

Perencanaan Strategis Tekhnologi Informasi (TI) untuk Perpustakaan

Oleh
Rob McGee
RMG Consultants Inc., Chicago, Illinois, USA

Terjemahan oleh
Januarisdi
Perpustakaan Fakultas Bahasa dan Seni,
Universitas Negeri Padang



MILIK PERPUSTAKAAN UNIV. NEGERI PADANG	
DITERIMA TSL.	: 29-12-2011
SUMBER / FASCA.	Hd / 1
KOLEKSI	: K1
NO. INVENTARIS	: 342 (Hd) 2011 .p.1 (1)
KLASIFIKASI	: 025.04 6ee p.1

Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Padang
2011



Perencanaan Strategis Teknologi Informasi (TI) Perpustakaan

Oleh
Rob McGee
RMG Consultants Inc., Chicago, Illinois, USA

Terjemahan oleh
Januarisdi
Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Padang

Abstraks

Tujuan—Tujuan tulisan ini adalah mendeskripsikan sebuah perencanaan strategis teknologi informasi (TI) untuk perpustakaan dan lembaga pendidikan tinggi.

Desain/metodologi/pendekatan—Tulisan ini membahas tentang "mengapa, apa dan bagaimana" perencanaan strategis TI untuk perpustakaan untuk memperlihatkan efisiensi dan nilai perencanaan, serta penganggaran TI jangka panjang. Dalam tulisan ini digambarkan organisasi, desain, proses, pola, dan metode praktik perencanaan strategis TI yang telah terbukti dan secara konstan berkembang melalui perpustakaan perguruan tinggi, perpustakaan umum, dan perpustakaan nasional.

Temuan—tulisan ini mendeskripsikan prinsip-prinsip perencanaan strategis TI sebagai sebuah proses pembelajaran berbasis-tim sesuai dengan desain dan penyelenggaraan pengadaan TI utama, dimana organisasi juga mendapatkan hasil TI bernilai tinggi dalam jangka panjang. Pendekatan diskalakan sesuai dengan sumber daya manusia dan waktu yang diperlukan (yakni, tiga-bulan, enam-bulan); perancangan, dan langkah-langkah proses; metodologi yang digunakan; jumlah, rancangan, format, komponen, dan muatan dokumen karya internal dan laporan yang diterbitkan dideskripsikan.

Originalitas/nilai—Perencanaan strategi TI mendidik lembaga tentang pilihan-pilihan dan konsekwensi, membuat putusan terkait prioritas dan investasi, memperkenalkan keputusan dengan penuh keyakinan, dan menyebarkan hasil berbasis-konsensus, dan *buy-in* pemangku kepentingan.

Kata kunci—Sistem informasi (*Information system*), Perencanaan strategis (*Strategic planning*), Perpustakaan (*Libraries*), Pendidikan tinggi (*Higher education*).

Jenis tulisan—Tinjauan umum

Pendahuluan

Tulisan ini membahas sebuah pendekatan perencanaan strategis teknologi informasi (TI) untuk perpustakaan dan lembaga pendidikan tinggi yang dikembangkan pada tahun 1999 dengan cara mengadopsi dua model praktik terbaik perencanaan strategis TI

sektor publik (ITSC, 1999; Committee on Institutional Cooperation, n.d.) untuk menghasilkan serangkaian pola (*template*) dan metodologi yang secara konstan telah tumbuh berkembang dengan proyek perpustakaan konsersium, perguruan tinggi, perpustakaan umum, perpustakaan nasional, dan sekolah tinggi, serta universitas (Sebagai bmana dicatat secara parenthetice pada bagian berikut. Berbagai prinsip dideskripsikan untuk perencanaan strategis sebagai sebuah proses pembelajaran lembaga berbasis-tim yang juga sesuai dengan rancangan dan penyelenggaraan pengadaan TI utama, dimana organisasi juga memperoleh hasil TI untuk jangka panjang.

Apa yang dimaksud dengan perencanaan strategis TI perpustakaan?

Perencanaan strategis TI hendaknya menjelaskan arah strategi perpustakaan dalam hal teknologi dan menjelaskan teknologi dan pekerjaan TI yang direncanakan untuk diimplementasi dalam rentang waktu satu, tiga, dan lima tahun sesuai dengan anggaran perpustakaan setaip tahun.

Perencanaan tersebut harus sesuai dengan misi, visi dan nilai-nilai perpustakaan—dan misi, visi dan nilai-nilai lembaga induknya. Perencanaan tersebut harus sesuai pula dengan kebutuhan pendanaan. Perencanaan tersebut hendaknya menjawab pertanyaan "tekhnologi apa yang dipertimbangkan perpustakaan kita?", "Bagaimana teknologi tersebut dapat meningkatkan layanan perpustakaan?" "Tekhnologi yang mana seharusnya diterapkan oleh perpustakaan kita—kapan dan bagaimana urutannya?" "Berapa banyak uang dan sumber daya manusia yang perlu kita investasikan?" "Adakah tekhnologi dan biaya yang dapat dipersamakan (*share*) dengan perpsutakaan lain?".

Perencanaan tersebut harus menjelaskan serangkaian tujuan TI, tujuan khusus, dan strategi yang sesuai dengan perencanaan strategis perpustakaan secara keseluruhan—atau yang tersangkut dengan itu.

Perencanaan tersebut harus memiliki pengukuran kinerja untuk menentukan kemajuan atau masalah dengan item-item yang bisa ditindaklanjuti.

Perencanaan tersebut harus mudah diperbaharui oleh tim perencanaan strategis TI perpustakaan setiap tahun—atau lebih sering—untuk menjaga perencanaan dan anggaran sesuai dengan perkembangan baru dan peluang.

Mengapa kita harus melakukan perencanaan strategis?

Secara sederhana, perencanaan strategis menentukan kemana arah jalannya sebuah organisasi pada tahun depan dan seterusnya, bagaimana perpustakaan mencapainya dan bagaimana perpustakaan mengetahui bahwa ia telah sampai disana atau belum ... (McNamara, 2003).

Perencanaan strategis merupakan langkah pertama dalam memulai perubahan sebuah organisasi, serta elemen penting perekayasa proses bisnis. Proses perencanaan strategis mencakup pengukuran organisasi dan pengembangan dasar-dasar strategis: misi, visi masa depan, dan prinsip-prinsip pengarah (*guiding principles*). Menganalisis *gap* antara kondisi perpustakaan saat ini dengan visi masa depan dapat memberikan informasi untuk pengembangan tujuan, strategi khusus, dan tujuan khusus ... (ITSC, 1999).

Tujuan perencanaan srategis TI adalah untuk menentukan arah strategis perpustakaan dalam hal tekhnologi, untuk menyediakan peralatan tekhnologi yang diperlukan, dan menemukan kembali organisasi dimana setiap orang menjadi bagian dari proses TI. Perencanaan strategis TI melihat dibalik keterbatasan tradisional dalam perencanaan tekhnologi perpustakaan, dengan cara menilai kemungkinan baru dan membuat perencanaan secara agresif—dan cerdas—untuk peran perpustakaan dalam era digital. Diatas itu semua, perencanaan strategi TI harus menjamin bahwa perpustakaan tetap relevan secara tekhnologi terhadap kebutuhan konstituennya.

Untuk menjadi organisasi layanan yang bermakna dalam abad ke-21 ini, perpustakaan harus benar-benar mampu (*proficient*) menjadi organisasi pembelajaran yang didukung

teknologi dimana alur kerja sangat efisien, pegawai sangat terlatih, dan difasilitasi untuk menyediakan layanan terbaik, serta siap menguasai layanan berbasis teknologi baru. Staf dengan talenta teknis sangat diharapkan, ditantang, dimotivasi, dan dibuat merasa bahwa perpustakaan merupakan tempat bagi mereka untuk berkontribusi dan berkembang. Didalam lingkungan pembelajaran semacam ini, staf merasa akrab dengan sumber informasi baru dan kemungkinan layanan baru, dan organisasi secara konstan mencari dan menyesuaikan diri dengan praktek-praktek terbaik dalam penyebaran sumber informasi dan jasa bagi penggunaannya.

Banyak organisasi perpustakaan dengan pola penstafan masih berbasis model layanan yang dikembangkan di era analog. Bagi perpustakaan untuk menyatakan perannya sebagai pemain penting dalam lingkungan informasi masyarakat, ia harus beradaptasi, menemukan kembali, dan memunculkan kembali dirinya dengan cara yang mengedepankan dan meneruskan misi, nilai dan etikanya sebagai penyedia informasi di era digital .

Karena posisi perpustakaan menawarkan layanan baru yang lebih maju, ia pasti memerlukan komitmen finansial untuk secara berkelanjutan meningkatkan dan memperluas infrastruktur informasinya, dan siap beradaptasi dengan lingkungan baru dan merestrukturisasi organisasinya untuk menyediakan kemampuan-kemampuan yang diperlukan untuk berperan yang lebih luas.

Perancangan dan peorses

Rancangan proses perencanaan strategis TI merupakan kunci keberhasilan berbagai pengadaan TI. Proyek perencanaan harus dilakukan sebagai sebuah tugas berbasis-tim yang mempelajari proses yang mendidik institusi tentang pilihan dan konsekwensi, memutuskan prioritas teknologi dan investasi, menginformasikan keputusan dengan penuh percaya diri, dan menyebarluaskan hasil berbasis konsensus dan *buy-in* pemangku kepentingan.

Sebuah proyek yang dirancang secara baik yang dilakukan oleh organisasi dengan metodologi dan ketrampilan yang benar akan mencapai tujuan berbasis konsensus dan *buy-in* pemangku kepentingan yang sangat berguna pada tahun berikutnya—pendanaan dan penerapan proyek teknologi.

Komite pengarah dan tim perencana: penting bagi kualitas, dan buy-in.

Manajemen puncak organisasi harus memberikan dukungan dan dorongan perencanaan, organisasi dan jadwal proses perencanaan strategis TI—menjadikannya sebagai sebuah prioritas. Memilih anggota “tim perencana TI” adalah langkah kunci; ia akan menjadi pekerjaan kelompok utama yang diserahkan oleh manajemen untuk mengembangkan perencanaan. Manajemen puncak bisa masuk kedalam tim perencanaan atau “panitia pengarah”. Jika usuran dan kompleksitas proyek, organisasi perpustakaan, atau institusi induk (yakni, pemerintah lokal, institusi akademik) sangat menjamin, komite pengarah yang mencakup manajemen puncak dapat terdiri dari badan pemerintah dengan otoritas untuk menyetujui perencanaan dan membuat pilihan yang diperlukan dalam arahan strategis. Namun demikian, tim perencanaan merupakan kelompok yang bertanggung jawab atas nama organisasi untuk mempelajari dan menguasai informasi dan isu yang diperlukan untuk mengembangkan perencanaan strategis TI.

Keanggotaan tim perencanaan TI sangat penting untuk suksesnya proses perencanaan: tim ini perlu berukuran-benar dan melibatkan orang yang benar. Dinamika kelompok kecil dapat mengelola efisiensi dan keberhasilan diskusi, pembelajaran dan pembuatan keputusan; sebuah tim yang beranggotakan antara enam sampai sembilan orang biasanya dapat bekerja dengan baik. Anggota hendaknya mewakili aspek teknis, kebijakan dan operasional perpustakaan, isu, persoalan dan tujuan TI. Secara kolektif, tim ini harus memiliki kredibilitas dan kearifan untuk menahirkan dan mengarahkan keterimaan perencanaan. Tim ini hendaknya tidak diisi secara berlebihan oleh staf atau manajer senior, dan keanggotaannya seharusnya dianggap sebagai sebuah peluang pengembangan utama bagi individu yang menjanjikan.

Hal yang penting dalam membangun kepercayaan dan konsensus adalah bahwa anggota tim menerima informasi yang sama pada saat yang sama, dan bertemu serta mendiskusikannya secara bersama—bukan dalam sub-kelompok—untuk saling belajar dari satu sama lain dan mengembangkan pemahaman bersama. Pendekatan ini menyadari bahwa pemahaman tim lebih luas/lebih baik daripada pemahaman individu, dan bahwa pendekatan berbasis-tim pada dasarnya merupakan sebuah sistem yang bersahabat (“*buddy system*”) yang tidak memaksa setiap anggota untuk “harus tahu segala sesuatu.”

Seperti yang akan dijelaskan kemudian, perencanaan harus melibatkan orang lain dalam pengumpulan informasi, dan kegiatan pelaporan. Perlu dicatat bahwa bagi sebagian besar pengadaan TI, seperti sistem perpustakaan terintegrasi generasi berikutnya, atau sistem perencanaan sumber daya perusahaan (*enterprise resource planning* atau (ERP)), organisasi proyek memerlukan tim subjek (yakni, satuan tugas, kelompok kerja) yang berfokus pada sub-sistem atau topik yang ditugaskan, yang melaporkan temuan dan pertimbangan mereka ke tim-pembuat keputusan yang melakukan pengukuran untuk keseluruhan organisasi dalam mengevaluasi alternatif dan menentukan pemecahan masalah yang bermutu terbaik.

Menginformasikan keputusan dengan konsensus dan penuh percaya diri

Penulis yakin bahwa proses perencanaan dan pengadaan TI harus selalu berbasis konsensus, untuk menjamin bahwa semua sudut pandang tertampung dan bahwa semua partisipasi mendukung hasil. Jika sebuah tim tidak nyaman dalam membuat sebuah keputusan, atau tidak mampu mencapai konsensus, biasanya banyak informasi diperlukan, atau informasi yang sudah ada di tangan belum tuntas dibahas atau tidak difahami. Menyesuaikan kembali proses untuk mengumpul dan mengevaluasi informasi yang lebih banyak cenderung mendorong sebuah tim untuk membuat keputusan yang menyamankan diri dan dapat menjustifikasi yang lain, dan lembaga.

Proyek perencanaan sebagai persiapan dan praktik implementasi

Sebuah perencanaan berbasis-tim tidak hanya mengembangkan ketrampilan tim itu sendiri, tapi juga berbagi pemahaman dan kepercayaan. Mengembangkan pemain kunci dan pengalaman institusional dengan organisasi proyek berbasis-tim, pelaporan, dan pembuatan keputusan terstruktur merupakan kemajuan yang sangat bermanfaat untuk fase implementasi proyek teknologi terpadu.

Formula keberhasilan adalah menjadikan proses perancangan yang melibatkan orang-orang kunci organisasi dan pendapat pimpinan pada peranan dan waktu yang benar dalam proyek—menjamin perwakilan orang-orang yang membuat dan terkena dampak keputusan proyek tersebut.

Melakukan proyek perencanaan (pengadaan) TI sebagai proses pembelajaran

Merancang proyek sebagai sebuah proses pembelajaran lembaga bisa mendidik orang-orang dalam organisasi tentang kemungkinan pengembangan teknologi dan layanan, mendapatkan dan berbagi masukan dari seluruh bagian organisasi, dan menjelaskan persepsi dari sudut pandang yang berbeda.

Tujuan merancang perencanaan strategis TI sebagai proses pembelajaran lembaga adalah memperoleh pemahaman dan solusi TI alternatif sebelum menentukan pilihan penerapan proyek.

Organisasi perlu sebanyak mungkin belajar sebelum membuat putusan terhadap sebuah solusi TI—khususnya jika teknologi tersebut mahal, atau memerlukan penstrukturan ulang dan perekayasaan ulang alur kerja dan operasi bisnis utama, atau memiliki harapan hidup lima sampai sepuluh tahun atau lebih.

Mengambil pendekatan holistik: perencanaan strategis TI vs perencanaan silo (tempat penyimpanan).

Gelombang teknologi baru membawa tantangan dan peluang yang mengundang pendekatan yang bersifat holistik (menyeluruh) terhadap perencanaan lembaga—berbeda dari perencanaan tower penyimpanan bahan makanan (*silo*) untuk satu unit organisasi atau sub-bagian sumber daya TI. Dampak dari teknologi baru yang biasa digunakan dan solusi TI yang sangat khusus mengundang organisasi untuk mengambil pendekatan holistik lembaga terhadap perencanaan strategis.

Daftar istilah teknologi berikut ini merupakan kompilasi istilah dan deskripsi umum yang barangkali memiliki makna yang berbeda bagi individu di tempat yang berbeda dalam lembaga. Lembaga mungkin tertantang untuk memahami, mengevaluasi, memprioritaskan, merencanakan dan mendanai teknologi semacam ini dalam periode waktu lebih dari satu tahun, tiga tahun, dan lima tahun, khususnya jika ada unit organisasi tandingan dengan minat yang sama yang mungkin tidak menyadari kemungkinan bersinergi:

- Google dan *search engine web* dan produk lain,
- *metasearching (federated searching)*
- *portal web: portal* dan *portlet* perpustakaan dan institusional untuk sumber daya elektronik perpustakaan dan situs *web* internal dan eksternal yang terpilih,
- pilihan penyediaan layanan informasi yang bersifat personal melalui *portal* dan RSS mahasiswa, staf, dan umum,
- pilihan *sign-on* tunggal untuk layanan jaringan, yang terkait dengan layanan direktori, dan akses ke layanan pembelajaran-elektronik dalam konteks lingkungan informasi lembaga,
- interoperabilitas informasi kunci dan system pembelajaran,
- pemrograman *open-source* dan pengembangan piranti lunak,
- XML,
- layanan *web*,

- sumber daya *web supplemental* (*video streaming, podcasts, teknologi interaktif, dsb.*),
- teknologi instruksional dan infrastruktur,
- pengembangan dan penyampaian *telecourse* (perkuliahan jarak jauh),
- penanggalan lembaga, penjadwalan, dan sistem reservasi,
- penjadwalan dan manajemen cetak PC,
- pemesanan media *enterprise-wide* dan sistem manajemen,
- sistem manajemen pangkalan data *enterprise-wide*,
- sistem sumber daya manusia *enterprise-wide*,
- sistem keuangan *enterprise-wide*,
- akses fisik dan sistem keamanan,
- *smart card*,
- *e-commerce* dan transaksi elektronik,
- *sistem* RFID perpustakaan,
- teknologi tanpa kable,
- *book-handling* (*automated material handling* (AMH)) dan sistem inventaris,
- *data warehouse and mining*,
- *business intelligent*,
- *institution (data) repository* (IR),
- manajemen aset *digital*,
- *content manajemen*,
- manajemen hak digital,
- *document imaging systems*,
- *elektronik resource management* (ERM)
- *e-learning system*,
- *learning management system* (LMS)

- peralatan komputer pribadi,
- peralatan komunikasi pribadi, dan
- *personal digital assistants* (PDAs)

Mengadopsi vs menciptakan pola dan metodologi

Mengadopsi *toolkit* perencanaan strategis TI yang fleksibel dan dapat diskalakan dalam membuat perencanaan dan menjalankan setiap langkah proyek bisa menjadi cepat, efisien dan berisiko rendah dibandingkan dengan merancang dan merencanakan metodologi dari awal.

Pendekatan yang digambarkan dalam tulisan ini berdasarkan pola proses, rencana kerja, dan perencanaan strategis TI itu sendiri yang dirancang untuk menghemat waktu, dan digunakan sebagai petunjuk meminimalisasi kekeliruan dan penghapusan. Pola ini dapat diskalakan, direvisi, diedit dan eliminasi bagian-bagian atau bahasa untuk menghasilkan rencana kerja yang cocok bagi sebuah perpustakaan dan lembaga pendidikan tinggi. Bekerja dengan pola yang dibuat-baik dapat membantu tim perencanaan mengidentifikasi dan mengevaluasi berbagai kemungkinan untuk sebuah perencanaan strategis TI, dan berfikir melalui isu yang mungkin tidak mereka kenal, sementara membangun dengan cara terbaik—dan menghindari “menemukan kembali roda”. “Everything is a Process” (Segala sesuatu adalah sebuah proses) “Ruthless Objectivity” (objektivitas yang jujur) adalah dua ungkapan yang mendasari pembangunan dan perancangan TI, untuk menjamin hasil yang benar.

Komponen “*strategic fit exercise*” (latihan ketepatan strategis) dari metodologi ini sangat bermanfaat dalam mengukur ketepatan peluang tertentu yang mungkin muncul. “*Opportunistic planning*” (perencanaan oportunistis) dalam merespon peluang besar bisa memperlihatkan minat, tapi tidak harus lulus uji kecocokan strategis bila semua aspek dan kriteria dipertimbangkan. Umpamanya, kurang pengukuran dalam mengevaluasi sumber TI “bebas” (seperti vendor yang tidak diinginkan, piranti lunak yang *opensource* yang tidak

mendukung)—bahkan mungkin lebih dramatis, bangunan atau lahan atau *deal* bisnis—bisa mengarah ke hasil yang lebih tidak diinginkan dalam jangka panjang.

Merancang, mengarahkan, dan memfasilitasi, dan mengelola proyek yang diluar kepakaran.

Perancangan, pengorganisasian, pengarahan, pemfasilitasian proyek membutuhkan penggabungan ketrampilan yang sering disediakan dengan bantuan dari diluar yang berpengalaman dan alamiah. Melalui hubungan kerja yang dekat dengan administrator institusional organisasi proyek—khususnya dengan manajer proyek institusional dan tim kunci pembuat keputusan proyek—diluar konsultan dengan kepakaran subjek bisa membuat perbedaan besar. Seorang pakar alamiah dengan kemampuan dan ketrampilan memfasilitasi pembahasan secara baik dapat mengarahkan tim mencapai kesimpulan dan keputusan melalui tujuan yang terarah—menghindari dikte dari siapapun tentang "apa yang harus dilakukan oleh tim".

Dengan merancang dan menjalankan secara tepat, perencanaan proyek (dan pengadaan teknologi berikutnya), perencanaan bisa menjadi praktis (*a day-run*) untuk mengimplementasikan proyek, dan merancang untuk mentransisikan organisasi proyek perencanaan dan pengadaan orang kunci yang telah mengabdikan dirinya sendiri kedalam organisasi proyek.

Langkah-langkah dalam proses perencanaan strategis TI

Proses perencanaan strategis TI berskala-penuh bisa mencakup langkah-langkah berikut, dengan menggunakan teknik dan metodologi khusus untuk perpustakaan dan lembaga pendidikan tinggi. Proses, langkah-langkah, dan metode tersebut dapat diskalakan dan fleksibel supaya cocok dengan lembaga dan proyek:

- 1) Menyepakati rencana proyek dengan manajemen:
 - buat rincian langkah-langkah dalam proses perencanaan;

- buat keanggotaan Tim Perencanaan TI, dan secara optimal bila perlu Panitia Pengarah;
 - buat rincian jadwal untuk proses, dan
 - alokasikan waktu bagi orang yang terlibat.
- 2) Memberikan orientasi kepada tim perencanaan strategis TI dan melakukan analisis SWOT:
- berikan bacaan kepada tim untuk mengetahui apa yang mungkin di lakukan;
 - buat angket perencanaan strategis TI, dan
 - ukur kekuatan, kelemahan, peluang, dan hambatan yang dimiliki perpustakaan (analisis SWOT).
- 3) Melakukan pengukuran terhadap keadaan lingkungan perpustakaan terkini dan penggunaan TI—*re-view* lingkungan perpustakaan terkini dan penggunaan TI (*a classical "environmental scan"*) termasuk memeriksa fasilitas, operasi, dan tinjauan menyeluruh terhadap tim perencana terhadap isu-isu politis, teknis dan finansial perpustakaan dan lembaga secara keseluruhan. Langkah ini juga mencakup pengumpulan dan analisis statistik dan data kualitatif. Langkah ini juga harus mengidentifikasi kebutuhan untuk melakukan perubahan organisasional dalam hal budaya, manajemen, dukungan dan pengembangan staf. Langkah ini juga mencakup persetujuan formal dokumen pengukuran kebutuhan teknologi (*technology needs assessment*) (atau kadang-kadang berupa *gap analysis*).

Perencanaan teknologi untuk bangunan baru dan bangunan yang direnovasi juga mencakup perencanaan termasuk perancangan gedung yang dilakukan oleh arsitek, perancang dan perencana ruang.

Kegiatan ini bisa dilaksanakan secara efisien dengan metodologi dan pola yang dirancang untuk tujuan tersebut, dan akan lebih efektif bila dilakukan oleh pihak luar yang netral.

- 4) Mengukur teknologi dengan tim perencanaan:
 - Mengidentifikasi dan mengukur informasi terkini dan teknologi informasi yang akan datang untuk perencanaan kedepan;
 - Mengantisipasi dampak teknologi informasi terhadap misi, visi, dan tujuan perpustakaan, dan perannya dalam lingkungan perpustakaan—dan on services;
 - Meninjau kemungkinan isu, alternatif dan arah strategis; dan
 - Mendiskusikan isu, permasalahan, dan tujuan pengembangan teknologi informasi untuk memberikan layanan yang lebih baik.
- 5) Membuat tinjauan kelompok fokus pertanyaan/topik kunci dari staf dan pengguna tentang kemungkinan-kemungkinan, isu, dan wacana umum yang ditemukan dengan tim perencanaan.
- 6) Melakukan wawancara dengan orang-orang kunci dalam tentang kemungkinan, isu dan sebagainya.
- 7) Melakukan survey web publik dan orang yang ditargetkan.
- 8) Membuat risalah tahap perencanaan dengan cara mendefinisikan, membuat prioritas, penganggaran dan penjadwalan proyek penerapan teknologi melalui sesi kerja dengan tim perencanaan untuk menghasilkan rencana strategis teknologi informasi untuk perpustakaan:
 - yang mengisi hirarkhi komponen perencanaan seperti yang diilustraasikan pada Figur 1: misi, visi, tujuan strategis, tujuan khusus, pengukuran kinerja, dan strategi;

- yang mendefinisikan, mengevaluasi, membuat prioritas, tahun penerapan, jadwal, dan membuat putusan tentang proyek yang mungkin untuk implementasi teknologi dan layanan berbasis-teknologi bagi perpustakaan;
- yang memvalidasi kecocokan strategis rekomendasi kunci;
- yang menjelaskan arah strategis yang dihasilkan;
- yang menyajikan perencanaan, penganggaran, dan jadwal satu-tahun, tiga-tahun, lima-tahun (dan lebih panjang, jika perlu) TI dan proyek TI.
- menjelaskan kebutuhan organisasi dan penstafan perpustakaan untuk menjalankan rencana strategis TI dan proyek penerapan teknologi yang ditargetkan.

9) Meninjau ulang, memperbaiki, dan menyelesaikan rencana strategis TI dengan manajemen puncak/ panitia pengarah, sampai akhirnya diterima;

10) Menyajikan perencanaan strategis TI perpustakaan, organisasi, lembaga, dan pemangku kepentingan kunci;

11) Mempublikasikan dan mengkomunikasikan perencanaan strategis TI kepada konstituen target;

12) Merencanakan peninjauan kembali dan pembaharuan rencana tahunan—atau kalau perlu lebih sering.

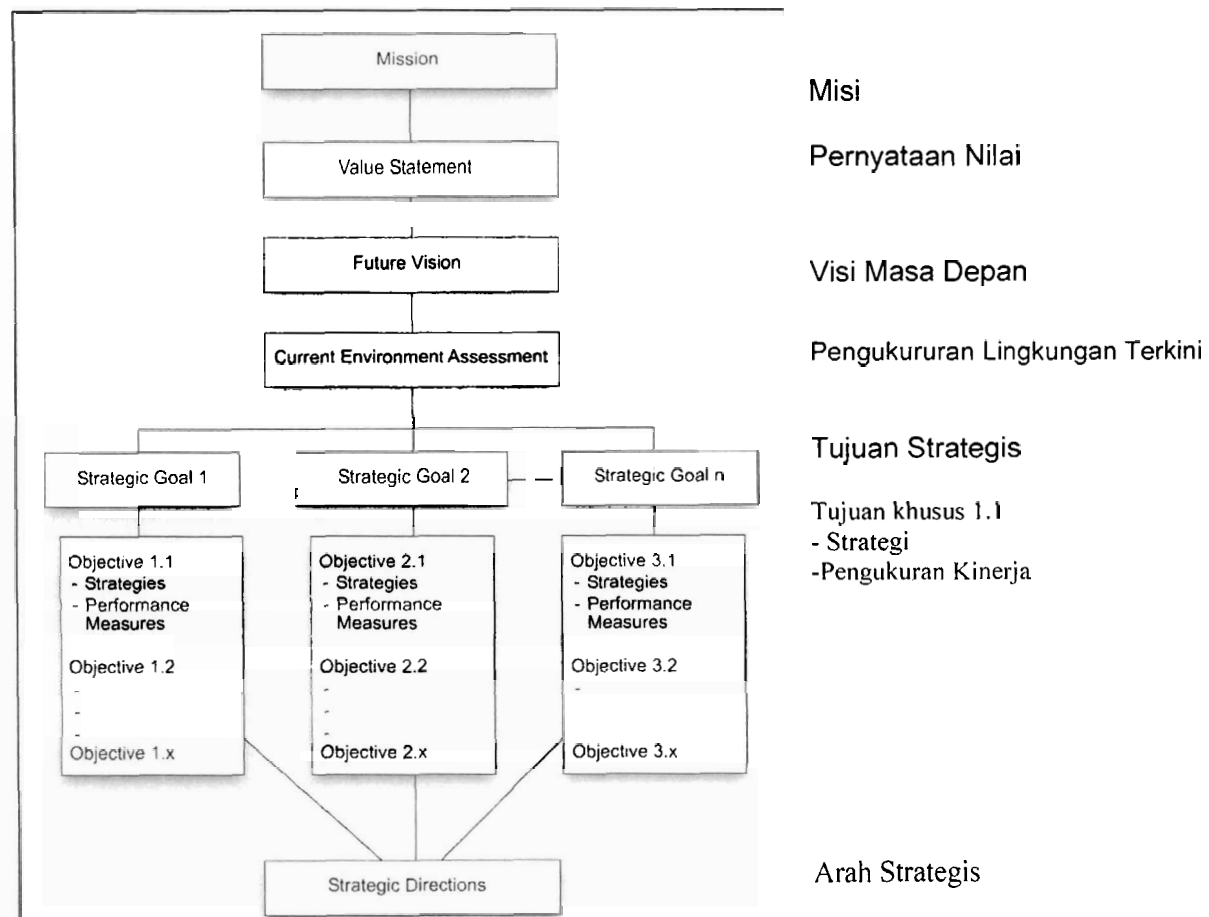
Menyelenggarakan proyek pengadaan TI

Perlu dicatat bahwa proyek pengadaan TI berakhir dengan baik bila kontrak dengan rekanan (*vendors*) selesai, diatas kesepakatan tertulis, definisi cakupan proyek, rencana implementasi rincian jadwal dan biaya. Tujuan pada tahap ini adalah mengurangi hal-hal yang tidak diketahui, untuk menghindari (meminimalisir) kejadian yang tidak diinginkan dalam implemetasi proyek

kedepan. Tahap negosiasi—dengan pengembangan kontrak menyeluruh dan rinci—adalah tahap pembelajaran akhir proyek pengadaan TI.

Hirarkhi komponen perencanaan

Figur 1 berikut ini mengilustrasikan hirarkhi komponen perencanaan yang telah digunakan oleh berbagai lembaga untuk mengembangkan proses perencanaan strategis TI perpustakaan yang dideskripsikan dalam tulisan ini; Figur berikut berdasarkan pada pola State of Maryland yang dikutip oleh (ITSC, 1999).



Source: ITSC (1995)

Figure 1: Hirarkhi komponen Perencanaan

Rencana strategis TI mengalir dari misi, visi, dan tujuan organisasi, dan dikembangkan dengan metodologi, pola, dan praktik untuk masing-masing komponen. Bukan tidak biasa,

pernyataan misi direvisi berubah pada saat melakukan perencanaan strategis. Pernyataan nilai lembaga juga dimasukkan kedalam hirarkhi tersebut.

Visi teknologi biasanya terdiri dari satu paragraf yang menggambarkan keadaan akhir organisasi yang diinginkan oleh perpustakaan dalam hubungannya dengan layanan dan teknologi.

Tujuan strategis TI adalah pernyataan tentang mau kemana arah perpustakaan pada masa yang akan datang, dalam rangka mencapai misi organisasi secara keseluruhan dan visi masa depannya. Visi teknologi merupakan pernyataan tentang mau pergi kemana, dan tujuan strategis TI adalah pernyataan tentang bagaimana mencapainya.

Objective (tujuan khusus) merupakan tindakan khusus yang terikat oleh dan mendukung strategi. Ia memuat definisi target dan pengukuran kinerja untuk mengevaluasi kemajuan selama periode perencanaan sampai pencapaian tujuan strategis.

Strategi merupakan pernyataan yang lebih jelas menggambarkan bagaimana lembaga mencapai *goals* (tujuan)-nya. Banyak cara untuk mencapai tujuan strategis; strategi menjelaskan alternatif yang dipilih oleh tim perencanaan.

Pengukuran kinerja diuraikan untuk mengukur kemajuan dan mengidentifikasi masalah dalam mencapai tujuan. Contoh untuk ini dapat dilihat pada Lampiran tulisan ini.

Biasanya, banyak kemungkinan inisiatif dan proyek yang diajukan selama masa perencanaan. Maksudnya adalah bahwa tim perencanaan dapat membuat prioritas, memilih, dan kemudian menjadwalkan tahun implementasi bagi proyek-proyek tersebut yang paling banyak memiliki pengaruh positif selama masa perencanaan.

Berdasarkan tahun implementasi yang dijadwalkan oleh tim perencanaan masing-masing proyek, tim perencanaan mengembangkan penganggaran untuk masing-masing tahun penganggaran. Contoh untuk ini dapat dilihat pada Tabel I. Metodologi ini memuat anggaran untuk satu-tahun, tiga-tahun, dan lima –tahun (dan kadang-kadang sepuluh tahun) yang bisa ditinjau ulang dan diperbaharui setiap tahun oleh perpustakaan, yang menggambarkan proyek-

pyek baru dalam menerapkan teknologi baru, dan menilai kembali proyek-proyek baru dan lama secara bersamaan melalui evaluasi, prioritas, perkiraan biaya, dan tahun implementasi yang ditargetkan. Perencanaan strategis TI harus mencakup juga seksi metodologi yang bisa digunakan oleh tim perencanaan secara mudah untuk meninjau ulang dan memperbaharui rencana strategis, anggaran, dan jadwal setahun TI.

MILIK PERPUSTAKAAN
UNIV. NEGERI PADANG

Tabel 1 Contoh Penganggaran Teknologi untuk Tiga Tahun

No	Proyek/ item	Prio-ritas	Rencana Implemen-tasi	Perkiraan Waktu		Semua biaya dalam ribuaan \$						
				Rendah	Tinggi	Perkiraan amortisasi tahunan		Perkiraan perawatan tahunan		Perkiraan biaya tiga tahun		
						Tahun ke-	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi
1	Workstasion mahasiswa di Lokasi A	H	2007	54.4	6.8	3	18.1	22.7	6.5	8.2	128.4	160.5
2	Workstasion mahasiswa di Lokasi B	H	2007	0.8	10.0	3	0.3	3.3	0.1	1.2	1.9	23.6
3	Workstasion mahasiswa untuk lab sumber pelajaran baru	H	2005	16.0	20.0	3	5.3	6.7	1.9	2.4	37.8	47.2
4	Workstasion staf di Lokasi A	H	2005	5.6	7.0	3	1.9	2.3	0.7	0.8	13.2	16.5
5	Pengembangan multimedia Apple Mackintoshes	H	2006	6.0	8.0	3	2.0	2.7	0.7	1.0	14.2	18.9
6	3 kamera video digital terarah ke komputer	H	2006	15.0	20.0	5	3.0	4.0	1.8	2.4	29.4	39.2
7	Pengembangan multimedia Apple Mackintoshes	H	2005	15.6	19.0	3	5.2	6.5	1.9	2.3	36.8	46.0
8	Workstasion pusat pembelajaran dan pengajaran (12 unit)	H	2007	6.0	8.0	3	2.0	2.7	0.7	1.0	14.2	18.9
9	Laptop kalkulasi (5 unit) dan data projector (3 unit) di Lokasi A	H	2005	9.9	15.0	3	3.3	5.0	1.2	1.8	23.4	35.4
10	Calculating Laptop (5 unit) dan data projector	H	2006	9.9	15.0	3	5.0	1.2	1.8	23.4	35.4	
11	Calculating Laptop (5 unit) dan data projector (3 unit) di Lokasi C	H	2007	9.9	15.0	5	3.3	5.0	1.2	1.8	23.4	35.4
12	DVD/VCR player (16 unit)	H	2005	2.0	3.2	5	0.4	0.6	0.2	0.4	3.9	6.3
13	DVD/VCR player (16 unit)	H	2006	2.0	3.2	5	0.4	0.6	0.2	0.4	3.9	6.3
14	DVD/VCR player (16 unit)	H	2007	2.0	3.2	3	0.4	0.6	0.2	0.4	3.9	6.3
15	802 1.1 akses point wireless											
16	(2/lantai + 2 lab) 8 dil okasi A; 2 lok B	H	2007	7.5	8.5	3	2.5	2.8	0.9	1.0	17.7	20.1
17	3 di lokasi kampus baru	H	2005	2.3	2.6	3	0.8	0.9	0.3	0.3	5.4	6.1
18	Laptop pada <i>checkout</i>	H										
19	2 rak pada lokasi A, B	H	2005	1.6	2.0	3	0.3	0.4	0.2	0.2	3.2	3.9

Bersambung

No	Proyek/ item	Prio ritas	Rencana Implemen- Tasi	Perkiraan Waktu		Semua biaya dalam ribuaan \$					Perkiraan biaya tiga tahun	
				Rendah	Tinggi	Tahun ke-	Perkiraan amortisasi tahunan		Perkiraan perawatan tahunan		Rendah	Tinggi
20	20 di lokasi A; 4 di lokasi B	H	2005	36.0	3	12.0	12.0	4.3	4.3	85.0	85.0	
21	Memperbarui jaringan untuk konsorsium otomasi perpustakaan	M	2006	4.0	18.0							
22	Sistem manajemen workstation	H	2005	1.6	2.0	3	0.5	0.7	0.2	3.8	4.7	
23	Lab persiapan presentasi mahasiswa	M	2006									
24	6. MACs; 2 untuk setiap lokasi A, B, C \$ 2.000	M	2006	12.0	15.0	3	4.0	5.0	1.4	1.8	28.3	35.4
25	14 PCs seharga \$1.500, 6 di lokasi A, 4 untuk setiap Lokasi B dan C	M	2006	21.0	28.0	3	7.0	9.3	2.5	3.4	49.6	66.1
26	Software untuk semua di atas (20)	M	2006	1.6	2.0	3	0.5	0.7	0.2	0.2	3.8	4.7
27	Scanner 6 unit (2 utuk masing-masing Lokasi A, B, C)	M	2005	1.2	1.8	3	0.4	0.6	0.1	0.2	2.8	4.2
28	3 printer berwarna inkjet (untuk mahasiswa, 1 setiap kampus termasuk biaya catrage tahunan	M	2007									
29	Converter video PC ke DVD u/ lokasi A	H	2006	0.6	0.8	3	10.0	20.0	3.6	7.2	41.4	82.4
30	Sistem penjadwalan/ booking fasilitas dan AV	L	2007	15.0	20.0	5	10.0	20.0	3.6	7.2	55.8	101.6
31	Modul pengendalian inventaris ILS	L	2006	5.0	10.0	5	1.0	2.0	0.6	1.2	9.8	19.6
32	Software sistem manajemen pembelajaran versi Enterprise	H	2006	25.0	40.0	3	8.3	13.3	3.0	4.8	59.0	94.4
33	Server untuk versi Enterprise LMS	H	2006	15.0	20.0	3	5.0	6.7	1.8	2.4	35.4	47.2
34	Menambah matesearching untuk portal ILS	M	2007	21.5	31.5	5	4.3	6.3	21.5	31.5	98.9	144.9
35	Menambah isi katalog (abstraks, penulis, catatan, gmbaar kulit dll)	L	2007	1.2	1.5				1.2	1.5	4.8	6.0
36	Server ILS baru	M	2007	16.0	24.0	5	3.2	4.8	1.2	1.5	29.2	42.9
37	Server streaming video	H	2006	10.0	15.0	3	3.3	5.0	1.2	1.8	23.6	35.4
38	Retrofitting teknologi ruang kelas seharga \$10.000-20.00	H										
39	45 ruangan kelas (Lokasi A dan B)	H	2005	450.0	900.0	5	90.0	80.0	54.0	108.0	882.0	1,764.0

No	Proyek/ item	Prio- ritas	Semua biaya dalam ribuaan \$									
			Rencana Implemen- Tasi	Perkiraan Waktu		Perkiraan amortisasi tahunan			Perkiraan perawatan tahunan		Perkiraan biaya tiga tahun	
				Rendah	Tinggi	Tahun ke-	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi
40	25 ruangan kelas (Lokasi A,B)	H	2007	25.0	50.0	5	5.0	10.0	3.0	6.0	49.0	98.0
41	25 ruangan kelas (Lokasi A,B)	H	2007	25.0	50.0	5	5.0	10.0	3.0	6.0	49.0	98.0
42	Tekhnologi ruang kelas (gedung baru, 111 ruangan) @ \$ 10.000-20.000)	H	2005	1,110.0	2,220.0	5	222.0	444.0	133.2	266.4	2,175.6	4,351.2
43	TV/VCR terarah kedalam ruangan kelas dimana tidak ada data proyektor	H	2005	8.0	16.0	5	1.6	3.2	1.0	1.9	15.7	31.4
44	Adult Ed. Peralatan presentasi ruangan pertemuan	H	2005	55.0	55.0	5	11.0	11.0	6.6	6.6	107.8	107.8
45	Laptop PCs dengan kartu untuk ruangan pertemuan Adult Ed.	M	2005	30.0	40.0	3	10.0	13.3	3.6	4.8	70.8	94.4
46	Alat komunikasi personal untuk staf	M	2007	3.5	4.5	3	1.2	1.5	0.4	0.5	8.3	10.6
47	Sistem pengendalian percetakan umum pada lokasi A, B, C	H	2005	30.0	50.0	5	6.0	10.0	3.6	6.0	58.8	98.0
48	Sitem pengendalian peralata kelas	H	2005	3.5	4.0	5	0.7	0.8	0.4	0.5	6.9	7.8
49	Teknologi konferensi web untuk ruangan kelas dan kantor	M	2007	45.0	60.0	5	9.0	12.0	5.4	7.2	88.2	117.6
50	Sistem pensinyalan digital, untuk pesan yang dikirimkan ke semua lokasi	L	2007	20.0	30.0	5	4.0	6.0	2.4	3.6	39.2	58.8
51	System repository lembaga	H	2007	50.0	75.0	5	10.0	15.0	6.0	9.0	98.0	147.0
52	Manajemen sumebr listerik	H	2007	50.0	75.0	5	3.2	6.4	1.9	3.8	31.4	62.7
52	Jumlah			2,269.7	4,125.3		501.3	902.1	291.2	527.3	4,599.1	8,352.5
Catatan:												

Sakalabilitas, fleksibilitas, preferensi, dan nuansa

Banyak perspektif, model, dan pendekatan digunakan dalam perencanaan strategis. Cara pengembangan rencana strategis tergantung pada hakikat kepemimpinan organisasi, budaya organisasi, dan kompleksitas lingkungan organisasi, ukuran organisasi, kepakaran perencana, dsb. (McNamara, 2003).

Perencana strategis sebuah organisasi sering sudah banyak mengetahui apa yang harus masuk kedalam sebuah rencana strategis (hal ini juga benar bagi perencanaan strategis bisnis). Namun demikian, perencanaan strategis sangat membantu menjelaskan rencana organisasi dan menjamin bahwa semua pimpinan berada "dalam *script* yang sama". Yang lebih penting dari dokumen rencana strategis itu sendiri adalah proses perencanaan strategis itu sendiri (McNamara, 2003, penekanan ditik beratkan pada pentingnya proses).

Pendekatan perencanaan strategis (dan lebih kurang sama dengan pengadaan TI) yang digambarkan disini merupakan suatu yang dapat diskalakan dengan pertimbangan sumberdaya manusia dan waktu yang dibutuhkan (yakni, tiga bulan, enam bulan); rancangan dan langkah-langkah proses; metodologi yang digunakan; dan jumlah, rancangan, format, komponen, dan isi dokumen kerja serta laporan yang diterbitkan.

Secara virtual, sertiap komponen *toolkits* (rencana kerja, pola kerja, dan metodologi) yang disajikan dalam makalah ini bersifat fleksibel, dan adaptable untuk disesuaikan dengan budaya, preferensi organisasi dan manajer puncak.

Penulis menemukan bahwa banyak manajer di perpustakaan dan lembaga pendidikan tinggi memiliki pengalaman dalam perencanaan strategis, dan sering lebih menyukai pendekatan dan metodologi tertentu—tetapi jarang mereka yang berpengalaman mengembangkan perencanaan strategis TI perpustakaan. Dengan penekanan bahwa "Segala sesuatu adalah sebuah proses" dalam perancangan proyek perencanaan dan pengadaan TI, pengalaman, kepakaran, dan ketrampilan kepemimpinan organisasi dan sumber daya manusia kunci akan mempengaruhi keberhasilan. Perancangan proses yang hati-hati dan "*ruthless objectivity*" (objektivitas yang jujur) dalam pelaksanaannya merupakan kunci keberhasilan.

References

- Committee on Institutional Cooperation (n.d.), "CIC Libraries Strategic Plan, Strategic Directions for 1998", CIC Center for Library Initiatives Homepage.
- McNamara, C. (2003), "Field guide to nonprofit strategic planning and facilitation", available at: www.managementhelp.org/plan_dec/str_plan/str_plan.htm
- Maryland Information Technology Support Center (ITSC) (1999), Template for Information Management Strategic Planning, ITSC, Rockville, MD (originally published 1995).
- Tapscott, D. and Caston, A. (1993), Paradigm Shift: The New Promise of Information Technology, McGraw-Hill, New York, NY.

Lampiran: Contoh tujuan strategis dengan tujuan khusus, strategi, dan pengukuran kinerja—contoh tujuan strategis perpustakaan 2

Akses pengguna maksimum ke sumber informasi digital

Tujuan 2.1

Menyediakan infrastruktur informasi yang cukup

Strategi

- (2.1.1) Menyediakan PCs dan komunikasi dan alat perkomputeran personal yang cukup bagi anggota.
- (2.1.2) Menyediakan *bandwidth* yang cukup untuk konektivitas pengguna ke internet/WWW dan sumber elektronik.
- (2.1.3) Menyediakan akses jarak jauh bagi pengguna ke sumber-sumber internet/WWW.

Pengukuran kinerja

- Menyediakan NNN (jumlah) PCs tambahan di perpustakaan pada tahun anggaran (FY) NN/NN kedepan.
- Menyediakan NNN peralatan komputer dan komunikasi tambahan di perpustakaan pada tahun anggaran NN/NN.

Tujuan 2.2

Riview kebijakan dan anggaran perpustakaan tahunan atau sesuai kebutuhan untuk sumber-sumber elektronik dan internet/WWW, dan memperbahau sesuai kebutuhan.

Strategi

- (2.2.1) Mengembangkan sistem dan kebijakan untuk subsidi dan pengenaan fee ke sumber-sumber berlisensi.
- (2.2.2) Mengelola, memonitor, dan mengevaluasi biaya, penggunaan, dan nilai sumber-sumber elektronik.
- (2.2.3) Merivie/merevisi lisensi, pelangananan, dan anggaran sumber-sumber elektronik tahunan dan memperbaharui atau menghentikan pelangananan sesuai keadaan.

Pengukuran Kinerja

- Melakukan riview sumebr-sumber elektronik tahun yang pertama sebelum quartal pertama (Q1) tahun NN/NN.
- Mengembangkan kebijakan yang diperlukan sebelum quartal pertama (Q1) NN/NN.
- Mengadakan dan mengimplentasikan solusi ERM (elektronik resource management) pada tahaun anggaran NN/NN.

Tujuan 2.3

Membantu pengguna untuk secara mudah mengetahui ketersediaan sumber-sumber elektronik dan mengaksesnya.

Strategi

- (2.3.1) Mengimplementasikan portal perpustakaan dengan fitur *metasearching*, RSS, dan personalisasi ("My Library") bagi pengguna.
- (2.3.2) Mengimplementasikan solusi repository (digital) institusional untuk koleksi, akses, dan dan melayani muatan institusional.

Pengukuran kinerja

- Mengadakan dan mengimplementasikan solusi portal perpustakaan pada dalam tahun anggaran NN/NN.
- Mengadakan dan mengimplementasikan solusi repository digital institusional dalam tahun anggaran NN/NN.

Tulisan Asli

Judul : Information technology (IT) strategic planning for libraries

Pengarang : Rob McGee, RMG Consultants Inc., Chicago, Illinois, USA

Penerbit : Library Management Vol. 27 No. 6/7, 2006 pp. 470-485

@ Emerald Group Publishing Limited 0143-5124

DOI 10.1108/01435120610702459

Arsip teks untuh dapat diakses pada: www.emeraldinsight.com/0143-5124.htm

MILIK PERPUSTAKAAN
UNIV. NEGERI PADANG