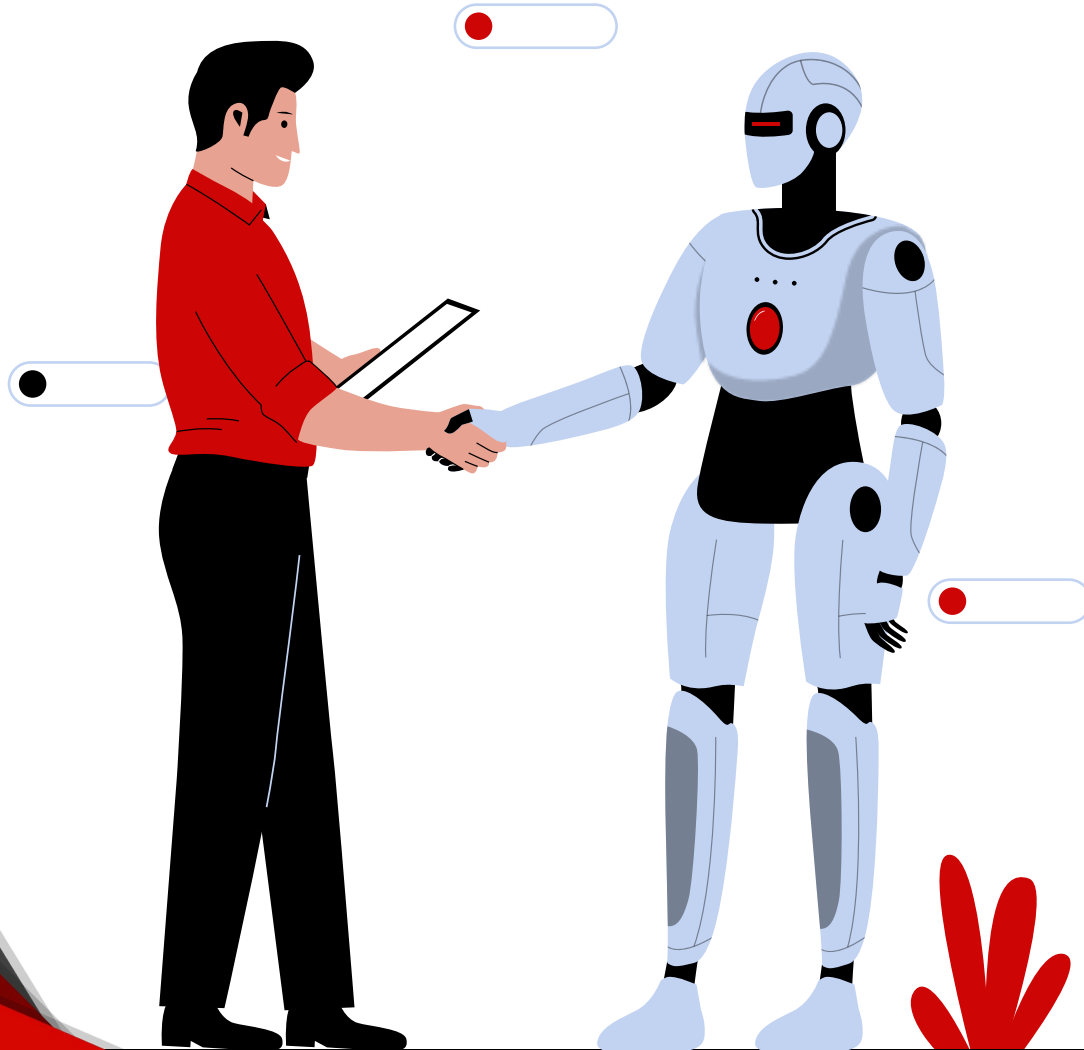


PROBLEM SOLVING & DECISION MAKING

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

Continuous Monitoring &
Learning

Collaboration & Decision
Support

ANALISIS SITUASI



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?

WHEN?

- Dimana itu terjadi?

PROBLEM ANALYSIS

MODUL 10



BERPIKIR ANALITIS & PEMECAHAN MASALAH

Keterampilan dalam berpikir analitis

- Mengurutkan (ordering)
- Membandingkan (comparing, contrasting)
- Mengevaluasi (evaluating)
- Memilih (selecting)

Keterampilan dalam berpikir analitis akan membantu membuat **kerangka berpikir logis**, yang akan sangat berguna dalam pemecahan masalah.

HAMBATAN DALAM BERPIKIR KRITIS & ANALITIS

Salah pengertian dalam mengkritik

Alasan yang kita kemukakan tidak objektif

Enggan mengkritik orang yang sudah ahli

Enggan mengkritik 'norma' yang ada

Memiliki pengetahuan yang kurang dalam

Ingin mengetahui jawaban yang benar



ANALISIS MASALAH/PERSOALAN

Gejala dari masalah

“RUMPUT” di atas

permukaan

Penyebab yang

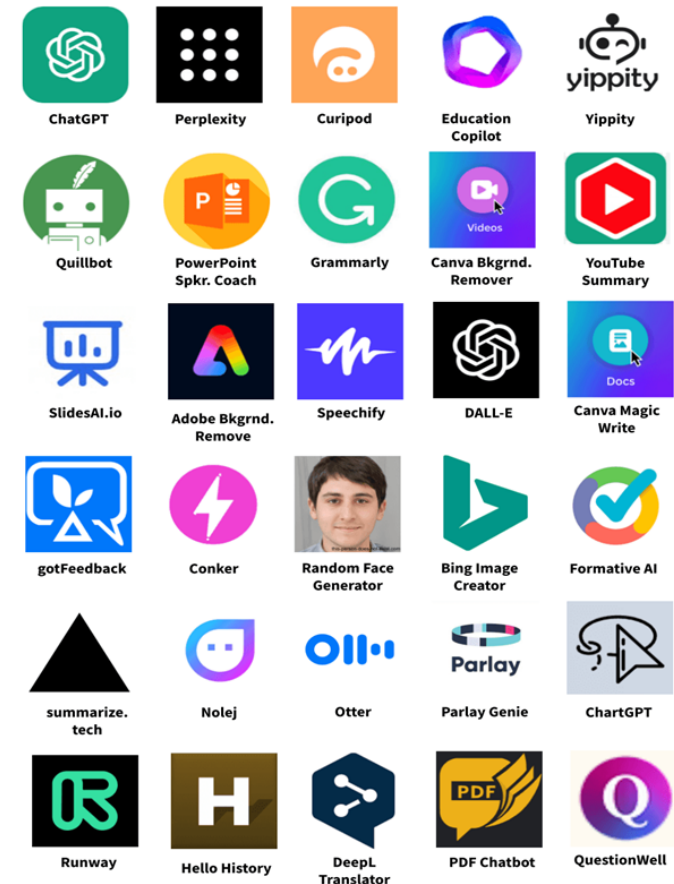
mendasari **“AKAR”**

Dibawah permukaan

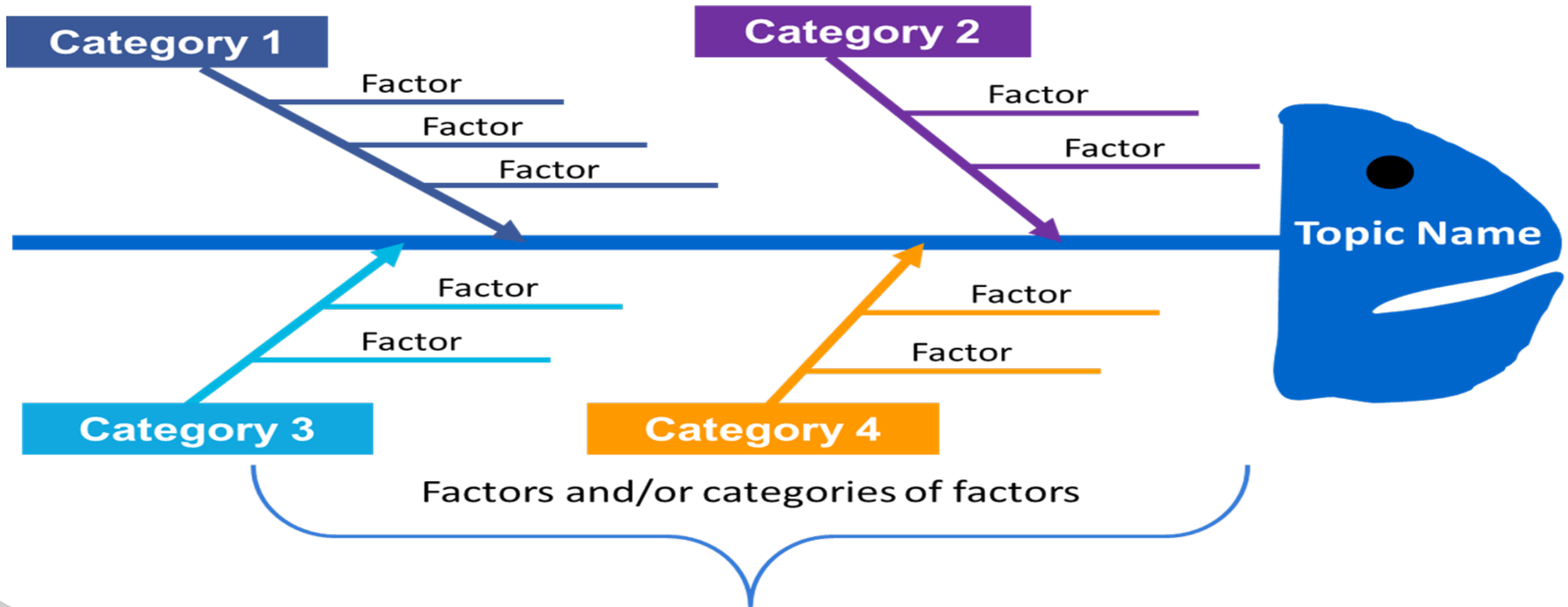


PERAN *Artificial Intelligence* (AI) dalam Analisis Akar Masalah

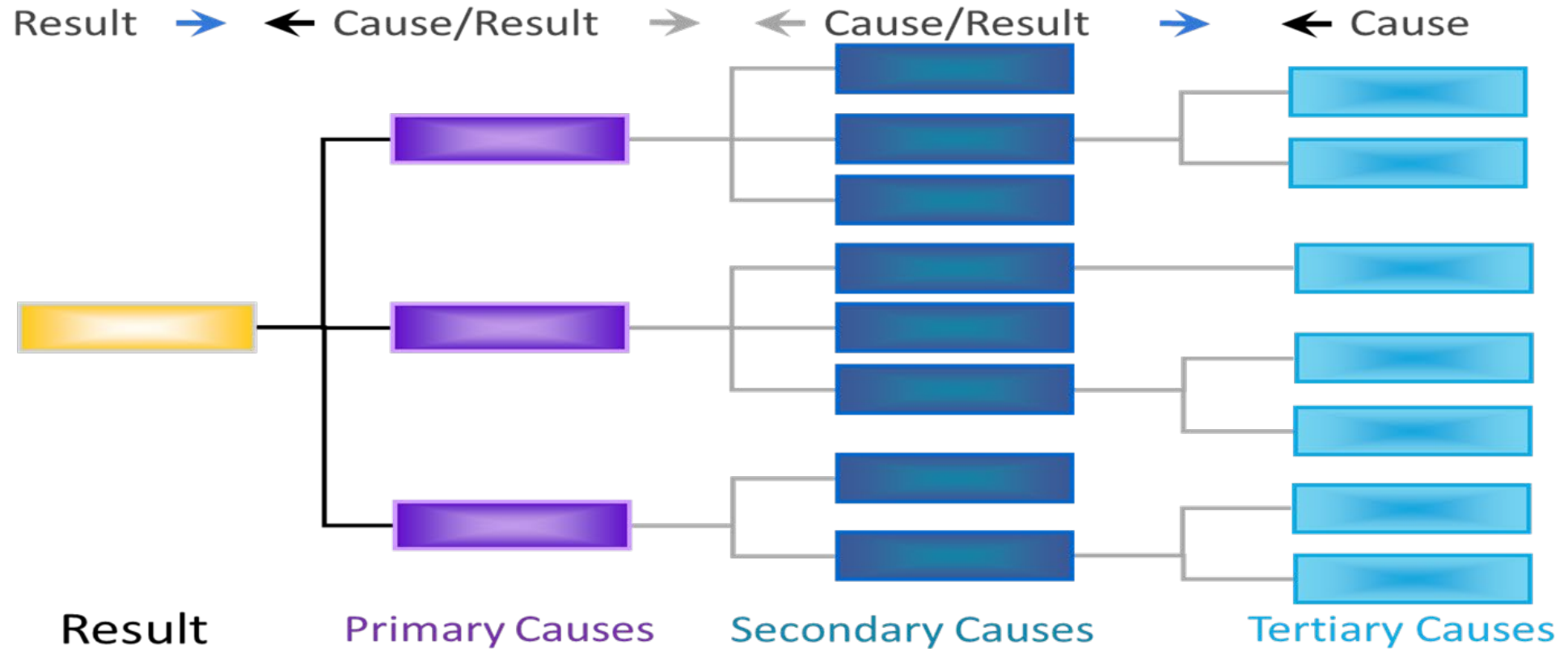
- Pengumpulan dan Pengolahan Data
- Identifikasi Pola dan Korelasi
- Pembuatan Model untuk Analisis
- Analisis 'What-If' dan Simulasi
- Rekomendasi Solusi Berdasarkan Analisis
- Pembelajaran dan Peningkatan Berkelanjutan
- Pemantauan dan Deteksi Dini



METODE IDENTIFIKASI AKAR PERMASALAHAN: FISHBONE DIAGRAM



METODE IDENTIFIKASI AKAR PERMASALAHAN: LOGIC TREE DIAGRAM



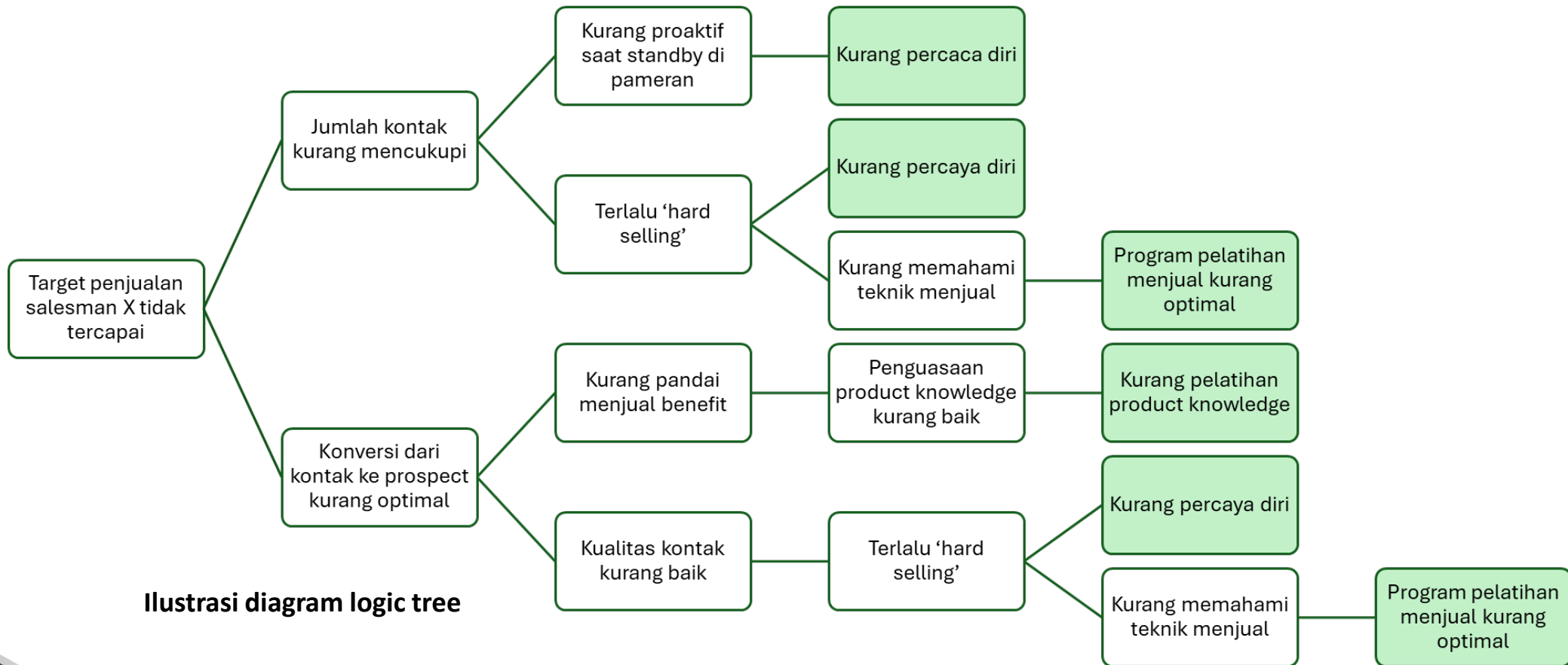
LANGKAH-LANGKAH PRAKTIS MENGGUNAKAN DIAGRAM LOGIC TREE:

- 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 menggali akar penyebab masalah tersebut.



Ilustrasi diagram logic tree

PROBLEM SOLVING & DECISION MAKING

MODUL 11



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



Market Offering



Customer Experience



Profit Model

Product Performance

Service

Network

Product System

Channel

Structure

Brand

Process

Customer Engagement



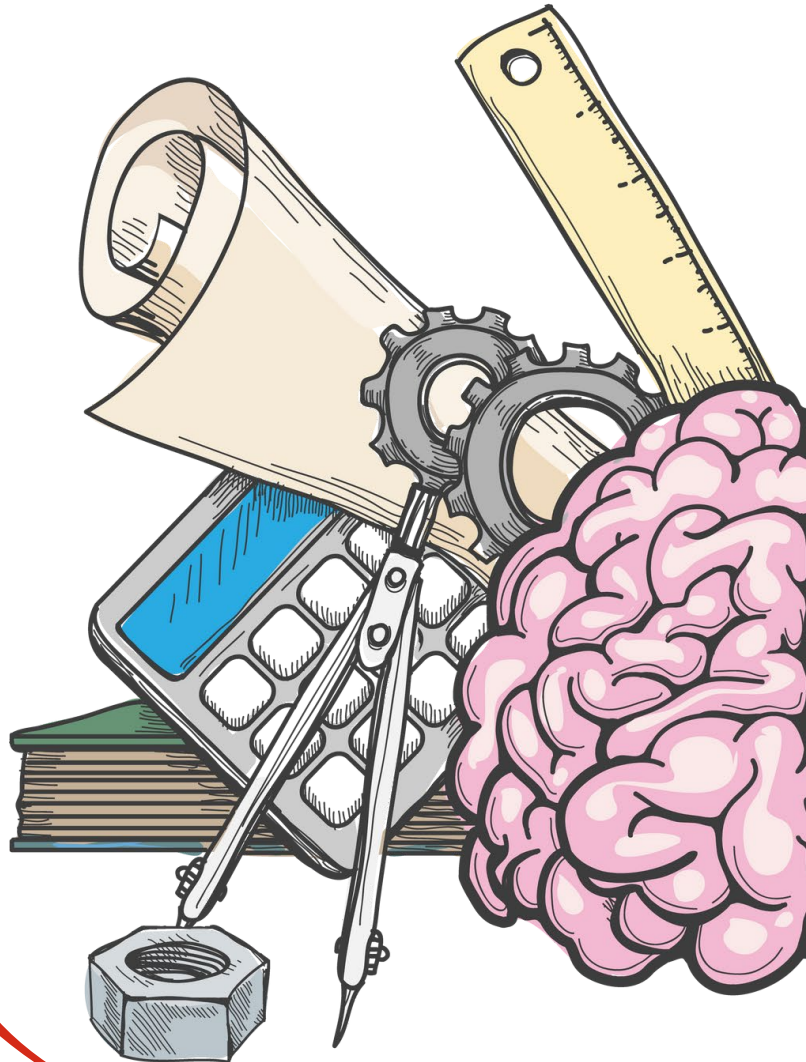
DOBLIN 10 TIPE INOVASI

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

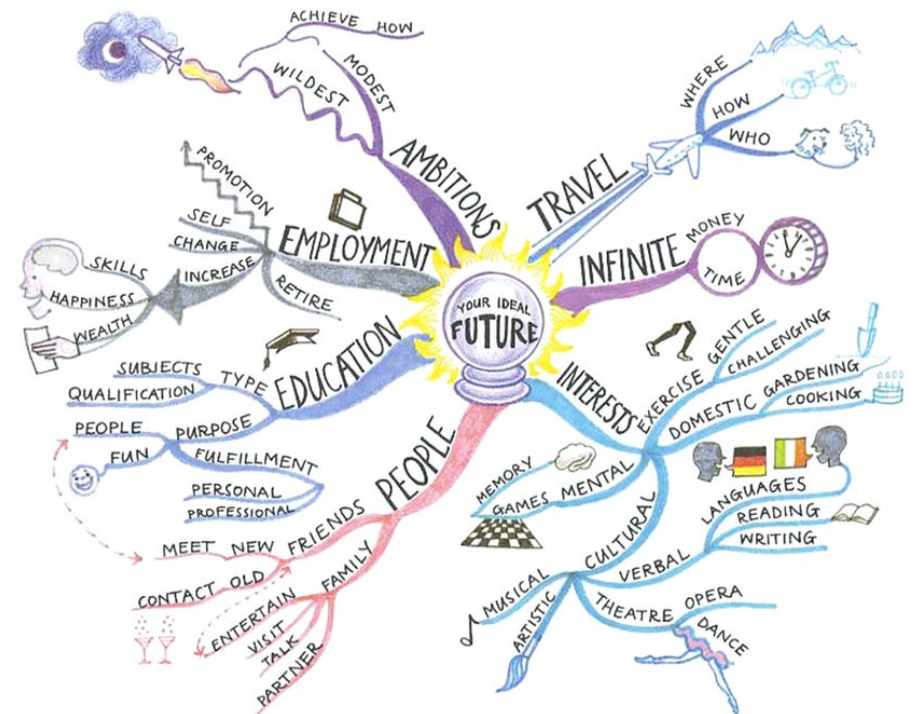
PENYAMPAIAN IDE (BRAINSTORMING)



- 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

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

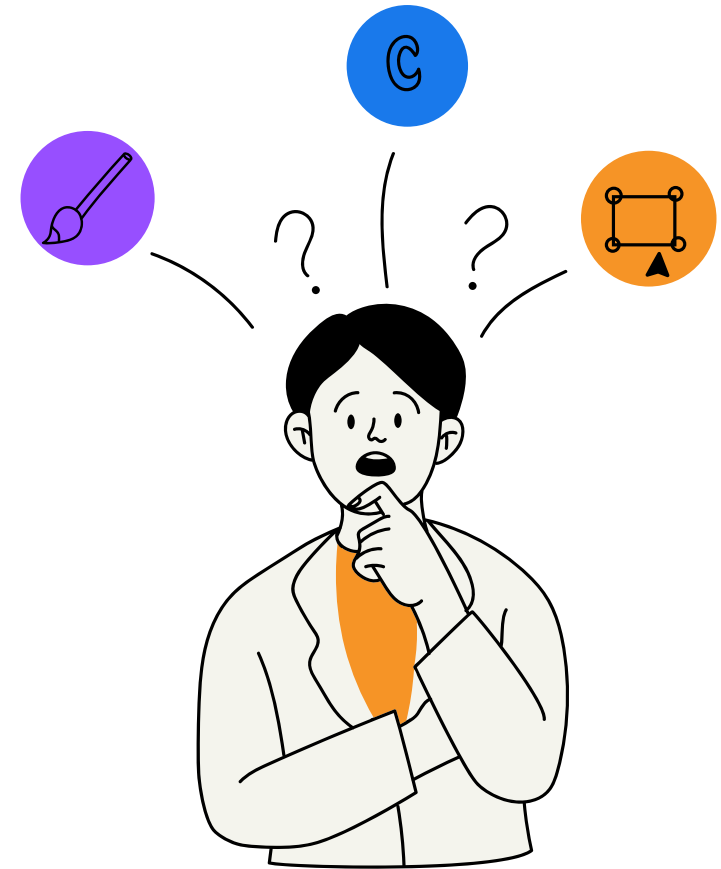
PROSES PENGAMBILAN KEPUTUSAN



- 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

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:

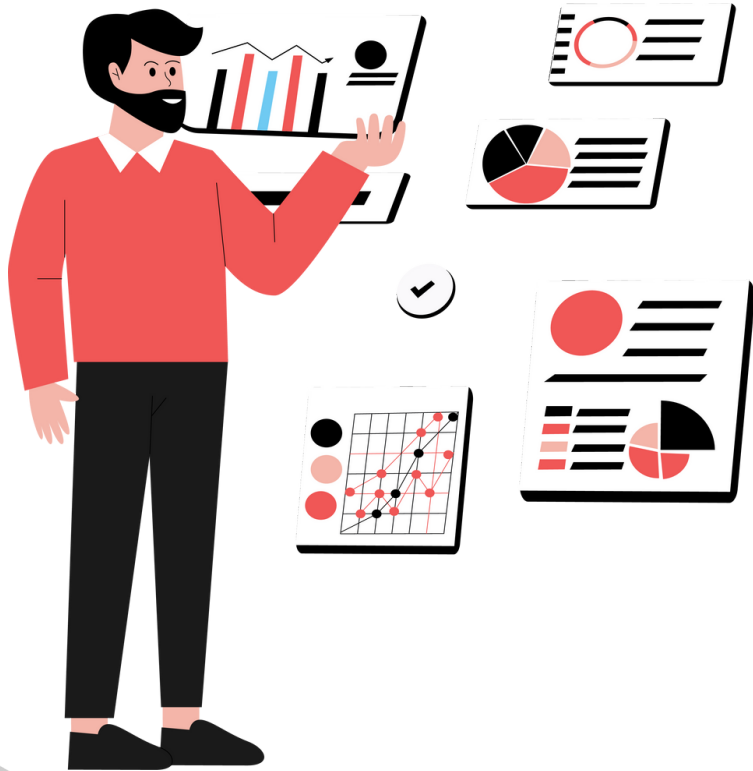


- **Menghilangkan** sebab persoalan potensial
- Harus dilakukan agar persoalan potensial **tidak** timbul

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:			