# Membangun Strategi SI/TI

Materi Perkuliahan Sesi 5

Manajemen Sumberdaya Informasi

Oleh : Binastya Anggara S

# Pendahuluan

## Informasi telah menjadi agen integrasi dan *enabler* bagi kompetensi baru untuk perusahaan dalam persaingan saat ini

## Namun apakah paradigma perencanaan strategis telah menyesuaikan untuk mendukung role baru dari sistem informasi dan teknologi?

# Perencanaan Strategis SI/TI

## Agar efektif dan efisien dimulai dari adanya identifikasi kebutuhan

## Sama dengan Perencanaan Strategis Bisnis

## PSSI adalah analisis dari informasi & proses perusahaan menggunakan model informasi bisnis dengan evaluasi resiko dan kebutuhan saat ini

## Hasilnya adalah rencana aksi yang menggambarkan rangkaian proses yang dibutuhkan untuk menyesuaikan penggunaan dan kebutuhan informasi dengan arah strategi perusahaan

# Model 3 Era

## Aplikasi dalam Data Processing (DP), Management Information Systems (MIS) dan Strategic Information Systems (SIS) perlu direncanakan dan dimanajemen sesuai dengan kontribusi saat ini dan masa depan terhadap bisnis

## Model portofolio tradisional mempertimbangkan hubungan sistem satu dengan yang lain dan tugas yang dilakukan daripada relasi dengan bisnis

## Model portofolio berasal dari McFarlan (1984) dengan mempertimbangkan kontribusi SI/TI pada bisnis saat ini dan masa depan berdasar dari pengaruhnya pada industri

# Model portofolio McFarlan (1984)

# Karakteristik PSSI[1]

## Tugas utama : strategis/ keuntungan kompetitif, menghubungkan dengan strategi bisnis

## *Key objective* : mengejar kesempatan, integrasi strategi SI dan strategi bisnis

## Arahan dari : manajemen senior/eksekutif dan pengguna, koalisi dari pengguna/manajemen dan sistem informasi

## Pendekatan utama : *entrepreneurial* ( inovasi pengguna ), *multiple (bottom-up development, top down analysis, etc.)* pada saat yang sama

# Karakteristik PSSI[2]

## PSSI dalam era SIS saat ini bukan pekerjaan yang mudah karena proses ini melekat pada proses bisnis

## Sistem ini harus menyediakan kebutuhan strategis untuk perusahaan, misalnya : melayani tujuan bisnis dan membuat keunggulan kompetitif berbarengan memenuhi kebutuhan pemrosesan data dan kebutuhan MIS

## Poin utamanya adalah organisasi tersebut harus merencanakan sistem informasi tidak hanya sebagai *tools* untuk memotong biaya tapi sebagai alat untuk menambah nilai

# Teknik-teknik untuk membuat kebutuhan SI

## Business strategy analysis

## Critical Success Factor

## SWOT

## Balance Scorecard

## Organizational modeling

## Business portofolio & competitive strategy analysis

## Value chain analysis ( internal & external )

## Proces abalysis/Business Process re-engineering

## Business modeling: information analysis techniques

## Current portfolio analysis

## Technology assessment & IS/IT infrastructure review

# Balanced Scorecard



# Critical Success Factor

## Digunakan untuk menginterpretasikan business objectives dalam bentuk aksi untuk mencapainya

## Didefinisikan sebagai “bidang dimana hasil yang memuaskan akan menjamin performansi kompetitif yang sukses”

## Biasanya 5-8 per objective

## Key Performance Indicator (KPI) digunakan untuk mengukur pencapaian CSF

# Menentukan Critical Success Factors

## Identifikasi objective

## Identifikasi CSF untuk setiap objective

## Menggabungkan CSF yang muncul lintas objective

## Pertanyaan CSF TI

### Bagaimana TI dapat menolong mencapai CSF?

### Bagaimana sistem yang ada menghambat pencapaian CSF?

# Permasalahan dengan CSF

## Fokus utama pada kontrol manajemen

## Cenderung fokus secara internal & analitis daripada kreatif

## Merefleksikan gaya manajemen eksekutif

## Seringkali ‘critical’ sama dengan ‘penting’

# Kombinasi BSC & CSF

## Critical Success Factor dapat digabungkan dengan Balanced Scorecard

## Menentukan CSF dari Objective & Measure BSC dengan mengidentifikasikan aksi yang akan terlaksananya objective

## Model dapat dapat dikembangkan dengan menambahkan kebutuhan TI/SI untuk menjalankan aksi/CSF

# TI dalam Balanced Scorecard/CSF

## Apa keperluan manajemen?

### Jaminan kebutuhan perusahaan dipenuhi

## Dimana hal tersebut diukur?

### Dalam Balanced Business Scorecard sebagai Key Goal Indicator yang merepresentasikan hasil proses bisnis

## Apa peranan TI?

### Proses TI memberikan informasi yang tepat yang memungkin pemenuhan kebutuhan bisnis; hal ini adalah CSF untuk perusahaan

# TI dalam Balanced Scorecard/CSF

## Dimana hal tersebut diukur?

### Dalam IT Balanced Scorecard sebagai Key Goal Indicator yang merepresentasikan hasil TI : informasi diberikan sesuai kriteria (effectiveness, efficiency, confidentiality, integrity, availability, compliance and reliability)

## Apa lagi yang perlu untuk diukur?

### Apakah hasil secara positif dipengaruhi oleh sejumlah CSF yang harus diukur sebagai KPI sampai sejauh mana TI dijalankan

# Evalusi Gap Antara Lingkungan TI Saat Ini/Yang Dibutuhkan

## Gunakan modeling & re-desain proses untuk menetapkan :

### Proses-proses yang harus diidentifikasi, penyerdehanaan atau re-desain

### Sumber daya informasi baru/diupgrade

### Perubahan dalam sumber suplai daya TI & kompetensi untuk mendukung role TI

#  Analisis Value Chain

## Aktivitas bisnis untuk desain, produksi, pemasaran & dukungan produk atau servis; aktivitas-aktivitas ini dapat direpresentasikan sebagai value chain

## Analisis value chains eksternal kemudian internal

#  Analisis Value Chain Eksternal

## Fokus pada suplai & permintaan dalam industri

## Memeriksa setiap proses untuk menetapkan:

### Bagaimana hal ini menambah nilai ke kustomer selanjutnya dalam?

### Bagaimana hal ini menambah nilai terhadap pemberi input?

## Memeriksa aliran informasi kunci untuk melihat bagaimana TI dapat meningkatkan proses

# Peningkatan Value Chain Eksternal

## **…dapat**

## Membuat lebih banyak permintaan

## Memenuhi lebih banyak permintaan yang ada (meningkatkan *market share*)

## Mengurangi biaya pemenuhan permintaan

# Daur Hidup Sumber Daya Kustomer

## Berhubungan dengan produk/servis perspektif kustomer sebagai sumber daya

## Tahapan

### Penentuan Requirement (apakah saya membutuhkan hal ini?)

### Acquisition (Beli saja)

### Stewardship (memelihara)

### Retirement atau disposal (apakah saya masih membutuhkannya?)

# Analisis Opportunity SI/TI

## SI/TI digunakan untuk mendukung aktivitas/proses yang pada :

### Suppliers

### Kustomer

### Kompetitor

# Analisis Internal Value

## Pisahkan apa yang dilakukan perusahaan dengan bagaimana hal itu dilakukan

## Bedakan diantara tipe aktivitas bisnis

### Aktivitas primer : menambah nilai secara langsung; aktivitas yang menentukan keberhasilan/kegagalan

### Aktivitas pendukung : menambah nilai secara tidak langsung

# Tujuan Penentuan Strategi TI

## Identifikasi aplikasi yang dibutuhkan & prioritasnya

## Dapat menyediakan sumber daya untuk mencapai keberhasilan ( poin diatas )

## Salah satu produk akhirnya adalah *application portfolio*

# Bagian dari Application Portfolio

## Aplikasi saat ini

### Yang sudah ada atau dalam pengembangan

## Aplikasi yang dibutuhkan

### Dibutuhkan untuk mencapai business objectives & strategi dalam skema perencanaan

## Aplikasi yang potensial

### Mungkin bernilai di masa depan jika layak dan menunjukkan manfaat

# Unsur Bisnis Utama dalam Perencanaan TI

## Unit bisnis & hubungannya

## Tahapan kematangan industri

## Produk & portofolio unit bisnis kustomer

## Competitive forces yang mempengaruhi unit bisnis

### Analisis SWOT

## Kompetensi Kunci yang dibutuhkan untuk sukses

### Status kompetensi dalam setiap dimensi : kustomer, produk & operasi

# Interpretasi Business Objectives

## Apa yang organisasi :

### Lakukan dalam lingkungan saat ini atau yang baru

### Ingin lakukan, berdasar pada nilai & pandangan eksekutif & stakeholders

### Harus lakukan, untuk bertahan dalam lingkungan saat ini

### Dapat lakukan dengan sumber daya & kemampuan yang ada

# Langkah Selanjutnya dalam Formasi Strategi

## Analisis value chain (internal&eksternal) dan aliran informasi yang berhubungan

## Tentukan Critical Success Factor

## Tentukan strategi potensial

# Prioritasi Dalam Investasi TI

## Identifasi proses bisnis kritis & aktivitas berdasar CSF

## Nilai opsi baru untuk investasi

## Tentukan applications portfolio masa depan

## Lihat lintas unit bisnis untuk integrasi/adopsi elemen-elemen portfolio pada keseluruhan perusahaan

# Identifikasi Proses Bisnis Kritis

## Aktivitas biaya tinggi, penambahan nilai rendah hanya menawarkan kemungkinan pengurangan biaya

## Aktivitas penambahan nilai yang tinggi dapat dibuat lebih efektif jika peningkatan berhubungan langsung dengan CSF

### Jika berbiaya tinggi, pengurangan biaya dimungkinkan

## Jika beberapa aktivitas dihubungkan dengan CSF,maka mereka diurus secara kolektif dalam peningkatan nilai atau pengurangan biaya

## Jika sebuah aktivitas hanya sedikit menambah nilai dan tidak mempunyai CSF, hilangkan saja aktivitas tsb

# SIKLUS Manajemen Sumberdaya TI

## Influence of 21st century business environment

## Definitions of strategy

## Role of IT strategy

## Strategic Alignment concept and model

## Processes and considerations in development of IT strategy

# IT as Architects of Alignment

## Knowledgeable about new technologies

## Privy to tactical and strategical plans

## Be present in corporate strategy discussions

## Understand technology strengths and weaknesses

# Six Key Enablers to Alignment

## Senior executive support for IT

## IT involved in strategy development

## IT understands the business

## Business-IT partnership

## Well-prioritized IT projects

## IT demonstrated leadership

# Six Inhibitors to Alignment

## IT/business lack close relationships

## IT does not prioritize well

## IT fails to meet commitments

## IT does not understand business

## Senior executives do not support IT

## IT management lacks leadership

# Today’s Business Environment

## Increased globalization

## Increased competitive pressure

## Frequent mergers

## Rapidly changing technology

## Evolving patterns of consumer demand

# Competitive Advantage Today

## Unsurpassed relationships with one’s customers and suppliers

## Unique and adaptable business processes

## Ability to harness information and knowledge of employees

## Must become “Change Leaders”

# Business Strategy Choices

## Selection of business goals

## Choice of products and services to offer

## Design and configuration of policies

## Appropriate level of scope and diversity

## Design and organization structure and administrative systems

# 3 Business Strategy Elements

# Vision

## Where the company wants to go

## What the company aspires to be

## Clear, compelling, exciting

## Big Hairy Audacious Goals (BHAG)

# Strategy

## How vision will be accomplished over specified time period

## Use of checkpoints

## Benchmarks to check strategy effectiveness

## Aligned with company mission and core values

## Provides architectural bridge between mission and vision

# Mission

## Reasons the IT function exists

## Concise statement of what business the group is in

## Purpose and function of IT

## Review to identify for themes and ideas

## Identify core values

# IT Strategy

## Set of decisions made by IT and senior management

## Deployment of technology infrastructures

## Relationship of technology choices to business choices

# Aligned IT Strategy

## Intimate understanding of customers and evolving needs

## Managing knowledge- and information-based asset management

## Continuously innovate strategically relevant new processes

## Coordination of activities involving people, procedures, and technology

# IT Roles in Strategy

## Transformation driver

### Create and exploit new markets

### Link customers to firm

### Define new standards of excellence

## Enabler of transformation

### Interconnect people and processes

### Span organization boundaries

### Bridge geographical distances

# IT as Inhibitor

## IT strategy not aligned with business strategy

## Over-emphasis on technology

## Failure to recognize effective use of IT requires business process change

# 3 Management Subcultures

## Executive

### Focused on maintaining financial health

## Engineering

### Focus is outside organization

### Views humans as source of potential error

## Operator

### Based on human interaction

### Frequently operate at cross-purposes

# Strategic Environment

# Internal Business Domain

## Administrative Structure

### Functional, matrix, decentralized, process-based, geographic, or hybrid

## Critical Business Processes

### Identification of salient processes

## Human Resource Skills

### Acquisition and development of people skills

# Strategic Fit

## Scope of Firm’s Business

### Customers, products, markets, and competitors

## Distinctive Competencies

### Core competencies

### Critical success factors that provide competitive advantage

## Governance of the Firm

### Impact of regulatory agencies

# Strategic Alignment Model

## Scope of Firm’s Technology

### Impact and support business strategy decisions and initiatives

## Systemic Competencies

### Technology capabilities

## IT Governance

### Pursue relationships and alliances to obtain IT competencies

# Internal IT Strategy Domain

## IT Architecture

### Selection of technology and infrastructure

### Models used to define data, information, networks, applications, and systems

## IT Organizational Processes

### Critical to operation of IT organization

### Systems development, IT operations

## IT Skills

### Acquisition and development of people

# Strategic Alignment Model

## Business Strategy

### Business Scope

### Distinctive Competencies

### Business Governance

## Organization Infrastructure and Processes

### Administrative Structure

### Processes

### Skills

## Strategy

### Technology Scope

### Systemic Competencies

### IT Governance

## IT Infrastructure and Processes

### Architecture

### Processes

### Skills

# Functional Integration

## Linkage between the IT strategy domain and business strategy domain

## Support requirements and expectations of business’ organizational structure and processes

# Planning IT Strategy

## Sequence of activities that transforms current alignment state to future alignment state

## Actively involve IT staff in development of vision and strategies

## Strengthen degree of strategic alignment

# Attributes of Champion/Sponsor

## Power

## Pain

## Vision

## Resources

## Long View

## Sensitivity

## Scope

## Public Role

# Champion vs. Sponsor

## Champion

### Has compelling vision of “To Be” state of affairs

### Organizational credibility and reputation

### Communicates vision to all levels of organization

## Sponsor

### Obtain resources needed to implement champion’s vision

### Focused on aspects and details of strategy execution

### Source of funding

# Forming the Team

## Senior decision makers from corporate IT, business IT, and senior business management

## Include systems architect and CIO

## Establish join understanding

## Commitment to goals and objectives

# “As-Is” State Description

## Specify both business strategy and organizational infrastructure

## Baseline for senior management and IT

## Understand firm’s strategic positioning in IT marketplace

## IT governance

## Facilitated interactive workshop sessions

## 10-12 participants

# SWOT Analysis

## Strengths

## Weaknesses

## Opportunities

## Threats

## Recommend strategies that ensure best alignment between external and internal environments

# Strengths

## Distinctive Competencies

### Critical success factors

### Core competencies

### Brand, research, manufacturing, product development, cost and pricing structure, sales and distribution channels

## Systemic Competencies

### Capabilities and success factors important to strategies

# Weaknesses

## Observation of existing business and IT problems

## Weaknesses will emerge from observation

## Effect on firm’s strategic positioning

# Opportunities – Ansoff Matrix

# Ansoff Matrix Positioning Strategies

# Delta Model

# Threats

## Rivalry Between Existing Firms

## Risk of New Entrants

## Power of Buyers

## Power of Suppliers

## Threat of Substitutes

# Environmental Factors

## Political and Legal Environment

## Macroeconomic Environment

## Social Environment

## Technical Environment

## Demographic Environment

# Scenario Planning Grid

# IT Strategy Implementation

## Execute the strategy

## Commitment and engagement of senior business management

### Must occur prior to implementation planning

## Strategic Alignment Maturity

### Ability to adapt in harmonious fashion

## Adoption of Measurement Criteria

### Measure effects in several different dimensions

# Periodic Review

## Ensure initial assumptions are correct

## Ensure implementation of plans are on schedule

## Measurements are captured and reported

Daftar Pustaka :

[Http://ddp.esaunggul.ac.id](http://ddp.esaunggul.ac.id), materi perkuliahan Manajemen Sumberdaya Informasi

<https://pdfs.semanticscholar.org/e840/2b65103442e2517982e5e3eb330f72886731.pdf>

Jim Davis, “Information Evolution”, John Wiley & Sons, 2006