



# SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN (Decision Support System/DSS)

Kode MK/SKS : /3

# THE DECISION ANALYSIS PHASE



# THE DECISION ANALYSIS PHASE

- Tahap Analisis Keputusan mengidentifikasi kandidat<sup>2</sup> solusi, menganalisis kandidat solusi, merekomendasikan target sistem yang akan didesain, dibangun dan diimplementasikan



# THE DECISION ANALYSIS PHASE

- Identify Candidate Solutions(Mengidentifikasi Kandidat Solusi)
- Analyze Candidate Solutions(Menganalisis Kandidat Solusi)
- Compare Candidate Solutions(Membandingkan Kandidat Solusi)
- Update The Project Plan(Mengubah Perencanaan Proyek)
- Recommend a Solution(Merekomendasikan Sebuah Solusi)

# Identify Candidate Solutions (Mengidentifikasi Kandidat Solusi)

- Pada tahap ini beberapa solusi kandidat akan dibuat berdasarkan mendesain ide<sup>2</sup> dan pendapat<sup>2</sup> dari pemilik sistem dan user.
- Kandidat lainnya bisa didapat dari berbagai sumber, seperti: analis, pendesain sistem, konsultan teknis, dan para profesional di bidang SI lainnya.

# Identify Candidate Solutions (Mengidentifikasi Kandidat Solusi)

- Tahap ini dimulai setelah ada approval untuk melanjutkan proyek dari tahap Analisis Kebutuhan.
- Sebuah Candidate Matrix adalah alat yang berguna untuk menangkap, mengorganisasikan dan membandingkan karakter<sup>2</sup> dari beberapa kandidat solusi yang berbeda.

# Analyze Candidate Solutions (Menganalisis Kandidat Solusi)

- Setiap kandidat solusi harus dianalisis dari segi kelayakannya.
- Analisis kelayakan seharusnya tidak dibatasi oleh biaya dan manfaat.

Solusi dievaluasi berdasarkan 4 kriteria:

1. Kelayakan Teknis (Technical Feasibility)
2. Kelayakan Operasional (Operational Feasibility)
3. Kelayakan Ekonomi (Economic Feasibility)
4. Kelayakan Jadwal (Schedule Feasibility)

# Analyze Candidate Solutions (Menganalisis Kandidat Solusi)

- Skema Candidate System Matrix

	Candidate 1 Name	Candidate 2 Name	Candidate 3 Name
Interfaces			
Data			
Proseses			
Geography			

# Contoh Candidate System Matrix

Karakteristik	Kandidat 1	Kandidat 2	Kandidat 3	Kandidat 4
Portion of System computerized	Membeli paket sistem informasi Material dengan basis operasi Windows dan Microsoft Access	Membeli paket sistem informasi Material dengan basis operasi windows dan Microsoft SQL Server sebagai database	Membangun sendiri sistem informasi Material karena pimpinan menguasai ilmu pemrograman	Membangun sendiri sistem informasi Material dengan menggunakan tenaga vendor
Benefits	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sistem informasi dapat langsung diimplementasikan untuk menyelesaikan permasalahan</li> <li>■ Waktu pengerjaan dan instalasi lebih cepat</li> </ul>	Sistem ini cepat diimplementasikan karena paket tinggal diinstall	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pimpinan tahu dengan jelas permasalahan yang ada</li> <li>■ Pembangunan SI dapat dilakukan sesuai skala prioritas</li> <li>■ Dapat dengan mudah mengubah fungsi atau fitur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sesuai dengan kebutuhan</li> <li>■ Permintaan perubahan fungsi dapat dilakukan dengan mudah</li> <li>■ Kemajuan proyek dapat selalu mudah dipantau</li> <li>■ Bila terjadi gangguan, mendapat garansi dari</li> </ul>

# Contoh Candidate System Matrix

Karakteristik	Kandidat 1	Kandidat 2	Kandidat 3	Kandidat 4
<b>Servers and Workstation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Komputer workstation minimal Pentium 3, RAM 128MB, harddisk 40GB, dengan Operating System windows 2000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Komputer server Intel Pentium 4, 30 GHz, Motherboard Pentium 4 Intel 915 GAV, memory 256 MB, Harddisk 80 GB dengan Operating System NT Server 4.0 dari Microsoft Corp.</li> <li>■ Komputer workstation Intel Pentium 4. 2,4GHz, RAM 128MB, Harddisk 40GB dengan Operating System Windows XP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Komputer server Pentium 4, 30 GHz. Motherboard Pentium 4, Intel 915 GAV. Memory 256MB Harddisk 80GB dengan Operating System NT Server 4.0 dari Microsoft Corp.</li> <li>■ Komputer workstation minimal pentium 4. 2,66 GHz, RAM 256MB harddisk 40GB dengan Operating Sistem Windows XP</li> </ul>	<p><b>Sama dengan kandidat 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Komputer server Pentium 4, 30 GHz. Motherboard Pentium 4, Intel 915 GAV. Memory 256MB Harddisk 80GB dengan Operating System NT Server 4.0 dari Microsoft Corp.</li> <li>■ Komputer workstation minimal pentium 4. 2,66 GHz, RAM 256MB harddisk 40GB dengan Operating Sistem Windows XP</li> </ul>

# Compare Candidate Solutions (Membandingkan Kandidat Solusi)

- Setelah menyelesaikan analisis kelayakan tiap kandidat solusi (tahap 2), selanjutnya melakukan perbandingan kandidat<sup>2</sup> tersebut dan memilih satu atau lebih kandidat untuk direkomendasikan kepada pemilik sistem dan user.
- Bila lebih dari 1 kandidat yang terpilih, maka harus dibuat prioritas.
- Tahap ini dapat dilakukan dengan menggunakan Matrix Analisis Kelayakan, sebagai berikut:

# Feasibility Analysis Matrix

Feasibility Criteria	Weight	Candidate 1	Candidate 2	Candidate 3
Operational Feasibility	30%	Mendukung / tidak terhadap fungsi <sup>2</sup> yang diinginkan  Score : 60	Mendukung / tidak terhadap fungsi <sup>2</sup> yang diinginkan  Score : 40	Mendukung / tidak terhadap fungsi <sup>2</sup> yang diinginkan  Score : 100
Technical Feasibility	30%	Apakah teknis <sup>2</sup> dalam sistem mudah digunakan dan mempermudah tahapan dalam implementasi?  Score : 60	Apakah teknis <sup>2</sup> dalam sistem mudah digunakan dan mempermudah tahapan dalam implementasi?  Score : 100	Apakah teknis <sup>2</sup> dalam sistem mudah digunakan dan mempermudah tahapan dalam implementasi?  Score : 100
Economic Feasibility	30%			
Cost To Develop		± Rp. 7.209.500,-	± Rp. 42.338.000,-	± Rp. 47.840.500,-
Return on Investment				

# Update The Project Plan (Merubah Perencanaan Proyek)

- Melanjutkan up-date rencana proyek sesuai dengan yang sudah dipelajari tentang sistem tersebut.
- Melakukan perubahan pada problems nya, kebutuhan<sup>2</sup> (requirements), dan solusi<sup>2</sup>nya.
- Pada perubahan proyek tahap ini, kita melengkapi rencana dengan solusi<sup>2</sup> yang akan direkomendasikan.

# Recommend a Solution (Merekomendasikan Sebuah Solusi)

- Tahap akhir dari tahap analisis keputusan sistem, yang hasilnya memberikan laporan yang berisi rekomendasi solusi yang dapat digunakan oleh pemilik sistem.
- Solusi didapat dari hasil kerja tim analisis berdasarkan tahapan<sup>2</sup> yang telah dilakukan sebelumnya.

**SEMOGA  
BERMANFAAT**

