

Pert. 4

Pengembangan Pendekatan Sistem Penunjang Keputusan (I)

Pengembangan Pendekatan SPK (I)

Pengembangan Pendekatan SPK

Siklus Hidup Pengembangan Sistem (*System Development Life Cycle/SDLC*), mrpkn metodologi yg masih banyak digunakan dalam membangun sistem, terutama untuk sistem yg besar dan kompleks. Adanya kebutuhan untuk mengembangkan sistem dgn cara yg relatif lebih cepat yaitu dgn membuat *prototype*, menggunakan perangkat lunak aplikasi, pengembangan sistem oleh pemakai akhir dan sistem informasi yg dikelola dan dikembangkan oleh pihak luar organisasi (Sudirman dan Widjajani, 1996).

Tingkat Teknologi SPK

Dibedakan berdasarkan 3 (tiga) macam :

a. SPK Khusus (*Specific DSS*)

Merupakan SPK yg langsung digunakan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan. Meliputi sistem informasi terapan, tetapi dgn karakteristik yg berbeda dgn pemrosesan data biasa. Contoh Sistem Interaktif Grafik dalam Evaluasi Penjadwalan Produksi (Suryadi, 1992).

Pengembangan Pendekatan SPK (I)

Tingkat Teknologi SPK

b. Pembangkit SPK (*DSS Generator*)

Merupakan perangkat keras dan lunak yg memiliki kemampuan utk mengembangkan SPK khusus secara cepat dan mudah. Meliputi fasilitas penyiapan laporan, bahasa simulasi, tampilan grafik, subrutin statistik dsb. *Geodata Analysis and Display System* (IBM) dan *Interactive Financial Planning System* (Executive System) mrpkn contohnya (Sprague, 1989).

c. Peralatan SPK (*DSS Tools*)

Merupakan tingkatan teknologi yg paling mendasar dalam pengembangan SPK. Diantaranya dapat berupa bahasa pemrograman, sistem operasi komputer khusus, dbms dsb.

Pihak yg Berperan Dalam Pengembangan SPK

Ada lima pihak yg berperan dalam pengembangan SPK :

1. Manajer/Pemakai

Pihak yg terlibat langsung dalam proses pengambilan keputusan.

Pengembangan Pendekatan SPK (I)

Pihak yg Berperan Dalam Pengembangan SPK

2. Penghubung

Pihak yg membantu pemakai

3. Pembangun SPK/Fasilitator

Pihak yg mengembangkan SPK khusus dari pembangkit SPK

4. Pendukung Teknik

Pihak yg mengembangkan tambahan pengembangan pembangkit SPK

5. Pengembang Peralatan

Pihak yg mengembangkan teknologi baru dan yg meningkatkan efisiensi hubungan antar subsistem dalam SPK

Contoh kasus lanjutan: **Rancangan Global SPK****A. Pemilihan Komoditas Unggulan**

Alternatif komoditas unggulan:

1. Lidah Buaya
2. Nanas
3. Jamur Tiram

Metode pemilihan alternatif menggunakan Metode Perbandingan Eksponensial (MPE) dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 1. Metode dan Kriteria

Metode Penilaian	Skala ordinal (generik): 1. Sangat Kurang 2. Kurang 3. Biasa 4. Bagus 5. Sangat Bagus
Kriteria Penilaian/Bobot	Potensi Pertumbuhan (PP) = 5 Daya Serap Pasar (DP) = 3 Potensi Produk Olahan-nya (PO) = 2
Metode Perhitungan	$MPE = (PP)^5 + (KP)^3 + (PO)^2$

MATRIKS KEPUTUSAN

Alternatif	Kriteria			Nilai Keputusan
	PP	DP	PO	
1. Lidah Buaya	4	3	4	1067
2. Nanas	4	4	3	1097
3. Jamur Tiram	4	3	3	1060

Dari hasil penilaian pada Matriks keputusan diatas diperoleh bahwa komoditas unggulan yang akan dikembangkan adalah **Nanas**.

Pemilihan Produk Unggulan

Alternatif produk unggulan untuk komoditas Nanas adalah:

1. Kripik Nanas
2. Selai Nanas
3. Nanas Kaleng

Metode pemilihan alternatif menggunakan Metode Perbandingan Eksponensial (MPE) dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel Metode dan Kriteria

Metode Penilaian	Skala ordinal (generik): 1.Sangat Kurang 2.Kurang 3.Biasa 4.Bagus 5.Sangat Bagus
Kriteria Penilaian/Bobot	<div> Nilai Tambah Produk (NP) 4 </div> <div> Pemasaran (PS) 4 </div> <div> Sarana Produksi (SP) 2 </div>
Metode Perhitungan	$MPE = (NP)^4 + (PS)^4 + (SP)^2$

MATRIKS KEPUTUSAN

Alternatif	Kriteria			Nilai Keputusan
	NP	PS	SP	
1. Kripik Nanas	3	4	4	353
2. Selai Nanas	4	3	4	353
3. Nanas Kaleng	4	4	3	521

Kesimpulan:

Dari hasil penilaian diperoleh bahwa produk unggulan yang akan dikembangkan adalah Nanas Kaleng.

PROJECT :

- A. Buat suatu rancangan global SPK untuk permasalahan yang lain
- B. Sebagai tools yang dapat digunakan pada masalah diatas dapat menggunakan Ms. Excell