



**MODUL MANAJEMEN SUMBER DAYA INFORMASI
(KODE CSM 311)**

**MODUL 7
TOPIK MEMBUAT TULISAN**

**DISUSUN OLEH
RIYA WIDAYANTI**

Universitas
Esa Unggul

**UNIVERSITAS ESA UNGGUL
2019**

SUBTOPIK 7 TOPIK SESI INI

A. Kemampuan Akhir Yang Diharapkan

Setelah mempelajari modul ini, diharapkan mahasiswa mampu :

1. Memahami sistem yang berjalan
2. Mengidentifikasi permasalahan dan peluang yang ada di sistem yang berjalan
3. Membangun kerangka berpikir dalam memecahkan masalah dengan metode yang sudah dikenalkan pada bab 6, terutama yaitu jim davis dan luftman method.

B. Uraian dan Contoh

1. Analisis Sistem yang berjalan

Dalam tahap ini, untuk memahami sistem yang berjalan perlu dilakukan observasi/pengamatan langsung di lapangan(subjek penelitian) dalam hal ini adalah mencari fakta dan kejadian dalam sistem tersebut, mencatat aliran informasi dan data. Tool yang digunakan adalah teknik wawancara adalah

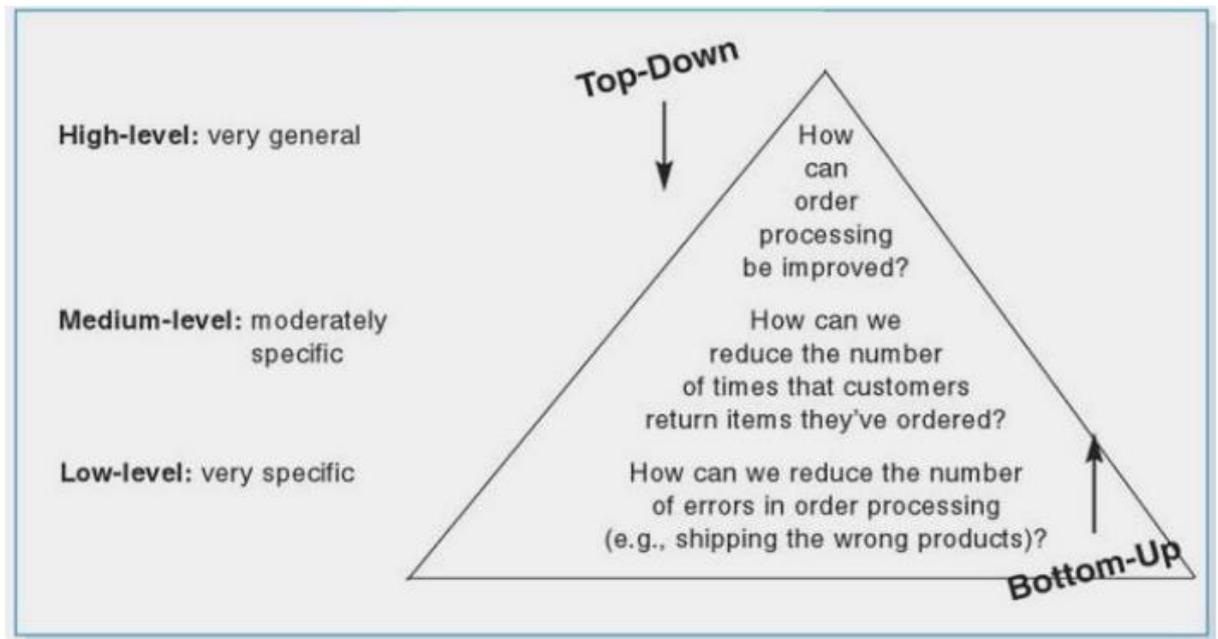
- Mendesain pertanyaan

Beberapa metode pertanyaan yaitu closed-Ended Question contoh (berapa jumlah komputer yang terjaring?), Open-ended question contoh(masalah yang dihadapi dalam operasi sehari-hari?) dan probing questions contohnya (dapatkah Anda memberikan contoh topik apa saja yang pernah dibahas di rapat?).

Selain itu cara menginterviewnya pun bisa dalam bentuk unstructure dan structure interview.

Unstructure interview merupakan kelompok pertanyaan yang masih luas dan memberikan gambaran kasar saja, sedangkan structure interview untuk informasi yang sudah spesifik.

Interview juga dapat dilakukan dengan cara Top-Down dan bottom UP seperti dalam gambar. 1



Gambar 1. Jenis Interview Top Down vs Bottom-up

- Preparing for the interview
 - Persiapkan rencana wawancara umum
 - Konfirmasikan bidang pengetahuan
 - Tentukan prioritas jika terjadi kekurangan waktu
 - Siapkan orang yang diwawancarai
 - Susunan acara
 - Informasikan alasan untuk wawancara
 - Menginformasikan bidang diskusi
- Conducting the interview
 - Menunjukkan sikap profesional dan tidak memihak.
 - Catat semua informasi.
 - Pastikan Anda memahami masalah yang sedang dibahas.
 - Pisahkan fakta dari opini.
 - Beri waktu kepada orang yang diwawancarai untuk bertanya, dan jelaskan singkat apa yang akan terjadi selanjutnya.
- Post Interview follow-up
 - Setelah wawancara, para analis perlu menyiapkan laporan wawancara.
 - Laporan tersebut mencakup catatan wawancara.
 - Laporan dikirim ke orang yang diwawancarai

dengan permintaan untuk membacanya dan menginformasikan hasil analisis dan klarifikasi pembaruan.

2. Analisis Sistem Berjalan

- Analisis dokumen digunakan untuk memahami apa adanya sistem.
 - Formulir, laporan, manual kebijakan, bagan organisasi menggambarkan sistem formal yang digunakan di organisasi itu
 - Sistem Real atau informal yang dilaksanakan diluar sistem formal, dan mengungkapkan fakta apa saja yang dibisa mengubahnya.
 - Indikasi sistem yang menyatakan perubahan dalam pengolahan data yang terdapat pada formulir atau laporan yang ada di sistem berjalan. Dengan memberikan usulan formulir/laporan baru menjadi misi untuk tahap penyelesaian masalah.

Berikut ini perbandingan teknik elisitasi kebutuhan yang terkati dengan informasi.

	Interviews	Joint Application Design	Questionnaires	Document Analysis	Observation
Type of information	As-is, improvements, tobe	As-is, improvements, tobe	As-is, improvements	As-is	As-is
Depth of information	High	High	Medium	Low	Low
Breadth of information	Low	Medium	High	High	Low
Integration of information	Low	High	Low	Low	Low
User involvement	Medium	High	Low	Low	Low
Cost	Medium	Low-Medium	Low	Low	Low-Medium

Requirement Analysis Strategis

- Meminta pengguna untuk mengidentifikasi masalah dan solusi
- Peningkatan dari analisis masalah cenderung terjadi mulai dari permasalahan kecil dan bertahap semakin mempengaruhi kinerja sistem berjalan
- Jenis perbaikan ini sangat efektif untuk meningkatkan efisiensi sistem atau kemudahan penggunaan; Namun, ini memberikan peningkatan nilai bisnis yang tidak terlalu significant

Saat melakukan analisis sistem yang berjalan kadang kala perlu dibutuhkan perbandingan dalam pelaksanaan sistem yang sejenis. Guna memberikan masukan

kepada user mengenai sistem tersebut. Perbandingan terhadap sistem lain, bisa dilakukan dengan cara dengan cara *informal benchmarking*. Hasil analisis adalah fokus pada pemahaman dasar mengenai nilai apa yang perlu disediakan oleh perusahaan untuk pelanggan. Dan berfokus pada kemampuan apa yang harus dimiliki organisasi untuk pelanngannya. Jadi hasil analisis berorientasi ke pelanggan.

Teknologi untuk analisis mencakup 2 tahap yaitu analisis dan manager membuat daftar teknologi yang penting dan menarik untuk mendukung proses bisnis yang akan dikembangkan, dan bagaimana memberikan nilai tambah bagi organisasi. Aktivita-aktivitas yang dilakukan yaitu bagaimana organisasi memilah-milah dari setiap aktifitas dalam proses bisnis, fungsi area bisnis apa saja yang dibahas dan hasil pengalohan dari proses itu mempengaruhi apa saja.

3. Membangun kerangka pemikiran

Dalam tahap ini, perlu digali mengenai literatur review dari topik mengenai manajemen sumber daya informasi (pembahasan ada di bab 1-6).

Merangkai ke dalam skema pemikiran yang sistematis.

LITERATUR REVIEW EVOLUSI INFORMASI

METODE LUFTMAN

Model Luftman adalah model penyelarasan strategi TI dengan strategi bisnis, model ini merupakan model penyelarasan kedua strategi yang hasilnya dapat dibuktikan kebenarannya dan dapat dipertanggung jawabkan secara keilmuan untuk mencapai keselarasan dan mencapai harmonisasi sesuai dengan tujuan bisnis organisasi diperlukan strategi yang tepat.

Tujuan dari penyelarasan adalah terciptanya harmonisasi antara teknologi informasi dan bisnis, serta bagaimana seharusnya bisnis dan teknologi informasi dapat mendukung kegiatan satu sama lainnya.

Model kematangan keselarasan TI dan bisnis Luftman meliputi 5 fokus kematangan keselarasan strategi yaitu initial/adhoc process, committed process, established

focused process, improve/manage process dan optimized process [2] Luftman, Jerry N. (2003). Sebagai Berikut :

1. Initial/adhoc process

Ini adalah tingkatan terendah dari semua level fokus kematangan keselarasan Luftman. Dapat disimpulkan bahwa pada level ini perusahaan/organisasi telah menyadari adanya masalah yang harus segera diatasi, namun belum ada proses baku untuk mengatasinya, melainkan hanya bersifat adhoc yang diterapkan secara kasus perkasus.

2. Committed process

Proses pada level ini telah memiliki pola yang diikuti oleh semua unit maupun departemen yang berkewajiban melakukan proses tersebut, namun tidak ada pelatihan maupun prosedur standar secara formal, kewajiban pelaksanaan proses diserahkan kepada individu maupun unit dengan mengandalkan pengetahuan dan pengalaman masing-masing sehingga tidak konsisten.

3. Established focused process

Mulai ada keselarasan bisnis dan TI, prosedurnya berasal dari kebiasaan yang dibakukan. Mulai ada sosialisasi melalui pelatihan sebelum pelaksanaan proses dimulai. Kegiatan diberikan ke tiap unit dan departemen namun belum disertai monitoring dan evaluasi jika ada kesalahan.

4. Improve/manage process

Adanya proses penyelarasan TI dan bisnis yang kuat, dan menganggap TI sebagai penciptaan nilai bagi perusahaan. Selalu ada proses monitoring dari manajemen dan evaluasi jika ada kesalahan dalam pelaksanaan proses. Alat bantu pengukuran dan evaluasi TI mulai digunakan secara terbatas.

5. Optimized process

Proses keselarasan strategis sepenuhnya terintegrasi dan diadaptasikan bersama antara bisnis dan TI. Proses telah disempunakan menjadi best practice melalui penyempurnaan terus menerus dan didukung oleh studi banding dengan perguruan tinggi lainnya.

Penjelasan 6 faktor yang menjadi pemicu keselarasan sebagai berikut (Luftman & Papp, 1999) :

1. Pimpinan eksekutif mendukung TI (senior executive supports IT), ditemukan adanya kebutuhan bisnis dalam memahami dan terlibat dengan inovasi-inovasi teknologi. Beberapa pertimbangan penting terkait dengan peran pimpinan eksekutif bisnis :

- Mengetahui manfaat penggunaan TI
- Mendefinisikan, mengkomunikasikan visi dan strategi yang melibatkan peran TI
- Mensponsori proyek-proyek TI dalam hal kepemimpinan dan pendanaan

2. TI dilibatkan dalam pengembangan strategi (IT involved in strategy development) hasil penelitian menunjukkan adanya keinginan dari pihak pimpinan eksekutif TI dan non TI untuk dapat bekerjasama dalam rangka formulasi strategis, mereka menyadari bahwa keselarasan lebih mudah untuk dicapai jika tim bersifat lintas fungsi (bisnis dan TI). Beberapa pertimbangan berikut berdasarkan pengalaman Luftman dalam penelitiannya:

- TI ikut berpartisipasi dalam pembuatan strategi bisnis
- Definisi dan dukungan tata kelola TI yang efektif • Menciptakan hubungan relasi yang erat antara bisnis dengan TI atas dasar kepercayaan
- Kampanye yang efektif akan manfaat TI.

3. TI memahami bisnis (IT understands the business), pemahaman terhadap bisnis yang dimaksud adalah lingkungan dimana bisnis berjalan yang mencakup konsumen dan kompetitor. Beberapa hal yang perlu menjadi pertimbangan :

- o TI memahami bisnis
- o Bisnis memahami TI
- o TI mampu berkomunikasi dalam bahasa bisnis

o TI berfokus pada upaya untuk mengimplementasikan pengetahuan teknisnya dalam rangka mengidentifikasi potensi-potensi bisnis

4. Relasi hubungan antara bisnis dan TI (business-IT partnership), hubungan erat terlihat dari peran strategis TI dalam bisnis, dimana TI memiliki peran vital sehingga kelangsungan hidup TI merupakan kelangsungan hidup bisnis, dimana bisnis tidak akan berjalan jika TI gagal beroperasi. Proyek-proyek TI yang diprioritaskan dengan baik (well prioritized IT projects), keberhasilan dari prioritas proyek terlihat bagaimana organisasi mampu menerapkan teknologi dalam strategi mereka sehingga tidak tertinggal dari kompetitor.

5. TI memperlihatkan kepemimpinan (IT demonstrates leadership), kepemimpinan TI terlihat ketika penggunaan teknologi menjadikan organisasi memiliki produk atau layanan unik yang membedakannya dari kompetitor atau bagaimana TI dapat diimplementasikan secara inovatif. Sedangkan penjelasan atas faktor-faktor penghambat (inhibitors) keselarasan sebagai berikut (Luftman & Papp, 1999):

6. Kurang atau tidak adanya relasi hubungan antara bisnis dengan TI (IT business lack close relationship), mayoritas organisasi yang diteliti oleh Luftman tidak melibatkan eksekutif TI dalam merumuskan strategi bisnis.

Berdasarkan penelitian penyebab kegagalan bukan dikarenakan faktor teknis tetapi faktor ketidakdisiplinan terkait dengan manajemen proyek serta hubungan relasi antara bisnis dengan TI yang tidak terbina dengan baik. Beberapa solusi yang dapat dipertimbangkan :

- Manajemen perubahan
- Membaghi proyek besar menjadi beberapa proyek kecil
- Pengelolaan resiko proyek yang melibatkan kedua belah pihak (bisnis dan TI)

TI tidak memahami bisnis (IT does not understand business), inisiatif TI tidak selaras atau mendukung pilihan strategis dan objektif bisnis, karena itu penting bagi

eksekutif untuk memahami peran TI bagi bisnis dan ikut terlibat dalam rangka mengarahkan peran TI yang mendukung bisnis.

Faktor-faktor penghambat (inhibitors) tidak berdiri sendiri tetapi saling terkait satu sama lain. Sebagai contoh ketidakmampuan memprioritaskan sumber daya TI berhubungan erat dengan masalah kurang atau tidak adanya relasi hubungan antara bisnis dengan TI.

METODE ANITA CASSIDY

Berbagai kegiatan sistem dan teknologi informasi memberikan dukungan terhadap tujuan organisasi. Strategi sistem dan teknologi informasi haruslah sejalan dan selaras terhadap strategi bisnis organisasi. Dasar dari proses perencanaan strategis adalah bahwa arah bisnis dan kebutuhan bisnis mendorong arah sistem informasi dan teknologi apa yang tepat.

Metode Anita Cassidy memberikan langkah-langkah perencanaan sistem dan teknologi informasi dengan penyesuaian terhadap strategi bisnis organisasi. Metode Anita Cassidy terdiri dari 4 fase yaitu fase visioning, analysis, direction, dan recommendation (Anita Cassidy, 2006: 41).

Visioning phase

Tahap pertama dalam perencanaan sistem dan teknologi informasi. Tujuan dari visioning phase untuk menentukan visi dari kegiatan, serta menyusun rencana proyek dengan berbagai proses yang ada. Pada tahap visioning harus dapat dipahami seluruh tujuan, proses, dan cakupan setiap proses bisnis secara menyeluruh. Visioning Phase lebih berfokus pada keadaan organisasi bukan pada sistem dan teknologi informasi. Berbagai analisis internal dan eksternal dilakukan untuk membantu fase ini dalam mengidentifikasi tujuan, proses, manajemen, dan arah bisnis organisasi.

Analysis Phase

Analysis phase (fase analisis) bertujuan untuk mengidentifikasi bagaimana sistem informasi yang sudah ada dan telah berjalan pada organisasi, perananan sistem informasi selama ini, dan juga sebagai upaya memindai tujuan organisasi dan keterkaitannya dengan sistem informasi yang ada, bagaimana sistem informasi akan menyesuaikan atau dilakukan pengembangan guna terciptanya keselarasan. Fase analisis mendokumentasikan dan menganalisis secara objektif. Berbagai teknik pengumpulan data dapat digunakan pada fase ini seperti dokumentasi, wawancara, observasi, dan kuesioner untuk mendapatkan dan mendokumentasikan berbagai proses yang ada dalam mendukung bisnis organisasi.

Direction Phase

Direction Phase merupakan tahapan akan dibentuknya sebuah tujuan strategis dan sasaran sistem informasi yang terangkum dalam sebuah visi misi sistem informasi berdasarkan analisis dan pemahaman mendalam segala kondisi organisasi. Fase ini merupakan sebuah proses yang dilakukan setelah melewati 2 fase sebelumnya. Direction Phase merumuskan tujuan strategis yang diperlukan untuk membantu bisnis dalam mencapai tujuan. Direction Phase terdiri dari berbagai proses seperti: 1) menentukan bagaimana mengukur nilai atau kemajuan SI secara berkelanjutan, 2) menentukan arah aplikasi bisnis dan proyek-proyek khusus yang diperlukan, 3) menentukan arsitektur komputer teknis dan proyek-proyek yang diperlukan untuk mencapai tujuan, termasuk perubahan di bidang PC, server, jaringan, dan telekomunikasi, 4) menentukan layanan SI yang diinginkan arsitektur, yang mencakup orang-orang dan proses yang diperlukan sistem, 5) menentukan bagaimana mengalokasikan sumber daya dan peran outsourcing atau alternatif lainnya.

Recommendation phase

Pada direction phase menghasilkan roadmap pengembangan dan proyek sistem informasi. Recommendation sebagai tahapan untuk mendokumentasikan dan merangkum seluruh proses yang telah dilakukan sebelumnya. Fase ini menghasilkan secara detail tentang pelaksanaan pengembangan SI beberapa tahun ke depan yang mencakup ringkasan biaya, waktu pelaksanaan, dan serta sumber daya yang dibutuhkan. Recommendation Phase membantu dalam perencanaan, membatu dalam menentukan pilihan, serta keuntungan dan kerugian dari masing-masing

pilihan. Fase ini juga menentukan rekomendasi yang tepat dengan return-on-investment analysis dan mengidentifikasi dampak organisasi.

METODE JIM DAVIS

Evolution Informasi Model menurut Jim Davis, dkk mendefinisikan lima tahap evolusi yaitu bagaimana cara perusahaan mengelola dan memanfaatkan informasi.

Model mendefinisikan empat dimensi untuk setiap tahap yaitu Infrastructure, Knowledge Process, Human Capital, Culture yang berperan meningkatkan atau mengurangi nilai informasi suatu bisnis.

Model jim davis mendefinisikan perencanaan strategi sistem informasi sebagai suatu seni dan ilmu untuk memformulasikan, mengimplementasikan, dan mengevaluasi keputusan-keputusan lintas fungsional yang memungkinkan organisasi mencapai tujuan yang diinginkan.

METODE JOHN WARD

Faktor penting dalam proses perencanaan strategis SI/TI adalah penggunaan metodologi. Metodologi merupakan kumpulan dari metode, teknik, dan tools yang digunakan untuk mengerjakan sesuatu. Tujuan dari penggunaan metodologi dalam perencanaan strategis SI/TI adalah untuk meminimalkan resiko kegagalan, memastikan keterlibatan semua pihak yang berkepentingan serta meminimalkan ketergantungan individu, dan lebih menekankan kepada proses dan sasaran yang ditentukan.

Pendekatan metodologi versi Ward and Peppard ini dimulai dari kondisi investasi SI/TI dimasa lalu yang kurang bermanfaat bagi tujuan bisnis organisasi dan menangkap peluang bisnis, serta fenomena meningkatkan keunggulan kompetitif suatu organisasi karena mampu memanfaatkan SI/TI dengan maksimal. Kurang bermanfaatnya investasi SI/TI bagi organisasi disebabkan karena perencanaan strategis SI/TI yang lebih fokus ke teknologi, bukan berdasarkan kebutuhan bisnis.

Metodologi versi ini terdiri dari tahapan masukan dan tahapan keluaran (Ward & Peppard, 2002). Tahapan masukan terdiri dari:

1. Analisis lingkungan bisnis internal, yang mencakup aspek-aspek strategi bisnis saat ini, sasaran, sumber daya, proses, serta budaya nilai-nilai bisnis organisasi.
2. Analisis lingkungan bisnis eksternal, yang mencakup aspek-aspek ekonomi, industri, dan iklim bersaing perusahaan.
3. Analisis lingkungan SI/TI internal, yang mencakup kondisi SI/TI organisasi dari perspektif bisnis saat ini, bagaimana kematangannya (maturity), bagaimana kontribusi terhadap bisnis, keterampilan sumber daya manusia, sumber daya dan infrastruktur teknologi, termasuk juga bagaimana portofolio dari SI/TI yang ada saat ini.
4. Analisis lingkungan SI/TI eksternal, yang mencakup tren teknologi dan peluang pemanfaatannya, serta penggunaan SI/TI oleh kompetitor, pelanggan dan pemasok.

C. Latihan

- a. Latihan soal ke-1
- b. Latihan soal ke-2
- c. Latihan soal ke-n

D. Kunci Jawaban

- a. Jawaban latihan soal ke-1
- b. Jawaban latihan soal ke-2
- c. Jawaban latihan soal ke-n

A. Latihan

1. Latihan soal ke-1
2. Latihan soal ke-2
3. Latihan soal ke-n

B. Kunci Jawaban

1. Jawaban latihan soal ke-1
2. Jawaban latihan soal ke-2
3. Jawaban latihan soal ke-n

C. Daftar Pustaka

1. Sumber referensi ke-1
2. Sumber referensi ke-2
3. Sumber referensi ke-n

