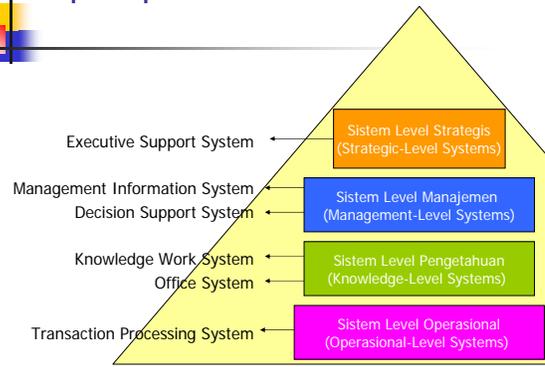


Beberapa Konsep Sistem Informasi

Oleh:
Rino A Nugroho

Ver 2.0 Updated 1108

Tipe-tipe Sistem



Sistem Level Operasional Transaction Processing System (TPS)

- Adalah sistem terkomputerisasi yg melakukan dan merekam transaksi rutin sehari-hari, yg diperlukan untuk menjalankan organisasi.
- Menjalankan level operasional dari organisasi.
- Contoh:
 - order tracking yang dimiliki UPS, Fedex
 - Registrasi Online Siakad UNS

Sistem Level Pengetahuan Knowledge Work System (KWS)

- Sistem level pengetahuan dapat dibagi menjadi dua:
 - Knowledge Work System (KWS)
 - Office System
- KWS adalah sistem yg membantu pekerja berpengetahuan (*knowledge workers*) dalam menciptakan dan mengintegrasikan pengetahuan baru dan informasi dalam organisasi.
- Pekerja berpengetahuan: insinyur, dokter, sarjana sosial, dll yg merancang produk atau jasa atau menciptakan pengetahuan dan informasi dalam organisasi

Contoh KWS

- CAD/CAM u/ membantu insinyur membuat modelling 3D.
- VRML u/ membantu web desainer membuat desain 3D berbasis web.
- Sistem yg dpt memprediksi kecenderungan saham perusahaan-digunakan di BEJ/BES/pialang saham.
- Artificial Intelligence: Usaha untuk membangun sistem berbasis komputer yg dapat berperilaku seperti manusia
- Neural Networks:h/w dan s/w yg meniru pola otak u/ melakukan prosesnya

Sistem Level Pengetahuan Office System

- Office System adalah sistem yg membantu pekerja data (*data workers*) dalam menyelesaikan pekerjaannya.
- Pekerja Data: orang yang biasanya memiliki tingkat pendidikan yang lebih rendah dibandingkan KW, dan bertugas mengolah informasi.
- Contoh dari sistem ini adalah word processing (ms word), document imaging (corel).

Management Information System

- Adalah sistem informasi, yg melayani fungsi-fungsi perencanaan, pengendalian, dan pembuatan keputusan dengan menyediakan kesimpulan rutin dan laporan khusus.
- Melayani kebutuhan laporan untuk manajer dalam ukuran waktu tertentu (mingguan, bulanan dan tahunan)
- MIS menyediakan jawaban untuk pertanyaan rutin yang spesifik dan sudah tersedia prosedur untuk menjawabnya
- Sistem ini tidak fleksibel dan hanya memiliki sedikit kemampuan analisis.

Decision Support System (DSS)

- Adalah sistem informasi yg mengkombinasikan data dan model analisis atau alat analisis data untuk mendukung pengambilan keputusan semi terstruktur dan tidak terstruktur.
- Memiliki kemampuan analisis yang terkuat dibandingkan sistem yang lain.
- Sistem ini bersifat interaktif, pengguna dapat mengajukan pertanyaan baru, mengubah asumsi dan mengikutsertakan data baru.

MIS vs DSS

- MIS berfungsi u/ menyediakan informasi ttg kinerja organisasi u/ dalam memantau dan mengendalikan pekerjaan rutin organisasi.
- DSS berfungsi u/ menyediakan informasi yg tidak rutin dari organisasi.

Apa beda rutin dan tidak rutin?

Tidak terstruktur	keputusan tidak rutin dengan mana pengambil keputusan harus memutuskan, menilai, dan memahami masalah tanpa ada prosedur baku untuk menyelesaikan masalah tsb
Semi terstruktur	adalah keputusan yg hrs diambil tidak baku tp sudah ada beberapa prosedur u/ menyelesaikannya
Terstruktur	keputusan yg diambil berulang-ulang (repetitif), rutin dan memiliki prosedur baku u/ membuatnya

Tahap Pengambilan Keputusan

Tahap 1: Intelligence

Tahap mengumpulkan informasi untuk mengidentifikasi kan masalah dalam organisasi
(MIS dapat melakukannya)

Tahap Pengambilan Keputusan

Tahap 2: Design

Tahap dimana seseorang mempertimbangkan kemungkinan alternatif solusi dari suatu masalah
(DSS dapat melakukannya)

Tahap Pengambilan Keputusan

Tahap 3: Choice

Tahap dimana seseorang memilih dari beberapa alternatif solusi.
(DSS dapat melakukannya)

Tahap Pengambilan Keputusan

Tahap 4: Implementation

Tahap dimana seseorang menjalankan keputusan dan melaporkannya perkembangannya.
(MIS dapat melakukannya)

GDSS

- GDSS: Group Decision Support System
- Adalah sistem berbasis komputer interaktif untuk memfasilitasi terciptanya solusi dan masalah tidak terstruktur dengan mengumpulkan pengambil keputusan menjadi satu.

Contoh: pertemuan pengambil kebijakan melalui teleconference

Executive Support System (ESS)

- Sistem informasi di level strategis organisasi yg dirancang untuk menyampaikan pengambilan keputusan tidak terstruktur melalui grafik dan komunikasi.
- ESS tidak digunakan untuk menyelesaikan satu masalah spesifik tertentu, malahan sistem ini berfungsi untuk menarik generalisasi permasalahan kapasitas telekomunikasi

System Correlation

