

PENDAHULUAN

A. Mengapa Kerangka Konseptual Dibutuhkan?

Dalam rangka pengembangan suatu sistem informasi dibutuhkan adanya perencanaan matang yang bersifat menyeluruh, hal ini menjadi prasyarat utama mengingat pengembangan suatu sistem informasi akan membawa dampak yang signifikan untuk mengubah tata kerja suatu entitas yang mungkin akan memberikan dampak negatif bilamana penerapan suatu sistem informasi mengalami kegagalan sebagai akibat perencanaan yang tidak matang.

Untuk menyusun suatu perencanaan terbaik dalam rangka pengembangan sistem informasi diperlukan beberapa langkah yang saling terkait sebagai suatu alur pikir pengembangan sistem. Langkah-langkah tersebut akan tersusun dalam sistematika sebagai berikut :

- Penetapan Kerangka Konseptual sebagai kerangka alur berpikir pengembangan sistem informasi;
- Penyusunan Cetak Biru sebagai acuan teknis ideal dalam rangka pengembangan sistem informasi;
- Pengembangan Solusi Pentahapan sebagai penjabaran cetak biru berdasarkan kepada kondisi nyata sistem informasi yang ada;
- Pelaksanaan Pilot Proyek sebagai suatu ajang pengujian konsep dan acuan teknis yang dibuat sehingga dapat dilakukan evaluasi mengenai kehandalan sistem yang telah dibangun.

Melihat kepada langkah pengembangan suatu sistem informasi terlihat bahwa penyusunan dan penetapan suatu kerangka konseptual menjadi landasan utama dari pengembangan suatu sistem, peran tersebut menjadikan kerangka konseptual sebagai kunci keberhasilan pengembangan suatu sistem informasi untuk jangka panjang .

Versi 1.0 tahun 2002	Sistem Informasi Nasional Kerangka Konseptual	Pendahuluan
----------------------	--	-------------

Nilai strategis yang dimiliki oleh kerangka konseptual terutama dilihat dari sudut pengembangan sistem informasi adalah :

- Kerangka konseptual memuat seluruh konsep yang mendasari pengembangan suatu sistem informasi;
- Konsep yang tertuang dalam kerangka konseptual akan mendasari arah pengembangan sistem informasi;
- Kerangka konseptual akan memberikan batasan mengenai apa, mengapa, kapan, siapa, dimana dan bagaimana suatu sistem informasi akan dibangun beserta tujuan-tujuan yang ingin dicapai melalui pengembangan sistem informasi tersebut.

Dengan demikian pengembangan sistem informasi akan berada dalam suatu koridor yang mengendalikan pengembangan sistem dan sekaligus menjadi dasar dalam membentuk suatu sistem pengendalian sistem informasi pada saat sistem terimplementasi dan dioperasikan. Mengingat besarnya nilai strategis yang dimiliki oleh kerangka konseptual maka terlihat betapa pentingnya suatu kerangka konseptual untuk dijadikan sebagai suatu prioritas dalam rangka pengembangan sistem informasi.

B. Manfaat Yang Diberikan Oleh Kerangka Konseptual

Berdasarkan kepada nilai strategis yang dimiliki oleh kerangka konseptual maka dapat dilihat manfaat yang akan dirasakan oleh suatu institusi dalam rangka pengembangan sistem informasi. Manfaat yang diberikan tidak saja dalam bentuk keuntungan teknis melainkan juga dalam bentuk keuntungan non teknis. Hal ini terutama mengarah kepada pembentukan suatu sistematisa pengembangan sistem yang terpercaya sehingga akan meningkatkan akuntabilitas suatu institusi yang pada akhirnya akan mendorong pencapaian good governance oleh institusi tersebut.

Secara teknis manfaat yang akan dirasakan oleh suatu intitusi dengan menyusun suatu kerangka konseptual adalah sebagai berikut :

- Adanya suatu panduan yang memberikan batasan-batasan ruang lingkup pengembangan suatu sistem sehingga akan memudahkan dalam menentukan cetak biru yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh suatu institusi;
- Dengan adanya konsep yang mendasari penyusunan kerangka konseptual maka akan menjadi landasan berfikir dalam pengembangan sistem informasi yang pada akhirnya akan membentuk suatu sistematisa pengembangan sistem informasi;
- Kerangka konseptual yang dibangun telah memiliki kerangka rancang bangun (*building block*) sistem secara keseluruhan yang akan menjadi acuan penyusunan cetak biru sistem informasi. Dengan tersusunnya suatu building block menyeluruh maka pengembangan sistem dapat dilakukan secara bertahap namun tetap mempertahankan integritas yang dimiliki berkaitan dengan bidang-bidang lain yang berada dalam satu institusi;

Manfaat teknis yang dirasakan melalui penyusunan kerangka konseptual akan sangat membantu sebagai batu loncatan pertama yang akan mendorong pengembangan sistem informasi menuju suatu perekayasaan adi karya (*masterpiece*).

Versi 1.0 tahun 2002	Sistem Informasi Nasional Kerangka Konseptual	Pendahuluan
----------------------	--	-------------

Adapun manfaat non teknis yang akan diperoleh melalui penyusunan kerangka konseptual sistem informasi adalah :

- Mendorong suatu upaya untuk menerapkan perencanaan secara matang untuk setiap langkah manajerial dan operasional;
- Memberikan suatu kerangka berpikir teoritis yang bertujuan untuk mendorong pencapaian Good Governance dalam suatu institusi;
- Kerangka konseptual akan memberikan lingkup batasan pengembangan sehingga akan meningkatkan efisiensi dan efektifitas pengembangan
- Meningkatkan akuntabilitas institusi;

Seluruh manfaat yang dirasakan tersebut pada akhirnya diharapkan akan meningkatkan value institusi secara keseluruhan.

C. Pengembangan Kerangka Konseptual

Pengembangan kerangka konseptual akan dilakukan sebagai prioritas utama yang melandasi pengembangan sistem informasi secara keseluruhan. Konsep-konsep yang dibangun dalam pengembangan kerangka konseptual akan mendasari langkah-langkah penyusunan cetak biru dan solusi pentahapan pengembangan sistem.

Adapun muatan dari kerangka konseptual yang disusun akan terdiri dari konsep-konsep, kerangka rancang bangun dan panduan singkat dalam konteks konseptual sebagai dasar penyusunan cetak biru sebagai penjabaran teknis ideal secara menyeluruh atas konsep-konsep yang terpapar dalam kerangka konseptual. Kerangka konseptual dimaksud akan terdiri atas :

- Landasan ideal, visi dan misi;
- Konsep yang mendasari pengembangan sistem
- Rancang bangun kerangka konsep
- Rancang bangun secara visual
- Panduan pengembangan

Seluruh paparan atas konsep, rancang bangun dan panduan akan dijabarkan secara teknis terperinci dalam cetak biru sebagai penjabaran teknis secara ideal atas konsep pengembangan sistem informasi yang dituangkan dalam kerangka konseptual.

Adapun pengembangan cetak biru itu sendiri harus sejalan dengan apa yang telah digariskan dalam kerangka konseptual, sehingga pada saat dilakukan penjabaran menyeluruh atas desain teknis yang tergambar dalam cetak biru dalam pengembangan solusi pentahapan, akan berada dalam satu alur pikir yang sejalan dengan apa yang telah digariskan dalam kerangka konseptual. Maksud dari pemahaman ini adalah bahwa konsep yang telah tergambar secara jelas dalam kerangka konseptual harulah mampu untuk dijabarkan dalam kehidupan nyata melalui penyusunan cetak biru dan solusi pentahapan.

Versi 1.0 tahun 2002	Sistem Informasi Nasional Kerangka Konseptual	Pendahuluan
----------------------	--	-------------

Penjabaran dimaksud haruslah disesuaikan dengan kondisi nyata dilapangan atas setiap permasalahan yang berkaitan dengan pengembangan suatu sistem. Penyesuaian antara konsep dalam kerangka konseptual, desain teknis ideal dalam cetak biru kedalam bentuk aplikasi nyata akan dilakukan dalam solusi pengembangan setelah melalui suatu pemetaan yang bersifat teknis untuk memotret kondisi nyata dari pengembangan sistem yang akan dilakukan.

D. Metodologi Pengembangan

Metodologi pengembangan kerangka konseptual akan terkait erat dengan metodologi pengembangan sistem informasi yang dipergunakan secara meluas dan telah terbukti dalam mengembangkan suatu sistem informasi di dalam suatu institusi. Secara umum metodologi yang dipergunakan dalam rangka pengembangan kerangka konseptual akan terdiri atas :

1. Metodologi Pengembangan Konsep

Metodologi pengembangan konsep yang dilakukan dalam rangka penyusunan kerangka konseptual akan berdasarkan kepada pengembangan model kerangka kerja dengan sistematika sebagai berikut :

- Inventarisasi permasalahan
- Analisa masalah
- Studi dan penelitian
- Pengembangan solusi
- Penggambaran rancang bangun solusi

Metodologi pengembangan konsep yang diterapkan diharapkan akan memberikan hasil berupa konsep-konsep solusi terbaik sesuai dengan kondisi permasalahan yang ada pada saat ini. Metodologi pengembangan konsep juga akan berperan untuk menganalisa seluruh kemungkinan kendala dan tantangan yang mungkin ditemui pada saat pengembangan cetak biru maupun solusi pentahapan.

2. Metodologi Pengembangan Proses Bisnis

Metodologi pengembangan proses bisnis akan ditujukan untuk memahami seluruh proses bisnis yang terjadi dalam suatu institusi. Metodologi yang dikembangkan akan berdasar kepada 3 (tiga) poin kritis yang terkait dengan proses bisnis suatu entitas, ketiga poin tersebut adalah :

- Bisnis
- Organisasi
- Sistem

Versi 1.0 tahun 2002	Sistem Informasi Nasional Kerangka Konseptual	Pendahuluan
----------------------	--	-------------

Ketiga poin tersebut akan mendasari pemahaman atas kaitan suatu aktivitas dalam satu proses bisnis dalam satu institusi dengan kegiatan bisnis, struktur organisasi dan penerapan dalam sistem. Adapun sistematika pengembangan proses bisnis akan tergambar sebagai berikut :

- Studi dan Inventarisasi fungsi dan organisasi institusi;
- Inventarisasi aktivitas
- Studi atas arus informasi
- Penggambaran model sistem peraktivitas
- Penggambaran model sistem secara keseluruhan
- Rekayasa ulang proses bisnis

Pengembangan metodologi untuk proses bisnis ini akan menjadi dasar bagi restrukturisasi basis data dan pengintegrasian aplikasi pemerintahan menuju penerapan Sistem Informasi Nasional secara menyeluruh.

3. Metodologi Pengembangan Sistem

Metodologi pengembangan sistem akan berdasarkan kepada model pengembangan sistem informasi yang berbasis kepada desain berorientasi obyek. Metodologi pengembangan sistem akan menjadi kerangka konsep pengembangan sistem dan ditujukan hanya sebagai suatu panduan mengingat bahwa pengembangan sistem informasi nasional tidak akan membangun suatu sistem informasi melainkan hanya menyusun suatu panduan nasional dalam membangun suatu sistem informasi pemerintahan yang terintegrasi secara nasional.

Adapun metodologi yang dikembangkan dalam rangka pengembangan sistem akan memiliki sistematika sebagai berikut :

- Permodelan Proses Bisnis
- Persyaratan Sistem
- Analisis dan Desain
- Implementasi
- Pengujian
- Penerapan

Versi 1.0 tahun 2002	Sistem Informasi Nasional Kerangka Konseptual	Pendahuluan
----------------------	--	-------------

- Konfigurasi dan manajemen perubahan
- Manajemen Proyek
- Lingkungan Pengembangan

Sistematika pengembangan sistem yang utama adalah mulai Permodelan proses bisnis hingga penerapan, sedangkan konfigurasi hingga lingkungan pengembangan adalah merupakan faktor pendukung pengembangan sistem informasi.

E. Gambaran Dokumen Secara Umum

Secara umum dokumen kerangka konseptual sistem informasi nasional akan memuat sistematika pengaturan sebagai berikut :

1. Bagian Pembukaan yang terdiri atas :

- DAFTAR ISI
- SEJARAH DOKUMEN
- KATA PENGANTAR
- RINGKASAN EKSEKUTIF

2. Dasar Pemikiran :

- PENDAHULUAN
- DASAR PEMIKIRAN

3. Kerangka Konseptual Sisfonas yang terdiri atas :

- KONSEP SISFONAS
- INISIATIF PEMERINTAH
- KONSEP SUPRASTRUKTUR
- KONSEP INFRASTRUKTUR SISTEM INFORMASI
- KONSEP MODEL PROSES BISNIS
- KONSEP SIMPUL INFORMASI
- KONSEP MANAJEMEN SISTEM INFORMASI
- KONSEP LEMBAGA TEKNIS PENDUKUNG
- SASARAN PENGEMBANGAN

4. Sistem Pendukung terdiri atas

- STRATEGI IMPLEMENTASI & PETA ALUR PENGEMBANGAN
- TOLOK UKUR KEBERHASILAN & RENCANA KONTIJENSI

5. Bagian Penutup yang terdiri atas

- PENUTUP
- LAMPIRAN-LAMPIRAN

Seluruh bagian dari dokumen akan menjadi dasar bagi penyusunan cetak biru pengembangan sistem informasi nasional.

Versi 1.0 tahun 2002	Sistem Informasi Nasional Kerangka Konseptual	Pendahuluan
----------------------	--	-------------

Halaman ini dibiarkan kosong

Versi 1.0 tahun 2002	Sistem Informasi Nasional Kerangka Konseptual	Pendahuluan
----------------------	--	-------------

Halaman ini dibiarkan kosong