

# FASE DAN PARAMETER SPK

PERTEMUAN 3 | TIM DOSEN UNDIPA MAKASSAR



Kampus  
Merdeka  
INDONESIA JAYA



# Capaian Pembelajaran



Kampus  
Merdeka  
INDONESIA JAYA



- Mahasiswa mampu :
  1. Menjelaskan fase-fase pengambilan keputusan
  2. Memahami Metode MCDM sebagai salah satu pendekatan dalam pengambilan keputusan
  3. Menentukan parameter, kriteria dan pembobotan



## SUBTOPIK

1. FASE PENGAMBILAN KEPUTUSAN
2. MCDM (Multi Criteria Decision Making)
3. PARAMETER PENGAMBILAN KEPUTUSAN





Kampus  
Merdeka  
INDONESIA JAYA

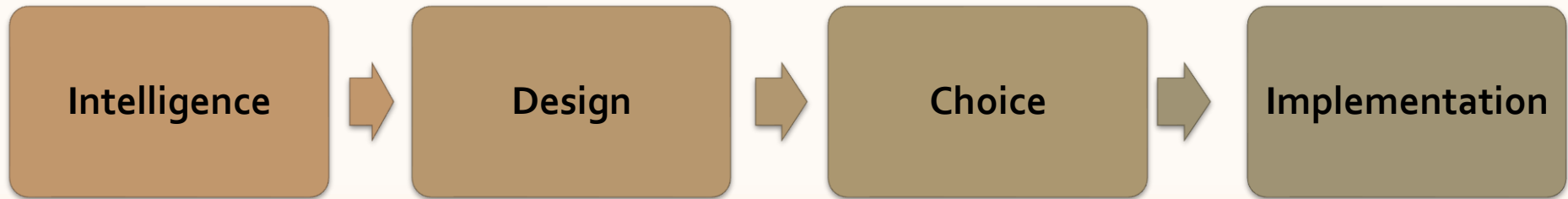


# PEGERTIAN KEPUTUSAN

- Kusrini (2007:6) menjelaskan bahwa “Keputusan merupakan kegiatan **memilih** suatu **strategi** atau tindakan dalam **pemecahan masalah**”.



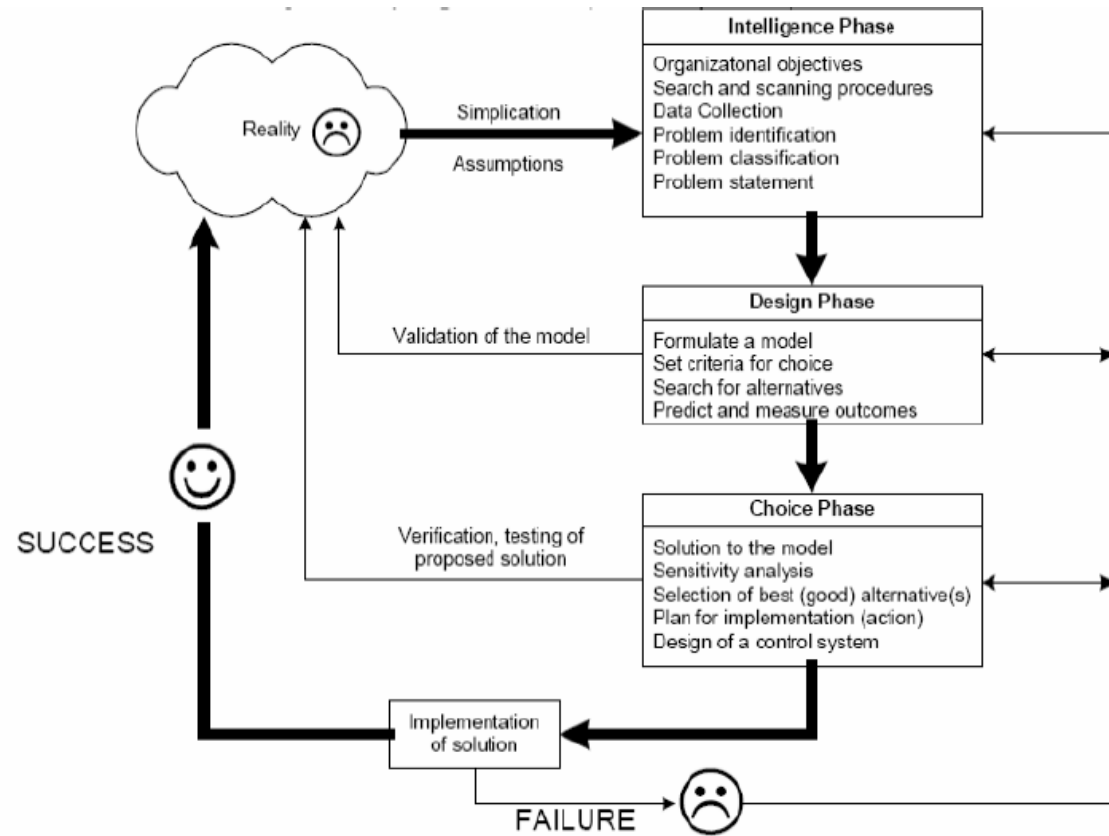
# FASE PENGAMBILAN KEPUTUSAN



Simon, 1977

Proses pengambilan keputusan dimulai dari tahap **inteligensi**. Realitas diuji, masalah diidentifikasi, dan kepemilikan masalah ditetapkan. Selanjutnya pada tahap **desain** akan dikonstruksi sebuah model yg merepresentasikan sistem. Hal ini dilakukan dengan membuat asumsi-asumsi yg menyederhanakan realitas dan menuliskan hubungan diantara semua variabel. Model ini kemudian di validasi dan ditentukanlah kriteria dengan menggunakan prinsip **memilih** untuk mengevaluasi alternatif tindakan-tindakan yg telah diidentifikasi, sebagai langkah awal menuju tahap **implementasi**.

# Fase-Fase Pengambilan Keputusan (Turban et.al., 2005)



# Fase 1: Intelligence

Tahapan ini mencari kondisi dalam lingkungan yang memerlukan pemecahan. Aktivitas ini berkaitan dengan langkah analisis bagian sistem secara urut atau berproses dari tingkat sistem ke sub sistem untuk mencari tanda adanya masalah.

## Kegiatan:

- Menganalisis tujuan organisasi
- Mengumpulkan data
- Mengidentifikasi problema
- Mengkategorikan problem (Programable – no programable)
- Menilai pemilik (stakeholder) dan penanggungjawab masalah

# Fase 2: Design

Yaitu tahap menemukan, mengembangkan, dan menganalisa kemungkinan tindakan yang akan dilakukan. Selanjutnya realitas permasalahan direpresentasikan dalam model.

## Kegiatan

- Menyusun model
- Menetapkan kriteria untuk model pilihan
- Mengembangkan alternatif tindakan
- Memprediksi dan mengukur luaran
- Validasi model



# Fase 3: Choice

- Pada tahap ini dilakukan proses pemilihan diantara berbagai alternatif tindakan yang mungkin dijalankan. Ada 2 pendekatan di tahap ini:
  1. Teknik analitis → perumusan matematis
  2. Algoritma → langkah demi langkah
- Metode Multi Criteria Decision Making (MCDM) adalah salah satu pendekatan yg dapat digunakan pada phase ini

# Fase 4: Implementation



Kegiatan menelaah berkaitan dengan solusi yang telah dipilih tersebut dan membuat tindak lanjut.

# MCDM (Multi Criteria Decision Making)

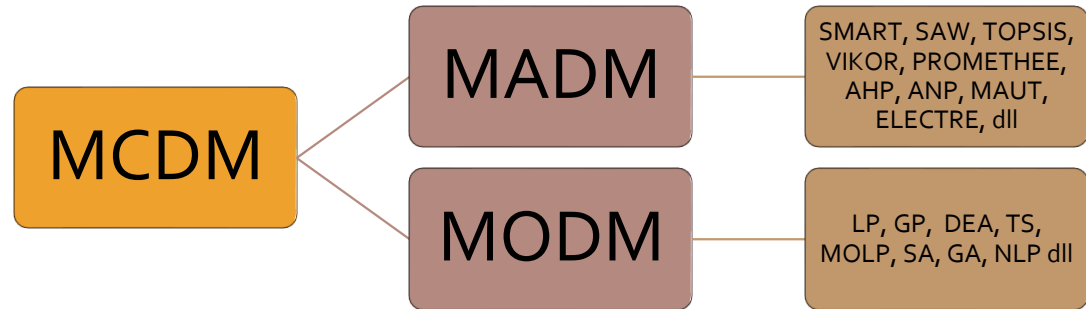


Kampus  
Merdeka  
INDONESIA JAYA



- MCDM adalah suatu metode pengambilan keputusan untuk menetapkan **alternatif terbaik** dari **sejumlah alternatif** berdasarkan **beberapa kriteria** tertentu
- Secara umum terbagi atas dua:
  1. Multi **Attribute** Decision Making (MADM)
  2. Multi **Objective** Decision Making (MODM)

# MCDM (Multi Criteria Decision Making)



- MADM digunakan untuk menentukan alternatif terbaik terhadap beberapa alternatif yg ada.
- MODM digunakan untuk memaksimalkan sejumlah tujuan yg ada.

# PARAMETER PENGAMBILAN KEPUTUSAN

- Kriteria merupakan **parameter** yang digunakan sebagai landasan dalam **membandingkan alternatif** dalam pengambilan keputusan.
- Kriteria bukanlah suatu alat pengukuran melainkan **standar** yang digunakan untuk **menilai kondisi** atau **situasi** lingkungan yang **dikaji**.
- Misalkan: Untuk menetapkan lokasi kawasan permukiman kumuh ditinjau dari kriteria spt : 1. Kepadatan penduduk, 2. Perencanaan bangunan, 3. Konstruksi bangunan, 4. Ventilasi bangunan, 5. Kepadatan bangunan, 6. Jalan, 7. Sistem drainase, 8. Toilet, 9. Frekuensi pembuangan sampah, 10. Cara pembuangan sampah, 11. Pencahayaan jalan

# Bobot

- Bobot kriteria adalah **skor** yang diberikan pada tiap kriteria keputusan, sehingga dapat **menggambarkan tinggi atau rendahnya kepentingan** terhadap kriteria tersebut dalam langkah pengambilan keputusan
- Metode-metode pembobotan antara lain:
  1. Subyektif
  2. Obyektif

# SUBYEKTIF

- Bersifat subyektif karena sangat dipengaruhi oleh persepsi pengambil keputusan
- Tidak memiliki standar
- Contoh : Metode **skoring** adalah suatu metode pemberian skor atau nilai terhadap masing - masing value kriteria untuk menentukan tingkat kemampuannya.

# OBJEKTIF

- Memiliki standar krn menggunakan rumus tertentu, sehingga cenderung bersifat obyektif

$$w_i^{\text{ROC}} = \frac{1}{N} \sum_{j=i}^N \frac{1}{j}$$

- Contoh : Metode **ROC** teknik memberikan bobot pada setiap kriteria sesuai tingkat prioritas

Dimana:

$W_i$  : Nilai Pembobotan kriteria ke-i

$N$  : jumlah kriteria

$j$  : nilai urutan prioritas kriteria



*Sampai  
Jumpa  
Insya Allah  
Pertemuan  
Berikutnya*

“Tahapan pertama dalam mencari ilmu adalah **mendengarkan**, kemudian **diam dan menyimak** dengan penuh perhatian, lalu **menjaganya**, lalu **mengamalkannya**, dan kemudian **menyebarkannya.**” –

Sufyan bin Uyainah