



Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA



Sistem Pendukung Keputusan

Pertemuan - 2

Konsep Dasar
Sistem Pendukung Keputusan



Andi Irmayana
irmayana.andi@undipa.ac.id



Capaian Pembelajaran

01

Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian dan konsep dasar SPK

02

Mahasiswa mampu membedakan SPK dengan Sistem Pakar, Sistem Informasi Strategis(SIS) dan Sistem Informasi Manajemen (SIM)

03

Mahasiswa mampu memberikan gagasan penerapan SPK



- 1 **Konsep Dasar SPK**
- 2 **Perbedaan antara SPK, Sistem Pakar, SIS dan SIM**
- 3 **Tipe -Tipe SPK**
- 4 **Kelebihan dan Kelemahan SPK**
- 5 **Contoh-contoh penerapan SPK**



Sistem Pendukung Keputusan

Menurut Little

sistem pendukung keputusan adalah suatu sistem informasi berbasis komputer yang menghasilkan berbagai alternatif keputusan untuk membantu manajemen dalam menangani berbagai permasalahan yang terstruktur ataupun tidak terstruktur menggunakan data atau model.



OverView

Konsep SPK pertama kali di perkenalkan pada awal tahun 1970 oleh Michael Scott Morton dan Anthony Gorry, keduanya adalah profesor di MIT dengan istilah Management Decision Systems.



Tujuan Sistem Pendukung Keputusan

Perintis sistem pendukung keputusan yang lain dari MIT, yaitu Peter G.W. Keen bekerja sama dengan Scott Morton mendefenisikan Tiga Tujuan yang harus dicapai oleh sistem pendukung keputusan, yaitu:



Sistem harus dapat membantu manajer dalam membuat keputusan guna memecahkan masalah semi terstruktur dan tdk terstruktur.



Sistem harus dapat mendukung manajer, bukan mencoba menggantikannya.



Sistem harus dapat meningkatkan efektivitas pengambilan keputusan manajer.

Apa itu Sistem Pakar, SIM, dan SIS ?

01

Sistem Pakar

merupakan sistem yang mengadopsi pengetahuan manusia ke komputer dirancang untuk memodelkan kemampuan menyelesaikan masalah seperti seorang pakar/ahli.

02

SIM (Sistem Informasi Manajemen)

Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan sistem yang mengelola semua transaksi serta mengorganisasikan data dan informasi yang berguna untuk mendukung pelaksanaan tugas, mendukung fungsi manajemen dan dapat berguna untuk pengambilan keputusan dalam suatu organisasi.

03

SIS (Sistem Informasi Strategis)

merupakan sistem informasi yang dikembangkan sebagai tanggapan atas inisiatif bisnis perusahaan.

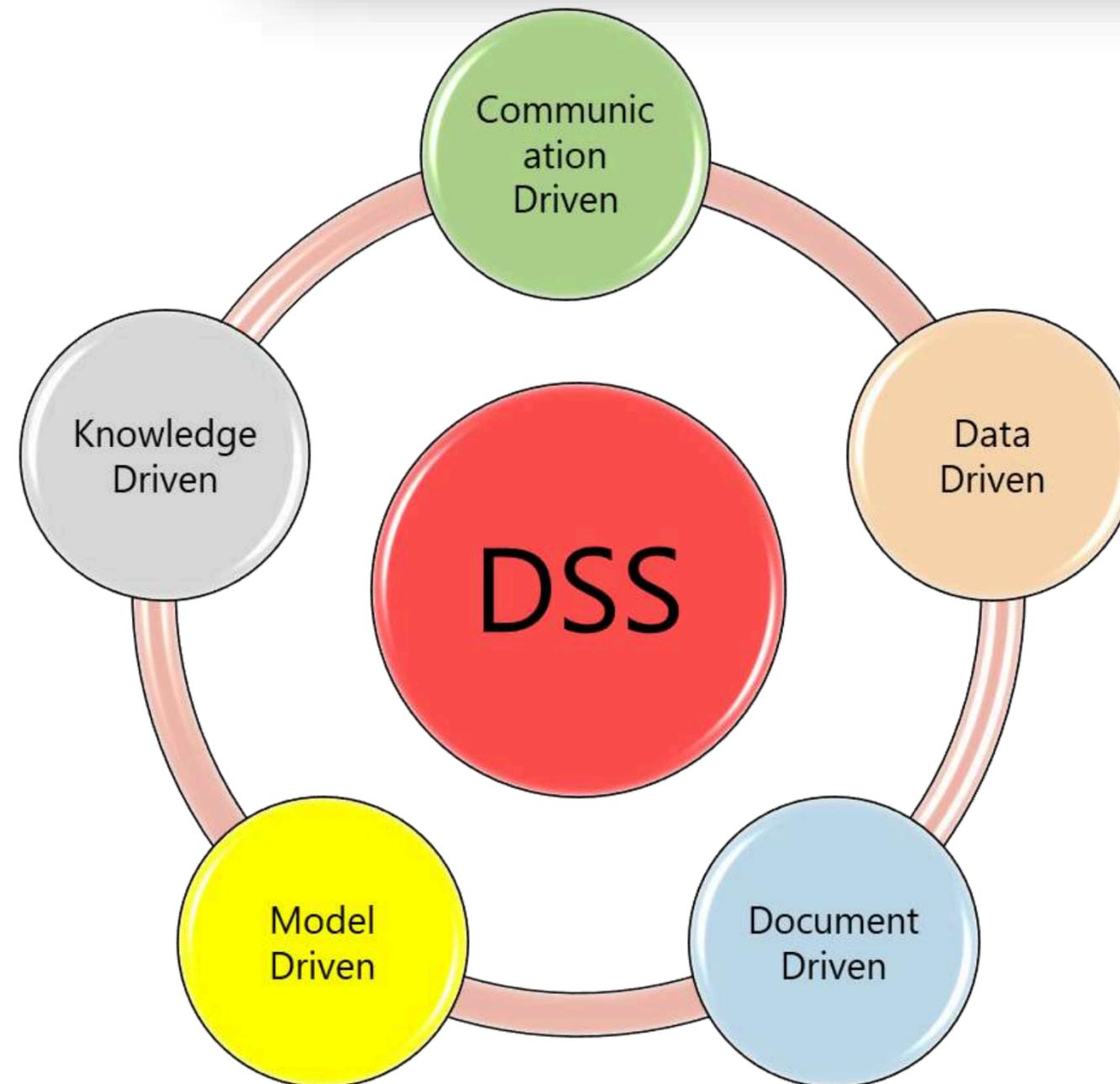
Perbedaan SPK, SIS, SIM, dan Sistem Pakar

No	SPK	SIS	SIM	Sistem Pakar
Tujuan	SPK dikaitkan dengan proses pengambilan keputusan yang spesifik.	SIS diterapkan oleh perusahaan agar memperoleh keunggulan kompetitif terhadap pesaing2nya.	SIM menghasilkan informasi yang bersifat rutin dan terprogram.	Sistem Pakar membuat keputusan melebihi kemampuan yang dimiliki manajer.
Level	Middle and Top Manager	Top Manager	Middle Manager	Middle and Top Manager
Ciri Utama	Model-based	Innovation-based	Data-based	Knowledge-based





Tipe-Tipe/Kategori SPK



Data Driven

Menekankan pada analisis sejumlah besar data terstruktur

Contoh : SPK menggunakan Bussiness Intellegence

Priyatna, A. (2019). Implementasi Sistem Penunjang Keputusan Menggunakan Business Intelligence Untuk UMKM Di Gunung Putri Kab. Bogor. Jurnal Khatulistiwa Informatika, 7(1).

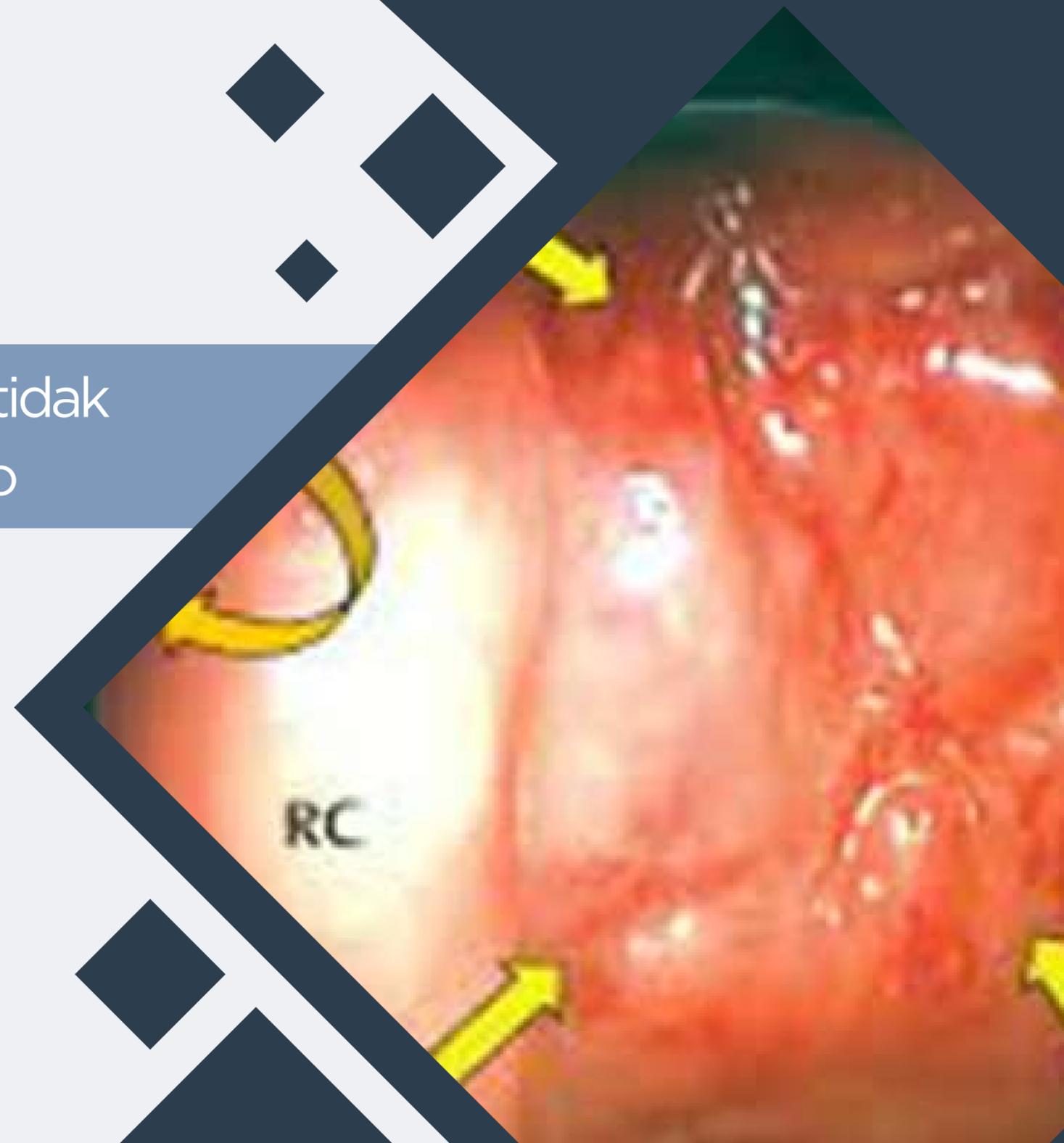


Document Driven

Menekankan pada analisis sejumlah besar data yg tidak terstruktur, termasuk suara, gambar ataupun video

Contoh : SPK dari Gambar

Mohammed, M. A., Abd Ghani, M. K., Arunkumar, N. A., Hamed, R. I., Mostafa, S. A., Abdullah, M. K., & Burhanuddin, M. A. (2020). Decision support system for nasopharyngeal carcinoma discrimination from endoscopic images using artificial neural network. The Journal of Supercomputing, 76(2), 1086-1104.



Model Driven

Menekankan pada akses dan manipulasi model dan umumnya memanfaatkan tools statistik dan analisis sederhana

Contoh : SPK dengan model matematis

Zaelani, A. U., Husain, T., & Budiyanantara, A. (2020). Analisis Simulasi Sistem Penunjang Keputusan: Model Matematis Dengan Pendekatan Goodness-of Fit Berbasis Structural Equation Model. SMARTICS Journal, 6(1), 10-16.

Knowledge Driven

Menekankan pada keahlian/pengetahuan pemecahan masalah untuk domain tertentu. Disebut sebagai sistem penasehat, spk cerdas. (Data Mining, AI)

Contoh : SPK dengan Data Mining

Nur Hidayat, D., Bagus Setiawan, A., & Nur Farida, I. (2022). **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENJURUSAN SISWA BARU BERBASIS WEB DI SMK INTENSIF BAITUSSALAM TANJUNGANOM MENGGUNAKAN METODE K-MEANS CLUSTERING** (Doctoral dissertation, Universitas Nusantara PGRI Kediri).



Communication Driven

Menekankan pada penggunaan teknologi jaringan dan komunikasi untuk memfasilitasi pengambilan keputusan

Contoh : SPK untuk Jaringan CCTV

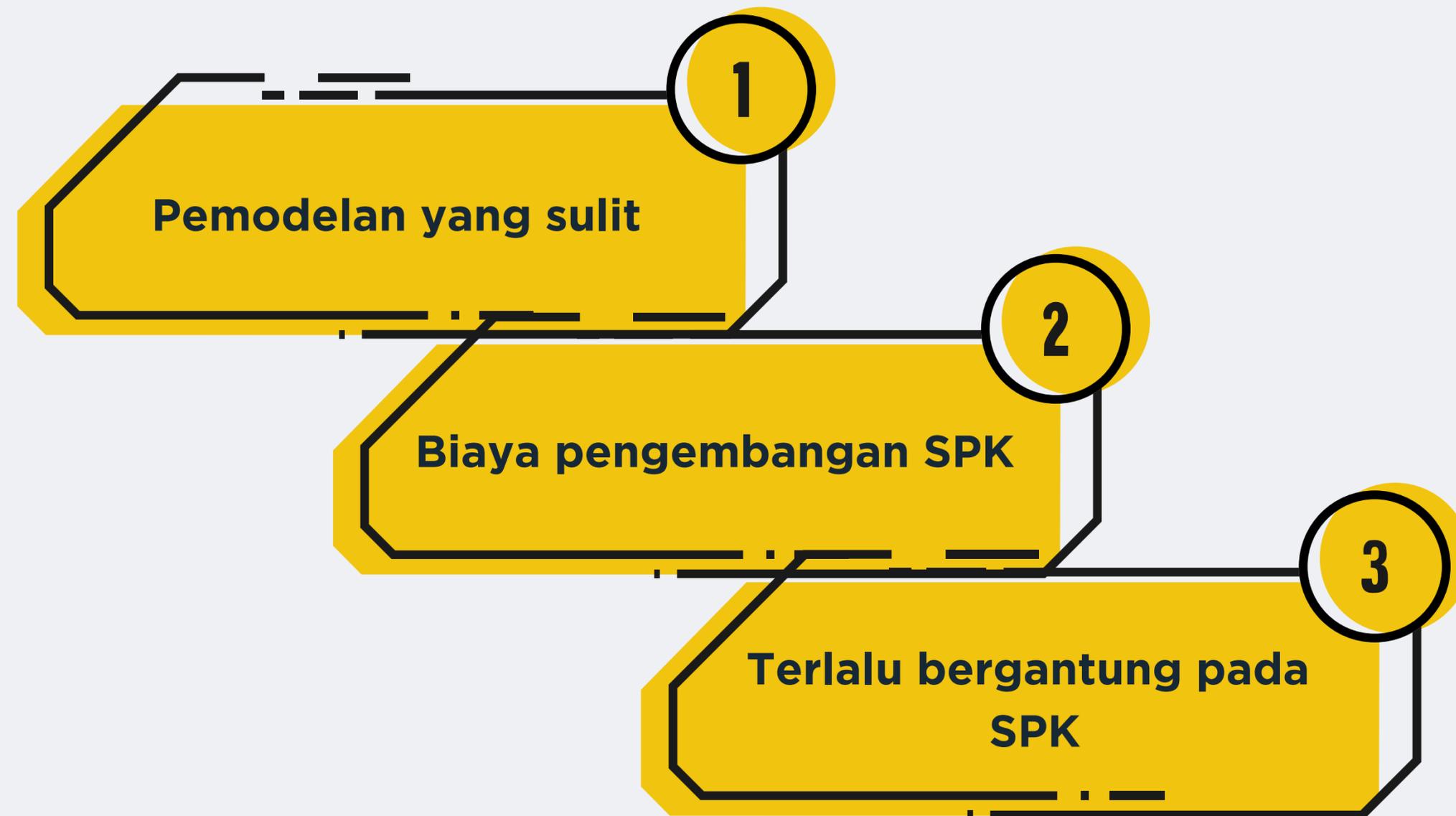
Djeachandrane, A., Hoceini, S., Delmas, S., Duquerrois, J. M., & Mellouk, A. (2022, May). QoE-based Situational Awareness-Centric Decision Support for Network Video Surveillance. In ICC 2022-IEEE International Conference on Communications (pp. 335-340). IEEE.



Kelebihan Sistem Pendukung Keputusan



Kekurangan Sistem Pendukung Keputusan



Penerapan SPK



● **Manajemen Rantai Pasokan**

Membantu dalam perencanaan produksi, pengelolaan persediaan, dan pengoptimalan distribusi.

● **Manajemen Sumber Daya Manusia**

Membantu dalam rekrutmen, penilaian kinerja, dan perencanaan pengembangan karyawan.

● **Manajemen Pemasaran**

Mendukung analisis pasar, segmentasi pelanggan, dan perencanaan kampanye pemasaran.



Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

**Terima Kasih
Atas
perhatiannya**

