

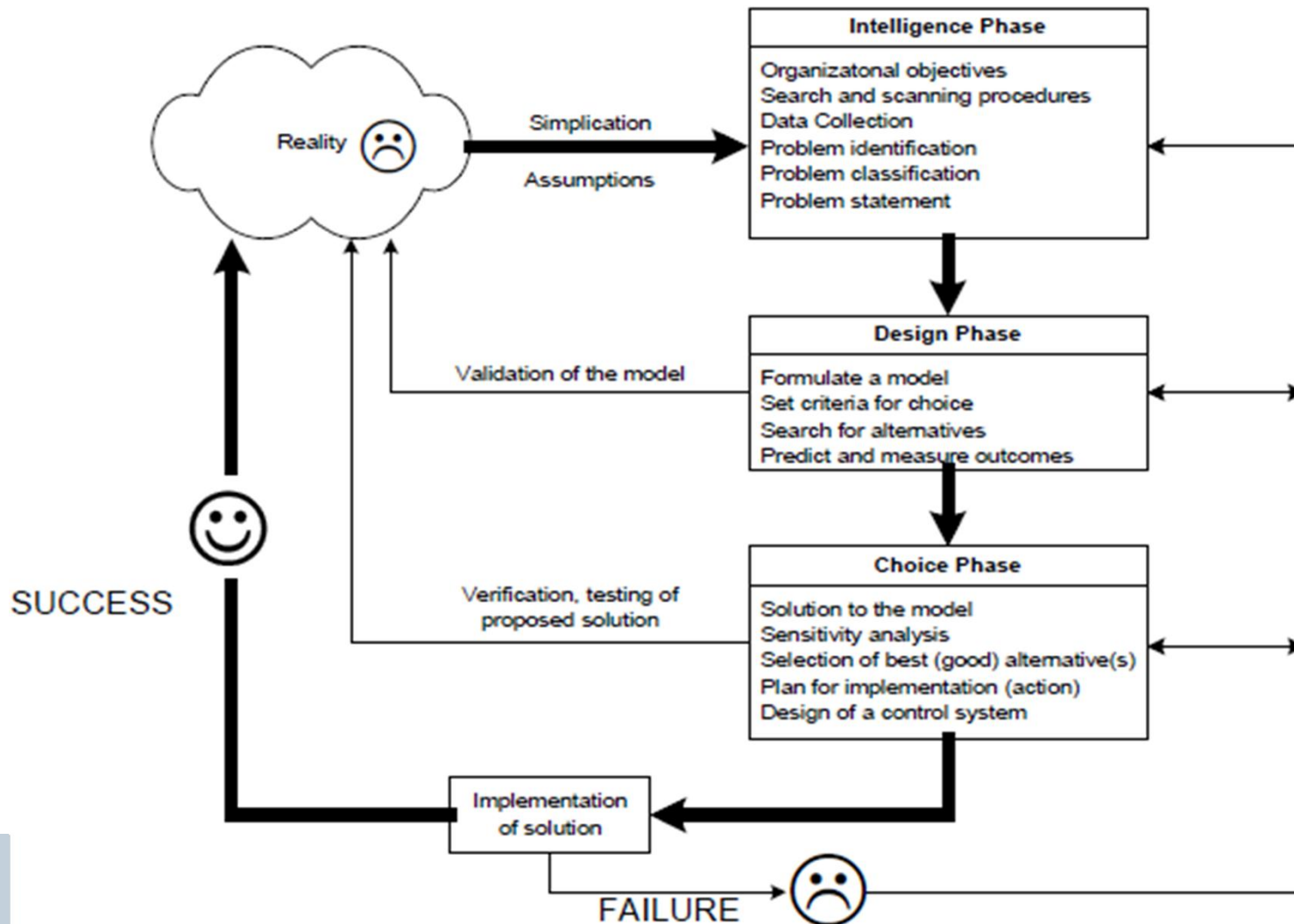


Proses Pengambilan Keputusan

Entin Martiana, S.Kom, M.Kom



Bagan pengambilan keputusan





3 fase dalam pengambilan keputusan

É Intelligence Phase

Identifikasi masalah.

É Design Phase

Rekonstruksi sebuah model yang merepresentasikan sistem.

É Choice Phase

Pemilihan terhadap solusi yang diusulkan untuk model.



Intelligence phase

- É Identifikasi masalah
- É Klasifikasi masalah
- É Penguraian masalah
- É Kepemilikan masalah



Identifikasi masalah

- É Dimulai dengan identifikasi terhadap tujuan dan sasaran organisasional yang berkaitan dengan isu yang diperhatikan.
- É Pada fase ini seseorang berusaha menentukan apakah ada suatu masalah, mengidentifikasi gejala-gejalanya, menentukan luasannya, dan mendefinisikannya secara eksplisit.
- É Bedakan antara masalah dengan gejala dari suatu masalah.



Identifikasi masalah

- É Eksistensi masalah dapat ditentukan dengan memonitor dan menganalisis tingkat produktivitas organisasi.
- É Ukuran produktivitas didasarkan pada data riil.
- É Kumpulan data dan estimasi terhadap data di masa mendatang merupakan langkah paling sulit di dalam analisis.



isu yang muncul dalam pengumpulan dan estimasi data

- ó Data tidak tersedia
- ó Pemerolehan data bisa jadi memerlukan biaya yang besar
- ó Data mungkin tidak akurat atau tidak cukup tepat
- ó Estimasi data sering subjektif
- ó Data bisa jadi tidak aman
- ó Data penting yang memengaruhi hasil dapat bersifat kualitatif
- ó Hasil akhir dapat terjadi lebih dari periode yang ditentukan
- ó Diasumsikan data yang akan datang akan sama dengan data historis



Identifikasi masalah

- É Menentukan apakah masalah benar-benar ada, dimana, dan seberapa signifikan dapat dilakukan setelah investigasi awal selesai dilakukan.
- É Poin kunci adalah apakah sistem informasi melaporkan masalah atau hanya melaporkan gejala-gejala dari sebuah masalah.



Klasifikasi masalah

- É Konseptualisasi terhadap suatu masalah dalam rangka menempatkannya dalam suatu kategori yang dapat didefinisikan, mengarah pada suatu pendekatan solusi standar.
- É Pendekatan penting dalam mengklasifikasikan masalah-masalah sesuai tingkat strukturisasi pada masalah tersebut.



Strukturisasi masalah keputusan (Simon, 1977)

É Masalah Terpogram

- ó Masalah-masalah yang terstruktur dengan baik yang berulang serta rutin, dan untuk masalah-masalah tersebut telah dikembangkan model-model standar.
- ó Contoh : Jadwal mingguan karyawan, seterminasi bulanan arus kas, seleksi tingkat inventori untuk suatu item spesifik dibawah permintaan konstan.



Strukturisasi masalah keputusan (Simon, 1977)

É Masalah Tidak Terpogram

- ó Masalah tidak terstruktur yang belum dikenal sebelumnya dan tidak terjadi lagi.
- ó Contoh : Menangani proyek penelitian dan pengembangan yang rumit, keputusan merger dan akuisisi, memilih suatu pekerjaan, mengevaluasi inisiatif e-commerce.

É Masalah semiterstruktur berada diantara kedua spektrum tersebut.



Strukturisasi masalah keputusan (Simon, 1977)

- É Masalah dapat menjadi tidak terstruktur ketika pengetahuan atau informasi yang tersedia sangat minim atau tidak ada.
- É Mengembangkan pengetahuan mengenai suatu masalah dapat menambah struktur pada masalah tidak terstruktur atau semi-terstruktur.



Penguraian (dekomposisi) masalah

- É Masalah yang kompleks dapat dibagi menjadi banyak sub-masalah.
- É Memecahkan sub-masalah yang lebih sederhana dapat membantu memecahkan masalah yang kompleks.
- É Dekomposisi memfasilirasi komunikasi diantara para pengambil keputusan.



Kepemilikan masalah

- É Menentukan kepemilikan masalah merupakan hal penting pada fase intelegensi.
- É Sebuah masalah ada di dalam sebuah organisasi hanya jika seseorang atau beberapa kelompok mengambil tanggung jawab untuk mengatasinya dan jika organisasi memiliki kemampuan untuk memecahkannya.



Kepemilikan masalah

- É Ketika pemilikan masalah tidak ditentukan, maka seseorang tidak melakukan tugasnya atau masalah akan diidentifikasi seabgai masalah orang lain.
- É Oleh karena itu, penting bagi seseorang untuk secara sukarela õmemilikiö atau menugaskannya kepada orang lain.
- É Fase intelegensi berakhir dengan pernyataan masalah secara formal.



Design phase

- É Meliputi penemuan atau mengembangkan dan menganalisis tindakan yang mungkin untuk dilakukan.
- É Meliputi pemahaman terhadap masalah dan menguji solusi yang layak.
- É Sebuah model pengambilan keputusan dikonstruksi, dites dan divalidasi.



Design phase

- É Pemodelan meliputi konseptualisasi masalah dan mengabstraksikan masalah ke dalam bentuk kuantitatif dan atau kualitatif.
- É Untuk sebuah model matematika, variabel-variabel diidentifikasi dan kemudian ditentukan hubungan-hubungan diantara variabel tersebut.



Design phase

- É Model yang sederhana mengarah pada biaya pengembangan yang lebih rendah, manipulasi yang lebih mudah, dan solusi yang lebih cepat tetapi tidak akurat.
- É Model yang lebih sederhana biasanya memerlukan lebih sedikit data, atau data yang diagregasikan lebih mudah didapatkan.



Design phase

- É Model memiliki variabel keputusan yang menggambarkan alternatif yang harus dipilih oleh seorang manajer.
- É Contoh : bagaimana beriklan pada waktu khusus, server web mana yang akan dibeli atau disewa.



Design phase

- É Sekumpulan variabel hasil seperti laba, pendapatan atau penjualan menggambarkan tujuan atau sasaran dari masalah pengambilan keputusan.
- É Variabel atau parameter yang tidak dapat dikontrol seperti kondisi krisis ekonomi menggambarkan lingkungannya.
- É Proses pemodelan meliputi menentukan (matematis/symbolis) hubungan-hubungan diantara berbagai variabel.



Memilih sebuah prinsip pilihan

- É Prinsip pilihan adalah sebuah kriteria yang menggambarkan akseptabel dari sebuah solusi (kemampuan untuk dapat diterima).
- É Pada sebuah model prinsip tersebut adalah sebuah variabel hasil.
- É Memilih sebuah pilihan melibatkan bagaimana membangun sasaran pengambilan keputusan dan bagaimana sasaran tersebut disatukan kedalam model.
- É prinsip pilihan *normatif* dan *deskriptif*



Model normatif

É Model dimana alternatif yang dipilih merupakan alternatif terbaik dari semua alternatif yang mungkin.

É Untuk menemukan alternatif terbaik, harus diuji semua alternatif dan membuktikan bahwa alternatif yang dipilih benar-benar yang terbaik.

É Disebut juga Optimalisasi.



Model normatif

É Optimaslisasi dapat dicapai dalam salah satu dari ketiga cara berikut :

ó Dapatkan tingkat terbaik dari pencapaian tujuan dari sekumpulan sumber daya yang ditentukan.

É Contoh : alternatif mana yang akan memberikan laba maksimum dari investasi senilai \$10juta?

ó Temukan alternatif dengan rasio tertinggi dari pencapaian tujuan dengan biaya atau maksimalkan produktivitas.

É Contoh : laba per dollar yang diinvestasikan.

ó Temukan alternatif dengan biaya paling rendah yang akan memenuhi tingkat yang dapat diterima.

É Contoh : memilih perangkat keras untuk intranet dengan bandwidth minimum dengan biaya paling sedikit.



Model deskriptif

- É Menggambarkan berbagai hal sebagaimana adanya atau bagaimana hal-hal tersebut diyakini.
- É Umumnya didasarkan secara matematis.
- É Sangat berguna untuk menyelidiki konsekuensi dari berbagai alternatif tindakan di bawah konfigurasi input serta proses yang berbeda-beda.



Model deskriptif

- É Analisis deskriptif memeriksa performa sistem untuk sekumpulan alternatif yang telah ditentukan ketimbang untuk semua alternatif.
- É Tidak ada jaminan sebuah alternatif yang dipilih adalah alternatif yang optimal, dalam banyak kasus hanya memuaskan.
- É Metode pemodelan deskriptif paling umum misalnya **SIMULASI**



Model deskriptif

É Kelas-kelas model deskriptif, meliputi :

- ó Keputusan-keputusan inventori yang rumit.
- ó Analisis dampak lingkungan
- ó Perencanaan keuangan
- ó Aliran informasi
- ó Analisis skenario
- ó Simulasi
- ó Forecasting technology
- ó Manajemen antrian



Mencari (menghasilkan) alternatif

- É Bagian signifikan dari pembangunan model
- É Menghasilkan alternatif sangat tergantung pada ketersediaan dan biaya informasi, dan keahlian yang diisyaratkan di area yang menjadi masalah.
- É Pencarian terhadap alternatif terjadi setelah menentukan kriteria untuk mengevaluasi alternatif.



Mengukur hasil akhir

É Nilai dari sebuah alternatif dievaluasi dalam hal pencapaian tujuan.

É Contoh :

Laba adalah suatu hasil akhir, maksimalisasi laba adalah suatu tujuan, dan keduanya dinyatakan dalam terminologi dollar.



Choice phase

- É Fase dimana dibuat suatu keputusan yang nyata dan diambil satu komitmen untuk mengikuti suatu tindakan tertentu.
- É Fase pilihan meliputi pencarian, evaluasi, dan rekomendasi terhadap suatu solusi yang tepat untuk model.
- É Solusi untuk sebuah model adalah sekumpulan nilai spesifik untuk variabel-variabel keputusan dalam suatu alternatif yang telah dipilih.



Choice phase

É Pendekatan pencarian melibatkan :

ó **Teknik analitik**

memecahkan suatu formula

ó **Algoritma**

prosedur langkah-langkah

ó **Heuristik**

aturan utama

ó **Blind Search**



Choice phase

É Masing-masing alternatif harus dievaluasi.

É Jika memiliki banyak tujuan, maka semua tujuan harus diuji dan seimbang satu dengan yang lainnya.

É **Analisis sensitivitas** digunakan untuk menentukan ketangguhan sembarang alternatif yang diberikan.

É **Analisis bagaimana-jika** digunakan untuk menyelidiki perubahan utama dalam parameter.



Terima kasih