

PERENCANAAN SITI

Sistem Informasi/MH/IF/08

1

Perencanaan Organisasi

- Proses Perencanaan
 - Pembentukan tim, pemodelan dan konsensus
 - Evaluasi pemenuhan organisasi dan sumber daya yang dimiliki
 - Analisis bisnis, ekonomi, politis, dan lingkungan masyarakat
 - Antisipasi dan evaluasi dampak dari pengembangan kedepan
 - Bangun suatu visi bersama dan putuskan sasaran
 - Putuskan tindakan apa untuk mencapai sasaran

Sistem Informasi/MH/IF/08

2

Outline Rencana SI (1)

1. Visi, Misi, Sasaran dan Strategi Organisasi
 - Ringkasan menguraikan visi, misi, sasaran, dan strategi organisasi
2. Inventarisasi Informasi
 - Ringkasan dari berbagai proses bisnis, entitas data dari masing2 fungsi, dan informasi yang dibutuhkan perusahaan
3. Misi dan sasaran hasil dari SI
 - Uraian peran utama SI yang akan dipakai dalam organisasi untuk merubah perusahaan dari kondisi sekarang menuju keadaan yang akan datang

Sistem Informasi/MH/IF/08

3

Outline Rencana SI (2)

4. **Kendala dalam Pembangunan SI**
 - Uraian singkat tentang batasan yang dikenakan oleh teknologi dan level ketersediaan sumber daya dalam perusahaan – keuangan, teknologi & personal
5. **Kebutuhan Sistem secara keseluruhan dan Strategi SI jangka panjang**
 - Rangkuman kebutuhan keseluruhan sistem dalam perusahaan dan kumpulan strategi jangka panjang yang dipilih oleh Divisi SI untuk memenuhi kebutuhan tsb
6. **Rencana Jangka Pendek**
 - Menunjukan rincian kegiatan proyek yang ada dan rincian rencana proyek yang sedang berlangsung dalam tahun berjalan
7. **Konklusi**

Sistem Informasi/MH/IF/08

4

Perencanaan SI vs Perencanaan Strategi Perusahaan

1. Situasi saat ini (Current Enterprise)
 - Daftar dari proses manual dan otomasi
 - Daftar dari data manual dan otomasi
 - Inventarisasi teknologi
 - Inventarisasi SDM
2. Situasi kedepan (Future Enterprise)
 - Cetak-biru dari proses manual dan otomasi
 - Cetak-biru dari data manual dan otomasi
 - Cetak-biru teknologi
 - Cetak biru SDM
3. Jadwal Proyek (Strategic plan)

Sistem Informasi/MH/IF/08

5

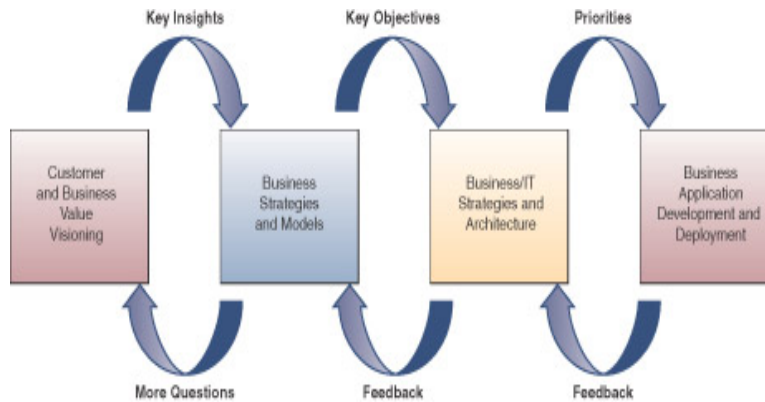
Perencanaan Strategis

1. Menggambarkan situasi saat ini
2. Menggambarkan situasi target, kecenderungan dan kendala
3. Pengembangan strategi transisi dan perencanaan.

Sistem Informasi/MH/IF/08

6

Proses Kegiatan Perencanaan IT



Sistem Informasi/MH/IF/08

7

Proses Kegiatan Perencanaan IT

- Terdiri dari 3 komponen utama :
 - Pembangunan Strategi
 - Manajemen Sumberdaya
 - Arsitektur teknologi

Sistem Informasi/MH/IF/08

8

Arsitektur Teknologi Informasi

- Arsitektur TI adalah rancangan konseptual yang meterdiri dari komponen utama :
 - Platform teknologi
 - Sumberdaya data
 - Arsitektur aplikasi
 - Organisasi TI

Analisis *Enterprise*

Enterprise Analysis

- Kelemahan dari Analisa *Interprise*
 - Analisa terlalu banyak penekanan pada situasi saat ini dan hanya menentukan bagaimana tugas tertentu dilaksanakan dan bukan bagaimana masalah yang ada itu untuk diselesaikan.
 - Ini adalah suatu proses yang sangat memakan waktu dan yang hasilkan sejumlah besar tentang data diri sendiri sehingga membuat agak sulit untuk diteliti.
 - Sering kali hanya aktivitas manajer atas dan pertengahan yang dianalisa dengan demikian mengabaikan persyaratan kritis dari para manajer yang tingkat yang lebih rendah.

Sistem Informasi/MH/IF/08

11

Business System Planning (BSP)

- **Analisa kebutuhan informasi seluruh organisasi**
- **Menetapkan kebutuhan Informasi Organisasi**
- **Mengidentifikasi entitas dan atribut kunci**

Sistem Informasi/MH/IF/08

12

Business System Planning (BSP)

- BSP adalah pendekatan atas bawah yang dimulai dari strategi bisnis
- Proses bisnis adalah kelompok keputusan dan aktivitas yang secara logika berhubungan dengan pengaturan sumber daya bisnis
- Atas bawah : Strategi bisnis, Proses-proses Bisnis, Kelas-kelas Data, dan arsitektur informasi
- Bawah Ke Atas :Arsitektur informasi, Database organisasi, Aplikasi, Strategi bisnis
- Informasi seluruh organisasi memerlukan dalam kaitan :
 - Unit organisasi
 - Fungsi
 - Proses
 - Elemen data

BANTU MENGIDENTIFIKASI ENTITAS DAN ATRIBUT KUNCI DALAM DATA MILIK ORGANISASI

Sistem Informasi/MH/IF/08

13

Process/Data Class Matrix

| | | LOCAL APPLICATION GROUPS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----------------------------|--|--------------|--------|---------------------|--------------------|-----------------|----------------|------------|-------------------------------|-------------------|-----------------------|------------------------------|--------|------------------|-------------------------|----------------------|---------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|----------|-----------------------|-------------------|----------------------|--------------------|------------------|------------------|---------------------|----------|-------------|------------------------|----------------|----------|---------|-------------------|--------|-------------------|
| | | DATA CLASSES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Actual estimates | Agency plans | Budget | Program mgt. policy | Admin. mgt. policy | User agreements | Data standards | Procedures | Automated systems development | Functional models | Public agency methods | Intergovernmental agreements | Grants | Exchange collect | Administrative accounts | Program expenditures | Audit reports | Organization position | Employee identification | Recruitment/placement | Compliance/governance | Training resources | Security | Equipment utilization | Space utilization | Supplier utilization | Workload schedules | Work measurement | Enumeration (ID) | Enumeration control | Sampling | Employee ID | Claims characteristics | Claims control | Decision | Payment | Collection/waiver | Notice | Inquiries control |
| PROCESSES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PLANNING | Develop agency plans | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| | Admin interagency budget | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | |
| | Formulate program policies | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | |
| | Formulate admin. policies | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | |
| GENERAL MANAGEMENT | Formulate data policies | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| | Design work processes | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | |
| | Manage public affairs | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | |
| | Manage intng. affairs | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | |
| SUPPORT | Exchange data | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| | Maintain admin. accounts | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | |
| | Maintain prog. accounts | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | |
| | Conduct audits | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | |
| SUPPORT | Establish organizations | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| | Manage human resources | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | |
| | Provide security | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | |
| | Manage equipment | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | |
| SUPPORT | Manage facilities | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| | Manage materials | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | |
| | Manage workloads | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | |
| | Issue Social Security nos. | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | |
| SUPPORT | Maintain earnings | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| | Collect claims information | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | |
| | Determine eligibility | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | |
| | Compute payments | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | |
| SUPPORT | Maintain record mgmt. | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | |
| | Generate notices | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | |
| | Respond to press inquiries | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | |
| | Provide quality assessment | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | |
| KEY | | C = creation of data U = users of data | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

KEY
C = creation of data U = use of data

14

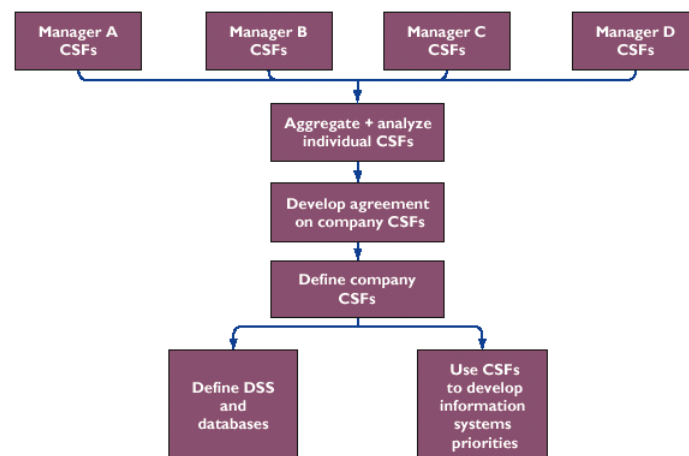
Critical Success Factors (CSF)

- Jumlah sedikit, mudah mengidentifikasi sasaran operasional
- Dibangun oleh industri, manajer dan lingkungan
- Dipercaya untuk menjamin kesuksesan perusahaan
- Digunakan untuk menetapkan kebutuhan informasi perusahaan

Sistem Informasi/MH/IF/08

15

Memakai CFS untuk membangun Sistem



Sistem Informasi/MH/IF/08

16

Contoh Perusahaan Laba dan Nirlaba

1. Industri Mobil

- **Tujuan** : pendapatan per saham, ratio laba modal, penguasaan pasar, produk baru
- **CSF** : model/bentuk, kualitas sistem penyaluran (dealer), pengendalian biaya, standar energi

2. Rumah Sakit

- **Tujuan** : Layanan kesehatan prima, memenuhi aturan pemerintah, kebutuhan kesehatan masa depan
- **CSF** : integrasi regional antar RS, efisiensi penggunaan sumberdaya, meningkatkan pemantauan aturan

Sistem Informasi/MH/IF/08

17

Kelebihan & Kelemahan Analisis CFS

• Kelebihan

- Hanya fokus pada Manajer Atas sehingga tidak memerlukan waktu dan usaha banyak
- Fokus pada bagaimana kedepan sesuatu harus dilakukan dibanding bagaimana sekarang dilakukan

• Kelemahan

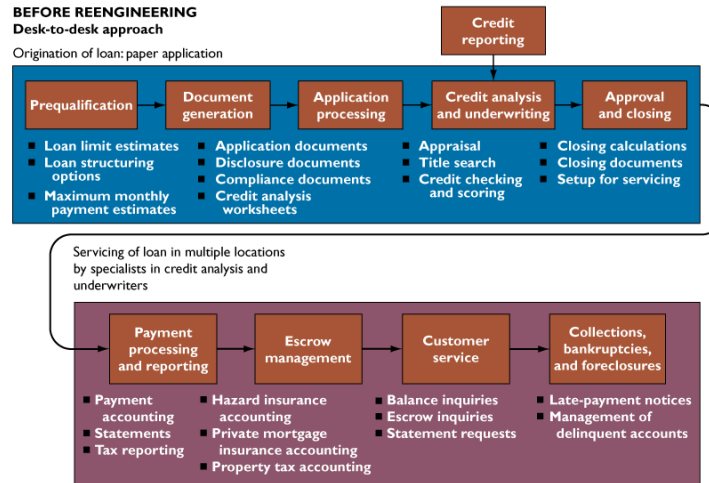
- Individu CFS dapat konflik dan tidak ada cara subyektif untuk menetapkan kombinasi CFS dalam berbagai situasi .
- Juga CFS individu dapat berbeda dengan CFS organisasi

Sistem Informasi/MH/IF/08

18

Perekayasaan Ulang Bisnis Proses (BPR)

Perancangan ulang pemrosesan kredit di USA

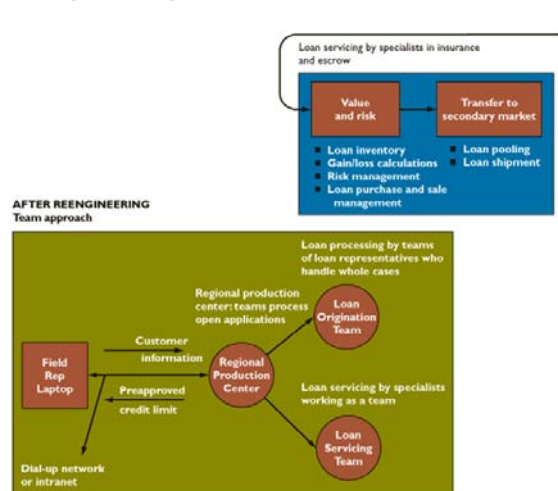


Sistem Informasi/MH/IF/08

19

Perekayasaan Ulang Bisnis Proses (BPR)

Perancangan ulang pemrosesan kredit di USA



Sistem Informasi/MH/IF/08

20

Langkah Efektif Perekayasaan Ulang

1. Bangun visi bisnis, obyektif proses
2. Identifikasi proses yang akan direkayasa ulang
3. Pahami, dan ukur kinerja dari proses yang ada
4. Identifikasi peluang TI yang dapat diterapkan
5. Bangun prototipe dari proses yang baru

Sistem Informasi/MH/IF/08

21

Perekayasaan Ulang Bisnis Proses (BPR)

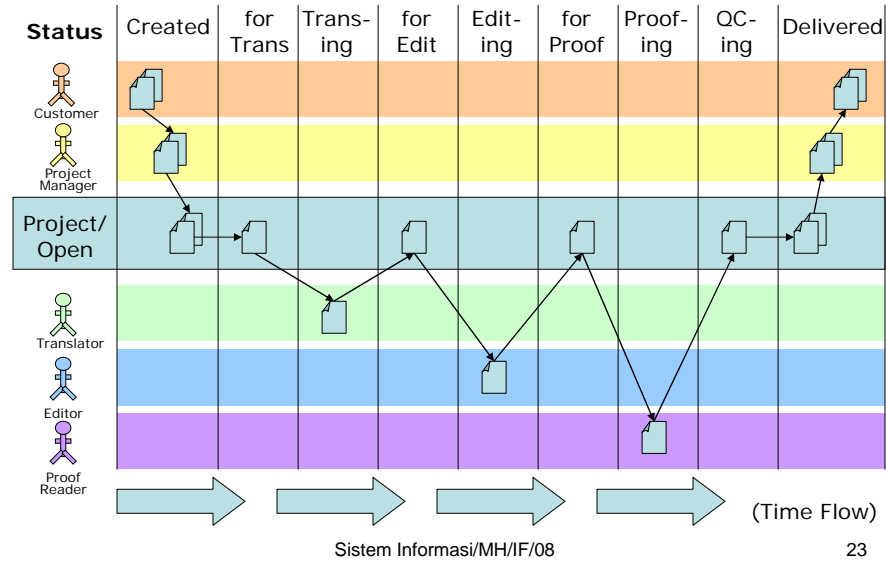
- **REENGINEERING:** Perancangan ulang bisnis proses untuk mendapatkan biaya rendah dan percepatan pembangunan
- **WORK-FLOW MANAGEMENT:** Proses pelurusan (*streamlining*) untuk memindahkan dokumen dengan mudah dan efisien
 - “*The automation of a business process, in whole or parts, where documents, information or tasks are passed from one participant to another to be processed, according to a set of procedural rules*”
 - [Workflow Management Coalition](#)

Sistem Informasi/MH/IF/08

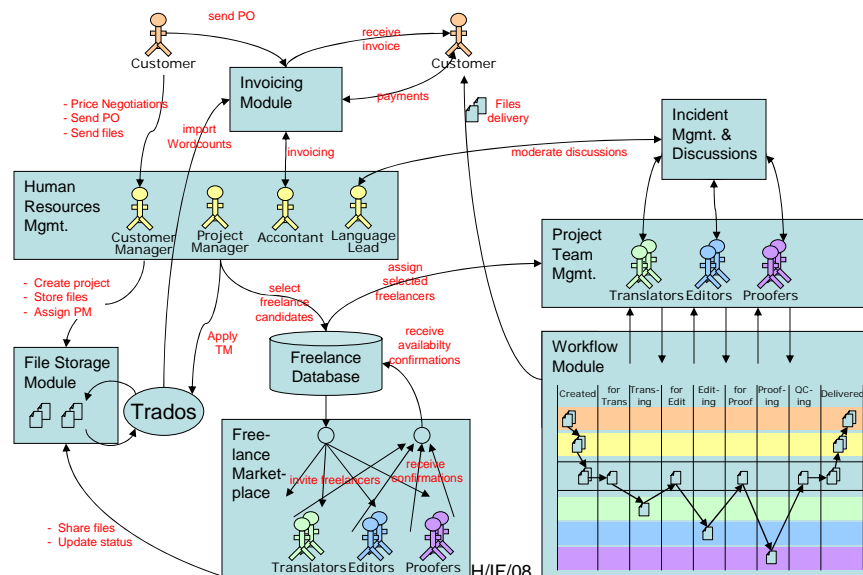
22

Work Flow Management

File Status Sequence



Translation ERP Overview



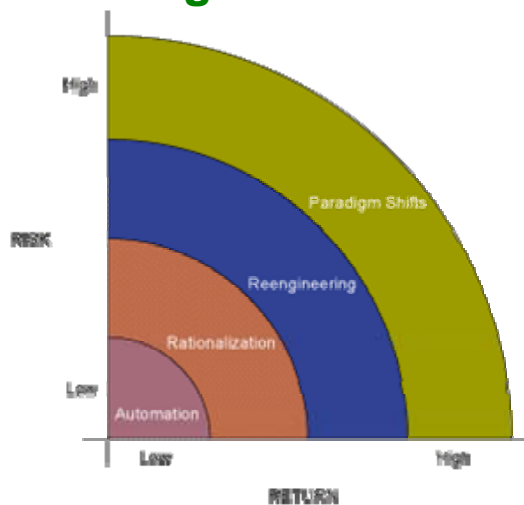
Pengembangan Sistem & Perubahan Organisasi

- **Otomasi :**
 - Percepatan kinerja ,
 - Penggunaan TI untuk membuat pekerjaan efisien dan efektif
- **Rasionalisasi Prosedur :**
 - Pelurusan (*streamlining*) dari prosedur operasi
 - Pelurusan SOP; dan menghilangkan kemacetan proses
- **Business process reengineering:**
 - Perancangan bisnis proses secara radikal untuk memperbaiki biaya, kualitas, layanan, memaksimalkan manfaat teknologi.
- **Paradigm shift:**
 - Konseptualisasi ulang secara radikal.

Sistem Informasi/MH/IF/08

25

Resiko dan Manfaat Perubahan Organisasi



Sistem Informasi/MH/IF/08

26

Paradigm Shift

- **PARADIGM:**
Suatu model mental yang lengkap bagaimana suatu sistem kompleks berfungsi
- **Perubahan Paradigma (*PARADIGM SHIFT*):**
Melibatkan memikirkan kembali sifat alami bisnis, organisasi; melakukan konsepsi ulang yang lengkap bagaimana sistem itu perlu berfungsi dengan baik

Sistem Informasi/MH/IF/08

27

Proses Total Quality Management (TQM) dan Six Sigma

Bagaimana SI berkontribusi pada TQM :

- Sederhanakan produk atau proses produksi
- Mungkin dilakukan *benchmarking*
- Gunakan kebutuhan customer sebagai panduan untuk memperbaiki produk atau layanan
- Kurangi siklus waktu

Sistem Informasi/MH/IF/08

28