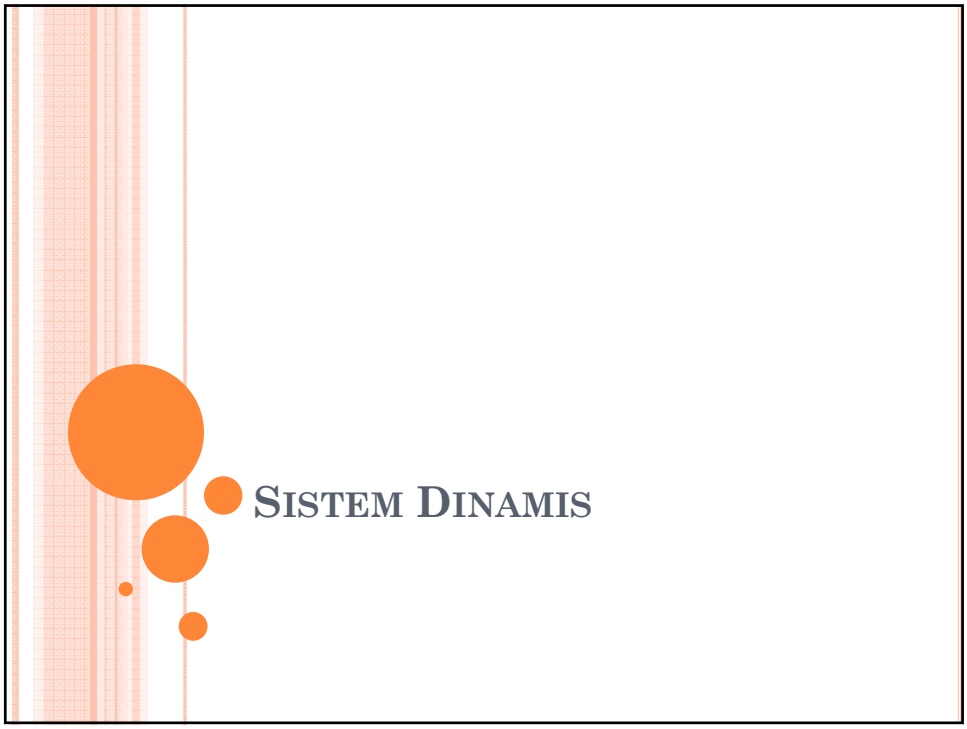


SISTEM DINAMIK

- Pendekatan sistem dinamik sangat jauh berbeda dengan sistem yang lama yaitu Analisis (Reductionism)

Pendekatan Analisis (Reductionism)	Pendekatan Sistem Dinamik
-Hanya fokus di satu bagian -Hubungan sebab akibat secara Linear (A cause B) -Status observatorny objektif -Konteksnya sangat tidak relevan -Hanya menghasilkan satu kebenaran atau jawaban terbaik -Ekternalitas bukan hal yang penting -Permasalahan terpecahkan	-Fokus di keseluruhan -Hubungan sebab akibat secara Sirkular (A cause B cause C cause A) -Status observator subjektif -Konteksnya sangat relevan -Banyak kebenaran dan jawaban -Eksternalitas sangat penting -Permasalahan tidak terpecahkan

- Contoh :
  - Masalah : Untuk mengurangi kerusakan tanaman akibat serangga.
- Respon dari analisis
  - Semprotkan pestisida untuk membunuh serangga itu.

    Pestisida ➔Serangga perusak hasil panen

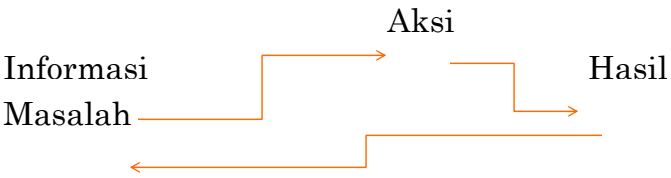
    Semakin banyak pestisida, semakin sedikit serangga yang merusak dan mengurangi total kerusakan (lebih baik untuk waktu yang pendek)

    Masalah selanjutnya :ketika pestisida membunuh serangga yang merusak tanaman, itu juga mengeliminasi populasi serangga yang ada. Ketika populasi mereka sudah terancam, maka serangga tersebut akan menyerang dengan lebih buas dibanding serangga yang sudah mati.

- Kegagalan dari sistem analisis :
  - Mereka berfikir linear, lihat masalah, ambil tindakan, dapatkan hasilnya dan menganggap permasalahan selesai.

    Informasi masalah ➔ Tindakan ➔ Hasil
  - Tindakan yang diharapkan dapat memecahkan masalah ternyata menimbulkan efek yang tidak disengaja, karena cara tersebut mengubah tujuan dari sistem dan malahan memperburuk masalah.

- Berfikir secara circular



- Menciptakan pemahaman yang penting bagi solusi jangka panjang

SISTEM DINAMIK

- Dalam sistem dinamik, sistem dinyatakan sebagai sebuah kumpulan dari elemen yang secara kontinu berinteraksi untuk membentuk suatu keseluruhan.
- Hubungan dasar dari relasi dan koneksi antara komponen di sistem disebut dengan struktur dari sistem.
- Istilah dinamik mengacu pada perubahan waktu. Sesuatu yang dinamis pastinya akan terus menerus berubah.
- Sistem dinamik adalah sistem yang variabel-variabelnya berinteraksi untuk menstimulasi perubahan waktu.
- Sistem Dinamik adalah metodologi yang digunakan untuk mengerti bagaimana sistem terus berubah

MENGAPA SISTEM DINAMIK?

- Sistem dinamik menghubungkan perilaku dari perilaku sistem ke struktur dasarny.
- Sistem Dinamik digunakan untuk meneliti bagaimana struktur tersebut dapat memperlihatkan sistem yang ada.
- Sistem Dinamik juga dapat digunakan untuk peneliti bagaimana perubahan struktur dari suatu bagian di dalam sistem akan mempengaruhi sistem yang lain di dalam suatu kesatuan.

SISTEM DINAMIS DALAM PROSES BISNIS

- Semua hal dapat dijadikan bisnis dalam sistem.
- Sistem terdiri dari orang dan teknologi yang diharapkan dapat mendisain, memasarkan, memproduksi dan mendistribusikan produk atau servis.
- Masalah manajemen dan bisnis : bagaimana menjelaskan performansi bisnis?
- Pendekatan tradisional :events causes events orientations

CONTOH : PRODUK BARU

Jika Suatu produk tidak terjual
(event adalah masalahnya)

Karena

Tenaga penjual (sales) kurang berusaha
(event yang menjadi masalah)

Lihat masalah

Mengapas sales tidak mendorong penjualan
(permasalahan yang lain)

Karena

Sales terlalu banyak bekerja

Proses ini berlanjut hampir selamanya

Sangat sulit menentukan cara untuk memperbaiki kinerja

BAGAIMANA MEMECAHKAN MASALAH INI?

Geser orientasi permasalahan

Utamakan struktur sistem internal

Perbaiki kemungkinan untuk memperbaiki performansi bisnis