

Sistem Pendukung keputusan (Decision Support System)*

Dipresntasikan oleh:
Mahendra A.N., M.Sc.

*) Sumber:

1. Wikipedia.com
2. Burstein and Holsaple ; (2008)Handbook on Decision Support System 1

Definisi

- Sistem pendukung keputusan (Inggris: decision support systems disingkat DSS) adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer (termasuk sistem berbasis pengetahuan (manajemen pengetahuan) yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan.
- Dapat juga dikatakan sebagai sistem komputer yang mengolah data menjadi informasi untuk mengambil keputusan dari masalah semi-terstruktur yang spesifik.

DEFENISI / PENGERTIAN :

- **Menurut Moore and Chang**, SPK dapat digambarkan sebagai sistem yang berkemampuan mendukung analisis ad hoc data, dan pemodelan keputusan, berorientasi keputusan, orientasi perencanaan masa depan, dan digunakan pada saat-saat yang tidak biasa.
- **Menurut Maryam Alavi dan H.Albert Napier**, Sistem Penunjang Keputusan adalah suatu kumpulan prosedur pemrosesan data dan informasi yang berorientasi pada penggunaan model untuk menghasilkan berbagai jawaban yang dapat membantu manajemen dalam pengambilan keputusan.
- **Menurut Litle**, Sistem Penunjang Keputusan adalah suatu sistem informasi berbasis komputer yang menghasilkan berbagai alternatif keputusan untuk membantu manajemen dalam menangani berbagai permasalahan yang terstruktur ataupun tidak terstruktur dengan menggunakan data dan model.

- **Menurut Raymond McLeod**, Sistem Penunjang Keputusan adalah sistem penghasil informasi spesifik yang ditujukan untuk memecahkan suatu masalah tertentu yang harus dipecahkan oleh manajer pada berbagai tingkatan.
- **Menurut Mann dan Watson**, Sistem Penunjang Keputusan adalah Sistem yang interaktif, membantu pengambilan keputusan melalui penggunaan data dan model-model keputusan untuk memecahkan masalah-masalah yang sifatnya semi terstruktur dan tidak terstruktur.
- **Secara Khusus**, DSS adalah Sebuah sistem yang mendukung kerja seorang manajer maupun sekelompok manajer dalam memecahkan masalah semi-terstruktur dengan cara memberikan informasi ataupun usulan menuju pada keputusan tertentu.
- **Secara Umum**, DSS adalah Sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan baik kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah semi terstruktur.

Tahapan SPK :

- Definisi masalah
Pengumpulan data atau elemen informasi yang relevan
- Pengolahan data menjadi informasi baik dalam bentuk laporan grafik maupun tulisan
- Menentukan alternatif-alternatif solusi (bisa dalam persentase)

➤ Tujuan dari SPK:

1. Membantu menyelesaikan masalah semi-terstruktur
2. Mendukung manajer dalam mengambil keputusan
3. Meningkatkan efektifitas bukan efisiensi pengambilan keputusan
4. Dalam pemrosesannya, SPK dapat menggunakan bantuan dari sistem lain seperti Artificial Intelligence, Expert Systems, Fuzzy Logic, dll.

Prinsip Dasar DSS

1. Struktur Masalah

Sulit utk menemukan masalah yg sepenuhnya terstruktur atau tak terstruktur – area kelabu Simon. Ini berarti DSS diarahkan pada area tempat sebagai besar masalah berada.

2. Dukungan Keputusan

DSS tidak dimaksudkan untuk menggantikan manajer. Komputer dapat diterapkan pada bagian masalah yg terstruktur, tetapi manajer bertanggung jawab atas bagian yang tidak terstruktur.

3. Efektivitas Keputusan

waktu manajer berharga dan tidak boleh terbuang, tetapi manfaat utama menggunakan DSS adalah keputusan yg baik.

Ciri dan Keuntungan DSS

1. Dapat menyelesaikan problem yang kompleks.
2. Sistem dapat berinteraksi dengan pemakainya.
3. Lebih cepat dengan hasil yang lebih baik (terutama dibandingkan dengan pengambilan keputusan secara intuisi).
4. Menghasilkan acuan data untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh manajer yang kurang berpengalaman. Untuk masalah yang berulang, DSS dapat memberi keputusan yang lebih efektif.
5. Fasilitas untuk mengambil data dapat memberikan kesempatan bagi beberapa manajer untuk berkomunikasi dengan lebih baik.
6. Meningkatkan produktivitas dan kontrol dari manajer.

Ekpansi dalam SI

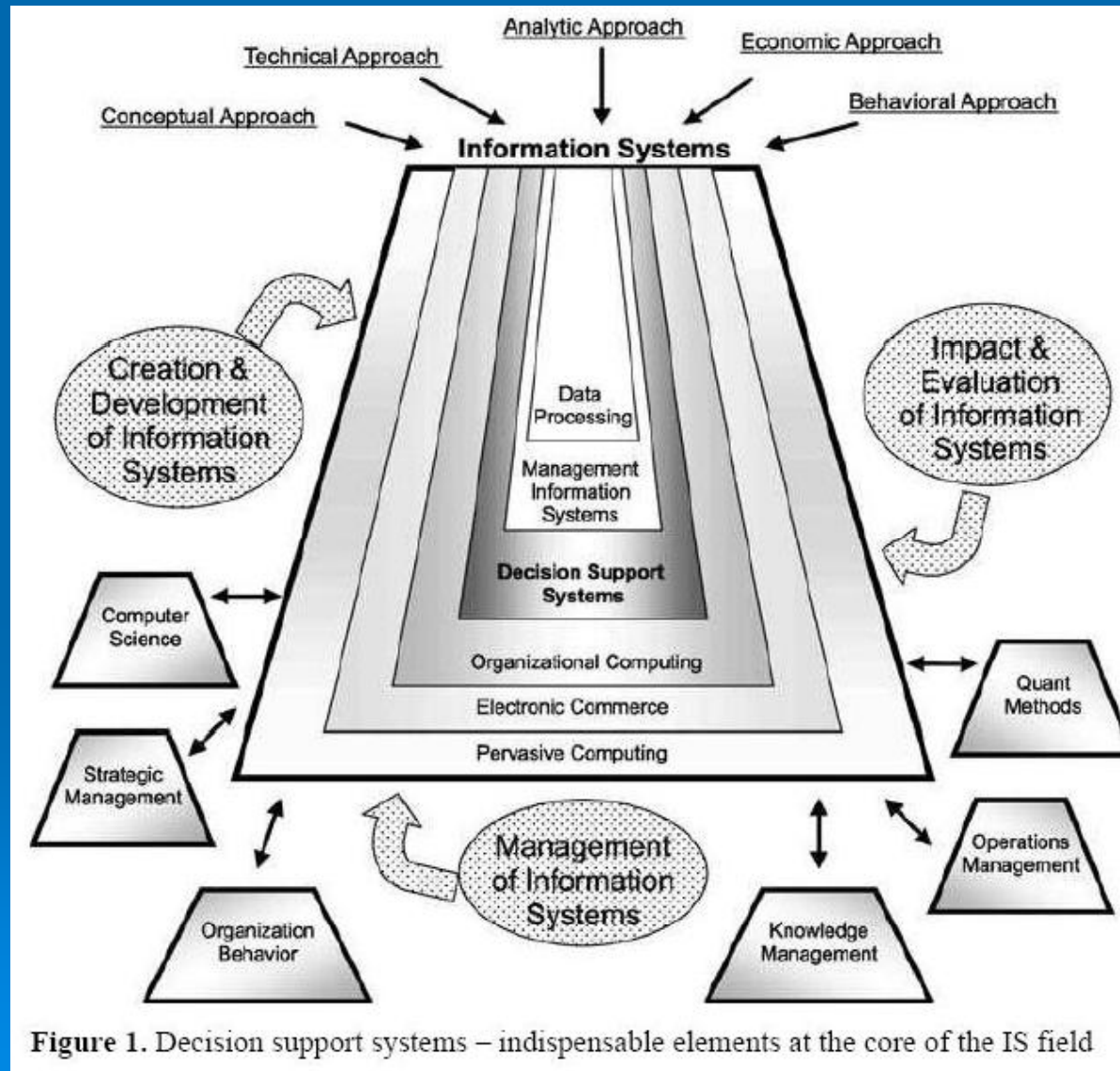


Figure 1. Decision support systems – indispensable elements at the core of the IS field

Topik-topik Setelah MID

1. Foundations DSS
 2. DSS Fundamentals
 3. Multiparticipant DSS
 4. Intelligent DSS
 5. Effect of Computer-based DSS
- 