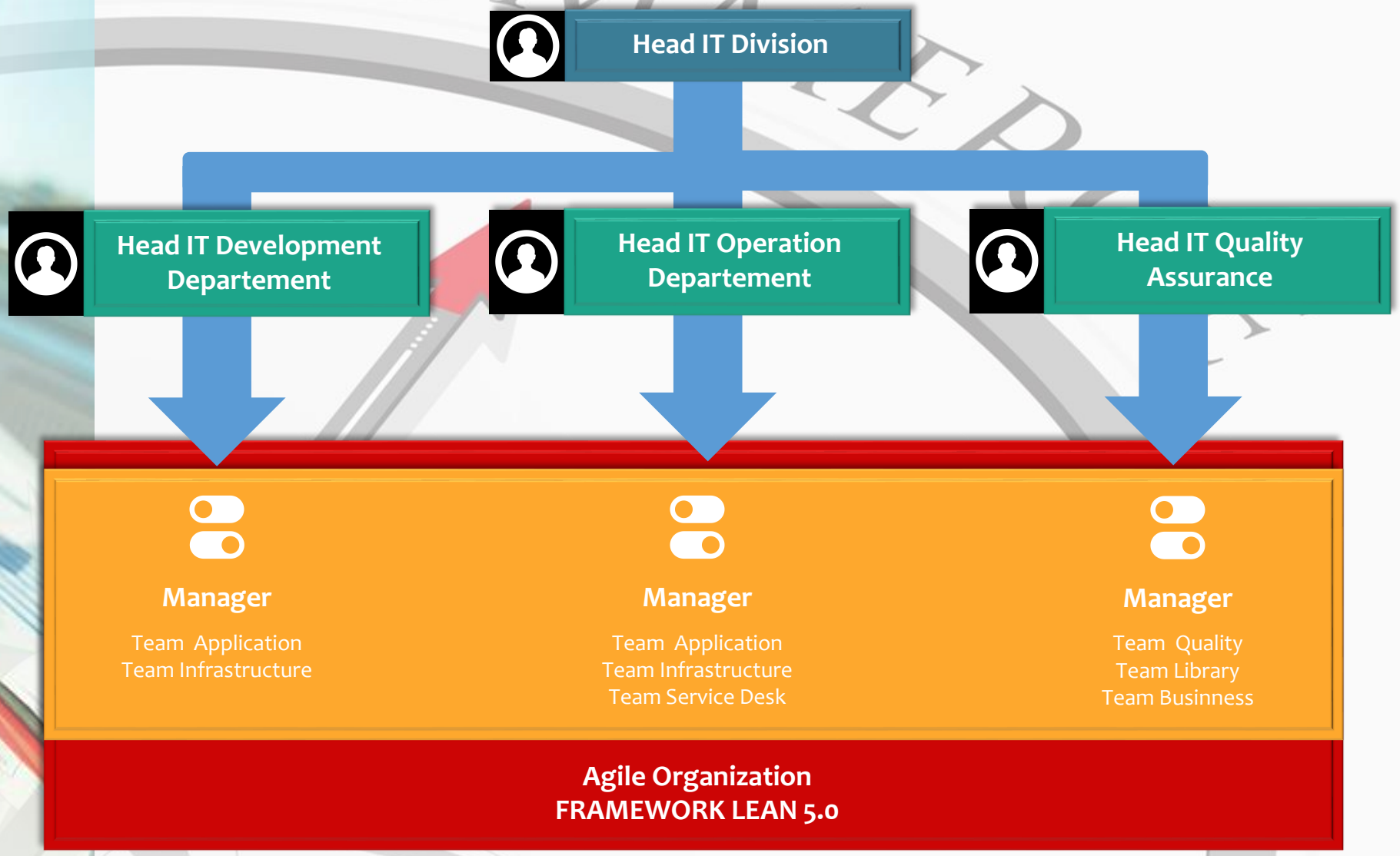
SAGEFOX

Perubahan Sturktur Organisasi IT

Strategi IS/IT

Perubahan Organisasi berdampak pada:

- Perubahan Kebijakan
- Perubahan Job desc
- Perubahan SOP
- Peningkatan kopetensi
- Penambahan Pegawai



SAGEFOX

ROAD MAP

Implementasi

QUARTER 3
Meningkatkan kopetensi SDM untuk kebutuhan system micro service
2021

QUARTER 4
Meresturktur organisasi IT dengan mengadopsi kepada best praktric lean 5.0, Membangun SOP untuk struktur baru
2021

QUARTER 1
Desain system MicroService dan pengadaan infrastruktur
2022

QUARTER 2
Membangun system Micro service
2022

QUARTER 3
Implementasi Terhadap system Micro service Koneksi ke berbagai mitra Dan customer retail
2022

QUARTER 4
Evaluasi terhadap layanan keseluruhan
2022

SAGEFOX

TERIMA KASIH

Adapun materi dalam paparan ini adalah fiktif belaka, adapun kesamaan nama, arsitektur, strategi bisnis, dan lainnya hanya kebetulan semata .. ☺

SAGEFOX

BISNIS STRATEGI DAN STRATEGI IS/IT PADA PT. XYZ

LATAR BELAKANG

Kemajuan-kemajuan dibidang teknologi mendorong banyak perusahaan merencanakan dan menjalankan strategi bisnis perusahaan untuk meningkatkan keunggulan kompetitif perusahaan, maka perusahaan harus mempunyai perencanaan strategi sistem dan teknologi informasi untuk mendukung tercapainya strategi bisnis. Perencanaan strategi sistem dan teknologi informasi merencanakan ke arah mana sistem informasi perusahaan akan dikembangkan. Dengan adanya perencanaan strategi sistem dan teknologi informasi: Pengembangan sistem informasi dan teknologi informasi: Perusahaan menjadi lebih terarah menuju tercapainya strategi bisnis perusahaan. PT. XYZ merupakan perusahaan yang bergerak dibidang IT Solution, dengan semakin berkembangnya teknologi informasi, maka secara tidak langsung akan memberikan pengaruh, baik terhadap produk dan jasa yang ditawarkan maupun pada operasional PT. XYZ. Pengembangan sistem informasi yang lambat dan kurang dapat memenuhi kebutuhan perusahaan mengakibatkan sistem yang digunakan saat ini tidak berfungsi optimal dalam membantu kegiatan operasional perusahaan. Dengan adanya perencanaan strategi sistem dan teknologi informasi yang selaras dengan strategis bisnis perusahaan, diharapkan dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan keunggulan bersaing. Implementsi dari perencanaan strategi sistem dan teknologi informasi dapat dilakukan secara bertahap sesuai dengan kebutuhan dan kondisi perusahaan.

TAHAP 1

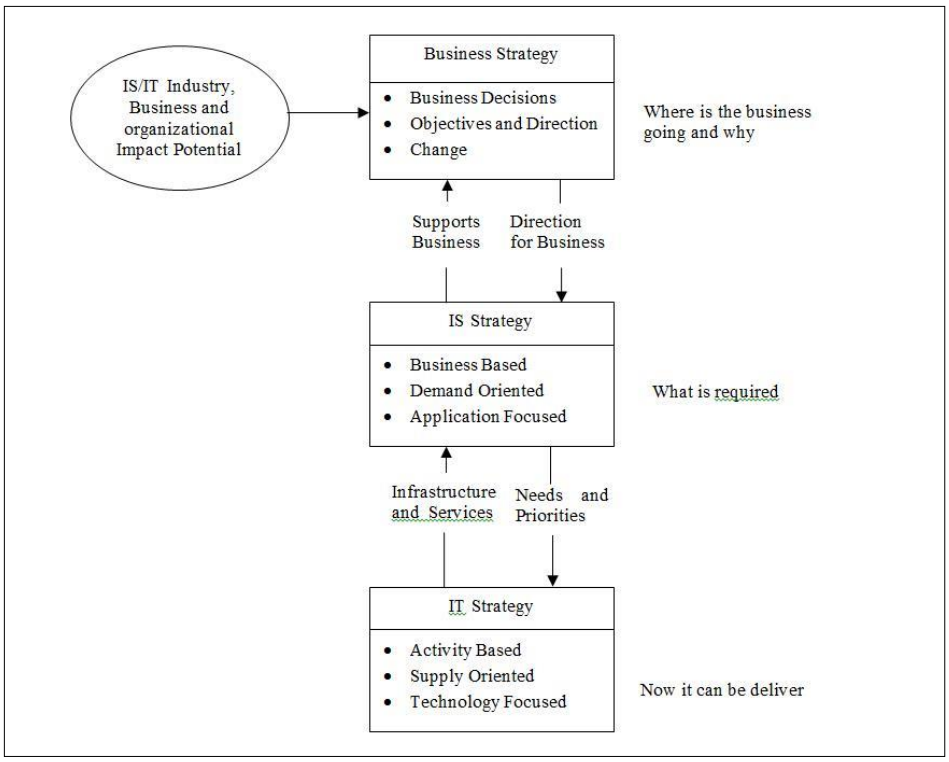
Selain mengetahui Strategi Sistem dan Teknologi Informasi: Perlu juga diketahui pemahaman terhadap Strategi Bisnis yang meruapakan arah dari implementasi Strategi Sistem dan Teknologi Informasi. Strategi Bisnis adalah strategi fungsional yang berorientasi pada fungsi-fungsi kegiatan manajemen, misalnya strategi pemasaran, strategi produksi atau operasional, strategi distribusi, strategi organisasi dan strategi-strategi yang berhubungan dengan keuangan dari suatu bisnis. Strategi Bisnis berkaitan dengan cara-cara yang digunakan perusahaan untuk mendapatkan keuntungan persaingan didalam setiap bisnis utamanya. Perlu diketahui pula bahwa Strategi Bisnis merupakan dokumen yang harus dijadikan landasan berpijak utama dalam pembuatan Strategi Sistem dan Teknologi Informasi karena dalam dokumen tersebut disebutkan visi dan misi perusahaan serta target kinerja masing-masing fungsi pada struktur organisasi. Dikarenakan perkembangan teknologi yang sangat cepat, kadang kala menyulitkan organisasi dalam menerapkan standar proses perencanaan sistem dan teknologi informasi.

Suatu strategi bisnis biasanya meliputi beberapa hal seperti berikut.

- *Vission*: encapaian dari sebuah misi atau dapat diartikan sebagai sebuah pandangan masa depan dari sebuah bisnis yang menjadi tujuan umum sebuah perusahaan.
- *Mission*, adalah pernyataan yang memberikan arahan tentang apa yang akan dilakukan oleh sebuah perusahaan dalam mencapai visinya.
- *Business Driver*, adalah beberapa faktor kritis pendorong perubahan yang dapat memberikan fokus pada bisnis sehingga dapat memenuhi sasarannya.
- *Objectives*, adalah sasaran-sasaran yang ditetapkan dan harus dipenuhi oleh perusahaan dalam pencapaian visi perusahaan.
- *Strategies*, adalah kebijakan atau tindakan langsung yang dipilih perusahaan sebagai alat untuk mencapai tujuan dan memenuhi misinya.
- *Critical Success Factors (CSF)*, adalah beberapa area kunci dimana sesuatu harus berjalan dengan baik sehingga keberhasilan bisnis dapat dicapai.
- *Business Area Plans*, adalah perencanaan dari berbagai area bisnis yang ada yang berkaitan dengan strategi bisnis perusahaan.

Gambar dibawah mengilustrasikan hubungan antara Strategi Bisnis, Strategi SI dan Strategi TI dalam suatu pendekatan untuk menyusun strategi sistem dan teknologi informasi yang terintegrasi dengan

strategi bisnis perusahaan.



Gambar 1. Diagram Hubungan

Jika dipaparkan hubungan dari gambar diatas adalah;

Kemana bisnis akan pergi dan mengapa? Bisnis Strategi adalah pondasi atau pengetauan dasar sebenarnya kearah mana atau peluang – peluang apa saja bisnis dapat diterapkan dalam IT atau sejauh apa IT membawa bisnis kedepannya. Strategi melingkup persoalan keputusan bisnis, tujuan dan arah, perubahan kedepannya. Apa yang dibutuhkan? Arah bisnisnya adalah sesuatu yang masih berbasis bisnis, berorientasi pada permintaan, selain itu application focused. Dan ketiga hal ini mendukung bisnis itu sendiri. Lalu bagaimana itu berjalan? Inilah peran support IT, dan dibahas pada IT strategy. Bagaimana mensupport keterkaitan antara bisnis dan sistem informasi. Apa yang dapat IT berikan? Pertama IT menfokuskan sesuatu yang berbasis aktivitas (apa saja aktivitasnya, sehingga design dapat dibuat), berorientasi pasokan teknologi (telah jelas apa aktivitasnya, designya, apa saja kebutuhannya) lalu memasok kebutuhan itu, dan kebutuhan tentu berbasis teknologi).

Strategi TI Mengacu pada Pasokan TI;

Berkaitan dengan menguraikan visi tentang bagaimana teknologi dapat mendukung permintaan organisasi akan informasi dan sistem;Mengatasi penyediaan kapabilitas dan sumber daya TI (HW, SW, Telco) dan layanan (operasi, pengembangan sistem, dan dukungan).

Bertujuan untuk Mengadopsi Proses Strategi SI / TI

Penyelarasan SI / TI dengan bisnis di mana SI / TI berkontribusi paling banyak. Penentuan prioritas investasi, Mendapatkan keunggulan kompetitif dari bisnis peluang yang diciptakan dengan menggunakan SI / TI. Membangun infrastruktur teknologi yang hemat biaya, namun fleksibel untuk masa depan. Mengembangkan sumber daya yang sesuai untuk diterapkan IS / IT berhasil. Dalam strategi bisnis, merupakan tempat dimana kebijakan-kebijakan bisnis diambil. Selain itu juga ditetapkan arah dan tujuan dari bisnis. Maksudnya, mau dibuat seperti apa perusahaan tersebut dan juga perubahan seperti apa yang harus dilakukan agar tujuan dari perusahaan dapat tercapai. Dalam memutuskan strategi bisnis, perlu digunakan pertimbangan berupa sejauh mana perkembangan Sistem

dan Teknologi Informasi (STI) yang ada di lingkungan luar organisasi, agar perubahan yang ditetapkan dalam strategi bisnis dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Dari hal tersebut, dapat dihasilkan pula keunggulan apa yang ingin dibuat atas penerapan STI di lingkungan bisnis agar dapat bersaing dengan kompetitor.

Setelah strategi bisnis ditetapkan, maka perusahaan memiliki arah dan tujuan yang jelas. Arah dan tujuan tersebut digunakan sebagai pedoman dalam menyusun strategi sistem informasi. Strategi sistem informasi dibuat berdasarkan kebutuhan apa saja yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk mencapai tujuan dari bisnis. Sehingga strategi sistem informasi harus benar benar sesuai dengan kebutuhan bisnis dan permintaan untuk mencapai keunggulan kompetitif dari kompetitor. Dari strategi sistem informasi, akan dihasilkan kebutuhan dan prioritas sistem informasi yang harus dirancang atau dibuat. Dari kebutuhan dan prioritas tersebut dapat ditentukan teknologi seperti apa yang dapat diterapkan agar dapat mendukung strategi sistem informasi yang telah dibuat. Perencanaan teknologi yang dapat diterapkan inilah yang disebut dengan strategi teknologi informasi. Strategi teknologi informasi memfokuskan diri pada sejauh mana teknologi dapat berperan untuk membantu aktivitas perusahaan. Selain itu, strategi teknologi informasi juga berorientasi kepada teknologi yang tersedia saat ini yang dapat membantu penerapan strategi sistem informasi sehingga dapat mendukung tercapainya arah dan tujuan dari perusahaan.

TAHAP II

PT. XYZ adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan dan jasa perbaikan berbagai macam dan merek perangkat keras dan piranti lunak seperti personal computer, notebook: rinter, aplikasi desktop, anti virus, dan lain sebagainya. Perusahaan melakukan penjualan dengan sistem eceran maupun partai dan melayani pelanggan baik dari perusahaan maupun individu serta menggunakan sistem pembayaran secara tunai dan transfer. Dalam kondisi persaingan yang begitu kompetitif, PT. XYZ pun menyadari sepenuhnya untuk lebih fokus dan lebih profesional merupakan hal penting yang harus dilakukan agar dapat memberikan pelayanan yang terbaik bagi pelanggannya.

Strategi Bisnis Perusahaan

Sebagai perusahaan yang bertujuan untuk memajukan perkembangan bisnisnya: PT. XYZ memiliki strategi bisnis dalam mencapai tujuan tersebut. Strategi bisnis PT. XYZ yaitu;

1. Kerjasama dengan Pemasok
2. Meningkatkan Kualitas Produk dan Jasa
3. Lebih memfokuskan bisnis perusahaan

Analisis Lingkungan Eksternal Bisnis Perusahaan

Analisis terhadap lingkungan eksternal bisnis perusahaan mencakup analisis terhadap persaingan bisnis perusahaan dengan menggunakan teknik analisis persaingan porter dan analisis PEST.

a) Lima (5) Faktor Persaingan Porter

Berikut ini akan dibahas lingkungan persaingan dari PT. XYZ :

1. Persaingan Industri *(Industry Rivalry)*
   Perusahaan besar menjadi pemasok bagi para perusahaan *IT Solution* lainnya, seperti PT. Metrodata Electronics, Tbk. Perusahaan ini memiliki keunggulan kompetitif dalam segi pengalaman yang puluhan tahun, keuangan yang kuat, kerjasama dengan pemasok-pemasok besar, dan juga memiliki jaringan terhadap perusahaan-perusahaan besar seperti perusahaan multinasional Badan Usaha Milik Negara atau sektor pemerintahan Indonesia. Sedangkan perusahaan pesaing skala menengah seperti PT. XYZ ialah PT. Daya Transformatika: T. Erakomp Infonusa: T. Alpha Cipta: T. Alpha Graha, dan lain-lain.
2. Ancaman Pendatang Baru (*Threat of New Entrants*)
   Saat ini, banyak perusahaan-perusahaan baru yang muncul dengan keunggulannya masing-masing. Hal ini dapat mengancam keberadaan PT. XYZ, dengan semakin banyaknya perusahaan penyedia IT Solution para pelanggan dapat dengan mudah membandingkan dan memilih perusahaan penyedia IT Solution yang dapat memberikan pelayanan terbaik bagi para

pelanggan. Contoh perusahaan pendatang baru dibidang IT Solution seperti PT. Script Intermedia dan PT. Multi Informatika Solusindo.

PT. MIS baru berdiri beberapa tahun, tetapi bisa dilihat dari web nya: T. MIS telah mengembangkan SI/TI di perusahaan nya dengan baik dan lebih maksimal. Kelebihan PT. Multi informatika solusindo adalah bisa mengikuti perkembangan SI/TI dengan menggunakan e-commerce dalam proses penjualan (e-sales) dan pemasaran berbasis web (e-marketing). http://www.multisolusi.com/index.php.

3. Kekuatan Tawar Menawar Pemasok (*Bargaining Power of Suppliers*)

   Bagi perusahaan penyedia jasa TI seperti PT. XYZ, yang menjadi pemasok ialah perusahaan-perusahaan yang menyediakan produk-produk TI, seperti PT. Astrindo Senayasa: T. Hewlett-Packard Indonesia: T. Microsoft Indonesia: T. Datamation Purwana Utama: T. Grafitama Detakreasi Agung: T. Memory Jaya Sakti: T. 21 Camera. Hubungan bisnis antara PT. XYZ dengan perusahaan-perusahaan penyedia produk TI memunculkan suatu hubungan bisnis yang saling menguntungkan, karena PT. XYZ membutuhkan produk TI dari pemasok demi mendukung kelancaran bisnisnya, di samping itu pihak pemasok memperoleh keuntungan dari PT. XYZ. Meskipun begitu, kekuatan tawar menawar PT. XYZ dengan pihak distributor cukup kuat karena saat ini terdapat banyak distributor penyedia produk TI, sehingga PT. XYZ dapat memilih distibutor maupun pemasok yang paling efisien dari segi biaya dan mampu menunjang kegiatan operasional perusahaan.

4. Kekuatan Tawar Menawar Pelanggan (*Bargaining Power of Customers*)

   Bagi perusahaan penyedia jasa TI seperti PT. XYZ, kepuasan pelanggan menjadi hal yang utama. PT. XYZ menganggap bahwa kebutuhan pelanggan harus dapat terpenuhi dengan baik, hal ini untuk menjaga pelanggan lama dan untuk mencari pelanggan baru.

   Saat ini, kekuatan tawar menawar PT. XYZ lemah karena terancam oleh tuntutan pelanggan akan kepuasan dalam memperoleh produk dan jasa yang semakin berkembang. Untuk mengatasi ancaman ini: PT. XYZ terus belajar dalam mengembangkan kemampuan dalam penguasaan produk dengan cara mengadakan *training product knowledge* untuk karyawan nya dan kemampuan teknik dari karyawan perusahaan untuk meningkatan kualitas layanan dan memahami kebutuhan pelanggan agar dapat memberikan kepuasan bagi pelanggan dan menumbuhkan kepercayaan pelanggan sehingga terus menggunakan jasa PT. XYZ.

5. Ancaman Produk Substitusi (*Threat of Subtitute Products*)

   Produk substitusi yang menjadi ancaman bagi PT. XYZ adalah tenaga-tenaga yang ahli dan kompeten dibidang TI, mereka bekerja secara individu tidak seperti PT. XYZ yang bekerja dalam team. Para tenaga ahli ini tidak terlibat oleh kebijakan suatu perusahaan. Mereka memiliki kelebihan yaitu waktu yang fleksibel dan tarif yang lebih murah, hal ini dapat membuat para pelanggan PT. XYZ beralih untuk menggunakan jasa tenaga ahli ini. Untuk mengantisipasi ancaman-ancaman produk substitusi: PT. XYZ membutuhkan pemanfaatan SI/TI dalam pengolahan data-data mengenai produk dan jasa serta memberikan informasi tersebut kepada pelanggan maupun calon pelanggan melalui pemanfaatan teknologi komunikasi yang berkembang saat ini.

b) Analisis PEST Perusahaan

1. Politik

   Kondisi politik Indonesia tidak mempengaruhi bisnis PT. XYZ secara langsung, walaupun terjadi transisi pemerintahan: erubahan undang-undang: ajak, dan peraturan daerah tidak akan memberikan dampak langsung terhadap permintaan bisnis dari para pelanggan PT. XYZ.

   Dengan adanya UU ITE: erusahaan seperti PT. XYZ harus dapat mengadaptasi undang-undang tersebut, hal ini disebabkan PT. XYZ mempunyai bisnis yang bergerak dalam teknologi informasi, dan juga perusahaan harus tanggap atas hak dan kewajiban yang didapatkan dengan adanya UU ITE.

2. Ekonomi

   Situasi Global yang tidak menentu memberikan kekhawatiran kepada para masyarakat dunia: erusahaan-perusahaan lebih berhati-hati dalam mengeluarkan keputusan mengenai pengeluaran. Dengan kondisi sekarang ini, kebutuhan perusahaan akan TI bukan menjadi prioritas utama, hal ini dimaksudkan untuk menghemat anggaran perusahaan. Dan juga harga valas dollar yang naik turun secara tajam dapat mempengaruhi kontrak kerjasama PT. XYZ dengan para pelanggan, khususnya kontrak yang menggunakan mata uang Dollar sebagai mata uang pembayaran.

3. Sosial
   PT. XYZ berpegang teguh bahwa pelanggan adalah sahabat sejati sehingga perlu adanya perlakuan khusus yang lebih daripada sekedar hubungan bisnis. Kerjasama dengan pelanggan bukan hanya terletak pada transaksi bisnis semata: PT. XYZ secara terbuka menerima setiap permintaan, saran, dan kritik dari pelanggannya.
   Perusahaan selalu menjaga agar produk dan jasa yang perusahaan berikan untuk pelanggan, tidak memberi dampak negatif terhadap lingkungan masyarakat. Dengan adanya lingkungan kerja sama yang aman dan nyaman dapat memberikan kesejahteraan baik bagi perusahaan maupun lingkungan disekitarnya.
4. Teknologi
   Dengan berkembangnya teknologi yang semakin pesat mengharuskan perusahaan untuk dapat sigap dalam beradaptasi. Selain itu dengan perkembangan teknologi yang begitu cepat dapat mempengaruhi kinerja suatu perusahaan, saat ini banyak perusahaan yang berhasil untuk menerapkan perkembangan teknologi sebagai penunjang kegiatan bisnis perusahaan, bahkan banyak perusahaan lain yang telah menerapkan perkembangan teknologi sebagai strategi untuk menciptakan suatu keunggulan kompetitif .

Analisis Lingkungan Internal Bisnis Perusahaan

Analisis terhadap lingkungan internal bisnis perusahaan mencakup analisis terhadap rantai nilai perusahaan (*Value Chain Service Business*), analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*), analisis CSF (*Critical Success Factor*) & KPI (*Key Performance Indicator*).

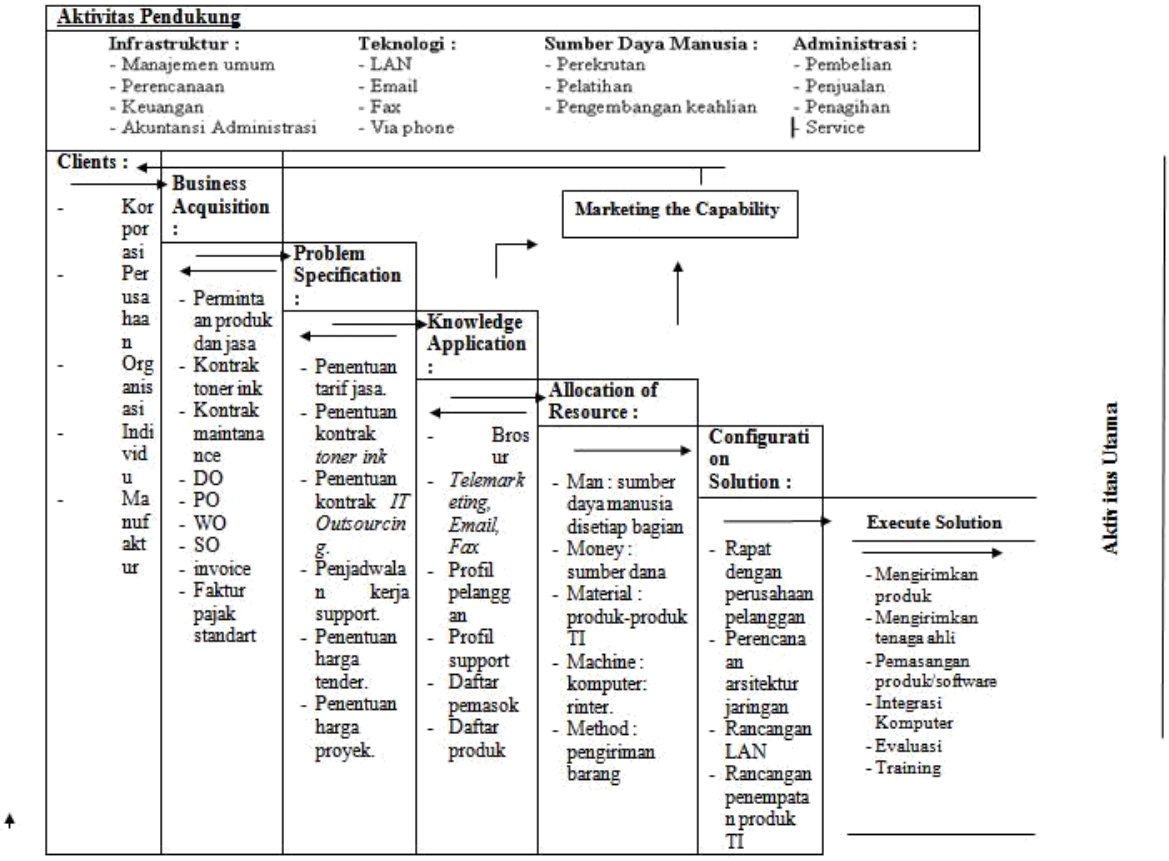
a) Analisis SWOT Perusahaan
   Analisis SWOT membandingkan antara faktor eksternal peluang dan ancaman dengan faktor internal kekuatan dan kelemahan, sehingga perusahaan dapat memahami dan mengenali kondisi-kondisi dari SWOT untuk mendukung proses formulasi strategi.

Tabel 1 Matriks SWOT pada PT. XYZ

IFAS **EFAS**	**Strength (S)** (S1) Kemampuan *technical support* yang cepat beradaptasi dan tanggap dalam menyelesaikan masalah pelanggan (S2) Pengalaman perusahaan selama belasan tahun di bidang *IT Solution.* (S3) Adanya jaminan mutu, kualitas dan garansi untuk produk dan jasa. (S4) Adanya loyalitas dari pelanggan potensial perusahaan	**Weakness (W)** (W1) Belum adanya pemanfaatan website sebagai sarana promosi dan menjaga hubungan dengan pelanggan. (W2) Kesulitan perusahaan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan yang berada diluar jangkau. (W3)*Turn Over* pengawai yang cepat.
Opportunies (O) (O1) Peningkatan Teknologi(computer, internet, komunikasi) yang semakin pesat. (O2) Kebutuhan pelanggan yang semakin lama semakin bertambah terhadap teknologi informasi. (O3) Terbukanya Kerjasama dengan SMK unggulan 7 Semarang. (O4) Adanya permintaan produk dan jasa dari pelanggan yang berasal dari daerah lain.	**Strategi SO** (S1-O1) Mengadakan pelatihan-pelatihan dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas serta pengetahuan SDM mengenai produk dan jasa TI. (S2-O2) memberikan solusi terbaik untuk pelanggan dengan memberikan informasi mengenai pencapaian, track record, dan keahlihan perusahaan (S4-O4) Bekerjasama dengan pemasok yang berada diluar jangkauan perusahaan.	**Strategi WO** (W1-O1) Membuat website sebagai sarana e-marketing untuk memasarkan produk maupun jasa dan juga sebagai bagi pelanggan. (W2-O2) Bekerjasama dengan pesaing yang berada diluar jangkauan perusahaan. (W2-O4) Membuka cabang perusahaan. Dengan adanya cabang perusahaan dapat lebih mudah untuk memenuhi kebutuhan pelanggan yang berada diluar jangkauan dan kebutuhan

		pelanggan yang semakin lama bertambah akan TI pun dapat terpenuhi. (W3-O3) kerjasama dengan SMK 7 semarang untuk penyediaan sumber daya manusia yang kompeten
Threats (T) (T1) Munculnya tenaga-tenaga yang ahli dan kompeten yang berdiri sendiri. (T2) Mudahnya pemain baru untuk masuk ke dalam pasar *IT Solution*.	**Strategi ST** (S1-T1) Memberikan informasi dan jaminan mengenai kualitas *technical support* (S3-T2) Memberikan informasi yang jelas tentang produk serta kerjasama dengan distributor resmi yang memberikan jaminan garansi	**Strategi WT** (W3-T2) perekrutan tenaga-tenaga ahli dan kompeten untuk memenuhi kebutuhan sumber daya manusia khususnya bagian yang berhubungan dengan SI/TI.

b) Analisis Value Chain Service Bussines (*Value Shop*)



c) Analisis CSF (*Critical Success Factor*) dan KPI (*Key Performance Indicator*) Perusahaan. Adapun CSF dan KPI pada PT. XYZ akan diuraikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 2 CSF – KPI PT. XYZ

Objectives	CSF	KPI
• Meningkatkan kepuasan pelanggan	• Memberikan informasi secara cepat, akurat dan tepat kepada pelanggan • Meningkatkan kemampuan *support* dalam melayani pelanggan. • Memberikan produk dan jasa	Informasi ter-*update* yang dapat diakses setiap saat. •Pelatihan support minimal sebulan 2 kali. •Adanya jaminan terhadap produk dan jasa yang ditawarkan

	yang berkualitas	
• Meningkatkan kinerja operasional perusahaan	• Mempersingkat waktu yang dibutuhkan untuk memproses sebuah transaksi. • Mengelola data transaksi secara tepat	Pembuatan bukti transaksi yang berlangsung dengan cepat •Tidak ada kesalahan dalam pencatatan data transaksi
• Menghadapi persaingan	• Memberikan standart pelayanan yang berkualitas • Memberikan harga yang kompetitif sesuai dengan kualitas pelayanan	Berkurangnya keluhan dari pelanggan sebesar 30% •Harga produk dan jasa perusahaan lebih murah sesuai dibandinkan harga pesaing
• Memperluas pangsa pasar	• Memiliki jaringan yang dapat menjangkau pelanggan	Dapat memperluas pasar sampai daerah jabodetabek

Analisis Lingkungan Eksternal SI/TI Perusahaan

Dengan berkembangnya teknologi secara langsung dan tidak langsung akan mempengaruhi bisnis dari perusahaan, sistem *electronic commerce* yang banyak diterapkan oleh perusahaan sejenisnya dapat memberikan dampak yang besar dalam perubahan bisnis perusahaan. Dengan e-commerce perusahaan dapat mengembangkan strategi pemasaran, strategi penjualan, dan juga pelayanan pelanggan. Saat ini teknologi berkembang dengan saat pesat, hampir setiap bulan bahkan dalam hitungan minggu atau hari para produsen software maupun hardware meliris produk terbaru, belum lagi perkembangan dari teknologi jaringan serta inovasi penggunaan teknologi informasi pada semua aspek bisnis. PT. XYZ tidak boleh terpaku mengikuti perkembangan teknologi sebagai penguasaan speksifikasi produk dan jasa yang ditawarkan, tetapi perusahaan harus mampu menerapkan perkembangan yang ada untuk mengatasi masalah yang ada serta memperkuat posisi dalam persaingan bisnis yang ketat.

Analisis Lingkungan Internal SI/TI Perusahaan

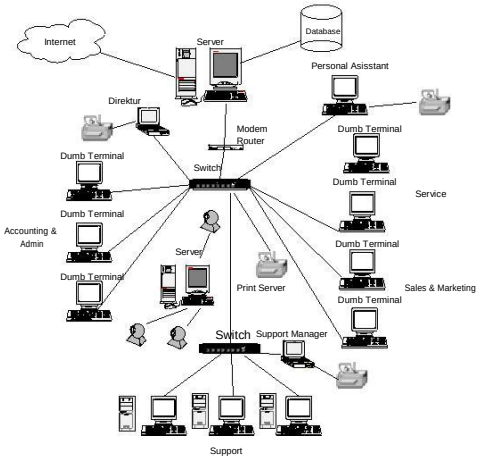
a) Spesifikasi *Hardware* dan *Software* Perusahaan

Tabel 3 Spesifikasi *Hardware* dan *Software* pada PT. XYZ

Jenis	Keterangan	Jumlah
Hardware	*PC Desktop Eksekutif :* • Processor Intel Pentium IV • Memory 512 MB DDR • Hard disk 40 GB • Monitor LCD 15 • LAN card	3
	Laptop Desktop Eksekutif : • Processor Intel Centrino core2duo • Memory 1 GB DDR2 • Hard disk 120 GB • LCD 14,1''	2
	PC Desktop Staff : • Processor Intel Pentium IV • Memory 512 MB SDRAM • Hard disk 80 GB • Monitor CRT 15" • LAN card	10
	Database Server : • Processor Intel Xeon 2,8 GHz • Memory 4 GB DDR2 • Hard disk 250 GB • LAN card	1
	Printer Server	1
	Printer	3
	Server UPS	1

	Server CCTV	1
	CCTV	7
	Switch / hub	2
	Modem Router	1
Software	•Genuine Microsoft Windows XP •Genuine Microsoft Windows Vista •Genuine Microsoft Office 2003 •Antivirus Avg Free •Windows Server 2003	
Aplikasi	•Aplikasi Keuangan (*Accurate*)	

b) Arsitektur Jaringan Perusahaan
Berikut adalah gambar dari infrastruktur jaringan pada PT. XYZ:



Gambar 2 Arsitektur Jaringan pada PT. XYZ

c) Aplikasi Portfolio Perusahaan
Berikut adalah aplikasi portfolio saat ini pada PT. XYZ :

Tabel 1. Analisis Aplikasi Portofolio saat ini pada PT. XYZ

Strategic	***High Potential***
Key Operational	***Support***
	Aplikasi Accounting (*Accurate*)

TAHAP 3
INTERNAL (MASALAH DAN SOLUSI) SERTA EKSTERNAL (PELUANG BISNIS)
Proses Strategi SI/TI

a) Dari hasil analisis PEST didapatkan beberapa kesimpulan:
   1. Kebutuhan akan informasi yang cepat dan akurat
   2. Perkembangan teknologi yang semakin pesat
   3. Munculnya UU ITE yang dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan
   4. Perusahaan harus lebih memperhatikan hubungan dengan pihak yang terkait dengan perusahaan baik dengan karyawan: elanggan, maupun dengan pemasok.
b) Dari hasil analisis 5 Persaingan Porter didapatkan beberapa kesimpulan:
   1. Persaingan dalam bisnis *IT Solution* yang semakin ketat
   2. Perusahaan tergantung oleh loyalitas pelanggan
   3. Pola pikir pelanggan yang menginginkan kualitas produk yang tinggi dengan harga yang rendah
c) Dari hasil analisis value chain service bussines didapatkan beberapa kesimpulan:micro
   1. Data-data dan operational perusahaan sudah terkomputerisasi dengan baik tetapi tidak dalam semua bidang.
   2. Pemasaran masih bersifat tradisional (*telemarketing*, brosur)
   3. Sumber daya informasi yang kurang dalam mendukung pengambilan keputusan dan pemecahan masalah.
   4. Kurangnya *knowledge application* dalam perusahaan
d) Dari hasil analisa CSF dan KPI didapatkan beberapa kesimpulan:
   1. Perusahaan memiliki tujuan dan sasaran yang jelas mengenai hal yang harus dilakukan untuk memenangkan persaingan.
   2. Kualitas produk dan jasa yang ditawarkan, serta upaya pemenuhan kepuasan pelanggan merupakan hal yang ingin dicapai oleh perusahaan
e) Dari hasil analisa Portfolio aplikasi didapatkan beberapa kesimpulan:
   1. Perusahaan hanya memiliki Sistem Informasi Akuntansi
   2. SIA PT. XYZ merupakan aplikasi paket yang kurang dapat memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan di masa mendatang.
   3. PT. XYZ membutuhkan sistem informasi yang dapat mendukung semua fungsi di perusahaan dan juga dapat mendukung bisnis khususnya pada masa mendatang.
f) Dari hasil analisa SWOT didapatkan beberapa kesimpulan:
   1. PT. XYZ memiliki keunggulan serta peluang yang besar dalam bisnis IT Solution
   2. PT. XYZ memiliki ancaman besar dari para pesaing, tetapi dapat diatasi dengan memberikan jaminan kualitas produk dan layanan yang maksimal
   3. Kelemahan yang harus diatasi ialah kurangnya pemanfaatan sistem informasi dan TI untuk penjualan: emasaran dan layanan kepada pelanggan.

GAP KEBUTUHAN INFORMASI DAN LANDASAN KEBIJAKAN IT/SI
Usulan Strategi SI/TI

a) Perancangan ulang arsitektur jaringan dan aplikasi pada PT. Microsis
b) Penerapan e-commerce
c) Penerapan e-business dan aplikasi pendukungnya
   Berikut adalah aplikasi *e-business* yang diusulkan, meliputi:
   1. Penerapan *Electronics Customer Relationship Management (E-CRM)*
   2. Penerapan *Management Information System (MIS)*
   3. Penerapan *Executive Information Systems (EIS)*
   4. Penerapan *Entreprise Application Integration (EAI)*
   5. Penerapan *Survey System*

TAHAP 4
Strategi SI

a) E-Commerce

Tabel 5 Aplikasi *E-Commerce*

Aplikasi	*E-Commerce(electronic commerce)*
Teknologi	Untuk *E-Commerce* membutuhkan teknologi seperti *internet server, web server*(*Apache*), *web browser*(*mozzila, Firefox*) sebagai saluran komunikasi. Dan juga *E-Commerce* membutuhkan teknologi standar untuk operasinya seperti Operating System(Windows XP), Database(*Windows Server 2003*) Bahasa pemrograman seperti HTML, XML, dan Java
Estimasi Waktu	Pembangunan aplikasi *E-Commerce* dimulai pada bulan Januari 2010 dan diperkirakan selesai bulan Juni 2010.
Manfaat	Dengan adanya layanan *website* secara online, diharapkan pelanggan lebih mudah dalam melakukan transaksi dengan perusahaan. Akses informasi yang cepat dan akurat serta tidak terbatas kapan pun dan dimana pun dengan adanya *internet.* Perusahaan juga mampu untuk meningkatkan pemasaran secara interaktif serta layanan dengan memberikan informasi mengenai profil pelanggan: roduk: emasok serta layanan yang diberikan oleh PT. Microsis

b) Survey System

Tabel 6 Aplikasi Survey System

Aplikasi	*Survey System*
Teknologi	*Survey system* membutuhkan teknologi *operating system* seperti: • *Operating system* Windows Xp • prosesor Pentium, Celeron dengan minimum ram 64MB RAM
Estimasi Waktu	Pembangunan aplikasi *Survey system* dimulai pada bulan Juli 2010 dan diperkirakan selesai bulan September 2010
Manfaat	Dengan *Survey System*: erusahaan dapat mengumpulkan data-data mengenai kepuasan pelanggan serta mengolahnya menjadi suatu informasi yang berguna bagi evaluasi kinerja dari karyawan dan perusahaan. Aplikasi ini menitik-beratkan pada rincian pelanggan yang akan diolah menggunakan system riset secara kreatif, sehingga hasil yang diberikan juga akan kreatif dan mudah dimengerti oleh perusahaan.

c) E-Customer Relationship Management (CRM)

Tabel 7 Aplikasi E-CRM

Aplikasi	*E-CRM (electronic-customer relationship management)*
Teknologi	Untuk *E-CRM* membutuhkan teknologi seperti *internet server, web server*(*Apache*), *web browser*(*mozzila, Firefox*) sebagai saluran komunikasi. Dan juga *E-CRM* membutuhkan teknologi standart untuk operasinya seperti *Operating System* (Windows XP), Database(*Windows Server 2003*)
Estimasi Waktu	Pembangunan aplikasi *E-CRM* dimulai pada bulan Januari 2011 dan diperkirakan selesai bulan Juni 2011
Manfaat	1. Sebagai sarana untuk penyebaran informasi secara akurat dan tepat mengenai produk-produk yang dijual berserta gambaran-gambaran detail produk. 2. Memberikan akses kepada pelanggan untuk transaksi baik pemesanan atau akses kepada informasi mengenai kebutuhan pelanggan, tanpa dengan batasan waktu atau tempat. Pelanggan dapat mengakses 24 jam sehari, dimana saja dengan menggunakan akses internet.

	3. Memberikan perusahaan fasilitas untuk memenuhi kepuasan pelanggan seperti fasilitas histori transaksi: rofil pelanggan. Perusahaan juga dapat memperat hubungan dengan pelanggan dengan member ucapan selamat ulang tahun melalui email. 4. Menyediakan fasilitas komunikasi dengan para pelanggan sebagai sarana penyampaian saran, keluhan dan pertanyaan. 5. Memberi fasilitas kepada perusahaan untuk memasarkan produk dengan berbagai cara yang inovatif dan kreatif seperti banner, addson

d) *Management Information System (MIS)*

Tabel 8 Aplikasi MIS

Aplikasi	***Management Information System (MIS)***
Teknologi	Untuk *Management Information System (MIS)*membutuhkan teknologi seperti Komputer, server, database, *web server*(*Apache*), *web browser*(*mozzila, Firefox*), jaringan LAN, *intranet*, dan *internet* sebagai saluran komunikasi. Dan juga *Management Information System (MIS)*membutuhkan teknologi standart untuk operasinya seperti *Operating System*(Windows XP), Database(*Windows Server 2003*)
Estimasi Waktu	Pembangunan aplikasi *Management Information System (MIS)* dimulai pada bulan Juni 2010 dan diperkirakan selesai bulan Juli 2013
Manfaat	1. *MIS* terutama melayani fungsi perencanaan: engendalian,dan pengambilan keputusan di tingkat manajemen 2. *MIS* merangkum dan melaporkan operasi-operasi dasar dari perusahaan 3. *MIS* biasanya melayani manajer yang tertarik pada hasil-hasil mingguan, bulanan, dan tahunan

Management Information System terdiri dari :
1. Sistem Informasi Akuntansi
2. Sistem Informasi Penjualan
3. Sistem Informasi Pembelian
4. Sistem Informasi Persediaan

e) Executive Information System (EIS)

Tabel 9 Aplikasi EIS

Aplikasi	***Executive Information System (EIS)***
Teknologi	Untuk *Executive Information System (EIS)* membutuhkan teknologi seperti Komputer, server, database, *web server*(*Apache*), *web browser*(*mozzila*), jaringan LAN, *intranet*, dan *internet* sebagai saluran komunikasi. Dan juga *Executive Information System (EIS)*membutuhkan teknologi standart untuk operasinya seperti Operating System(Windows XP), Database(*Windows Server 2003*)
Estimasi Waktu	Pembangunan aplikasi *Executive Information System (EIS)* dimulai pada bulan Januari 2014 dan diperkirakan selesai bulan Juni 2014
Manfaat	1. Membantu dalam menentukan visi perusahaan 2. Membantu didalam perencanaan strategis 3. Membantu didalam pembentukan struktur organisasi 4. Membantu didalam pengendalian strategic 5. Mendukung didalam manajemen krisis

f) Entreprise application integration(EAI)

EAI atau *Entreprise application integration* adalah suatu *software* yang digunakan untuk menghubungkan aplikasi *e-business* seperti *MIS*, *EIS* dan *CRM*. *Software* ini menyediakan fasilitas konversi dan koordinasi data, komunikasi, aplikasi, dan layanan pesan, serta akses ke berbagai *interface* aplikasi. Jadi, *software EAI* dapat mengintegrasikan berbagai kelompok aplikasi perusahaan dengan memungkinkan aplikasi-aplikasi tersebut untuk bertukar data.

Strategi Manajemen IT/SI

Strategi yang menjamin konsistensi kebijakan yang diambil oleh pihak manajemen yang berkaitan dengan sistem dan teknologi informasi yang akan diimplementasikan oleh perusahaan.

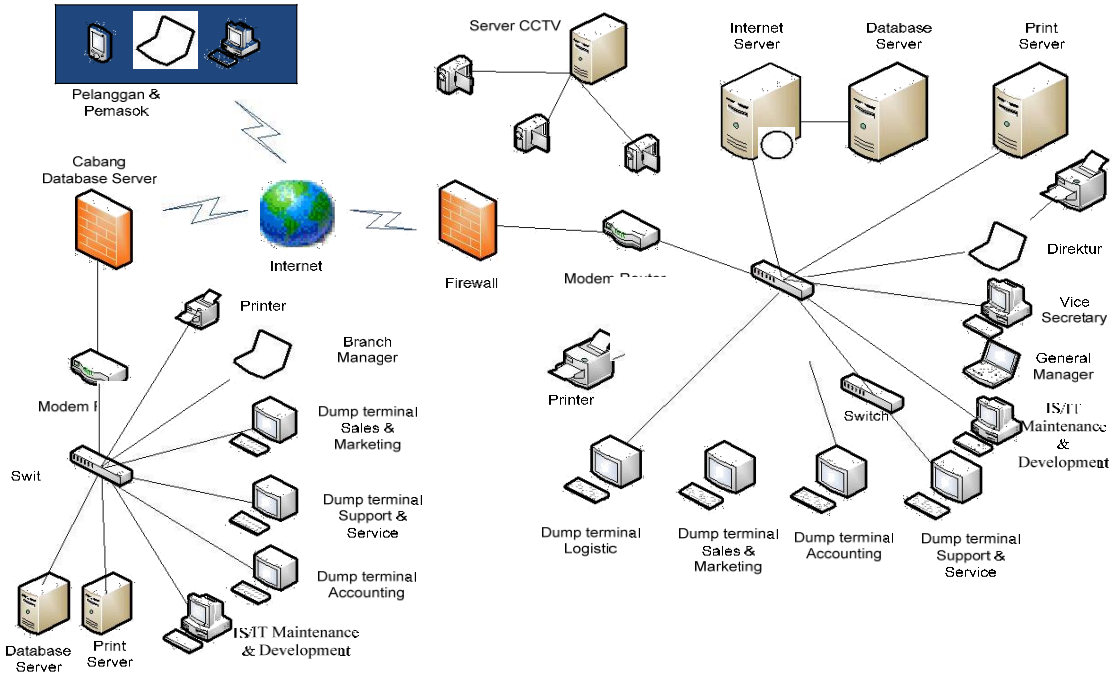
Kebijakan tersebut berupa struktur organisasi yang dapat mendukung sistem informasi perusahaan, kebijakan investasi perusahaan, dan kebijakan yang berkaitan dengan sumber daya manusia yang berkaitan dengan sistem informasi perusahaan.

a) Bagian pengembangan dan pemeliharaan SI/TI *(IS/IT Development and Maintanance)*
b) Bagian pengembangan Website (*Web development*)
c) Bagian Administrator Database (*Database Administrator*)

Strategi TI

Strategi TI akan membahas mengenai teknologi informasi yang akan berubah dan apa yang menyebabkan dasar perubahan tersebut. Seperti kita ketahui PT. Microsis menerapkan teknologi informasi untuk menciptakan proses bisnis yang efisien dan efektif, hal ini dimaksudkan agar proses bisnis dapat berjalan baik serta menekan pengeluaran operasional perusahaan. Salah satu usulan rekomendasi strategi TI agar perusahaan dapat menerapkan strategi TI sekaligus menekan biaya strategi TI adalah pemanfaatan teknologi Dump Terminal. Teknologi ini memungkinkan perusahaan untuk menggunakan komputer sebanyak 10-30 PC dengan satu buah CPU saja. Dengan teknologi ini perusahaan dapat menghemat biaya pembelian hardware khususnya CPU.

Rekomendasi Arsitektur Jaringan



Gambar 4 Rekomendasi Arsitektur jaringan

Rekomendasi Dukungan Hardware

Berdasarkan analisa lingkungan internal SI/TI pada PT. Microsis, maka perusahaan disarankan untuk menambah atau meng-upgrade berberapa perangkat keras dari sistem yang sedang berjalan saat ini. Hal ini dimaksud untuk mendukung kinerja perusahaan dari segi operasional, taktis, sampai level strategis. Dan semua level itu diharapkan dapat sejalan dengan perencanaan strategi sistem dan teknologi informasi yang direncanakan.

Tabel 10 Rekomendasi *Teknologi*

Teknologi	Spesifikasi	Jumlah
Desktop	- Intel Core 2 duo E2200 2,2 GHZ - Motherboard - Harddisk SataII 160Gb - Memory DDR2 1024GB - Optical Drive DVD-RW - Lan Card 10/100/1000 Mbps - Monitor LCD 17”	4
Notebook	- Intel Core to duo T3200 2,0 GHZ - Harddisk SataII 160Gb - Memory DDR2 1024GB - Optical Drive DVD-RW - Lan Card 10/100/1000 Mbps	2
Monitor LCD	- Samsung 732NW	12
Host Computer	- Intel Xeon Dual Core 3065 (2.33Ghz) 1333M,C4Mb - Harddisk SataII 160Gb - Memory DDR2 1024GB - Optical Drive DVD-RW - Lan Card 10/100/1000 Mbps - Fast Ethernet switch 100Base-TX	2
Terminal Computer	*NComputing* L230	12
Database server	- Intel dual Xeon 5405 2,0 GHZ - Memory DDR2 2*2.048 MB ECC - Harddisk 500GB Cache 32MB SATA II - 2x Intel Gigabit NIC 10/100/1000 - PSU 800W	1 1 1 1 1
Internet server	- Intel dual Xeon 5405 2,0 GHZ - Memory DDR2 2*2048 MB ECC - Harddisk 500GB Cache 32MB SATA II - 2x Intel Gigabit NIC 10/100/1000 - PSU 800W	1 1 1 1 1
Router	- 4 port 10/100 dan *Print server*	2
Modem	- 1 x RJ-45 - 1 x 2-contact clip type terminal	2
Switch	- 16 Port 10/100 Ethernet	3

Perencanaan Biaya

Perencanaan biaya adalah perencanaan strategi sistem dan teknologi informasi berdasarkan kebutuhan biaya didalam pengadaan serta penambahan infrastruktur maupun aset teknologi dan juga kebutuhan biaya didalam pengembangan sistem informasi. Berikut rincian mengenai biaya pengadaan dan upgrade PC / desktop, notebook, server dan aplikasi.

a) Rincian Perkiraan Biaya Usulan *Hardware*

Tabel 2 Perkiraan Pembelian Teknologi

Teknologi	Jumlah	Harga($)	Biaya($)
PC/*desktop* - Intel Core 2 duo E2200 2,2 GHZ - Motherboard Asus - Harddisk SataII 160Gb - Memory DDR2 1024GB - Optical Drive DVD-RW - Lan Card 10/100/1000 Mbps - Monitor LCD 17”	4	$500	$2.000
Notebook	2	$700	$1,400

- Intel Core to duo T3200 2,0 GHZ - Harddisk SataII 160Gb - Memory DDR2 1024GB - Optical Drive DVD-RW - Lan Card 10/100/1000 Mbps			
Monitor LCD - Samsung 732NW	12	$150	$1,800
Host Computer - Intel Xeon Dual Core 3065 (2.33Ghz) 1333M,C4Mb - Harddisk SataII 160Gb - Memory DDR2 1024GB - Optical Drive DVD-RW - Lan Card 10/100/1000 Mbps - Fast Ethernet switch 100Base-TX	2	$600	$1,200
Office Station *NComputing* L230	12	$120	$1,440
Server - Intel dual Xeon 5405 2,0 GHZ - Memory DDR2 2*2048 MB ECC - Harddisk 500GB Cache 32MB SATA II - 2x Intel Gigabit NIC 10/100/1000 - PSU 800W	2	$1500	$3.000
Router 4 port 10/100 dan *Print server*	1	$85	$85
Modem - 1 x RJ-45 - 1 x 2-contact clip type terminal	1	$157	$157
Switch - 16 Port 10/100 Ethernet	3	$80	$240

b) B. Rincian Perkiraan Biaya Usulan Aplikasi

Tabel 3 Perkiraan Pembelian Aplikasi

Aplikasi	**Biaya**($)
Website	$500
E-CRM	$1,000
Survey System	$500
EIS	$3,000
Total Biaya($)	**$5,000**

Portfolio Aplikasi Masa Mendatang

Tabel 4 Portfolio Aplikasi Masa Mendatang pada PT. Microsis

Strategic	***High Potential***
	EIS *MIS*
Key Operational	***Support***
Sistem Informasi Penjualan Sistem Informasi Pembelian Sistem Informasi Persediaan *E-CRM*	Sistem Informasi Akuntansi *Survey System*

Sumber Baca (Widjaja 2010), (Negara 2020 & Negara 2020).

Negara, Edi Surya. 2020."Chapter 6-Determining the Business Information Systems Strategy," Universitas Bina Darma.

Negara, Edi Surya. 2020."Chapter 1-Pengantar IS IT Strategic," Universitas Bina Darma.

Widjaja, Henry Antonius Eka. 2010. "Perencanaan Strategi Sistem Dan Teknologi Informasi Pada PT. Microsis." *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications* 1(2):629. doi: 10.21512/comtech.v1i2.2563.

https://slideplayer.com/slide/4758565/

https://www.dconsulting.id/blog/bagaimana-penyelarasan-strategi-bisnis-strategi-sistem-informasi-dan-strategi-teknologi-informasi-guna-menciptakan-value-added-perusahaan/

PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI INFORMASI SI/TI PENDIDIK DAN TENAGA KEPENDIDIKAN

MTI 21 Reg B

Sapardi
192420026

Novita Anggraini
192420026

TAHAP 1

Mempersiapkan Perencanaan Strategi SI/TI

1. Menetapkan Tujuan
Mendukung rencana dapat memperbaiki efisiensi kerja dengan melakukan otomasi berbagai proses yang mengelola informasi, meningkatkan manajemen dengan memuaskan kebutuhan informasi guna pengambilan keputusan, serta memperbaiki daya saing atau meningkatkan keunggulan kompetitif organisasi dengan merubah gaya dan cara berbisnis.

2. Menetapkan Sasaran
Mudahnya sistem dalam pengumpulan data pendidikan, serta sistem yang memudahkan analisa data Pendidikan.

3. Menetapkan Ruang Lingkup Perencanaan Strategi SI/TI
Ruang lingkup penelitian dibatasi pada suatu bentuk usulan Renstra SI/TI pada Disdikbudpora, untuk bidang pendidikan terutama mengenai Pendidik dan Tenaga Kependidikan pada seluruh sekolah di dengan menggunakan metode

Ward dan Peppard.

Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif dimana dilakukan penginterprestasian hasil berdasarkan data yang bersifat deskriptif yang diperoleh dari wawancara, observasi maupun studi literature. Sumber data yang digunakan berupa data primer dan data sekunder.

Perencanaan Strategis SI/TI

Mengacu pada kerangka kerja Perencanaan SI/TI versi *Ward dan Peppard*,, maka tahapan analisa pada penelitian ini dibagi menjadi empat tahap yaitu : Analisis kebutuhaan bisnis dan Informasi, Proses identifikasi target SI/TI, Proses identifikasi strategi SI/TI, dan Merancang portofolio mendatang.

TAHAP 2

Memahami Kebutuhan Bisnis Organisasi dan Informasi

1. Identifikasi Analisis Organisasi

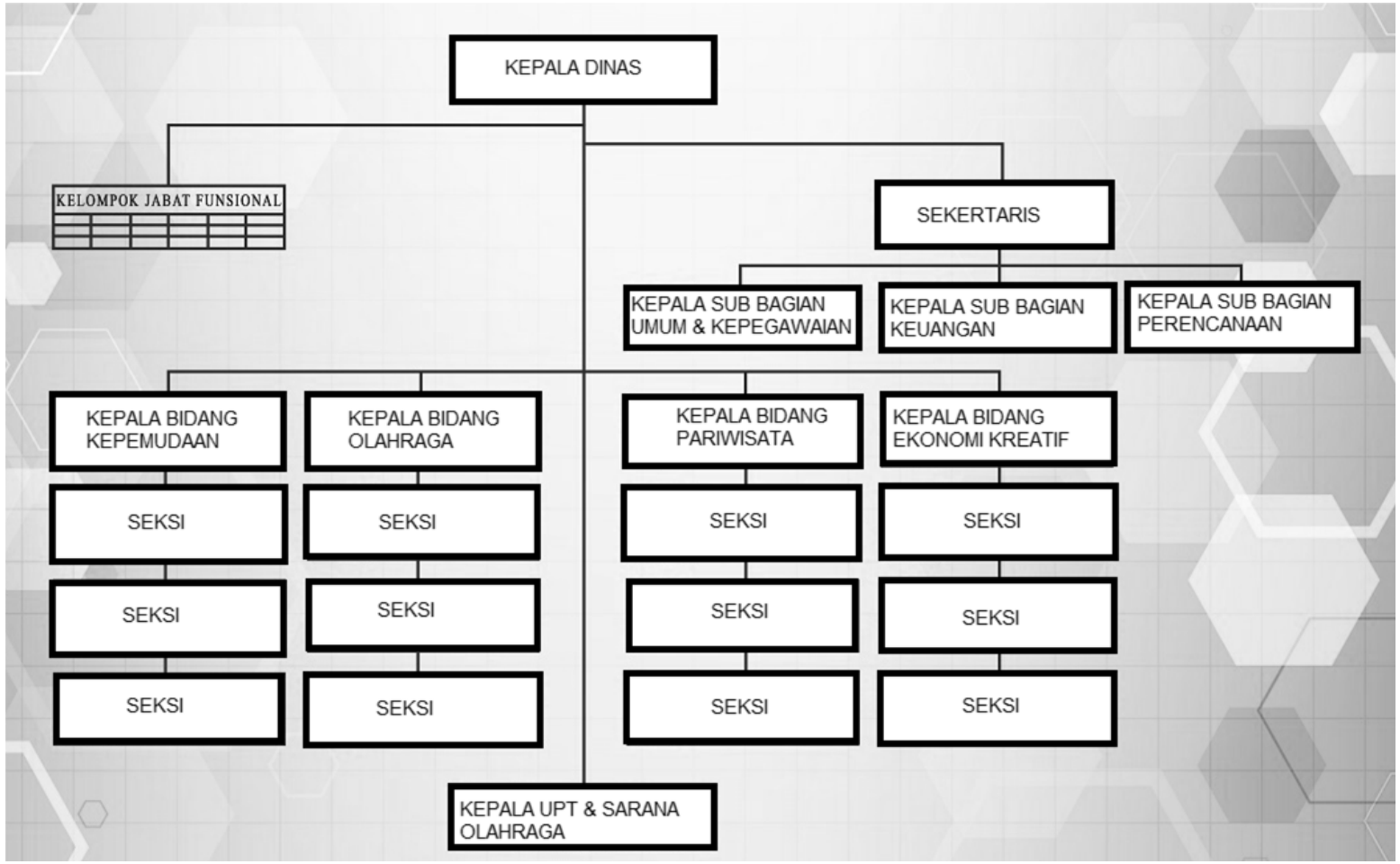
Fokus pembangunan Pendidikan Kebudayaan, Pemuda dan Olahraga kota Palembang ke depan diarahkan untuk meningkatkan mutu dan daya saing di tingkat provinsi dan nasional. Pembangunan pendidikan Kota Palembang juga diarahkan untuk membangun karakter dan wawasan kebangsaan, serta kearifan lokal bagi peserta didik, yang menjadi landasan penting bagi upaya memelihara persatuan dan kesatuan dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI).

Visi
Pendidikan unggul, berwawasan global dan berakhlak mulia

Misi
Mewujudkan pendidikan berkualitas yang berakar pada budaya dan akhlak mulia
Mewujudkan pendidikan berwawasan global berbasis teknologi informasi
Mewujudkan layanan prima pendidikan

1. Identifikasi Analisis Organisasi

Struktur Organisasi



1. Identifikasi Analisis Organisasi

Analisis Lingkungan Internal SI/TI Organisasi

Tujuan strategis Dinas Pendidikan Kota Palembang dirumuskan berdasarkan jenjang layanan pendidikan dan sistem tata kelola yang diperlukan untuk menghasilkan layanan prima pendidikan sebagaimana dikehendaki dalam rumusan visi Dinas Pendidikan Kota Palembang dengan memperhatikan rumusan misi Dinas Pendidikan kota Palembang. Fokus pembangunan Pendidikan Kebudayaan, Pemuda dan Olahraga kota Palembang ke depan diarahkan untuk meningkatkan mutu dan daya saing di tingkat provinsi dan nasional.

Analisis SWOT (Strenght, Weakness, Opportunities, Threats)

Analisa SWOT dilakukan dengan mengidentifikasi kekuatan dan faktor-faktor positif yang berasal dari internal organisasi; kelemahan dan faktor-faktor negatif dari internal; peluang atau kesempatan dan keuntungan dari faktor eksternal dan ancaman atau resiko yang dipengaruhi oleh fakrtor eksternal organisasi. Sebelum menentukan strategi SO, ST, WO, dan WT terlebih dahulu dilakukan *scoring* dengan menggunakan matrik IFAS dan EFAS.

Jumlah *scoring* yang didapatkan dari matriks *Internal Strategic Factors Analysis Summary* (IFAS) dan matrik *External Strategic Factors Analysis Summary* (EFAS) ditunjukan pada tabel berikut

Tabel Matriks Internal - Eksternal

STRENGTH

1. Dukungan Pemerintah terhadap perkembangan IT pada Disdikbudpora.
2. Anggaran yang memadai untuk perkembangan IT.

OPPORTUNITIES

1. Dukungan dari pihak eksternal terhadap kebutuhan pengelolaan dan pendidik.
2. Lingkungan yang kondusif untuk konsulidasi data kependidikan melalui IT.

WEAKNESS

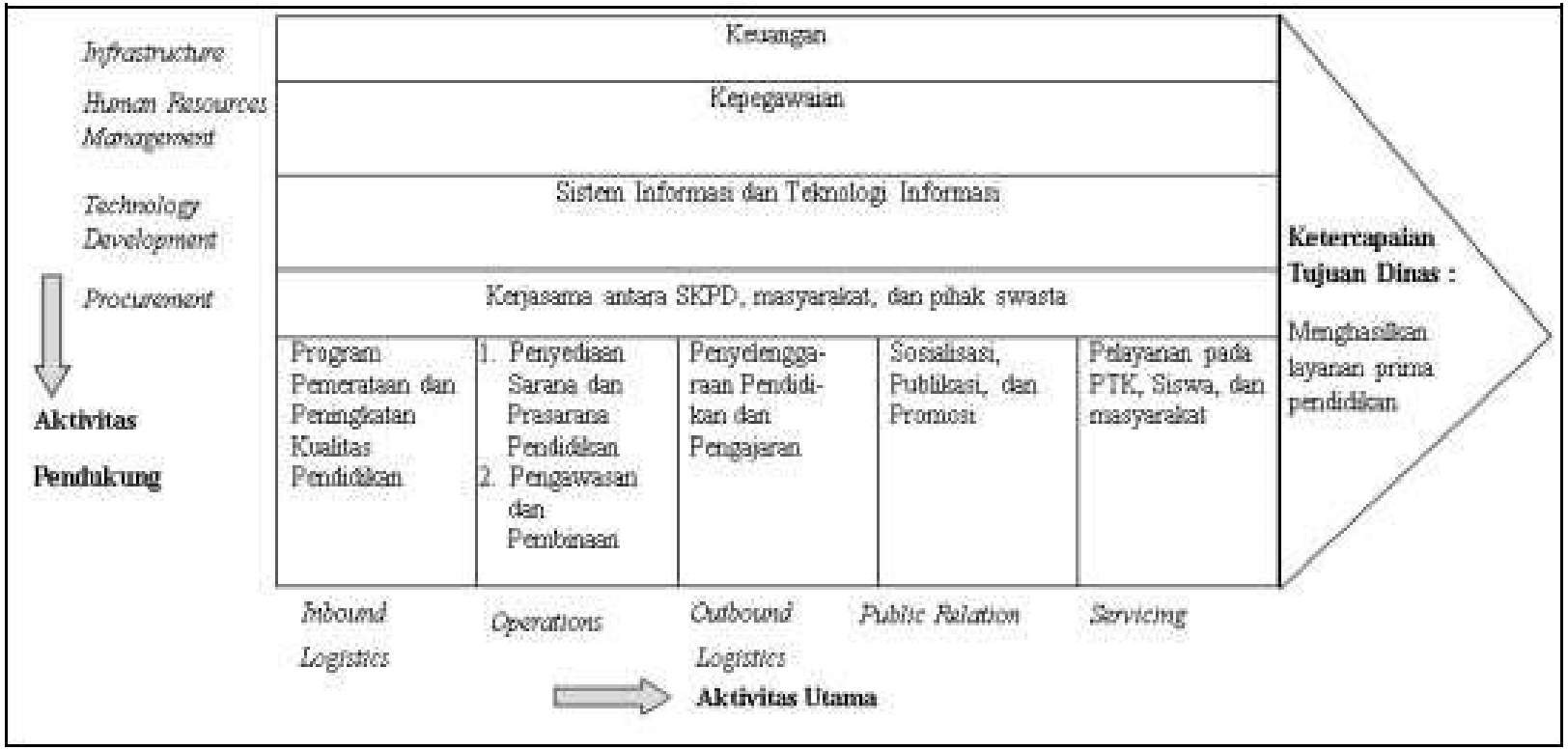
1. Belum adanya konsulidasi terhadap data pendidik dan tenaga Pendidikan yang tersebar di seluruh wilayah.
2. Belum adanya tenaga ahli yang mengakomodir untuk perkembangan IT.

THREATS

1. Tekanan dari pemerintah pusat terkait belum adanya konsulidasi terhadap data pendidik.
2. Birokasi yang meyulitkan.

Analisis rantai nilai perusahaan (*Value Chain)*

Analisis *Value Chain* merupakan suatu metode untuk merinci suatu rangkaian dari bahan baku hingga produk akhir yang digunakan, menjadi kegiatan strategi yang relevan untuk memahami perilaku biaya dan perbedaan sumber daya. Analisis *Value Chain* terhadap organisasi Dinas Pendidikan Kebudayaan Pemuda dan Olahraga kota Palembang.



Analisis Lingkungan Internal SI/TI Organisasi

Tabel Analisis PEST

Faktor	Ancaman/Peluang	Inisiatif	Kebutuhan SI/TI
Politik	Kebijakan anggaran Pendidikan sebesar 20%	Mempertimbangkan perubahan kebijakan dan perubahan anggaran yang disesuaikan dengan PAD Kota Palembang	SI RAPBS (sudah tersedia)
Ekonomi	Peningkatan pendapatan masyarakat	Meningkatkan publikasi keunggulan pendidikan kota Palembang	Website dinas Pendidikan dan sekolah
Sosial	Bertambahnya penduduk musiman dapat mempengaruhi cara orang belajar	Membuat kebijakan jam wajib belajar dan mensosialiasasikan kepada masyarakat	-
Teknologi	Pemanfaatan teknologi	Pelatihan pemanfaatan TIK	*Learning management*

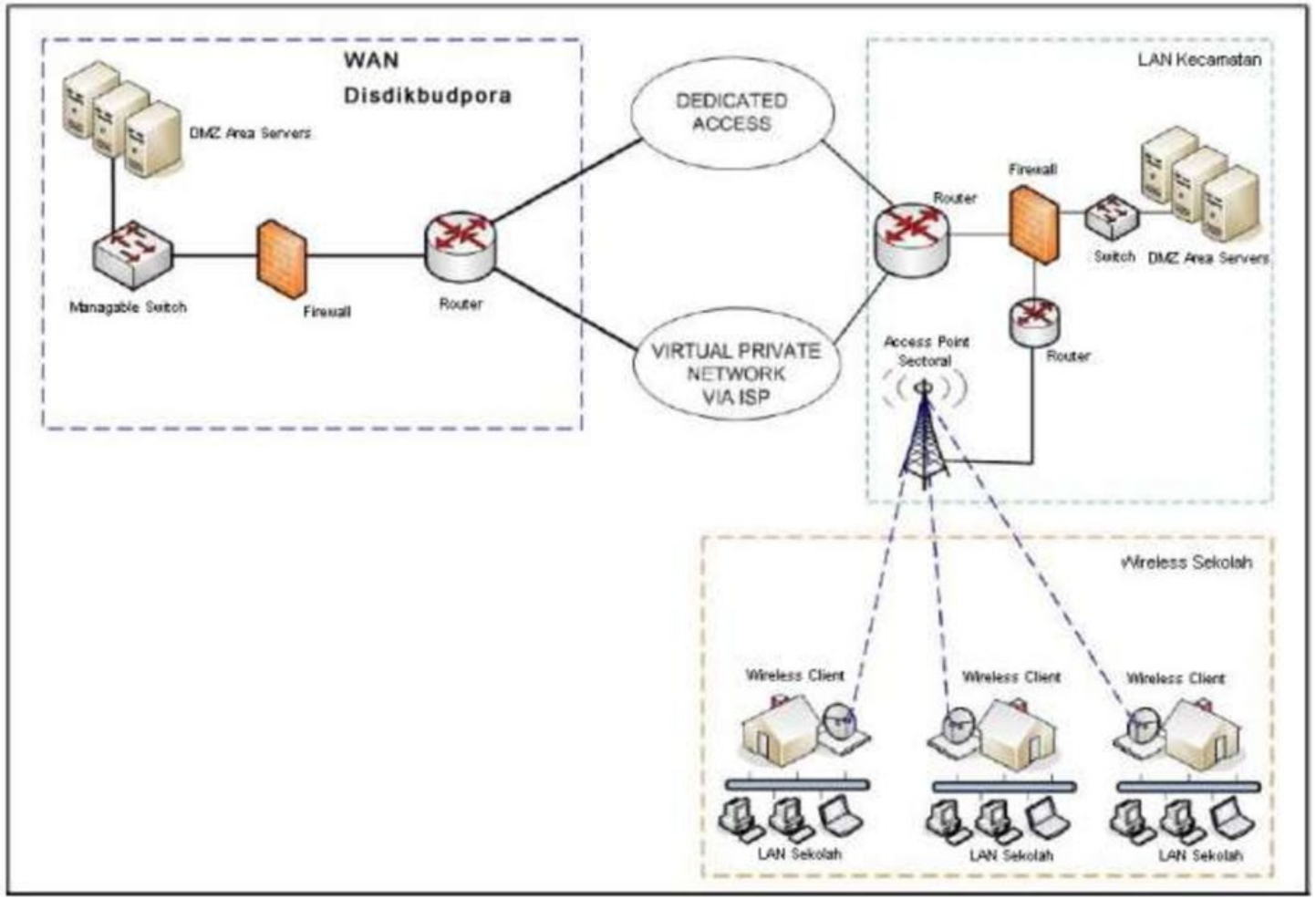
Analisis Lingkungan Internal SI/TI Organisasi

Tabel Current Portfolio Application

STRATEGIC	HIGH POTENTIAL
	Sasaran Kerja Pegawai (dalam pengembangan)
KEY OPERATIONAL	**SUPPORT**
• RAPBS (Rencana anggaran pendapatan dan belanja sekolah)	• SI Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) • Web disdikbudpora • Aplikasi office automation dan webmail • E-Surat • PPID

Analisis Lingkungan Internal SI/TI Organisasi

Arsitektur Jaringan



Analisis Lingkungan Internal SI/TI Organisasi

Kondisi Perangkat Keras (Hardware & Software)

JENIS	SPESIFIKASI HARDWARE
PC	1. Intel Processor 3.0 Ghz 2. Memory DDR 4 GB 3. Harddisk 500 GB 4. WiFi Support 5. VGA Minimum 4 GB 6. Monitor 15” 7. Mouse 8. Keyboard 110 Keys
Printer	Laser dan Ink
Internet Server	1. Processor Minimum 8 Core 2. Memory Minimum SSD 128 GB 3. Harddisk Minimum SSD 8 TB 4. Power Supply
Network	Technology SD-WAN with Bandwitch 1Gbps Internet Spped 1Gbps with load balancer

SOFTWARE
Microsoft Office **Anti Virus** **Windows 10** **Browser** **dll**

SUPPORT
1. SI Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) **2. Web Dissikbudpora** **3. Aplikasi Office Automation dan webmail** **4. E – Surat** **5. PPID**

Analisis Lingkungan Eksternal SI/TI Organisasi

Teknologi Informasi dan Komunikasi

Pemanfaatan SI melalui perangkat mobile mencakup; blackberry, android, iphone, windows atau berbasis web).

TAHAP 3

GAP Kebutuhan Informasi

Tabel 5. Analisis Kebutuhan Informasi

Tujuan	Kebutuhan Informasi
Pemerataan dan Peningkatan SDM PTK	• Informasi SDM PTK & PKB • Pusat Belajar berbasis TIK
Kualitas sarpras pendidikan	Informasi data sekolah dan aset
Kualitas manajemen pendidikan	Informasi data siswa dan akademik

Kebijakan SI/TI

1

Pengembangan aplikasi TIK untuk Pemerataan dan Peningkatan SDM PTK.

2

Pengembangan aplikasi TIK Mendorong Peningkatan Kualitas Sarana-Prasarana Pendidikan.

3

Pengembangan aplikasi TIK peningkatan kualitas manajemen pendidikan.

TAHAP 3

Strategi Bisnis

Visi & Misi

Tujuan

Sasaran

- Pembuatan pedoman pengembangan SI/TI;
- Pembentukan divisi SI/IT;
- Sistem Pengumpulan data pendidikan;
- sistem yang memudahkan analisa data pendidikan;
- Sistem pembelajaran online.

TAHAP 3

Strategi Mng. SI/TI dan Strategi SI/TI

Strategi Mng. IT/SI

- Pembuatan pedoman pengembangan SI/TI;
- Pembentukan Divisi SI/TI;
- Pembuatan *Job Description* Divisi SI/TI;
- Peningkatan anggaran pengembangan SI/TI.

- Peningkatkan fungsi pengolahan data SDM PTK yang optimal dengan dukungan TIK
- Peningkatan peranan TIK secara optimal untuk penyediaan sarana-prasarana pendidikan berkualitas.
- Pengembangan aplikasi TIK bagi peningkatan kualitas manajemen pendidikan.

TAHAP 3

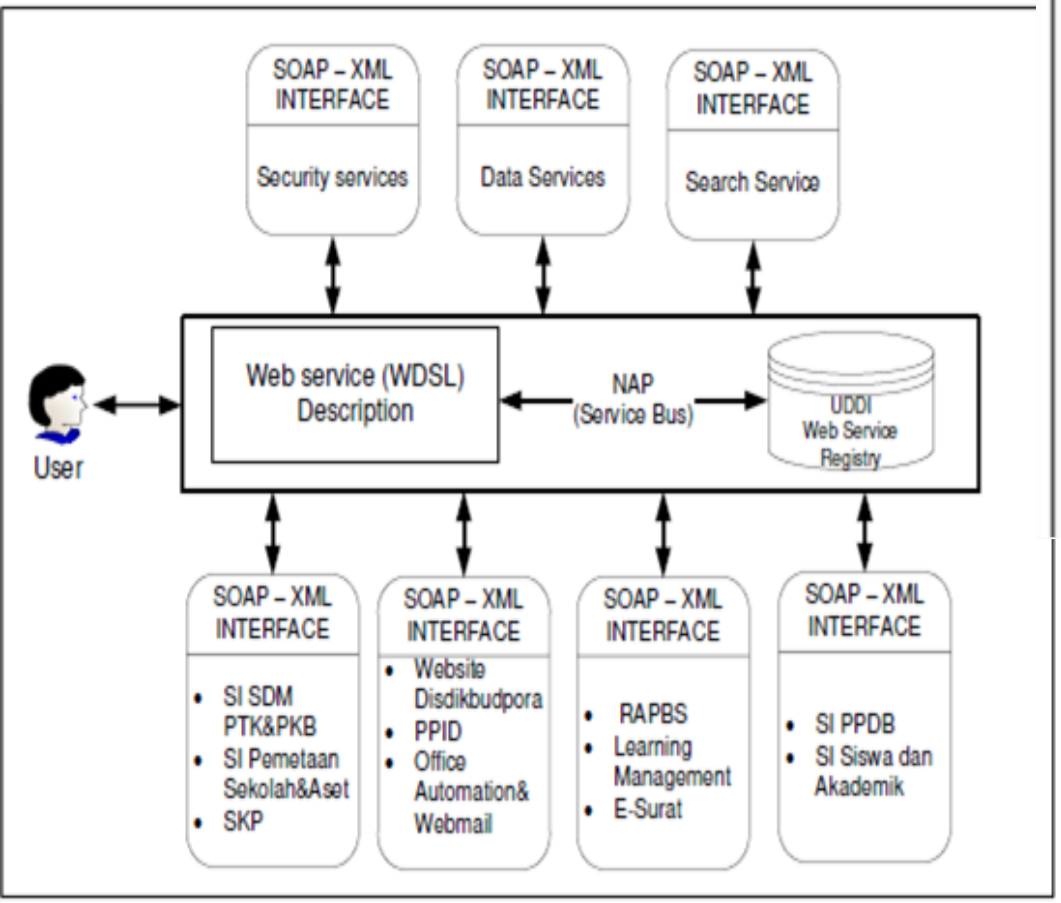
Portofolio Mendatang

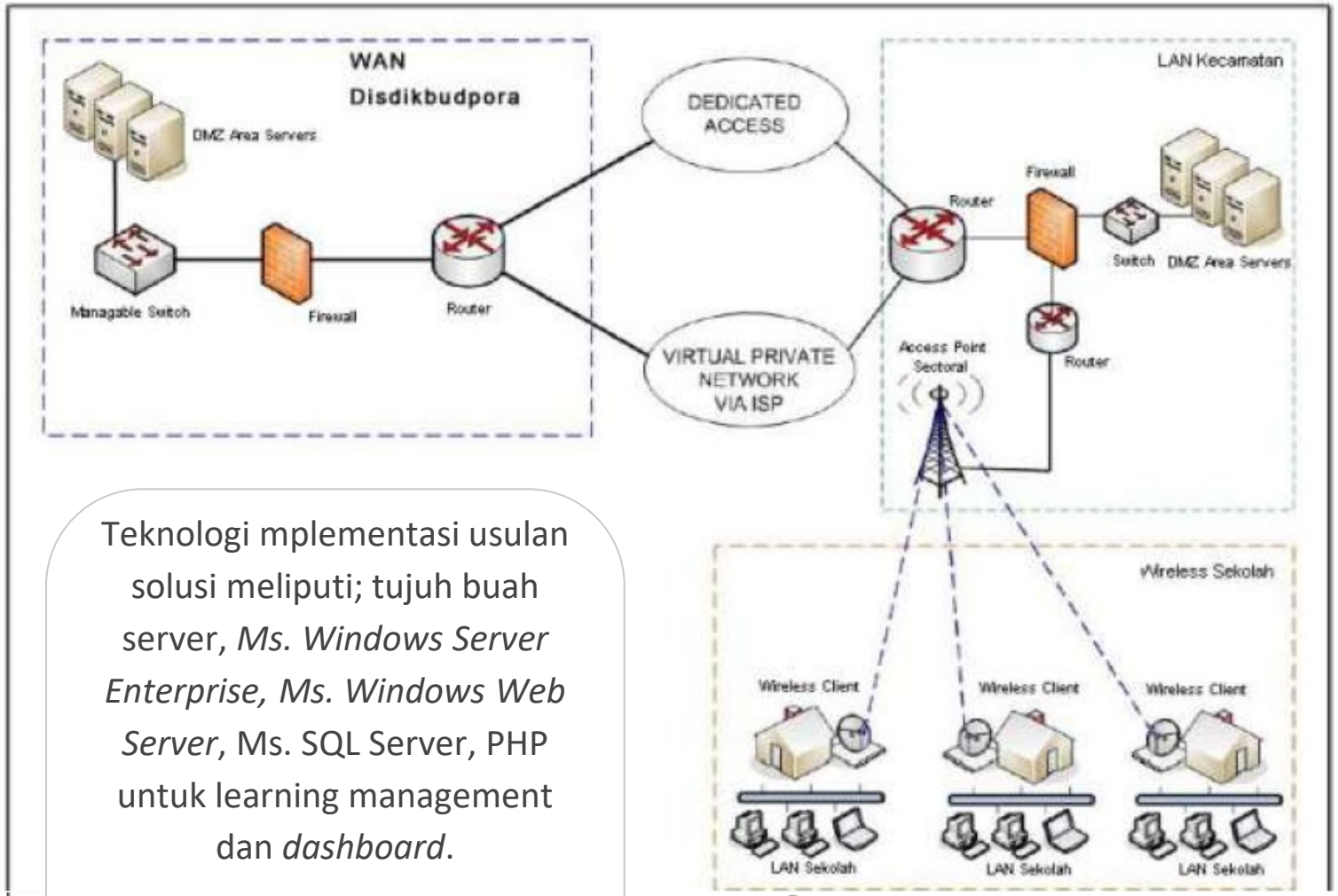
Tabel 6. Portofolio aplikasi mendatang

STRATEGIC	HIGH POTENTIAL
• SI SDM PTK dan PKB	• SI Pemetaan Sekolah (*School Mapping*) dan Aset • SKP (in progress)
KEY OPERATIONAL	**SUPPORT**
• SI Siswa dan Akademik • Learning Management • RAPBS	• SI PPDB • Web disdikbudpora • office automation & webmail • E-Surat • PPID

TAHAP 3

Infrastruktur dan Konfig





Teknologi mplementasi usulan solusi meliputi; tujuh buah server, *Ms. Windows Server Enterprise, Ms. Windows Web Server*, Ms. SQL Server, PHP untuk learning management dan *dashboard*.

Untuk usulan pemanfaatan SI melalui perangkat mobile mencakup; blackberry, android, iphone, windows atau berbasis web).

TAHAP 3

Aspek Pengaman SI/TI & (+) Personel

Kerahasiaan

- Dengan kemampuan *scramble* atau *encrypt* pesan sepanjang jaringan yang tidak aman.

Kendali Akses

- Menentukan siapa yang diberikan akses ke sebuah sistem atau jaringan sebagaimana informasi apa dan seberapa banyak seseorang dapat menerima.

Authentication

- Menguji identitas dari dua bagian organisasi yang mengadakan Transaksi

Integration

- Menjamin bahwa file atau pesan tidak berubah dalam perjalanan.

***Non*-repudiation**

- Mencegah dua pihak dari menyangkal bahwa mereka telah mengirim atau menerima sebuah file.

Untuk membantu menangani masalah dalam pengaksesan aplikasi, data dan berkaitan dengan teknologi untuk mebantu dalam pengelolaan data dan aplikasi serta berinteraksi langsung dengan pengguna, diperlukan sebuah divisi khusus SI/TI.

Selain itu sebaiknya dilakukan penambahanan tiga pranata komputer yang akan menangani masing masing bagian bidang pendidikan yang ada. Penambahan stastisi juga diperlukan untuk melakukan penyediaan data pendidikan, analisis dan pengembangan statistik, dan pengembangan profesi yang berdasarkan pada kebutuhan organisasi.

TAHAP 3

Rancangan Portofolio Mendatang

STRATEGIC	HIGH POTENTIAL
• SI SDM PTK dan PKB (Sumber daya manusia Pendidik dan Tenaga Kependidikan & Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan)	• SI Pemetaan Sekolah (*School Mapping*) dan Aset • Sasaran Kerja Pegawai (dalam pengembangan)
KEY OPERATIONAL	**SUPPORT**
• SI Siswa dan Akademik • Learning Management • RAPBS (Rencana anggaran pendapatan dan belanja sekolah)\	• SI Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) • Web disdikbudpora • Aplikasi office automation dan webmail • E-Surat • PPID

Tahap 5

Rencana Jadwal Kerja

Implementasi

Terima Kasih

1.1 StrategiTI

1) Membuat Landasan KebijakanSI/TI

Misi SI/TI PT.Rumah Kado Palembang pertumbuhan industry barang retail yang harus dilaksanakan untuk mewujudkan visi adalah sebagai berikut :

a) Penyediaan SI/TI yang dapat meningkatkan produktivitasprusahaan
b) Penyediaan SI/TI yang mampu meningkatkan kualitas produkperusahaan
c) Pengelolaan sumber daya SI/TI secara efektif dan efesien sehingga dapat menjadikan PT. Rumah Kado Palembang sebagai perusahaan terbaik di Indonesia untuk produsen barang Retail
d) Penyediaan SI/TI yang dapat memenuhi kebutuhan informasi bagi pimpinan untuk pengambilan keputusan yang lebihtepat
e) Peningkatan kualitas SDM dalam penguasaan SI/TIterkini

2) Membuat StrategiSI/TI

a) *Website* PT. Rumah Kado Palembang

Untuk website perusahaan sudah ada, namun masih belum maksimal performanya sehingga *website*nya masih belum dinamis . Untuk itu dibutuhkan perancangan website yang didukung oleh *software* yang khusus dalam pembuatan *website* serta *database* yang mendukung untuk mengelola data-data perusahaan dan dapat pula mengakomodir seluruh informasi tentang perusahaan,agar lebih dikenal luas olehmasyarakat.

b) Sistem Informasi Produksi Komponen Retail(SIPKR)

Dengan dibuatnya sistem SIPKR diharapkan dapat meminimalisir resiko terjadinya kesalahan dalam proses pemesanan, penerimaan dan pengiriman. Sehingga kegiatan proses produksi bisa dilakukan dengan efektif dan efisien.

c) Sistem Informasi PenjualanProduk

Sistem penjualan produk yang akan direncanakan adalah melalui media internet berbasis website, yang memungkinkan pelanggan melakukan *Job Order* dimana saja, tanpa ada batasan waktu kerja, dan cepat dengan layanan *AutoOrder*.

d) Sistem Informasikeuangan

ProgramAplikasiinidigunakanuntukmemberikankemudahankepadamanajemenperusahaandalam melakukan kegiatan penggajian karyawan, pengelolaan Bonus, perhitungan *income* perusahaan dan kegiatan yang mencakup seluruh perputaran uang masuk dankeluar.

e) Sistem InformasiKepegawaian

Program Aplikasi ini digunakan untuk memberikan kemudahan kepada melakukan pengelolaan absensi karyawan, pindah bagian,promosi jabatan dan teguran. Dengan adanya sistem ini diharapkan manajemen dapat dengan cepat mendapatkan informasi tentang kepegawaian, dan memonitoring kinerja karyawan, sehingga akan terjadi tertib administrasi, tertib dokumentasi perusahaan.

f) Sistem Informasi Pengendali Mutu(SIPM)

Sistem informasi ini digunakan untuk memberikan kemudahan kepada pengelola produk dalam melakukan kendali standar mutu, evaluasi, pendokumentasian data, pengembangan pelayanan, menghindari terulangnya kesalahan. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan informasi yang dibutuhkan mengenai nilai-nilai mutu produk komponen otomotif bisa dihasilkan setiap saat secara tepat dan akurat.

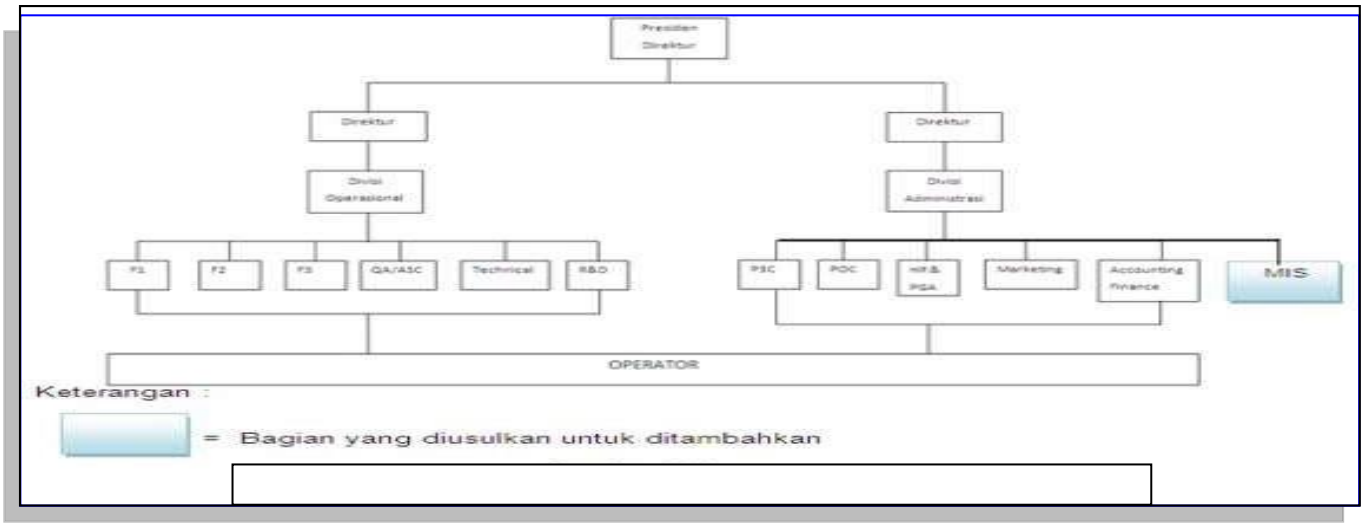
g) Sistem InformasiPelanggan

Program Aplikasi ini digunakan untuk kebutuhan pelayanan pelanggan, dengan adanya sistem ini diharapkanmanajemendapatdengancepatmendapatkaninformasitentangdatapelanggan,pelanggan yang masuk dan lainsebagainya.

h) Sistem InformasiKemitraa

Programaplikasiinidipergunakanuntukpelayananterhadaprelasiatau mitraperusahaanyangsudah menjalin kerjasama agar tetap terjalin hubungan yang baik dan mengetahui produk-produk perusahaan.

3) Strategi ManajemenSI/TI
MengontrolkeadaanSI/Tiperusahaan setiap saat.Usulan struktur organisasi yang baru dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



4) Infrastruktur SistemInformasi
   a) Merancang infrastruktur usulan *Internet* berbasis *web* untuk layanan informasi perusahaan sesuai dengan visi dan misi serta tujuan perusahaan sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini dan masa yang akandatang.
   b) Merancang infrastruktur usulan jaringan internet berbasis *web* untuk mengintegrasikan data dari masing-masing devisi perusahaan untuk menunjang efektif dan efisiensi proses bisnis sesuai dengan kebutuhan SI/TI pada masa yang akandatang.
   c) Membuat area *Hotspot* di ruang istrirahat karyawan dan lobi *front office* , sehingga karyawan dapat melepas lelah, setelah bekerja, dan pelanggan dan tamu yang akan berkunjung bisa *browsing* sambil menunggu. Ini merupakan nilai plus bagiperusahaan.

5) Arahan atau Penjabaran dari StrategisSI/TI
Penjabaran Strategis yang diusulkan untuk PT. Rumah Kado Palembang adalah sebagai berikut:
   a) Untuk hal Informasi perusahaan dapat disebarkan melalui internet berbasis *website* sehingga semua masyarakatdapatmengaksesinformasimengenaiperusahaandimanapunberada.terutamakhususnya untukkota Palembang. Kegiatan *Job Order* dapat dilakukan melalui Sistem Informasi berbasis *Website* PT. Rumah Kado Palembang yang dapat dilakukan dimanapun tanpa harus melalui telepon dan *fax* maupun datang langsung keperusahaan.
   b) Dalam melaksanakan pengembangan sistem Informasi, sehingga semua alur manajemen perusahaan dapat terkontrol, terintegrasi, update informasi sehingga memudahkan seluruh pihak perusahaan dan pelanggan dalam mendapatkan informasi yangdiinginkan.
   c) Membuat Sistem Informasi Kepegawaian yang mengakomodir semua pengelolaan kepegawaian,diantaranya mengenai, absensi karyawan, promosi, mutasi antar devisi, *shift* karyawan, reward karyawan, ulang tahun karyawan dan surat peringatankaryawan.
   d) Membuat Sistem Informasi Keuangan yang mengakomodir semua pengelolaankeuangan ,diantaranya mengenai, penggajian karyawan, pemberian bonus, *income* perusahaan, arus perputaran pendapatan dan pengeluaran keuangan perusahaan.

6) Aplikasi Portofolio SI/TImendatang

Analisis portofolio juga dapat dianggap sebagai penetapan prioritas kebutuhan sistem informasi dalam kaitannya dengan investasi. Dibawah ini adalah tabel Aplikasi portofolio, perencanaan strategis SI/TI dan strategis bisnis PT. Rumah Kado Palembang untuk 3 (Tiga) tahun mendatang sebagai berikut:

Tabel 4.8 Aplikasi Portofolio SI/TI PT. Rumah Kado Palembang

STRATEGIS	HIGH POTENTIAL
1. Membangun Sistem Informasi Keuangan 2. Membangun Sistem Informasi Pelanggan	1. Sistem Informasi Kepegawaian
1. Website PT. Rumah Kado Palembang 2. Sistem Informasi Produksi Komponen Otomotif(SIPKO) 3. Sistem Informasi Penjualan Produk	1. Sistem Informasi Pengendali Mutu (SIPM) 2. Sistem Informasi Kemitraan
KEY OPERATIONAL	SUPPORT

Rencana Strategi SI/TI:

IOT Aquaponik

Kelompok:

1. Ade Saputra
2. Bhagaskara

Aquaponik?

Aquaponik merupakan perpaduan sistem hidroponik dan kolam pemeliharaan ikan.

Big concept

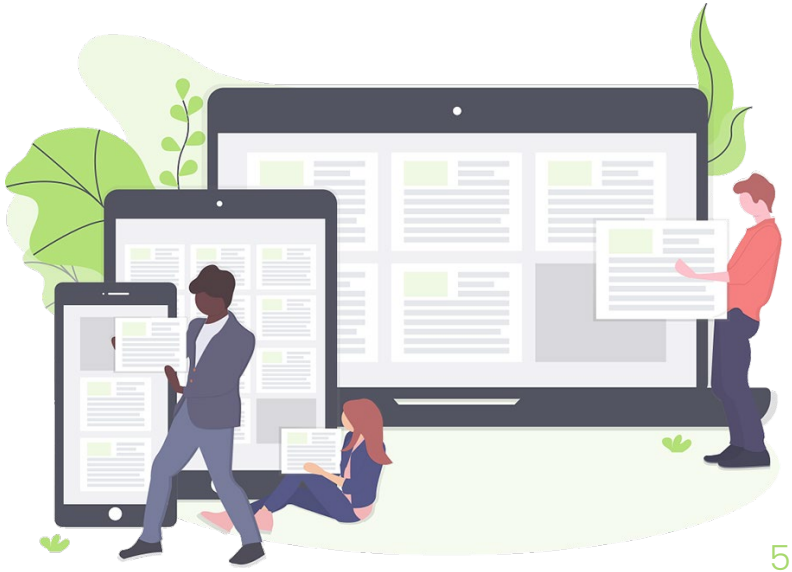
Peranan SI/TI dalam Aquaponik adalah membantu dari sisi operasional (internal) dan penjualan (eksternal)

1. Penentuan Lingkup dan Konteks

Mempersiapkan Perencanaan Strategi SI/TI

Peranan SI/TI pada IOT Aquaponik adalah sebagai berikut:

- IOT penyiraman otomatis untuk bibit penyemaian sesuai jadwal
- IOT pemberian pakan otomatis untuk ikan
- IOT kontrol kepekatan, pH, dan suhu air
- Sistem Informasi kontrol aquaponik
- Sistem E-Commerce dan Informasi Penjualan



2. Memahami Kebutuhan Bisnis Organisasi dan Informasi

Identifikasi dan Analisis Organisasi

Tujuan dari organisasi ini adalah memproduksi sayuran dan ikan dengan sistem aquaponik yang selanjutnya dipasarkan untuk mendapatkan income.

Dalam IOT Aquaponik terdapat beberapa divisi dalam organisasi untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai yakni:

- Divisi Pengurus Aquaponik
- Divisi SI/IT
- Divisi Pemasaran / Customer Relationship
- Divisi Operasional
- Divisi Keuangan

Analisis Lingkungan Internal Bisnis Organisasi

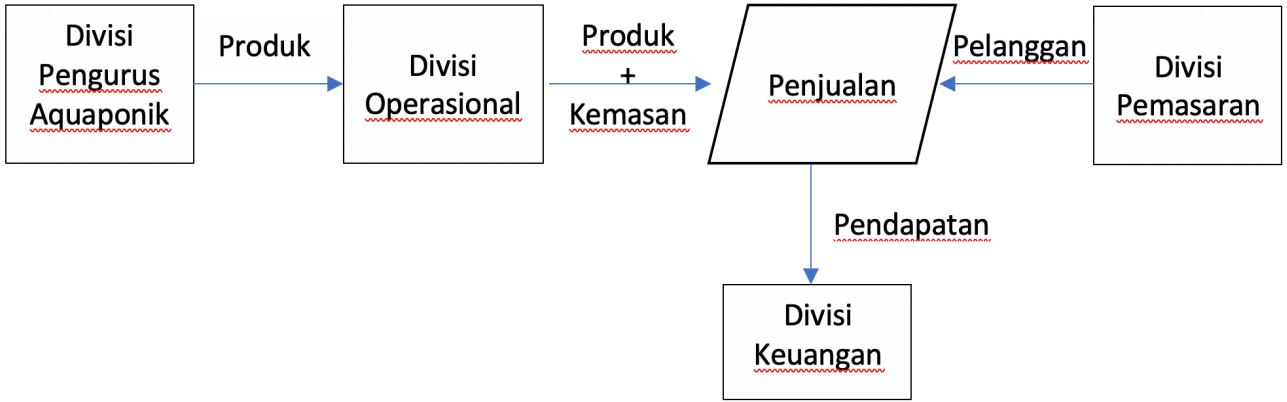


Diagram diatas merupakan alur kerja internal organisasi dalam melakukan operasional. Dari seluruh alur kerja di atas Divisi SI/TI bertugas untuk membuat IOT pada aquaponik dan sistem informasi agar seluruh divisi dapat bekerja sama dengan lebih efisien.

Analisis Lingkungan Eksternal Bisnis Organisasi

Pelanggan

- Pelanggan melakukan pemesanan produk (sayur / ikan) sesuai kebutuhan dan stok

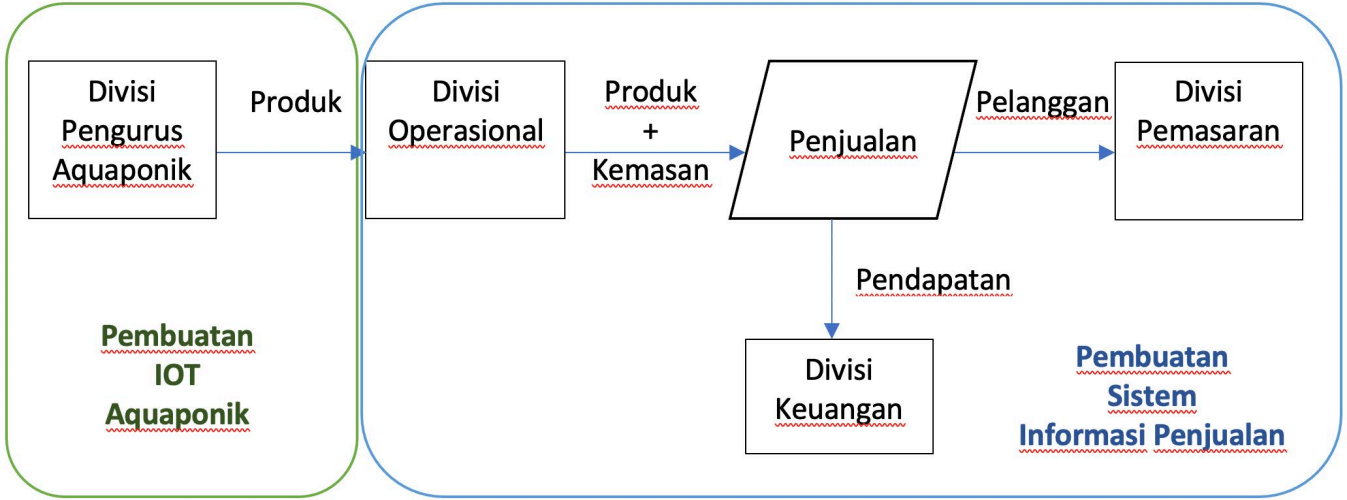
Pesanan

- Daftar Pesanan dari pelanggan

Divisi Operasional

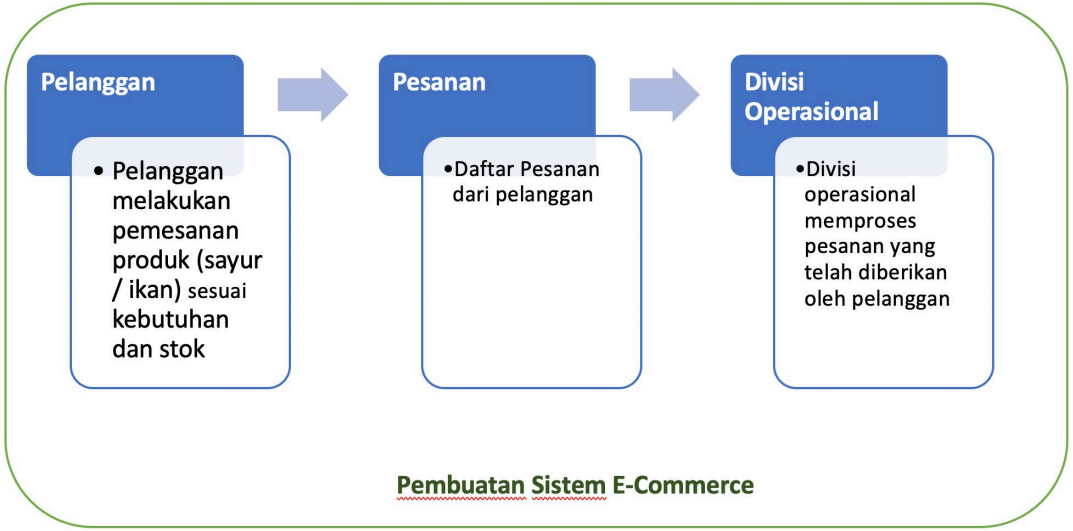
- Divisi operasional memproses pesanan yang telah diberikan oleh pelanggan

Analisis Lingkungan SI/TI Internal



Divisi SI/TI bertugas untuk membuat IOT Aquaponik agar mempermudah kontrol dan produksi sayur dan ikan yang dilakukan oleh Divisi Pengurus Aquaponik. Selain itu Divisi SI/TI juga memiliki tanggung jawab untuk membuat Sistem Informasi Penjualan agar organisasi dapat melihat laporan penjualan yang telah dilakukan. Seluruh tugas yang dimiliki oleh Divisi SI/TI adalah membuat sistem pendukung agar berjalannya seluruh operasional lebih efisien dan meminimalisir terjadinya kesalahan.

Analisis Lingkungan SI/TI Eksternal



Divisi SI/TI bertugas untuk membuat Sistem E-Commerce yang dapat digunakna oleh pelanggan untuk memesan produk. Hal ini dilakukan agar pelanggan juga mengetahui stok produk dan melakukan pemesanan secara mandiri tanpa harus menghubungi admin. Sehingga peranan Divisi SI/TI disini adalah membuat sistem pendukung untuk pelanggan agar dapat membuat pesanan sesuai stok secara mandiri dan meminimalisir kesalahan pemesanan.

3.
Menentukan Target SI/TI

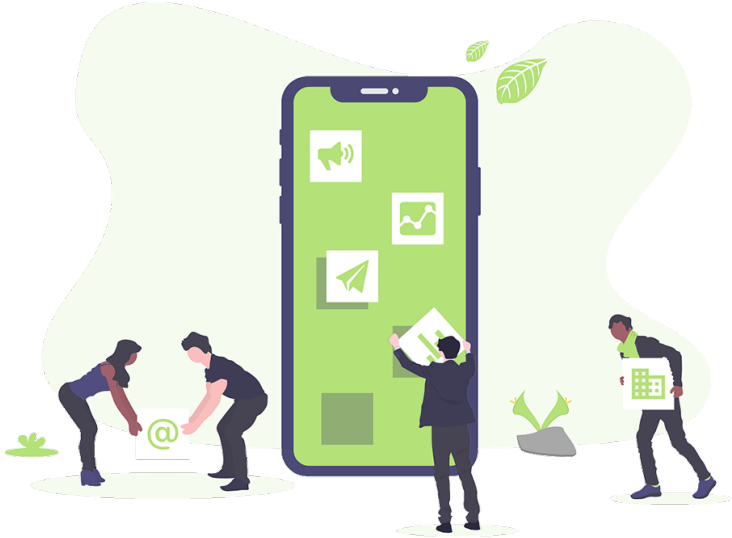
Identifikasi Masalah dan Solusi Internal

Masalah

- Penyeriman bibit semai sesuai jadwal
- Pemberian pakan ikan sesuai jadwal
- Kontrol kepekatan , pH, dan suhu air

Solusi

- IOT penyiraman otomatis
- IOT pemberian pakan otomatis
- IOT dan Sistem Informasi kepekatan , pH, dan suhu air



Identifikasi Peluang Bisnis dari Eksternal

GLOBAL DATA

20.70%

JUMLAH TENAGA KERJA PETANI TAHUN 2020 TERUS MENURUN

9,23 %

GROSS DOMESTIC PRODUCT EFEK PANDEMI SEMAKIN MENINGKAT

Analisis Gap Kebutuhan Informasi

Persediaan (Internal)

Penyedia tidak mengetahui secara jelas mengenai kebutuhan untuk setiap permintaan pelanggan baik dalam segi qualitas atau quantitas .

Permintaan (Eksternal)

Pelanggan tidak mengetahui secara jelas informasi barang yang dibutuhkannya baik secara qualitas atau quantitas.

Landasan Kebijakan SI/TI

- Pengembangan IOT dan Sistem Informasi Internal untuk membantu operasional lebih efisien
- Pengembangan E-Commerce untuk mengatasi Gap Informasi antara Internal dan Eksternal

4.
Menentukan Strategi SI/TI

Strategi SI/TI

1. Meningkatkan Efisiensi Kebun dan Qualitas Sayuran dan Ikan yang Dihasilkan
2. Meningkatkan Efisiensi dan Mengurangi Tingkat Kesalahan Operasional
3. Meningkatkan Ketepatan dan Penjualan Produk

Strategi Bisnis SI/TI

Visi

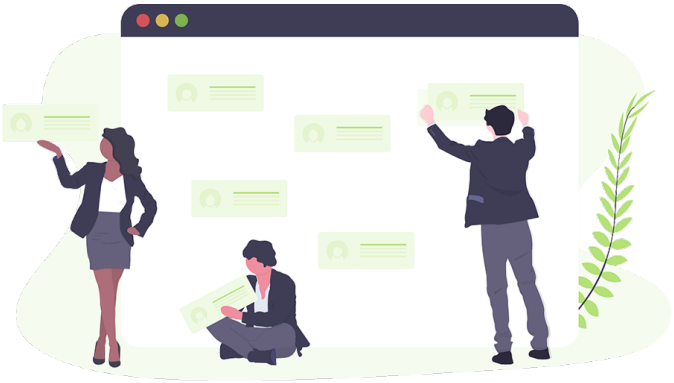
- Menjadikan SI/TI sebagai alat optimasi yang sangat membantu efisiensi kebun dan tingkat qualitas sayur/ikan
- Menjadikan SI/TI sebagai media membantu mengenal pasar dan penjualan

Misi

- Menyediakan IOT Kebun dan Sistem Informasi Internal yang membantu operasional internal
- Menyediakan E-Commerce yang membantu mengenal pasar

Strategi Manajemen SI/TI

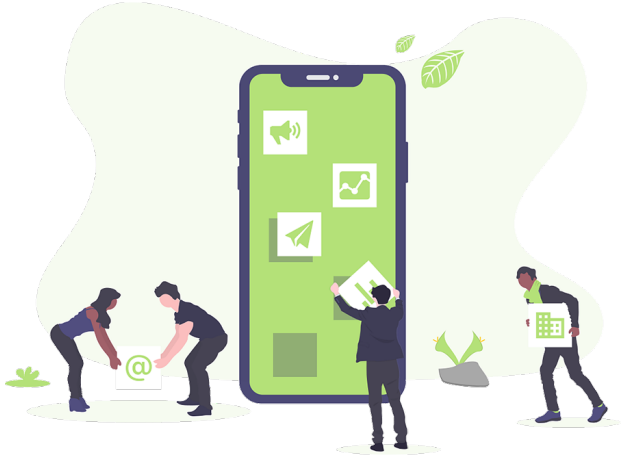
1. Pembuatan pedoman pengembangan SI/TI
2. Pembentukan Divisi SI/TI
3. Pembuatan Job Description Divisi SI/TI



Portofolio Aplikasi SI Mendatang

Berikut beberapa portofolio aplikasi mendatang:

1. IOT Aquaponik
2. Sistem Informasi / Kontrol Kebun
3. Sistem Informasi Penjualan
4. E-Commerce



5.
Rencana Implementasi

Rencana Implementasi

1. **Penerapan IOT Aquaponik**
   Melakukan penerapan dan uji coba IOT Aquaponik
2. **Penerapan Sistem Informasi**
   Melakukan Penerapan Sistem Informasi Penjualan dan E-Commerce
3. **Publikasi dan Evaluasi Berulang**
   Publikasi ke masyarakat dan melakukan perbaikan berulang

Thanks!

Any questions?

Kelompok:

1. Ade Saputra
2. Bhagaskara