METODE , TAHAP-TAHAP DAN ANALISIS PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI

BY
LILIS PUSPITAWATI, SE.,M.SI

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI

- Pengembangan Sistem Informasi berbasis komputer merupakan suatu tugas yang kompleks dan rumit yang membutuhkan banyak sumber daya yang membutuhkan waktu yang lama dalam menyelesaikannya. Proses pengembangan sistem harus melalui beberapa tahapan yang dimulai dari tahap perencanaan sampai dengan rencana tersebut diimplementasikan. Pengembangan sistem dapat juga didefinisikan sebagai kumpulan kegiatan dari para analis sistem, perancang, dan pemakai sistem yang mengembangkan dan mengimplementasikan sistem informasi

TAHAPAN PENGEMBANGAN

- Tahapan utama siklus hidup pengembangan sistem terdiri dari tahap perencanaan, tahap desain sistem, tahap seleksi sistem, tahap implementasi sistem, dan tahap perawatan sistem.

Tahap perencanaan dan analisis menghasilkan :

Tahap perencanaan dan analisis, sbb:

- Studi kelayakan
- Diagram arus logis
- Kamus-kamus data
- Spesifikasi pemakai
- Perancangan Konseptual

Tahap Perancangan dan Implemtasi

- Tahap perancangan menghasilkan :
  - Laporan perancangan sistem
  - Bagan arus dan tabel keputusan
  - Deskripsi program
  - Prosedur-prosdur operasi
  - Menjalankan manual
  - Deskripsi file
  - Prosedur-prosedur memasukkan data
- Tahap implementasi terdiri dari :
  - Perencanaan pengubahan
  - Perencanaan pengujian
  - Jadwal operasi dan perawatan

METODE PENGEMBANGAN SISTEM

- PROTOTYPE
- Metode ***Prototyping*** sebagai suatu paradigma baru dlam pengembangan system informasi akuntansi tidak hanya sekedar suatu evolusi tetapi merevolusi pengembangan system informasi yang lama yaitu system SDLC. Prototype merupakan model kerja dari sebuah system informasi akuntansi yang belum lengkap. Para pengembang system informasi melakukan pertemuan-pertemuan intensif dengan user untuk menampung informasi yang akan dijadikan dasar dalam disajikan kelak. *Prototype* yang dihasilkan kemuadian dipresentasikan kepada *user* dan *user* diberikan kesempatan untuk memberikan masukan-masukan sehingga system informasi akuntansi yang dihasilkan betul-betul sesuai dengan keinginan dan kebutuhan *user.* Perubahan dan presentasi prototype ini dapat dilakukan berkali-kali sampai dicapai kesepakatan bentuk system informasi akuntansi yang akan diterapkan.
- Metode prototype dirancang agar dapat menerima perubahan-perubahan dlam rangka menyempurnakan protitipe yang sudah ada sehingga pada akhirnya dapat menghasilkan system informasi akuntansi yang dapat diterima dan perubahan-perubahan yang terjadi dianggap dapat merupakan sebagian dari proses pengembangan itu sendiri.

SDLC (System Development Live Cycle)

Merupakan proses evolusioner yang diikuti dalam menerapkan Sistem atau sub sistem informasi berbasis komputer. Untuk mendapatkan suatu Sistem yang selalu lebih baik, harus selalu dilakukan proses pengembangan sistem. Dari awal sampai akhir proses pengembangan sistem tersebut dinamakan Siklus HIdup Pengembangan Sistem / *System Development Life Cycle (SDLC).*

Tahapan SDLC

- Penelitian awal
- Sistem Analysis/Analysis Sistem
- keputusan berdasarkan alternatif yang terbaik.
- *System Design* / Perancanaan Sistem
- *System Development* / Pengembangan Sistem
- *System Implementation and Evaluation* / Implemelitasi dan Evaluasi

METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)

- Metode Rapid Application Development (RAD) adalah penggabungan beberapa metode atau teknik terstruktur dengan mengintegrasikan beberapa metode seperti metode SDLC , Prototyping dan Join Application Depelopment yang bertujuan untuk mempercepat pengembangan sistem informasi.
- Dua faktor utama yang harus diperhatikan dalam metode RAD adalah:

kelompok pemakai sistem harus memiliki staff senior yang benar-benar berdedikasi terhadap pengembangan sistem informasi yang berfungsi memudahkan mereka dalam berhubungan denngan pengembang sistem.

Tim pengembang sistem harus stabil dan memiliki kemampuan yang memadai dengan lingkup aplikasi harus komersial dengan penentuan-penentuan permintaan yang jelas dari sekelompok pemakai sistem.

METODE SOFT SYSTEM

- Metode-metode tradisional untuk menganalisis dan mengembangkan sistem informasi menurut beberapa ahli dirasakan sudah tidak dapat memenuhi kebutuhan bila diterapkan dalam lingkungan/culture yang berbeda, sehingga lahirnya metode baru yang memasukan unsur budaya sebagai tahapan dalam pengembangan sistem informasi.
- tahap-tahap dalam metode soft sistem adalah: tahap mengidentifikasikan masalah, tahap analisis (menstrukturkan masalah), tahap penyusunan konsep model yang diinginkan, tahap membandingkan antara masalah yang diidentifikasikan dengan konsep yang telah disusun, tahap pendiskusian strategi, dan terkahir adalah tahap realisasi sistem diaman proposal, strategi dan taktik yang telah disusun diimplementasikan.

METODE SOFT SYSTEM

- Metode-metode tradisional untuk menganalisis dan mengembangkan sistem informasi menurut beberapa ahli dirasakan sudah tidak dapat memenuhi kebutuhan bila diterapkan dalam lingkungan/culture yang berbeda, sehingga lahirnya metode baru yang memasukan unsur budaya sebagai tahapan dalam pengembangan sistem informasi.
- Tahap-tahap dalam metode soft sistem adalah: tahap mengidentifikasikan masalah, tahap analisis (menstrukturkan masalah), tahap penyusunan konsep model yang diinginkan, tahap membandingkan antara masalah yang diidentifikasikan dengan konsep yang telah disusun, tahap pendiskusian strategi, dan terkahir adalah tahap realisasi sistem diaman proposal, strategi dan taktik yang telah disusun diimplementasikan.

ANALISIS PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI

- Analisis dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi masalah , kesempatan dan hambatan yang terjadi serta kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan.Tahap analisis dilakukan setelah tahap perencanaan dan tahap desain sistem telah dilaksanakan. Tahap analisis pengembangan sistem merupakan factor yang menentukan dalam berhasil atau tidaknya pengembangan suatu sistem informasi.
- Beberapa metode analisis sistem yang biasa digunakan pengembang sistem informasi dalam menganalisis sistem informasi yang sedang dibangunnya adalah sbb

ANALISIS PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI

- Analisis Problem sistem
- Analisis Kelemahan Sistem
- Analisis Performa,Information, Economic, Control and Efficiency (PIECES)
- Analisis Study Kelayakan
- Analisis Kebutuhan Sistem