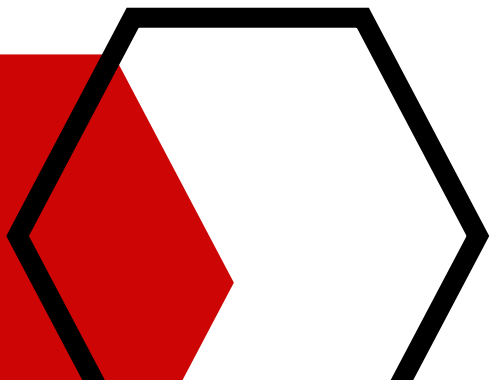
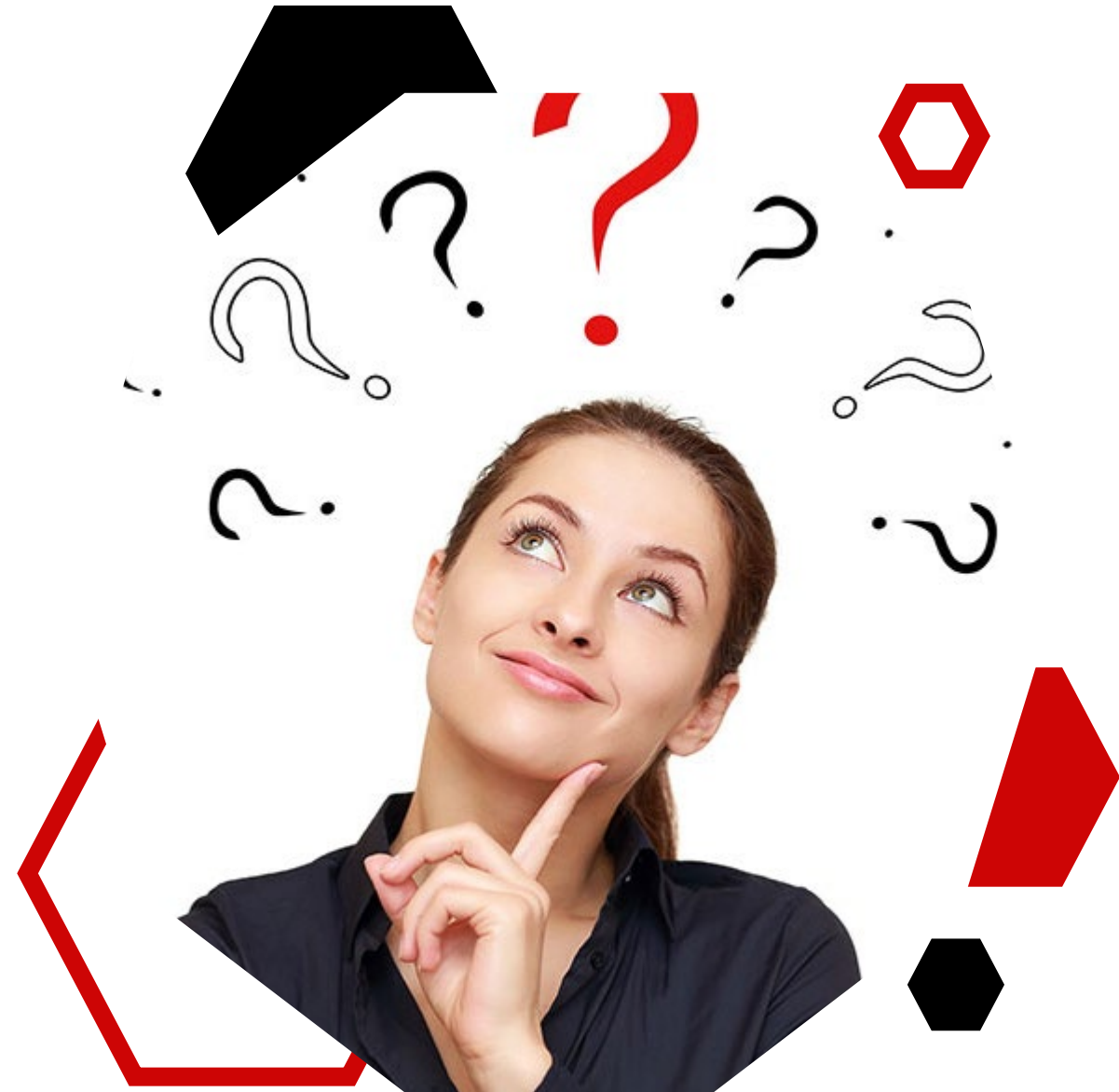
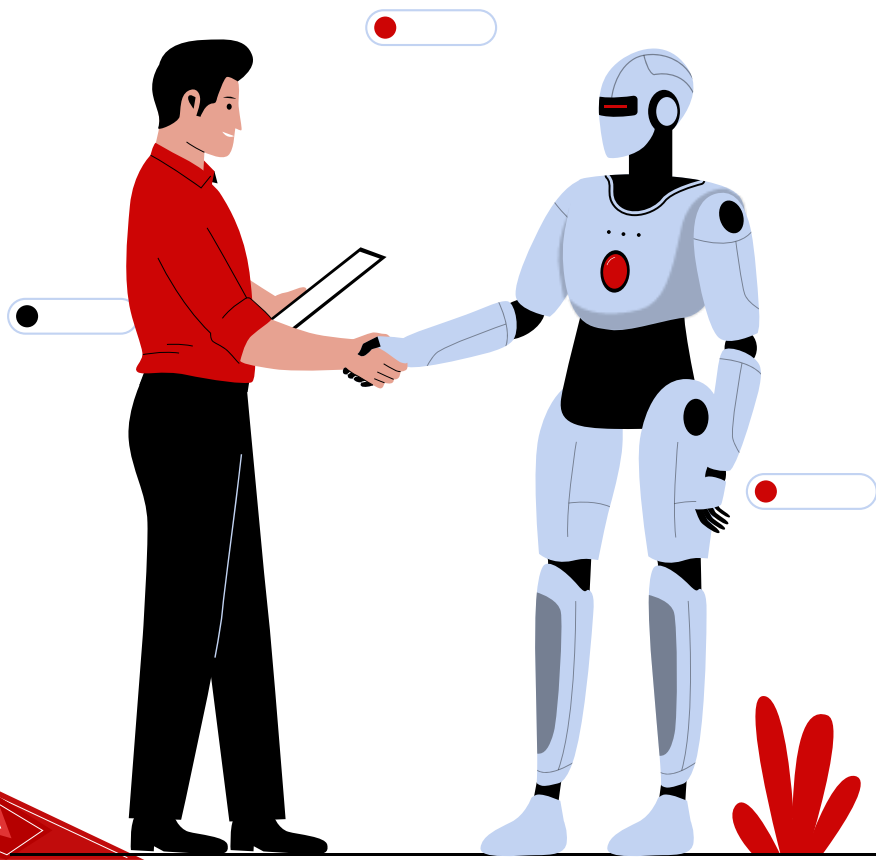


# Root Cause Analysis

## MODUL 9



# PERAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM PROBLEM SOLVING & DECISION MAKING



Data Collection & Integration

Pattern Recognition

Predictive Analytics

Root Cause Analysis  
Automation

Scenario Simulation

Natural Language Processing

Continous Monitoring &  
Learning

Collaboration & Decision  
Support

# ANALISIS SITUASI

QUESTIONS



## WHAT?

- Apa yang terjadi?
- Apa saja gejalanya?
- Apa saja konsekuensinya?
- Apa yang dipertaruhkan?

## WHO?

- Siapa yang bilang ada masalah?
- Siapa saja yang terlibat?
- Siapa saja yang terkena?

## WHEN?

- Kapan itu terjadi?
- Kapan itu kemungkinan akan terjadi lagi?

## WHY?

- Mengapa itu menjadi masalah?
- Mengapa itu bisa terjadi?
- Mengapa itu tidak dicegah?
- Mengapa itu harus diselesaikan?

## WHERE?

- Dimana itu terjadi?

# ANALISIS MASALAH/PERSOALAN

Gejala dari masalah

**“RUMPUT”** di atas

permukaan








Penyebab yang

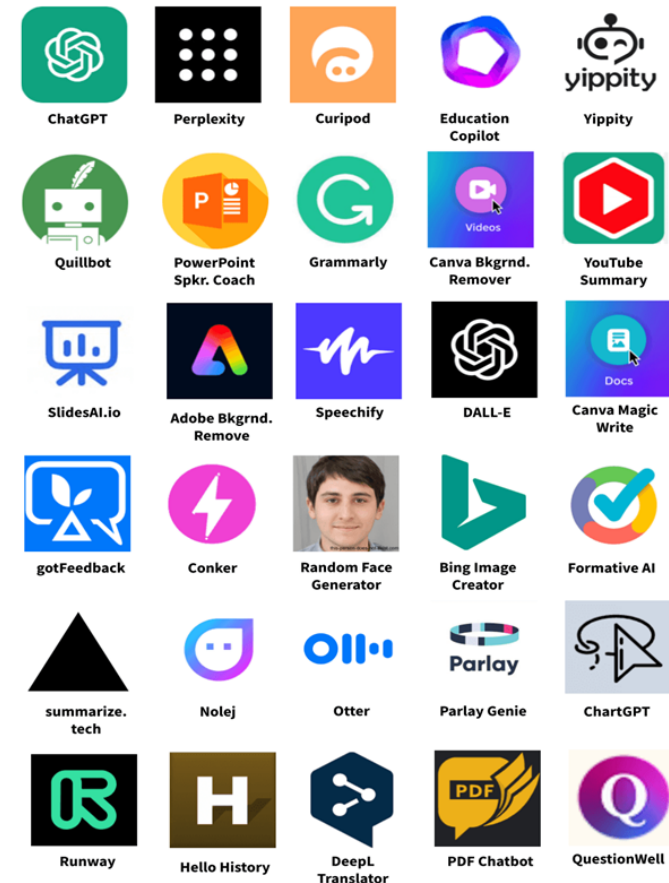
mendasari **“AKAR”**

Dibawah permukaan

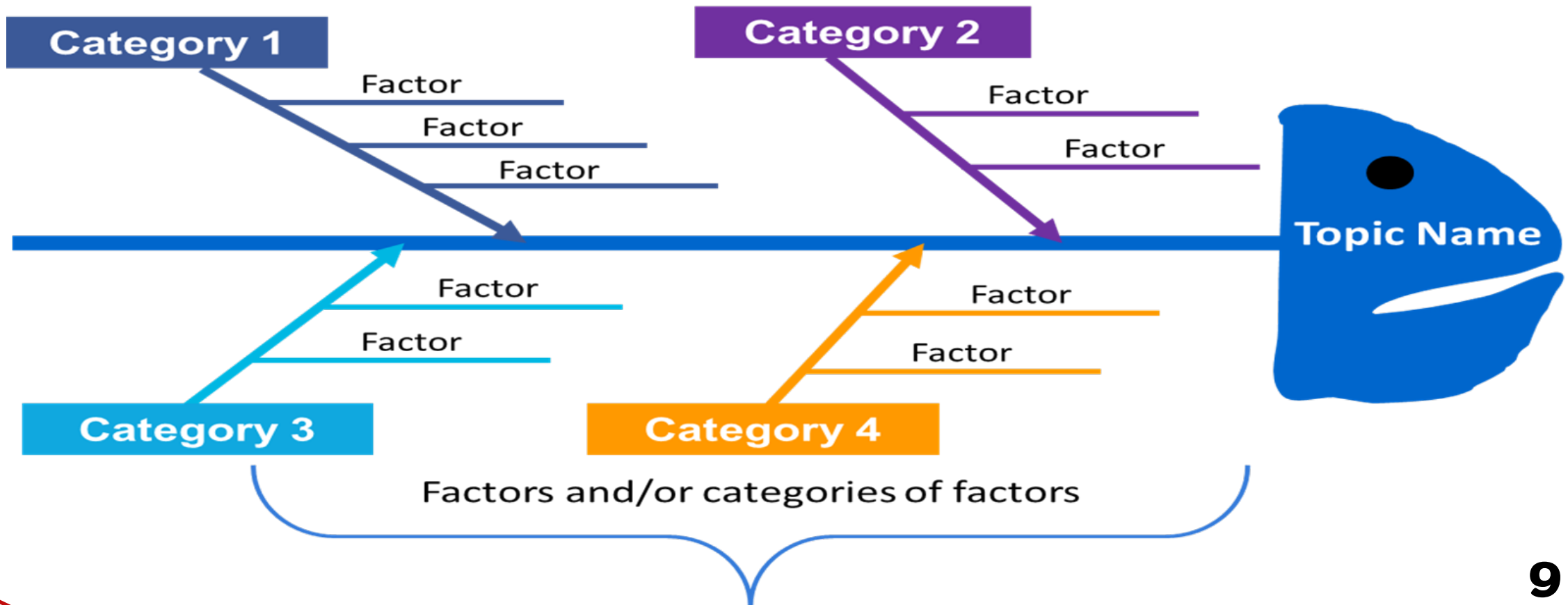


# PERAN *Artificial Intelligence* (AI) dalam Analisis Akar Masalah

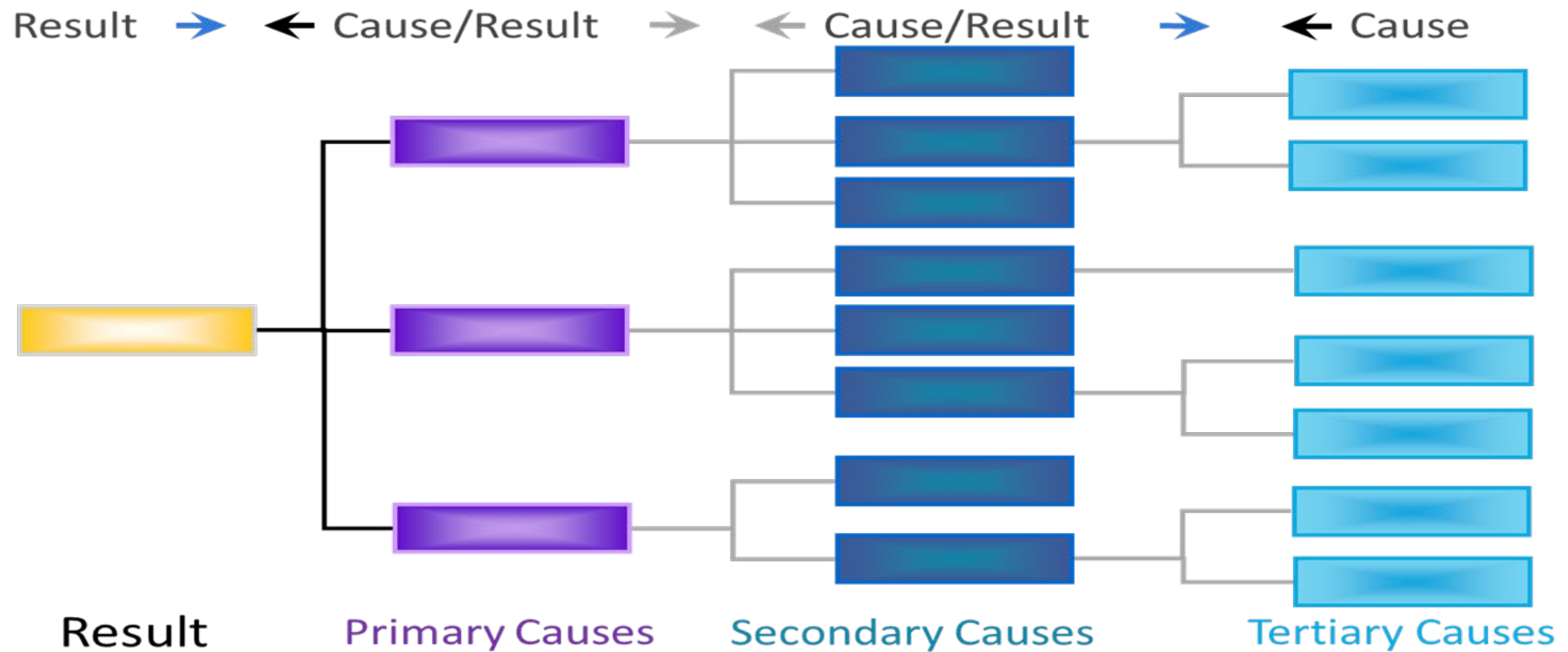
-  Pengumpulan dan Pengolahan Data
-  Identifikasi Pola dan Korelasi
-  Pembuatan Model untuk Analisis
-  Analisis 'What-If' dan Simulasi
-  Rekomendasi Solusi Berdasarkan Analisis
-  Pembelajaran dan Peningkatan Berkelanjutan
-  Pemantauan dan Deteksi Dini



# METODE IDENTIFIKASI AKAR PERMASALAHAN: FISHBONE DIAGRAM



# METODE IDENTIFIKASI AKAR PERMASALAHAN: LOGIC TREE DIAGRAM



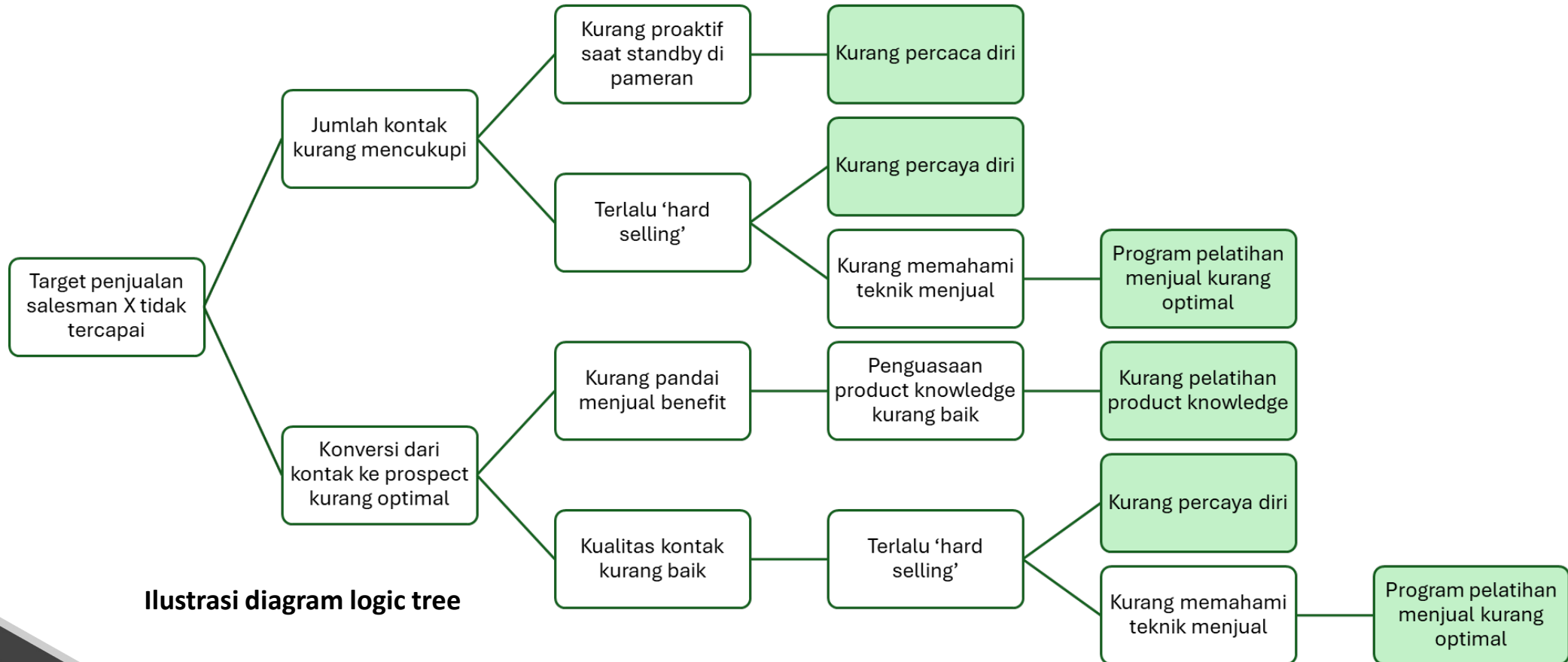
# LANGKAH-LANGKAH PRAKTIS MENGGUNAKAN DIAGRAM LOGIC TREE:

- 1 Tuliskan **judul permasalahan** di bagian 'Result'.
- 2 Tanyakan **WHY** (mengapa) terhadap permasalahan tersebut.
- 3 Tuliskan **jawabannya** di bagian 'Primary Cause'.
- 4 Tanyakan **WHY lagi** terhadap Primary Cause.
- 5 Tuliskan **jawabannya** di bagian 'Secondary Cause'.
- 6 Lakukan terus sampai sudah **tidak bisa ditanyakan WHY lagi**.



# LOGIC TREE

Gunakan diagram fishbone atau logic tree untuk membantu Anda menggalikan akar penyebab masalah tersebut.



Ilustrasi diagram logic tree

# Creative Problem Solving

## MODUL 10



# CREATIVE THINKING

Proses menghasilkan ide, solusi, atau pendekatan yang inovatif dan orisinal terhadap berbagai masalah atau tantangan yang tidak menutup kemungkinan untuk keluar dari pola pikir konvensional dan mengeksplorasi kemungkinan baru.

-Edward De Bono-



# INTRAPRENEURIAL THINKING

Intrapreneurship dalam perusahaan adalah proses **pembelajaran** yang berkelanjutan dan mengembangkan **kreativitas** dengan pola menggunakan sumber daya untuk menciptakan **peluang**.



# INTRAPRENEURIAL THINKING

**Kreativitas**



**Inovasi**

...adalah konsep dasar dari Intrapreneurship dalam organisasi

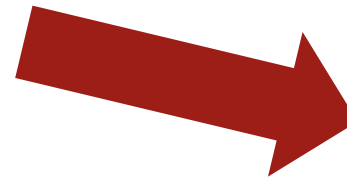
# YANG BERHASIL BERINOVASI

---

# 3M



# YANG BERHASIL BERINOVASI



# YANG BERHASIL BERINOVASI

Business Configuration



Profit Model

Network

Structure

Process

Market Offering



Product Performance

Product System



Customer Experience



Service

Channel

Brand

Customer Engagement

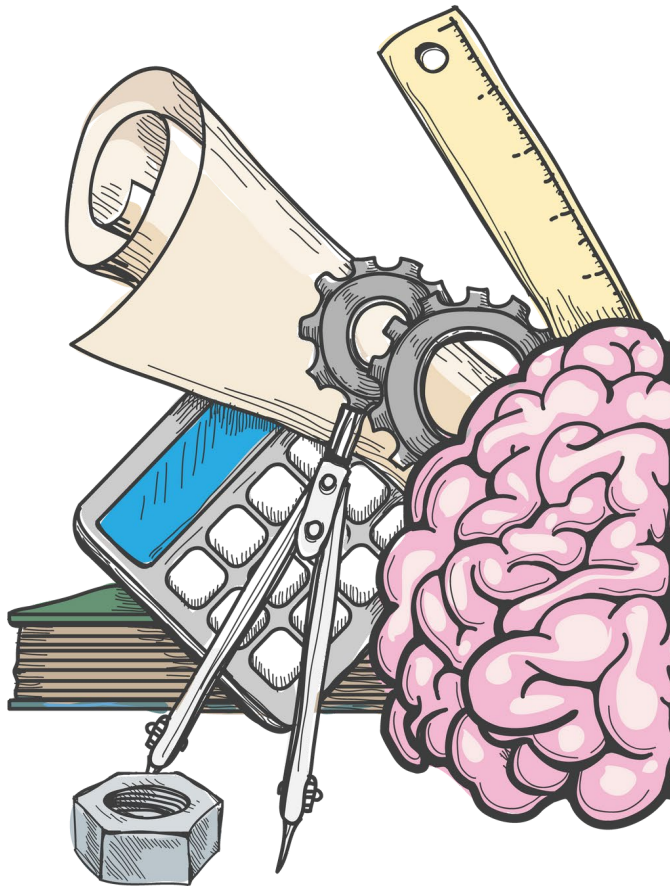
# DOBLIN 10 TIPE INOVASI

<b>Profit Model</b>	Cara Anda menghasilkan 'uang'
<b>Network</b>	Cara Anda berkolaborasi untuk menghasilkan 'value'
<b>Structure</b>	Bagaimana Anda mengelola potensi dan sumberdaya
<b>Process</b>	Bagaimana Anda mengoperasikan bisnis
<b>Product Performance</b>	Faktor pembeda dengan produk/jasa lain
<b>Product System</b>	Bagaimana produk dengan jasa Anda bekerja bersama
<b>Service</b>	Faktor pendukung yang menyertai penawaran Anda
<b>Channel</b>	Bagaimana penawaran Anda disampaikan kepada pelanggan
<b>Brand</b>	Bagaimana bisnis Anda dipresentasikan
<b>Customer Engagement</b>	Interaksi yang unik dengan pelanggan yang Anda tekankan

# OTAK KIRI & OTAK KANAN



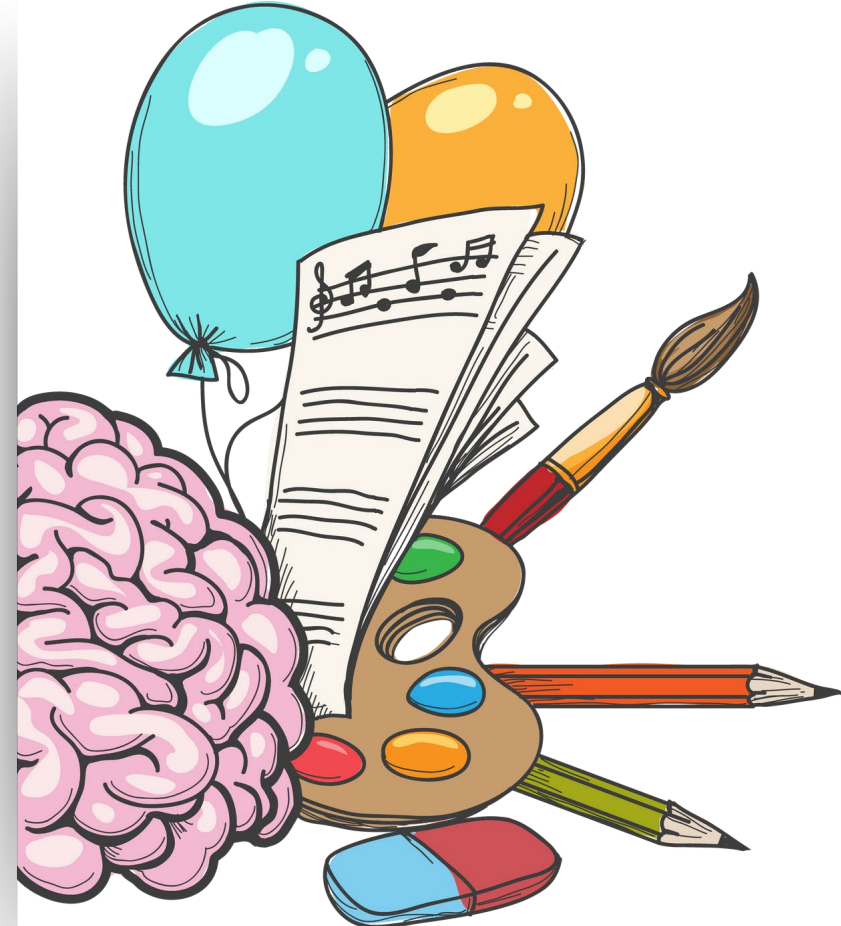
# INDIVIDU DENGAN OTAK KIRI YANG DOMINAN



- Individu dengan otak kiri yang dominan memproses informasi secara linear
- Senang membuat jadwal dan rencana harian
- Mereka tidak menemui masalah dalam mengingat simbol, kosakata, dan formula matematika

# INDIVIDU DENGAN OTAK KANAN YANG DOMINAN

- Individu dengan otak kanan yang dominan berpikir secara holistik
- Kesulitan saat diberi arahan kecuali diberikan gambaran besarnya terlebih dahulu
- Bersifat acak (random) sehingga disarankan untuk membuat daftar dan perencanaan



# TEKNIK BERPIKIR KREATIF



**Brainstorming**

**Pembalikan**

**Analogi**

**Mind Mapping**

**Synetics**

**SCAMPER**



# TEKNIK KREATIVITAS KELOMPOK

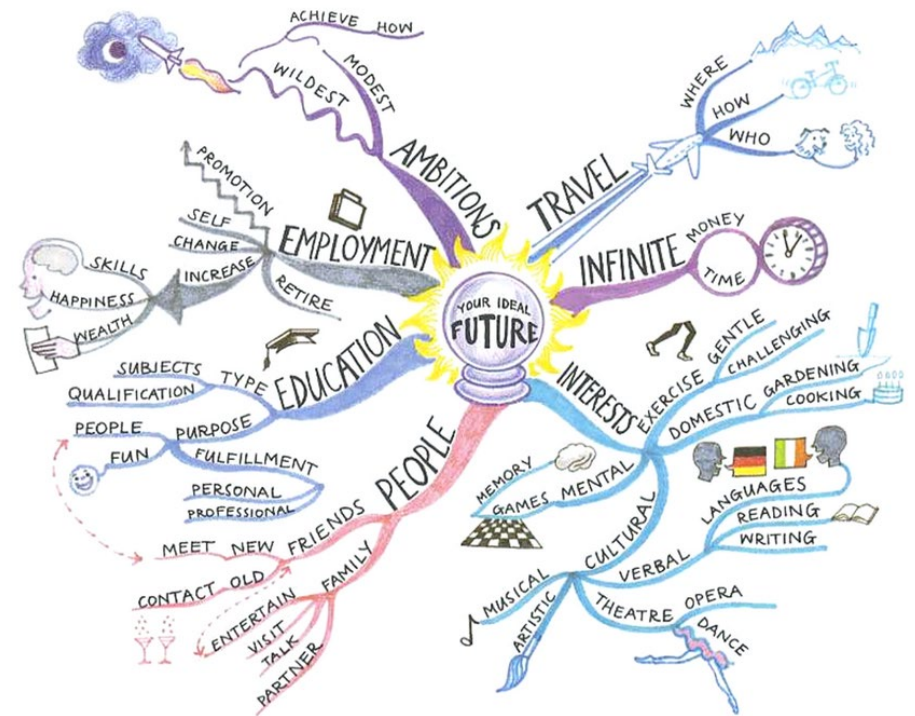
## PENYAMPAIAN IDE (BRAINSTORMING)



- 1 Beri batasan waktu
- 2 Jangan menginterupsi
- 3 Jangan mengevaluasi
- 4 Pilih ketua sesi dan notulis
- 5 Punyai suatu kerangka
- 6 Gunakan alat

# MIND MAPPING

Merupakan alat berpikir organisasional yang memudahkan seseorang dalam menempatkan berbagai informasi di dalam ingatannya untuk kemudian mengambil informasi tersebut kapanpun ia butuhkan



# S.C.A.M.P.E.R

<b>Substitute</b>	Mengganti dengan yang lain
<b>Combine</b>	Menggabungkan dengan hal lain
<b>Adapt</b>	Di adaptasi dari hal lain
<b>Modify</b>	Dirubah, diperkecil atau diperbesar
<b>Put to another use</b>	Digunakan untuk kegunaan yang lain
<b>Eliminate</b>	Ada bagian yang dihilangkan
<b>Reverse</b>	Dibalik




# 10 TIPS MENJADI LEBIH KREATIF



- 1 Banyak bermain
- 2 Menggambar, melukis, atau mewarnai
- 3 Olahraga
- 4 Detox gadget
- 5 Membaca buku atau dengan podcast
- 6 Reverse Thinking
- 7 Melakukan hal baru
- 8 Pergi keluar
- 9 Mencoba sesuatu yang baru
- 10 Berpikir seperti orang ketiga

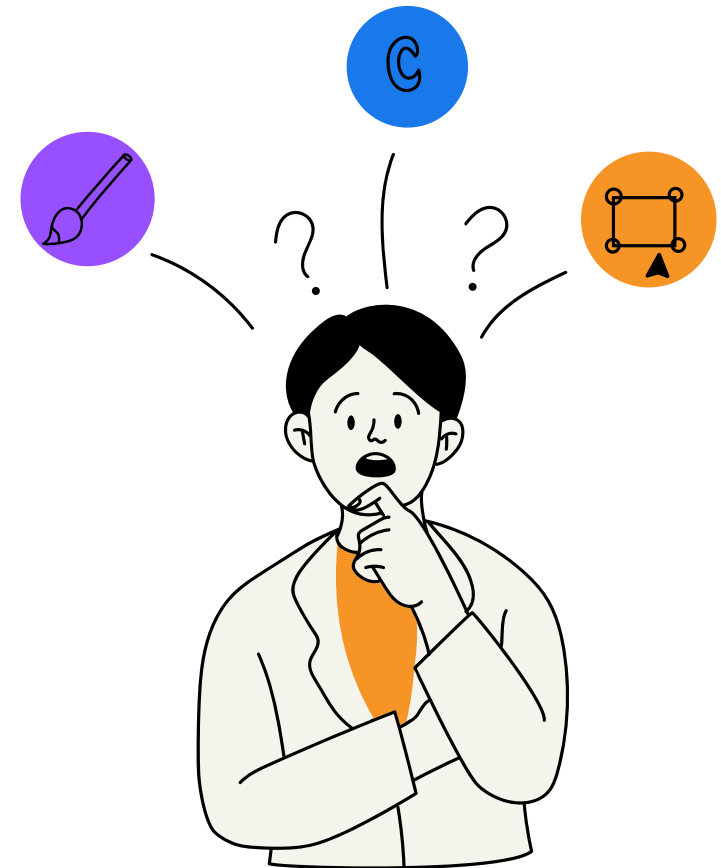
# PROSES PENGAMBILAN KEPUTUSAN



-  Analisis permasalahan potensial
-  Pilih solusi terbaik
-  Hasilkan alternatif solusi yang kreatif

# IDENTIFIKASI SOLUSI

Dapatkan alternatif sebanyak yang anda inginkan. Gunakan teknik kreatif untuk menghasilkan ide-ide



# COST-BENEFIT ANALYSIS

## COST

- Investasi:
  - Rp, waktu, energi
- Dampak negatif
- Kerugian potensial
- Peluang yang hilang

## BENEFIT

- Revenue potensial:
  - Rp, waktu, energi
- Dampak positif
- Penghematan potensial
- Peluang yang didapat

**Low Cost - High Benefit**

**10 - 20**

# ANALISIS PERSOALAN POTENSIAL

TUJUAN : MENGAMANKAN PELAKSANAAN KEPUTUSAN



- 1 Membuat rincian rencana
- 2 Identifikasi daerah / langkah kritis
- 3 Memperkirakan persoalan potensial
- 4 Memperkirakan sebab persoalan potensial
- 5 Tindakan
  - Pencegahan (prefentif)
  - Penanggulangan (kuratif)
- 6 Sistem informasi

# ANALISIS PERSOALAN POTENSIAL

## Tindakan Pencegahan:



- Menghilangkan sebab persoalan potensial
- Harus dilakukan agar persoalan potensial **tidak** timbul

# ANALISIS PERSOALAN POTENSIAL

## Tindakan Penanggulangan:

- Mengurangi akibat persoalan
- Dilaksanakan bila tindakan pencegahan gagal
- Memerlukan sistem informasi yang memberi tahu penanggung jawab bahwa tindakan pencegahan gagal, dan tindakan penanggulangan harus dilaksanakan

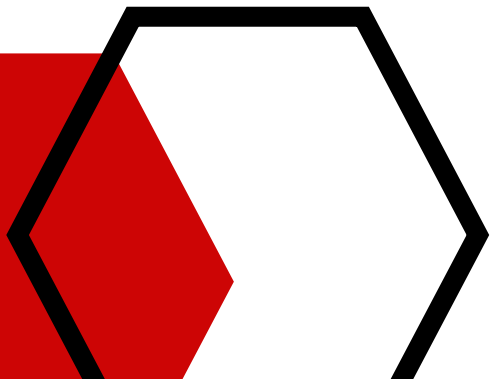


# LEMBAR KERJA ANALISIS PERSOALAN POTENSIAL

Solusi yang diambil:			
Potensi masalah yang mungkin timbul	Kemungkinan (1 – 10)	Kegawatan (1 – 10)	Total (kemungkinan x kegawatan)
1.			
2.			
3.			
TOTAL			
Rencana tindakan pencegahan:			
Rencana tindakan penanggulangan:			

# Project Management

## MODUL 11



# PROYEK

Usaha sementara yang dikerjakan untuk menciptakan suatu produk (layanan/barang) yang unik.



# PROJECT MANAGEMENT

**Project management** adalah penerapan pengetahuan, keterampilan, alat dan teknik pada kegiatan proyek untuk memenuhi kebutuhan proyek.

-A Guide to the Project Management Body of Knowledge, 2013



# MENGAPA PROJECT GAGAL

Proses/Metode yang tidak cukup

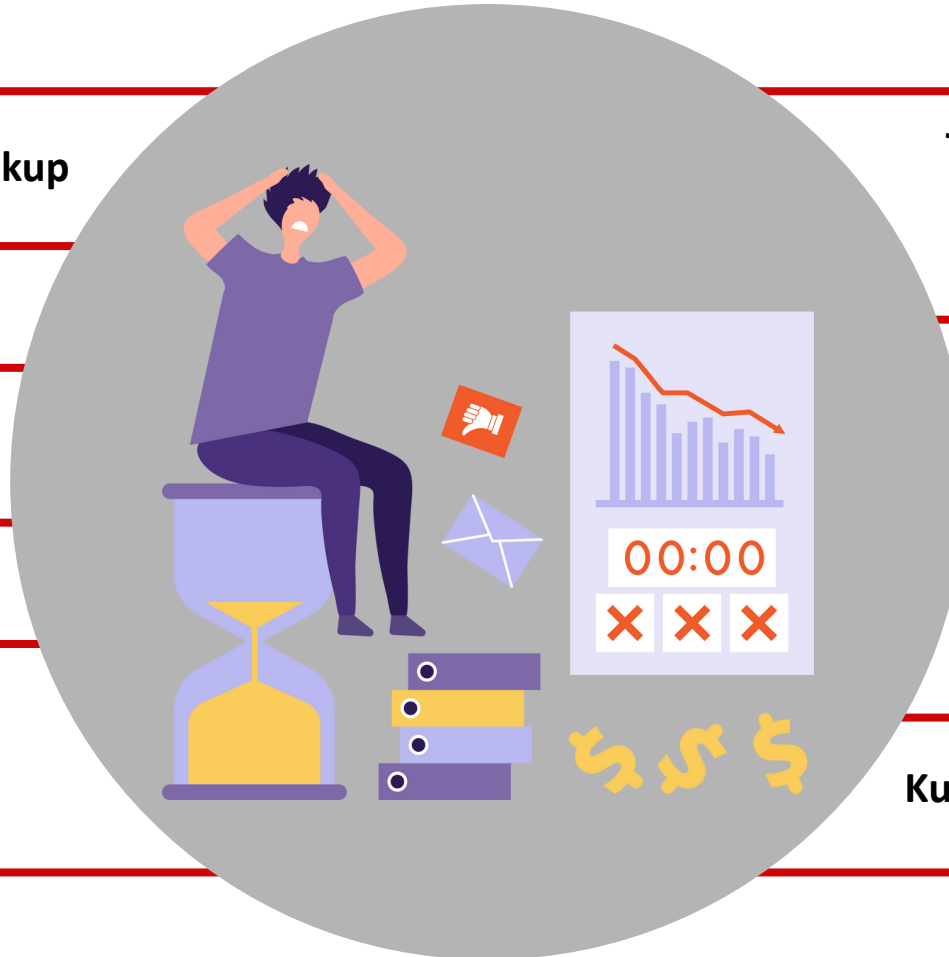
Tugas & tanggung jawab dalam pengembangan team yang membingungkan

Perilaku kerja project yang tidak efektif

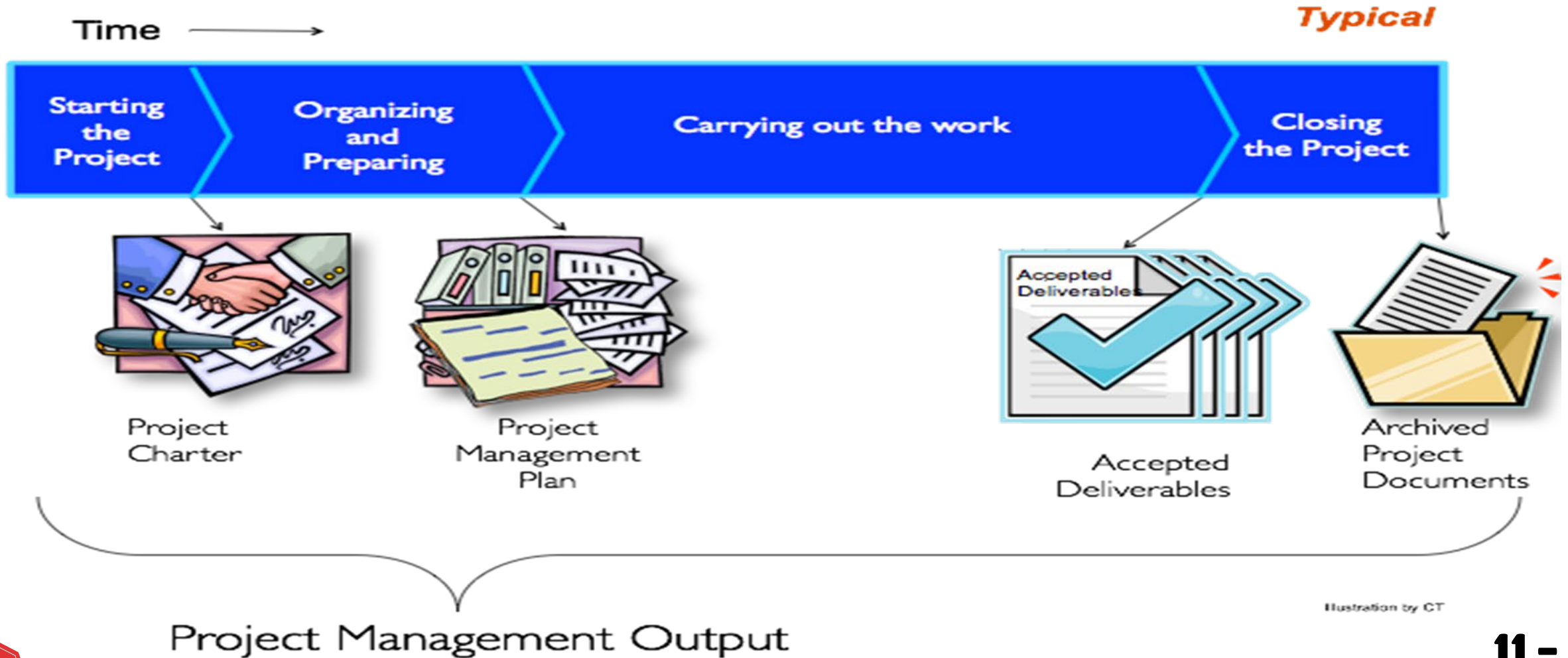
Alat perencanaan yang salah

Kejelasan yang buruk pada deliverables, milestones, scope dll.

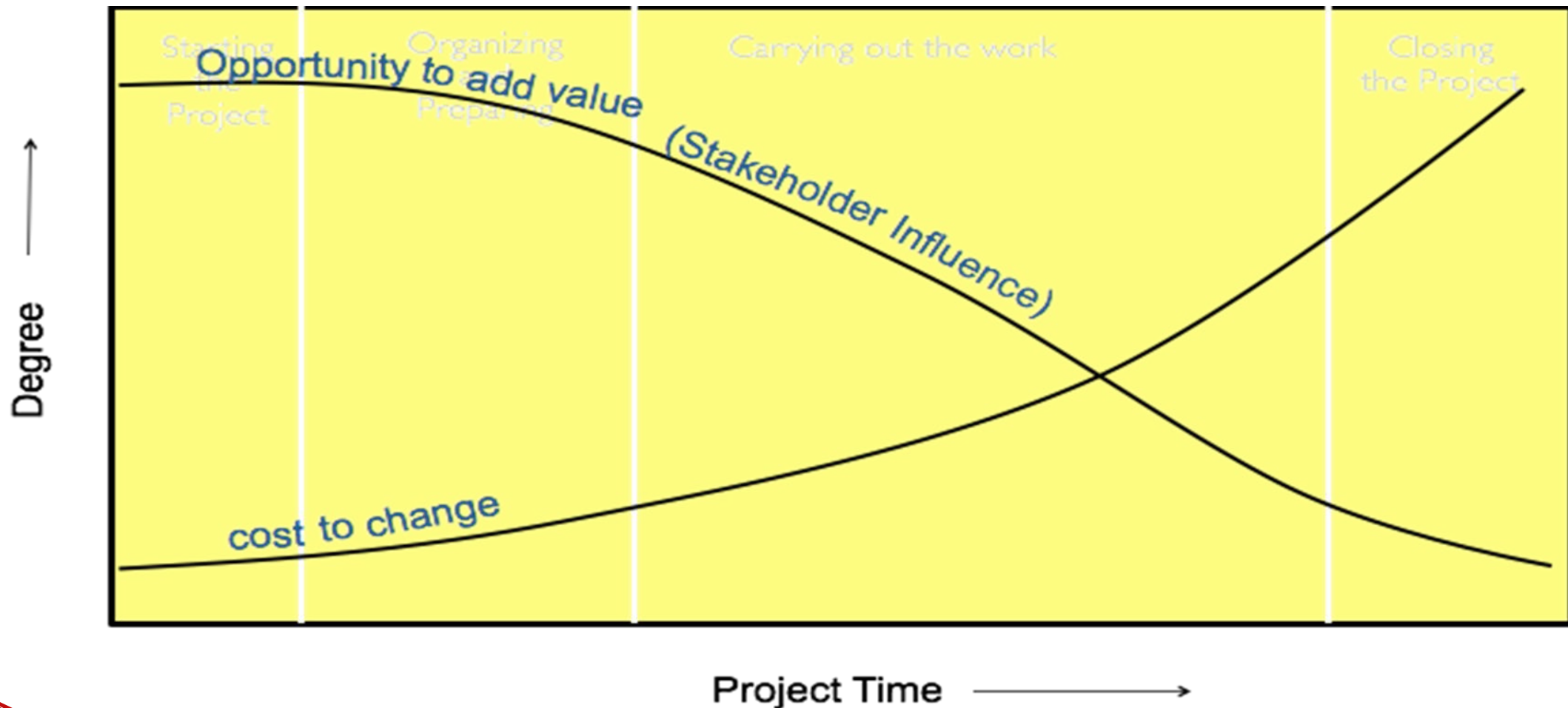
Kurangnya dukungan stakeholder



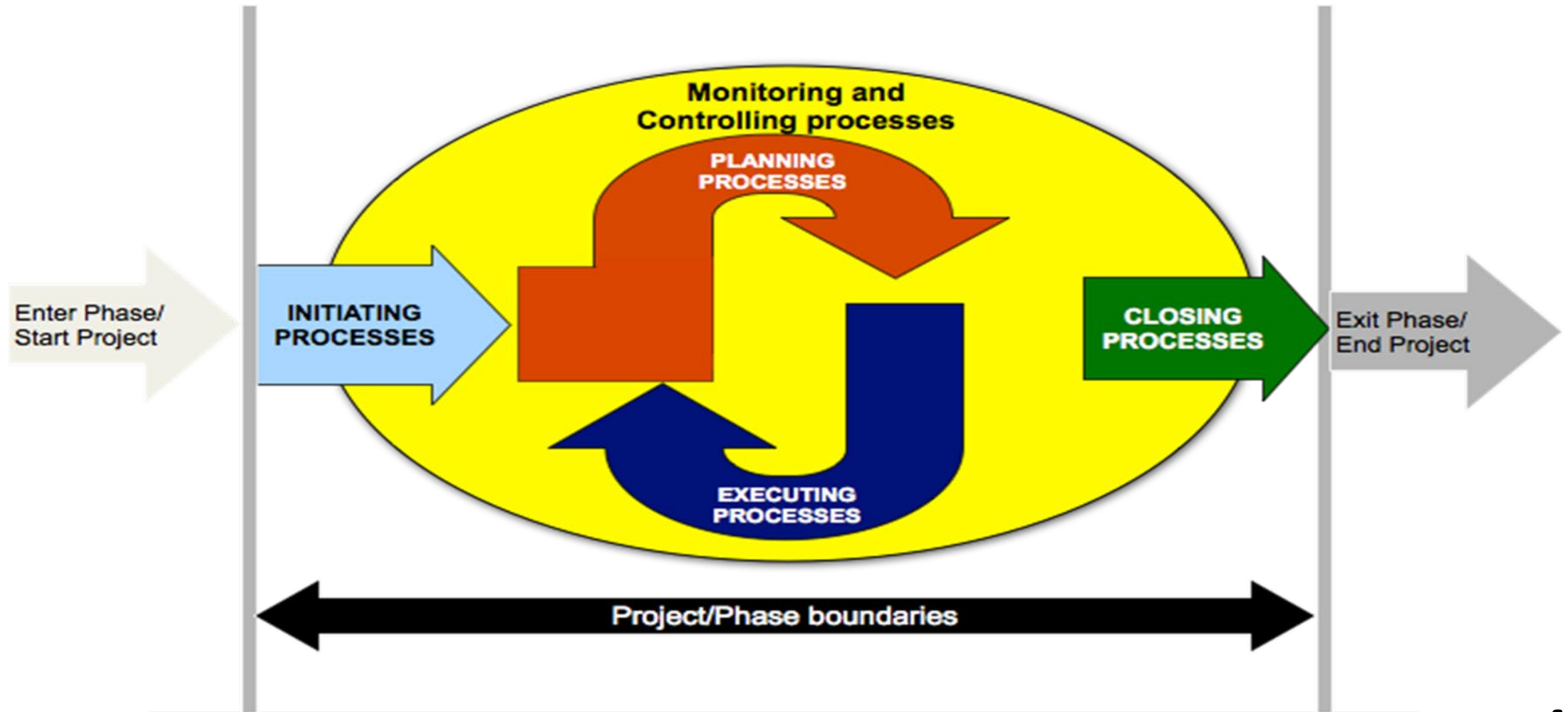
# PROJECT LIFE CYCLE DAN PM OUTPUT



# OPPORTUNITY TO ADD VALUE (STAKEHOLDER INFLUENCE VS. COST TO CHANGE



# 5 PROCESS GROUP

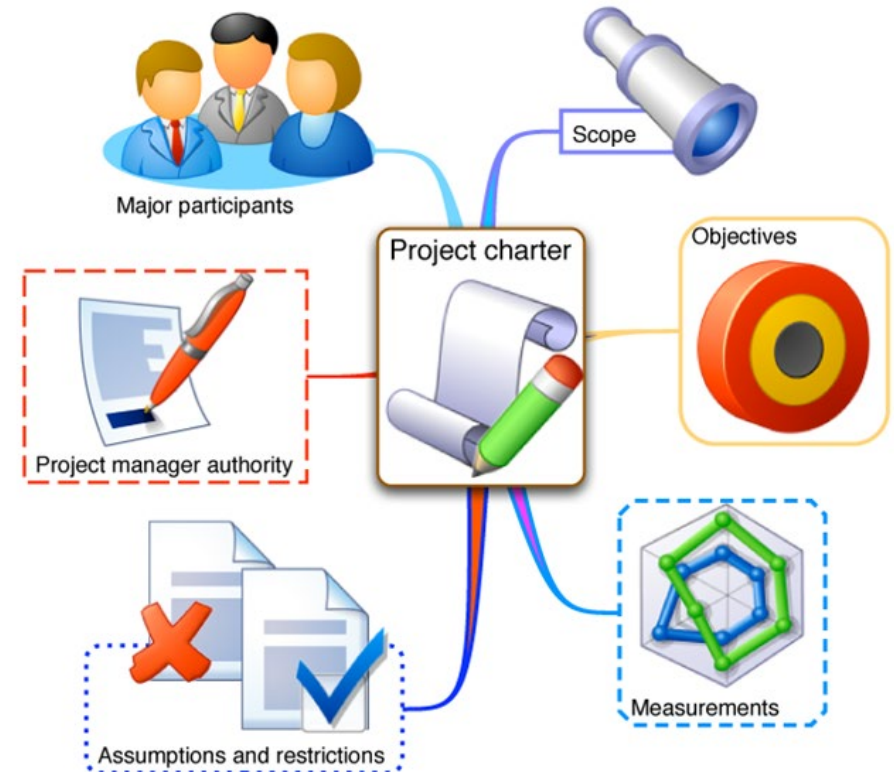


# 5 PROCESS GROUP AND 10 KNOWLEDGE AREAS

Knowledge Area	Process Group	Initiating	Planning	Executing	Monitoring & Controlling	Closing
Integration		• Develop Project Charter	• Develop Project Management Plan	• Direct and Manage Project Work	• Monitor and Control Project Work • Perform Integrated Change Control	• Close Project or Phase
Scope			• Plan Scope Management • Collect Requirement • Define Scope • Create WBS		• Validate Scope • Control Scope	
Time			• Plan Schedule Management • Define Activities • Sequence Activities • Estimate Activity Resources • Estimate Activity Durations • Develop Schedule		• Control Schedule	
Cost			• Plan Cost Management • Estimate Costs • Determine Budget		• Control Cost	
Quality			• Plan Quality Management	• Perform Quality Assurance	• Control Quality	
Human Resource			• Plan Human Resource Management	• Acquire Project Team • Develop Project Team • Manage Project Team		
Communication			• Plan Communication Management	• Manage Communications	• Control Communications	
Risk			• Plan Risk Management • Identify Risk • Perform Qualitative Risk Analysis • Perform Quantitative Risk Analysis • Plan Risk Responses		• Control Risks	
Procurement			• Plan Procurement Management	• Conduct Procurements	• Control Procurements	• Close Procurements
Stakeholder		• Identify Stakeholders	• Plan Stakeholder Management	• Manage Stakeholder Engagement	• Control Stakeholder Engagement	

# ELEMEN DALAM PROJECT CHARTER

- > Scope
- > Objectives
- > Measurement & Assumptions
- > Restrictions
- > Project manager authority
- > Major participants



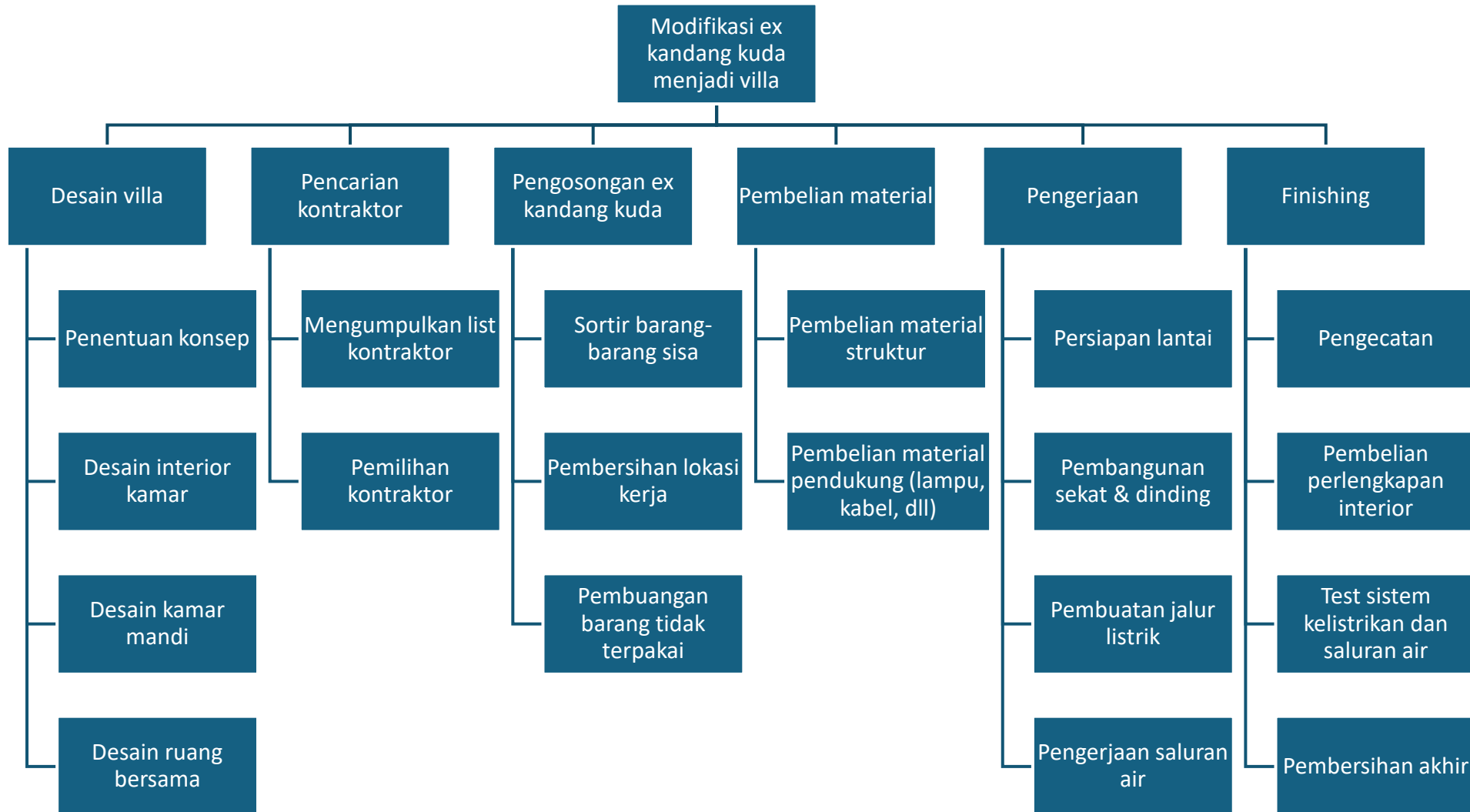
# PROJECT CHARTER

Project Charter					
<b>Project Title</b>	<i>Write Project Name here</i>			<b>Project Manager</b>	<i>Project Manager</i>
<b>Project Start Date</b>	<i>Start date?</i>	<b>Project End Date</b>	<i>End date?</i>	<b>Project Sponsor</b>	<i>Project Sponsor</i>
Business Need					
<i>Write business need here.</i>					
Project Scope			Deliverables		
<i>Write project scope here.</i>			<i>List project deliverables here.</i>		
Risks and Issues			Assumptions/Dependencies		
<i>List the project risks &amp; issues here!</i>			<i>List project assumptions/dependencies here.</i>		
Milestones Schedule					
Milestone			Target Completion Date	Actual Date	
<i>Write milestone 1 here</i>			<i>Target date?</i>	<i>Actual Date?</i>	
<i>Write milestone 2 here</i>			<i>Target date?</i>	<i>Actual date</i>	
Project Team			Approval/Review Committee		
<b>Project Manager</b>	<i>Project Manager?</i>		<b>Sponsor</b>	<i>Project Sponsor?</i>	
<b>Technical Lead</b>	<i>Project Technical Lead?</i>		<b>Business Division Head</b>	<i>Division Head?</i>	
<b>Team Members</b>	<i>List project team members here!</i>		<b>Business Unit Head</b>	<i>Unit Head?</i>	
			<b>Finance Manager</b>	<i>Finance Manager?</i>	

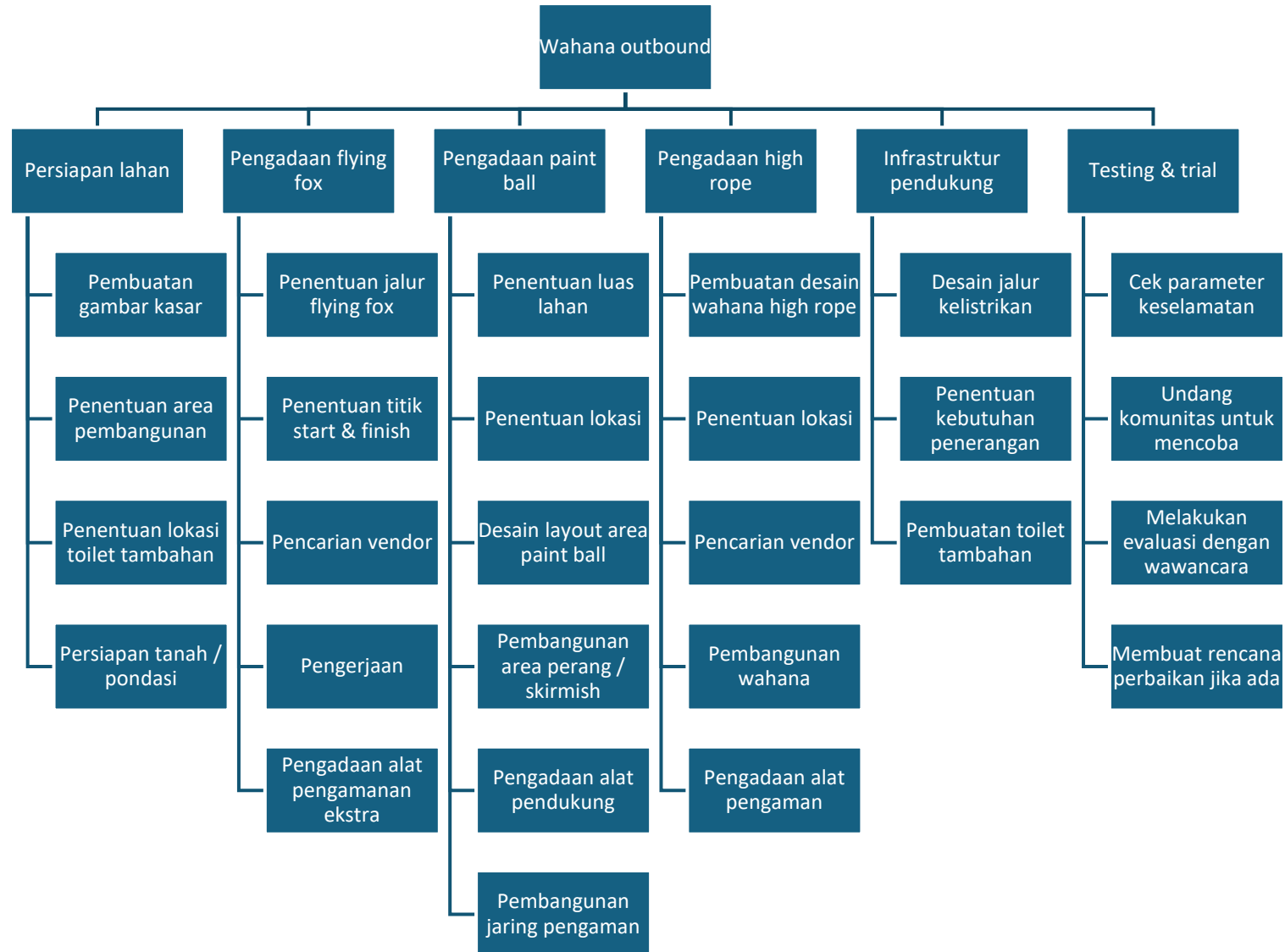
# MENGGUNAKAN PENDEKATAN WORK BREAKDOWN STRUCTURES



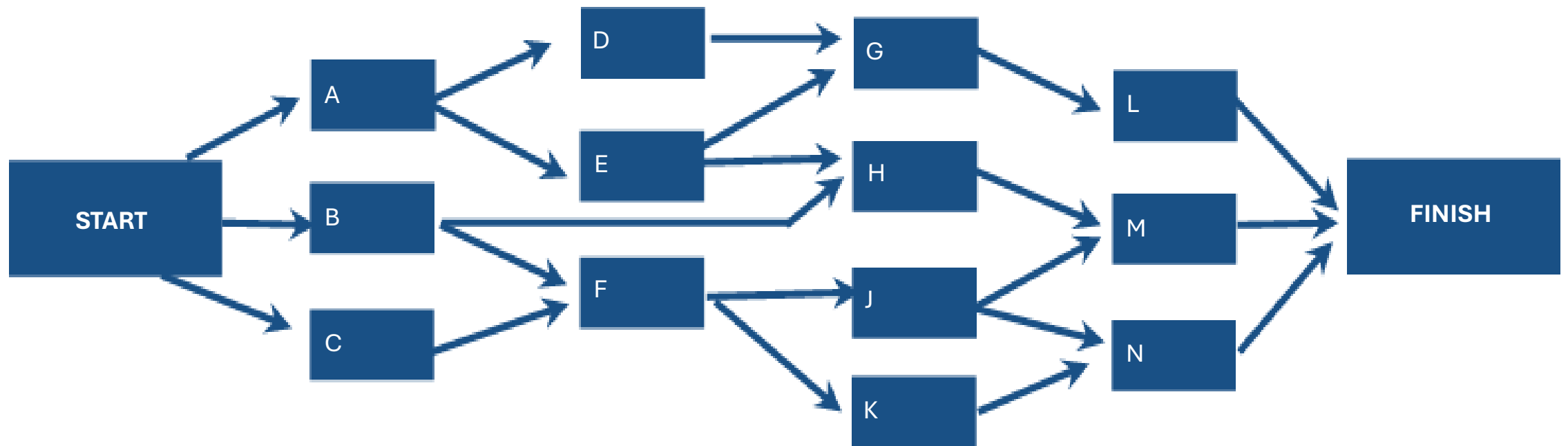
# CONTOH WBS



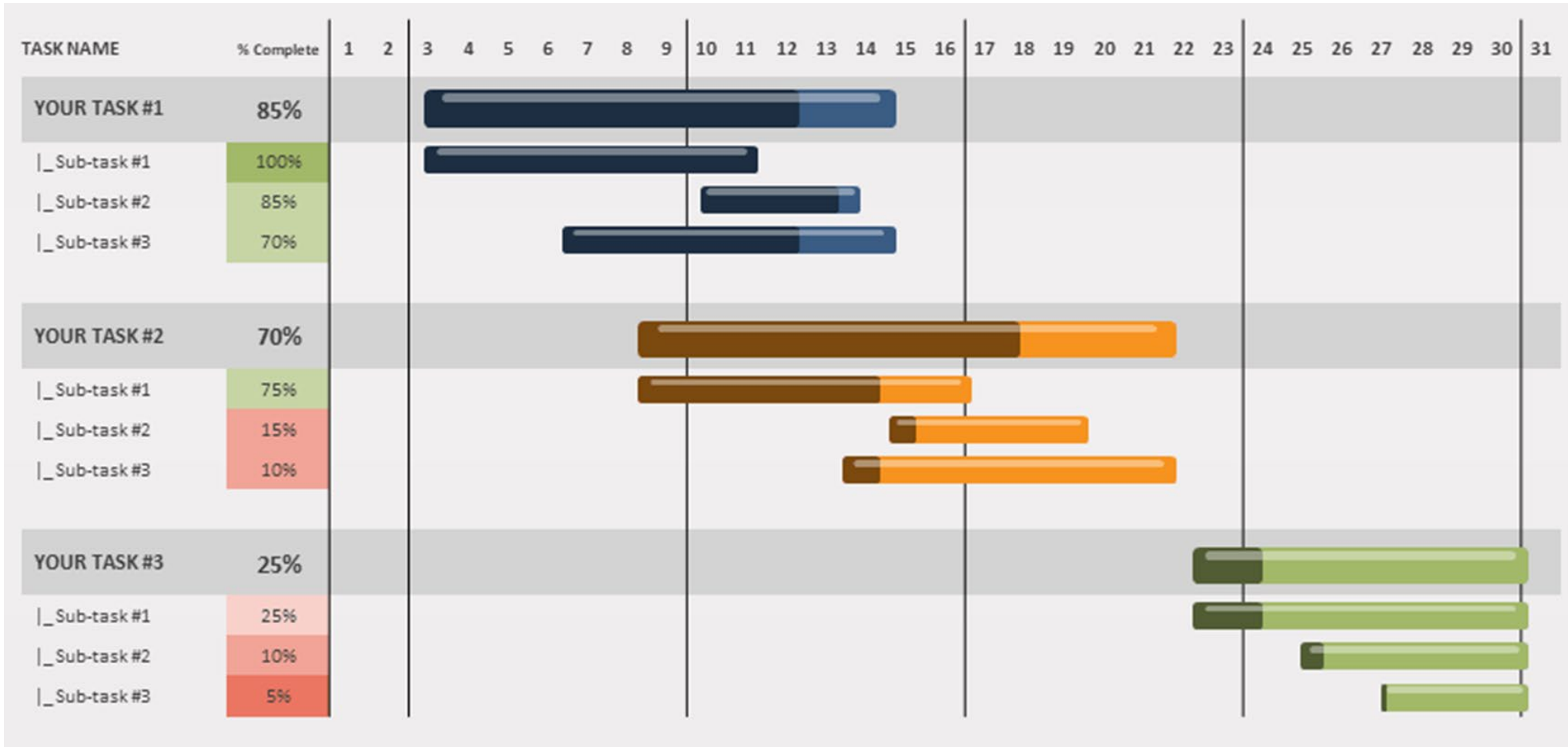
# CONTOH WBS



# NETWORK PLANNING – DEPENDENCIES AND NETWORK FLOW

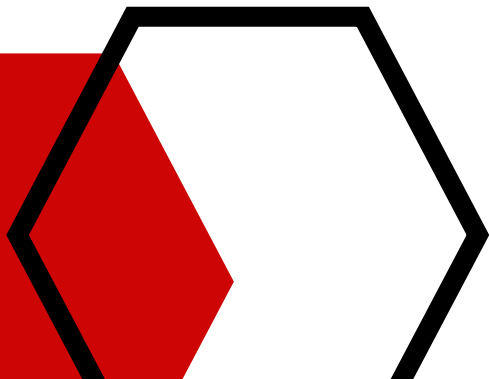


# MENJADWALKAN KEGIATAN MENGGUNAKAN Gantt Chart



# Selling The Idea

## MODUL 12



# Success Criteria

Standar atau metrik akhir yang digunakan untuk menilai apakah proyek tersebut dianggap berhasil setelah selesai. Kriteria ini biasanya bersifat jangka panjang dan mencerminkan pencapaian tujuan utama proyek.

**Fungsi:** Sebagai tolak ukur utama bagi klien atau stakeholder untuk mengevaluasi hasil akhir.

**Karakteristik:** Biasanya mengikuti prinsip **SMART** (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound).

**Contoh:**

- Pengurangan biaya operasional sebesar 20% dalam satu tahun.
- Peningkatan skor kepuasan pelanggan dari 70 menjadi 90.
- Penyelesaian proyek tepat waktu sesuai jadwal awal.

# Early Business Indicator

Tanda-tanda atau metrik jangka pendek yang muncul selama atau segera setelah implementasi untuk menunjukkan bahwa proyek berada di jalur yang benar sebelum hasil akhir (success criteria) tercapai sepenuhnya.

**Fungsi:** Memberikan sinyal awal (deteksi dini) tentang efektivitas perbaikan sehingga tim dapat melakukan penyesuaian jika diperlukan tanpa harus menunggu proyek berakhir.

**Karakteristik:** Fokus pada perubahan perilaku, proses, atau metrik operasional yang mendahului dampak finansial/strategis besar.

## Contoh:

- Jumlah karyawan yang mulai menggunakan sistem baru dalam satu bulan pertama (adopsi pengguna).
- Penurunan waktu siklus (cycle time) pada satu tahap proses tertentu segera setelah perbaikan diterapkan.
- Penurunan jumlah keluhan pelanggan terkait masalah spesifik yang diperbaiki.

# INFLUENCE

Efek yang diakibatkan seseorang melakukan sesuatu terhadap orang atau hal lain dengan kekuatannya sehingga menciptakan efek tertentu.

# Mempengaruhi Dengan Sukses

- Kepercayaan diri
- Kecerdasan Emosional
- Dampak dan pengaruh
- Pengambilan keputusan
- Fokus pada hasil



# Influencing styles

## 4 Influencing Style:

1. *Logical Reasoning*
2. *Coercion*
3. *Out Manoeuvring*
4. *Selling*

## *Logical reasoning*

- Setuju terhadap tujuan yang sama
- Setuju dengan *starting point* yang sama
- Setuju pada alur logika
- Setuju pada fakta dan angka
- Mendapatkan persetujuan di setiap langkah

# Coercion

- *Coercion* dapat berarti Anda akan mendukung orang lain hanya jika mereka menurut pada permintaan-permintaan Anda.
- Terkadang orang-orang sulit untuk diberitahu apa yang harus dilakukan, akibatnya mereka mungkin menurut hanya jika Anda berada disana.

# *Out Manoeuver*

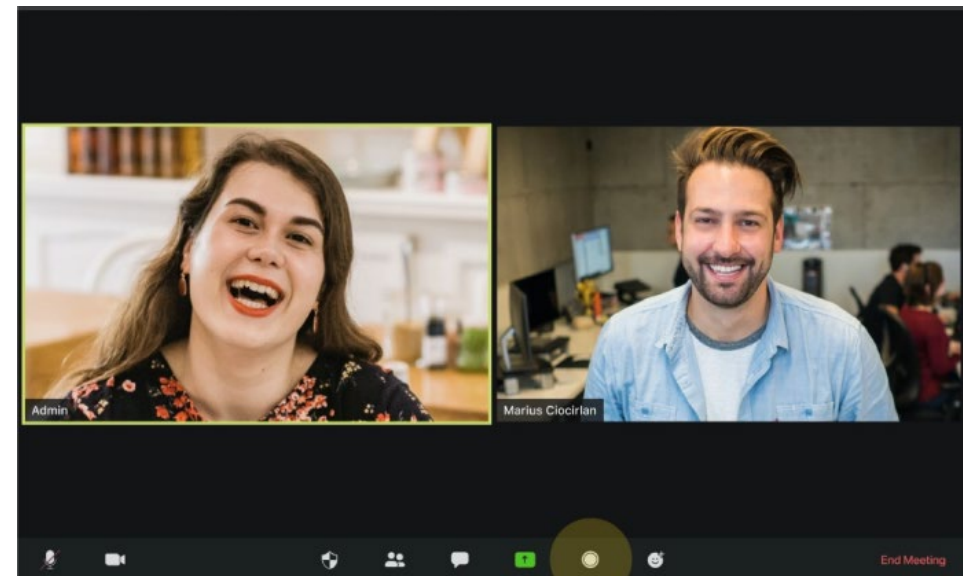
- Berbicara dan berpikir cepat
- Percaya diri
- Detail dalam fakta
- Berargumen dengan fakta dan data orang lain
- Menggunakan tekanan personal
- Menggunakan argumen yang bersifat emosional
- Ahli dalam aktik mengalihkan pembicaraan
- Memilih momen yang tepat untuk “memukul” dengan keras.

# *Selling an idea*

- Melihat dari persepsi orang lain
- Menganalisa fungsi dan manfaat dari argument diri sendiri
- Mempresentasikan kasus Anda dengan penekanan pada *“manfaatnya buat Anda (audiens)”*
- Mengatasi penolakan dengan hati-hati
- Mengusahakan persetujuan dan komitmen
- Membuat kesimpulan dan konsolidasi

# Presentasi online yang interaktif diawali dengan:

1. Perangkat keras (hardware) yang mendukung
2. Pesan/konten yang atraktif
3. Pengaturan dinamika komunikasi



# Perangkat Keras Yang Mendukung

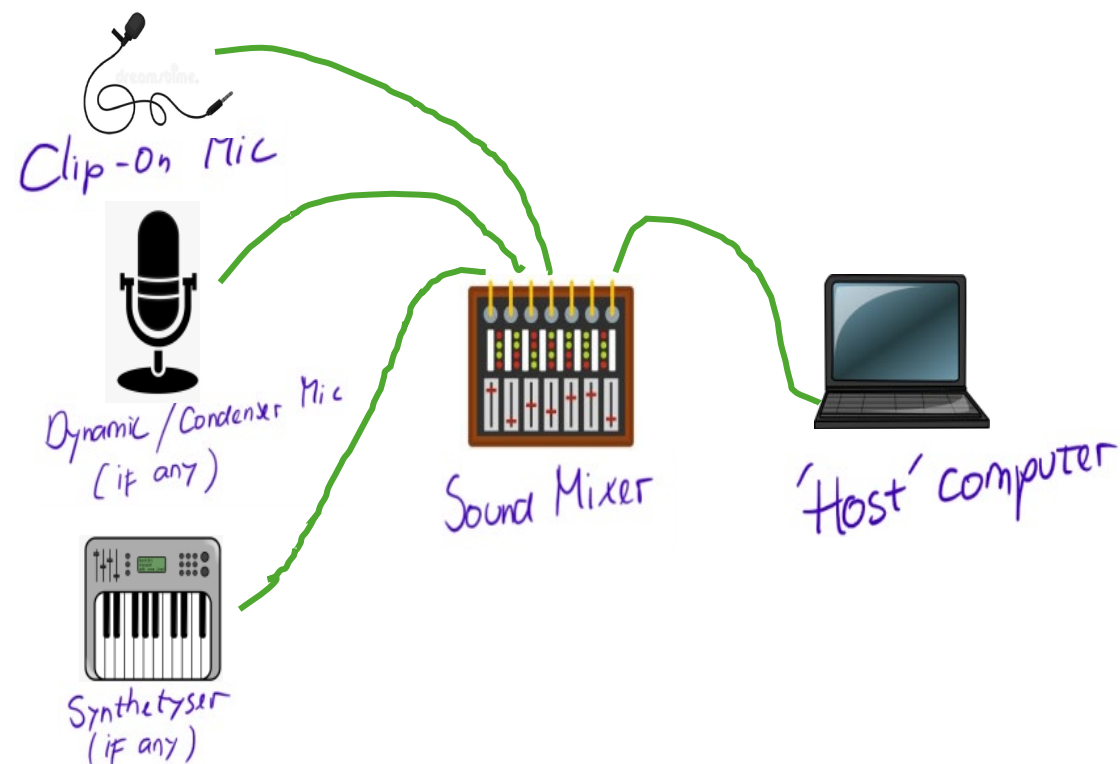
- a. Perangkat Audio
- b. Perangkat Video
- c. Background dan Pencahayaan
- d. Komputer dan Internet



# Perangkat Audio

Yang ingin kita capai melalui manajemen audio yang baik adalah :

1. Kejernihan suara
2. Kemudahan pengendalian suara
3. Suara efek yang kreatif (tambahan)



# Perangkat Video

## Yang perlu di perhatikan:

1. Tidak perlu harus sangat HD (720p resolution sudah cukup)
2. Setting pencahayaan yang sesuai
3. Hindari terlalu banyak objek yang dapat tampak di kamera (menghindari audiens teralihkan perhatiannya)



# Background & Pencahayaan



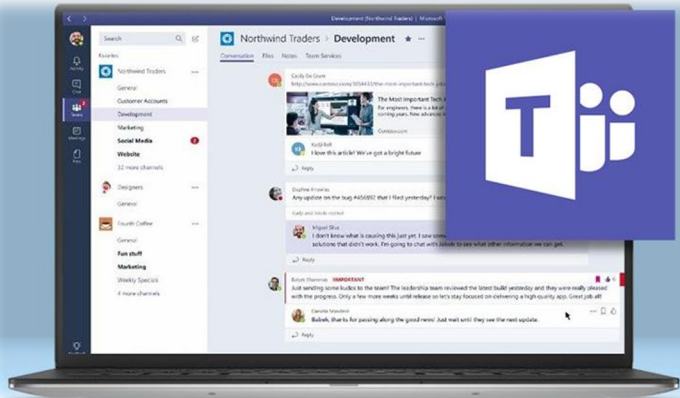
## Yang perlu di perhatikan:

1. Perhatikan bayangan yang mengganggu
2. Anda dapat menghadap ke jendela sebagai sumber percahayaan dari arah depan
3. Gunakan layar hijau/biru jika mau menggunakan virtual background

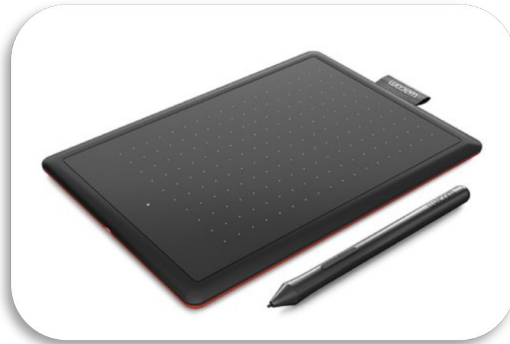
# Komputer & Internet

## Yang perlu di perhatikan:

1. Kebanyakan aplikasi virtual meeting membutuhkan setidaknya koneksi internet 5 mb/s
2. RAM paling tidak 4 GB tetapi akan lebih aman jika menggunakan RAM 8 GB



# Perangkat Keras Lainnya



**Graphic Tablet**



**USB Hub**



**Podcast Controller**



**Single Ear Earphone**



**Lighting**

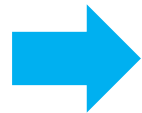


**Acoustic Foam**

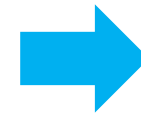
## II. Pesan/Konten Atraktif



Cari tahu  
kebutuhan  
mereka



Desain  
meeting/prese  
ntasi yang  
sesuai



Menjelaskan apa  
manfaat  
presentasi/meeting  
untuk mereka

# Pengaturan Dinamika Presentasi



## Menggunakan *breakout rooms*

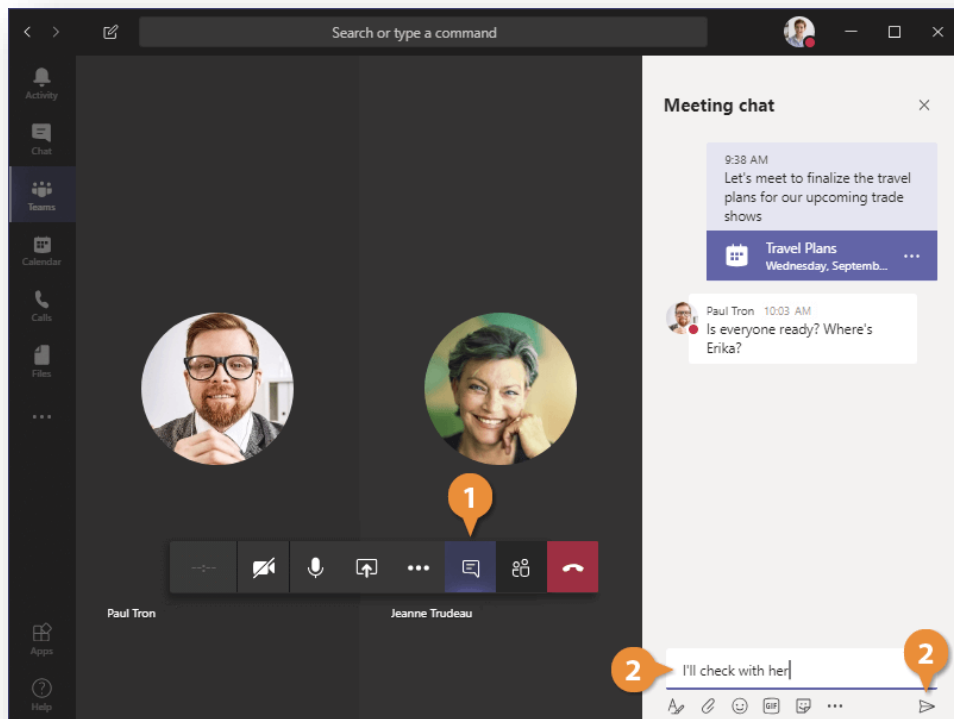
- ❖ Breakout rooms menstimulasi diskusi kelompok
- ❖ Penting untuk memikirkan ukuran kelompok dalam breakout room

## Menggunakan *polling*

- ❖ Polling tidak hanya mengumpulkan ide/pemikiran, tetapi juga engage ke audiens
- ❖ Aplikasi Polling yang direkomendasikan untuk digunakan salah satunya adalah MENTIMETER
- ❖ Rancang semuanya sebelum Anda menyelenggarakan sesi Anda



# Menggunakan *chat room*



Berguna untuk aktivitas tanya jawab

Berguna untuk pertanyaan yang kurang mendesak

Dapat membuat Anda merasa tidak terlalu kesepian

# TIPS SAAT PRESENTASI



- **Siapkan dan kuasai materi Anda**
- **Awali dengan percaya diri dan menarik**
- **Fokuslah pada inti pesan**
- **Bicaralah secara alami, jangan terlalu formal**
- **Tunjukkan sikap bersahabat**

# TIPS SAAT PRESENTASI



- **Tulisan dan gambar terlihat jelas**
- **Perhatikan batas waktu**
- **Sampaikan secara antusias**
- **Tataplah seluruh audience**
- **Kuasai ruangan**
- **Gunakan bahasa tubuh**