

## **BAB V**

### **Experimen Dalam Menerapkan Pendekatan Desain Adaptif Untuk Pengembangan DSS**

**SPK adalah sistem berdasarkan komputer yang dirancang untuk meningkatkan efektifitas pembuat keputusan dalam menjalankan tugas semi terstruktur. Peran pokok SPK adalah membantu proses pembuatan keputusan selagi pembuat keputusan menghadapi masalah yang tidak ditetapkan dengan baik.**

#### **Proses Desain Adaptif**

**Dalam pendekatan desain adaptif, 4 aktivitas pengembangan sistem secara tradisional (analisis, persyaratan, desain, pengembangan dan implementasi) digabung menjadi satu fase, yang secara berkelanjutan berulang-ulang dalam waktu yang relatif pendek (menurut kerangka dari Keen)**

**Menurut kerangka ini, komponen utama dari desain adaptif meliputi :**

- pembangun, orang yang mengembangkan atau membuat spesifik DSS.**
- Pemakai, manajer atau perorangan yang sedang dihadapkan dengan masalah atau peluang.**
- sistem teknis (DSS), berupa hardware / software yang akan diberikan kepada pemakai. Sistem teknik “dikonfigurasi” dari generator DSS atau alat DSS.**

### ***Interaksi Pemakai-Sistem***

Hubungan pemakai-sistem berkaitan dengan pengaruh sifat pemakai terhadap pemanfaatan sistem.

#### ***Dickson, Chervany dan Senn:***

Beberapa sifat individual, seperti gaya pemecahan masalah, pengalaman, latar belakang dan ketrampilan mempengaruhi kualitas dan kuantitas pemanfaatan sistem.

#### ***Alawi dan Henderson :***

Individu yang mempunyai gaya “pemecahan masalah analitis” lebih suka dan cenderung menggunakan DSS dari pada individu yang mempunyai gaya “intuitif”.

### ***Interaksi Pemakai-Pembangun***

Meliputi komunikasi dan kerjasama antara pemakai dan pembangun selama proses pengembangan DSS.

### **Studi Kasus**

Pada perusahaan pengembangan dan manajemen real estate di AS.

Elemen Desain Adaptif, adalah

- pemakai, yakni sistem analisis dan proyeksi cash flow korporasi (kepala eksekutif, pengontrol, wakil presiden bid. Administrasi dan manajer operasi).
- Pembangun, konsultan sistem informasi.

Pembangun ini mengkonfigurasi model cash flow (DSS spesifik) dari generator DSS

***Model PPBS (Project Planning and budgeting System)*** digunakan untuk memproyeksikan operasi cash flow untuk setiap proyek real estate.

- Dibuat oleh wakil presiden bid. administrasi dan manajer operasi.
- Perantara dalam hal ini sekretaris, memasukkan berbagai file data dan memproses model PPBS dengan menggunakan file ini.

***Model Partner***, diproses untuk setiap properti dan laporan yang menyertainya dicetak.

- File data dibuat oleh pengontrol.
- Sekretaris pengontrol, memasukkan data dan memproses Model Partner.

***Model for Detailed Report (MDR)*** menggenerasi laporan manajemen yang rinci dan menjadwalkan sumber dan penggunaan cash.

- Digenerasi secara otomatis oleh Model Partner.
- Menggerasi file data CFPART, yang merupakan input bagi model cash flow korporasi.

**Model Cash Flow (CASHFLOW)** memberikan proyeksi cash flow dan laporan mengenai sumber dan aplikasi dari cash tsb.

Di saat berbagai model dan file data pertama kali dikembangkan, pembangun dan pemakai (pengontrol) bertanggung jawab banyak atas pelaksanaan entri data dan semua pemrosesan modelling.

## **Aplikasi Pendekatan Desain Adaptif**

Berdasarkan pada keperluan pokok kepala eksekutif ini, pembangun lalu membuat model proyeksi cash flow sederhana yang berfungsi untuk menunjukkan 2 hal pokok :

- Menunjukkan potensi dukungan keputusan dan fasilitas yang paling penting bagi DSS.
- Meningkatkan pemahaman pembangun mengenai bidang bisnis dan lingkungan pemakai.

### ***Iterasi Pertama***

Kepala eksekutif terlibat secara mendalam dalam pengembangan versi pertama dari sistem cash flow tsb dengan memonitor kemajuan usaha pengembangan dan mengevaluasi output dari sistem tsb.

- Pembangun menghabiskan waktu 49 jam
- Pengontrol menghabiskan waktu 25 jam,
- Kepala eksekutif menghabiskan waktu 10 jam.

### ***Iterasi Kedua***

Semua pemakai (kepala eksekutif, pengontrol, wakil presiden bid. Administrasi dan manajer operasi) secara aktif turut ambil bagian. Fase ini mencakup pengembangan Model PPBS dan pembuatan file input yang berisi data operasional dan keuangan rinci pada setiap properti.

- Pembangun menghabiskan waktu 31,5 jam
- Wakil presiden dan manajer menghabiskan waktu 15 jam
- Pengontrol menghabiskan waktu 10 jam
- Kepala eksekutif menghabiskan waktu 5 jam.

### ***Iterasi ketiga***

Model besar tunggal diganti dengan 12 set model yang secara kolektif menggenerasi file data - file data laporan rinci. Model yang kecil ini bersifat lebih efisien. Fase ketiga ini diakhiri dengan mendokumentasikan sistem dan prosedur operasional.

- Pembangun menghabiskan waktu 60 jam
- Pengontrol menghabiskan waktu 20 jam

### **Observasi Pada Studi Kasus**

Selama pengembangan SPK cash flow korporasi, dilakukan observasi dari desain adaptif tsb :

1. Pendekatan adaptif memerlukan tingkat partisipasi dan keterlibatan pemakai yang tinggi.
2. Selama tahap awal proses pengembangan, ada kemajuan yang cepat menuju penetapan keperluan pemakai dan pengembangan (pembuatan) kemampuan DSS untuk memenuhi keperluan tsb.
3. Keberadaan generator program dan sumber komputasi interaktif merupakan faktor yang sangat penting dalam aplikasi pendekatan tsb.
4. Kecuali seminar 3 jam pendahuluan yang membahas mengenai bahasa perencanaan keuangan dan IFPS, yang diselenggarakan pada permulaan, tak ada lagi program training resmi pemakai yang diperlukan.
5. Pemenuhan kebutuhan dan kegunaan yang diterima dari sistem tsb nampaknya menjadi daya tarik baginya untuk bisa diadopsi secara luas lagi.