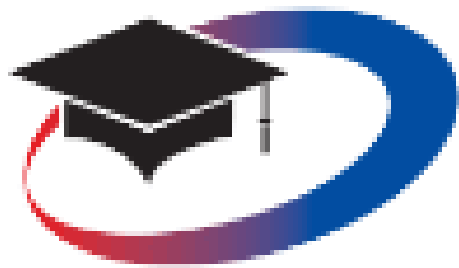


Tahapan: Understand (2)

TI2102 – Pemikiran Desain

Mustika Ulina, S.Kom., M.Kom.

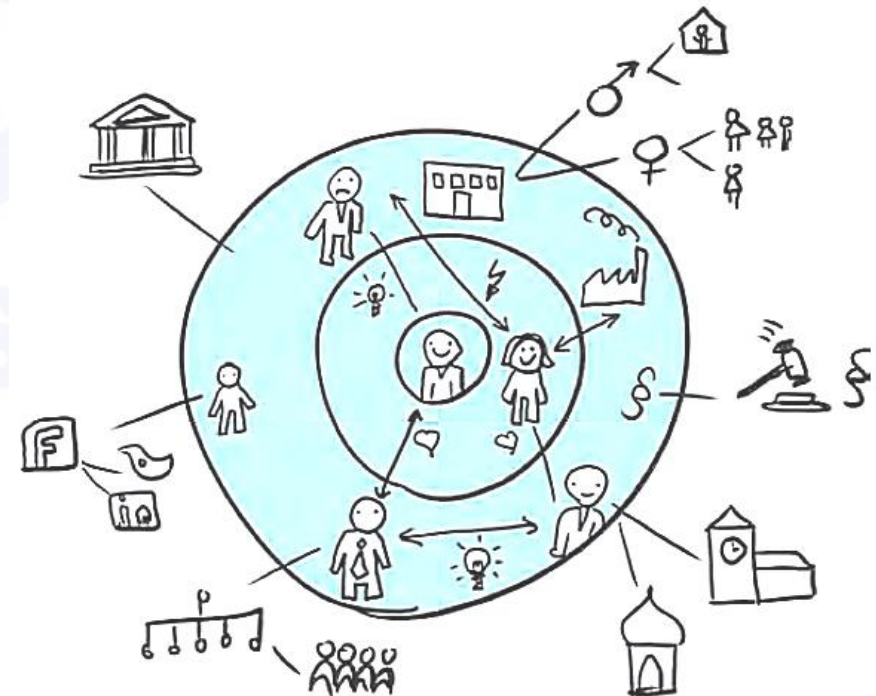


UNIVERSITAS
MIKROSKIL

PRODI. TEKNIK INFORMATIKA (S-1)

Sub Topik Pembahasan

- Tool: Ask 5x why (Tanya 5x mengapa)
- Tool: Stakeholder map (Peta pemangku kepentingan)



Sumber: Buku The Design Thinking ToolBox

Tool: Ask 5x why

MIKROSKIL

Tool: Ask 5x why

- Saya ingin memahami suatu **masalah** secara **mendalam**, tidak sekedar bagian luar saja.



Tool: Ask 5x why

- Yang bisa dilakukan dengan alat ini:
 - ✓ Menemukan **penyebab sebenarnya** dari suatu **masalah**.
 - ✓ Mengembangkan **solusi** yang **tahan lama**.
 - ✓ Menggali **lebih dalam** dan mencari tahu **lebih banyak** daripada hanya mengkaji gejala-gejala yang sudah jelas.
 - ✓ Menggali **lebih dalam** dan lebih dalam untuk memperoleh **wawasan baru** dan **mengejutkan**.



Tool: Ask 5x why

informasi tambahan:

- Alat ini umumnya digunakan pada **tahapan awal** dari **siklus desain** dan dalam **pengujian prototipe**.
- Bertanya berulang ulang juga membantu kita untuk mengenali masalah-masalah **tersembunyi** yang **tidak** akan disebutkan oleh pengguna jika ditanyakan sekali saja.
- Jika kita menggunakan teknik wawancara ini pada tahapan "**pengujian**", kita dapat terbantu di dalam memahami dengan lebih tepat **fungsi** dan **alur kerja** yang baik dan yang perlu diperbaiki atau bahkan dihapus.



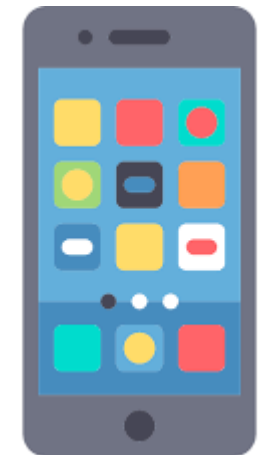
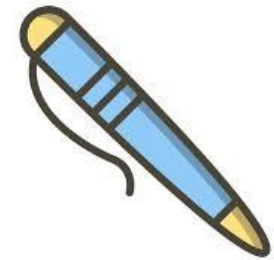
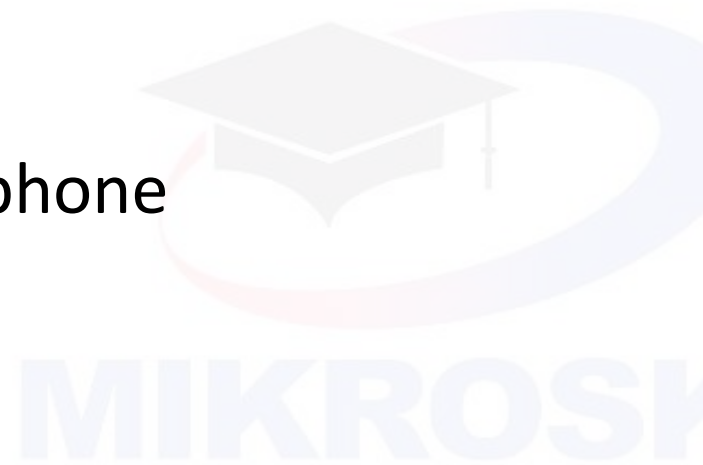
Tool: Ask 5x why

- Ukuran kelompok:
 - ✓ Idealnya 2 orang
 - ✓ 1 orang melakukan **percakapan**
 - ✓ 1 orang fokus pada **dokumentasi**
- Durasi umum:
 - ✓ 30 – 40 menit



Tool: Ask 5x why

- Peralatan yang dibutuhkan:
 - ✓ Buku tulis
 - ✓ Pulpen
 - ✓ Kamera / smartphone



Template Tool: Ask 5x why

1 Detailed description of the problem.

1. Why is it a problem (problem description)?	2 Consequence
	What is the problem? What are its symptoms?
2. Why?	Direct impact
	Why does the problem occur? What technology is used?
3. Why?	Cause – effect
	What could be another cause of the problem?
4. Why?	Organizational hurdles
	How could the problem be avoided?
5. Why?	Systematic hurdles
	The systematic approach might prevent the occurrence?

Cara Menerapkan Tool: Ask 5x why

- Paparkan **masalah** serinci mungkin dan gunakan **foto** atau **sketsa** untuk mengilustrasikannya.



Langkah 1/2: Mulai dengan analisis "**akar penyebab**" dan tanya "**Mengapa?**" sesering mungkin. Coba untuk **membalas** setiap jawaban dengan pertanyaan **mengapa** selanjutnya.



Cara Menerapkan Tool: Ask 5x why



Langkah 2/2: Berhenti bertanya "**Mengapa?**" ketika sudah tidak masuk akal lagi. Lalu jelajahi **masalah** lainnya dengan cara ini atau **berdiskusi** secara mendalam dengan orang yang diwawancarai mengenai jawaban yang diberikan.



MIKROSKIL

The 5 Whys: Example (part 1)

Scenario: Your company's website is down.

1. Why did it happen?
 - It ran out of memory.
2. Why?
 - Because it was incorrectly configured.
3. Why?
 - Because the site administrator made a mistake.
4. Why?
 - Because the development team hadn't provided adequate instructions.
5. Why?
 - Because they assumed it was obvious.

The 5 Whys: Example (part 2)

1. Cause 1: The website ran out of memory.
 - Countermeasure: Get the site up and running again ASAP.
2. Cause 2: Incorrect configuration.
 - Countermeasure: Create a SOP to verify configuration before every update.
3. Cause 3: Site admin made a mistake.
 - Countermeasure: Make sure site admin knows how to run the new verification.
4. Cause 4: Dev. team hadn't provided adequate instructions.
 - Countermeasure: Train dev. Team to provide sufficient instructions..
5. Cause 5: Assumed it was obvious.
 - Countermeasure: Have a word with dev. team manager.

ASK 5x WHY

template designer: Felix, S.Kom., M.Kom.

Skenario: Transportasi yang tidak efisien ke kantor

NO	WHY? (MENGAPA?)	PENYEBAB
1	Mengapa tidak efisien ke kantor?	Karena tidak memiliki kendaraan sendiri dan naik angkutan umum
2	Mengapa naik angkutan umum?	Karena biaya yang terjangkau tetapi tidak nyaman
3	Mengapa tidak nyaman?	Karena sering kena macet
4	Mengapa sering kena macet?	Karena lalu lintas padat
5	Mengapa lalu lintas padat?	Karena banyak yang beraktivitas di pagi hari

NO	PENYEBAB	PENANGGULANGAN
1	Karena tidak memiliki kendaraan sendiri dan naik angkutan umum	Beli kendaraan sendiri (namun tidak bisa mengendarai dan melelahkan)
2	Karena biaya yang terjangkau tapi tidak nyaman	Naik taksi (nyaman tetapi mahal)
3	Karena sering kena macet	Naik ojek. Berangkat lebih awal (kurang efisien)
4	Karena lalu lintas padat	Naik ojek
5	Karena banyak yang beraktivitas di pagi hari	Masuk shift sore

Kesimpulan: Bagaimana supaya efisiensi waktu ke kantor dengan mempertimbangkan biaya, kenyamanan, dan keamanan?

Solusi: Naik ojek konvensional

ASK 5x WHY

template designer: Felix, S.Kom., M.Kom.

Skenario: Ojek konvensional kurang efektif

NO	WHY? (MENGAPA?)	PENYEBAB
1	Mengapa naik ojek konvensional kurang efektif?	Karena jalan kaki menuju pangkalan
2	Mengapa harus jalan kaki menuju pangkalan?	Karena driver menunggu di sana
3	Mengapa driver menunggu di sana?	Karena menunggu untuk mendapatkan orderan
4	Mengapa driver menunggu untuk mendapatkan orderan?	Karena tidak semua pelanggan mengenal driver tersebut
5	Mengapa tidak semua pelanggan mengenal driver tersebut?	Karena driver tidak hanya 1 dan tidak menyimpan kontak driver

NO	PENYEBAB	PENANGGULANGAN
1	Karena jalan kaki menuju pangkalan	Telepon driver untuk jemput di lokasi
2	Karena driver menunggu di sana	Lakukan pemesanan supaya ditunggu di rumah
3	Karena menunggu untuk mendapatkan orderan	Perlu adanya aplikasi yang memudahkan driver untuk mendapatkan orderan
4	Karena tidak semua pelanggan mengenal driver tersebut	Aplikasi dapat menghubungkan pelanggan dan driver meskipun tidak saling kenal
5	Karena driver tidak hanya 1 dan tidak menyimpan kontak driver	Dengan aplikasi mampu mendapatkan driver meskipun tidak menyimpan kontaknya

Kesimpulan: Bagaimana menghubungkan antara driver dan pelanggan sehingga pelanggan bisa dijemput di tempat dan driver tidak perlu menunggu lama di pangkalan?

Solusi: Diperlukan aplikasi / teknologi sebagai pengganti pangkalan sehingga pelanggan dan driver dapat melakukan transaksi secara lebih fleksibel dari mana saja.

Tool: Ask 5x why

- Contoh cara:

- ✓ <https://www.youtube.com/watch?v=t7FcK8jV2yA>
- ✓ https://www.mindtools.com/pages/article/newTMC_5W.htm
- ✓ <https://www.interaction-design.org/literature/topics/5-whys>

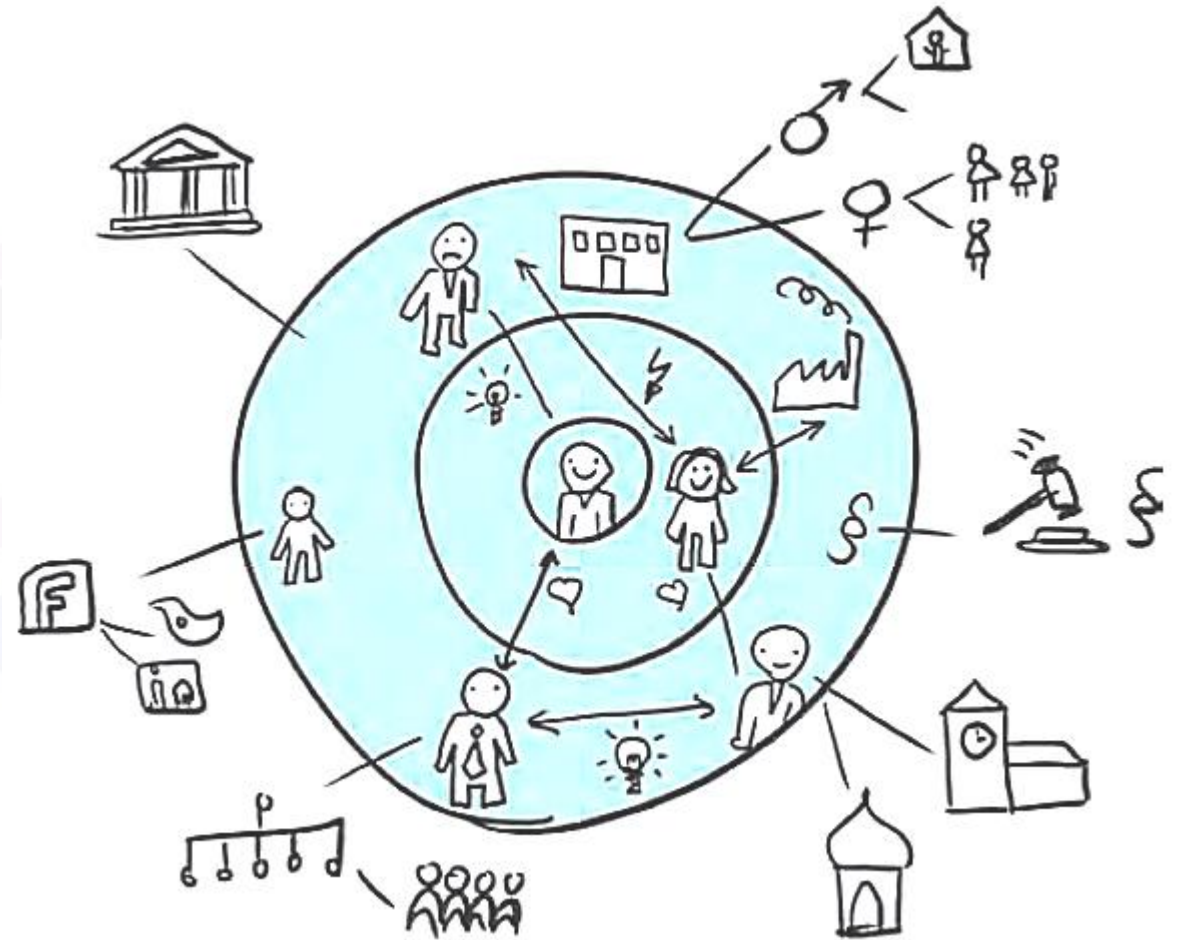
MIKROSKIL

Tool: Stakeholder Map

MIKROSKIL

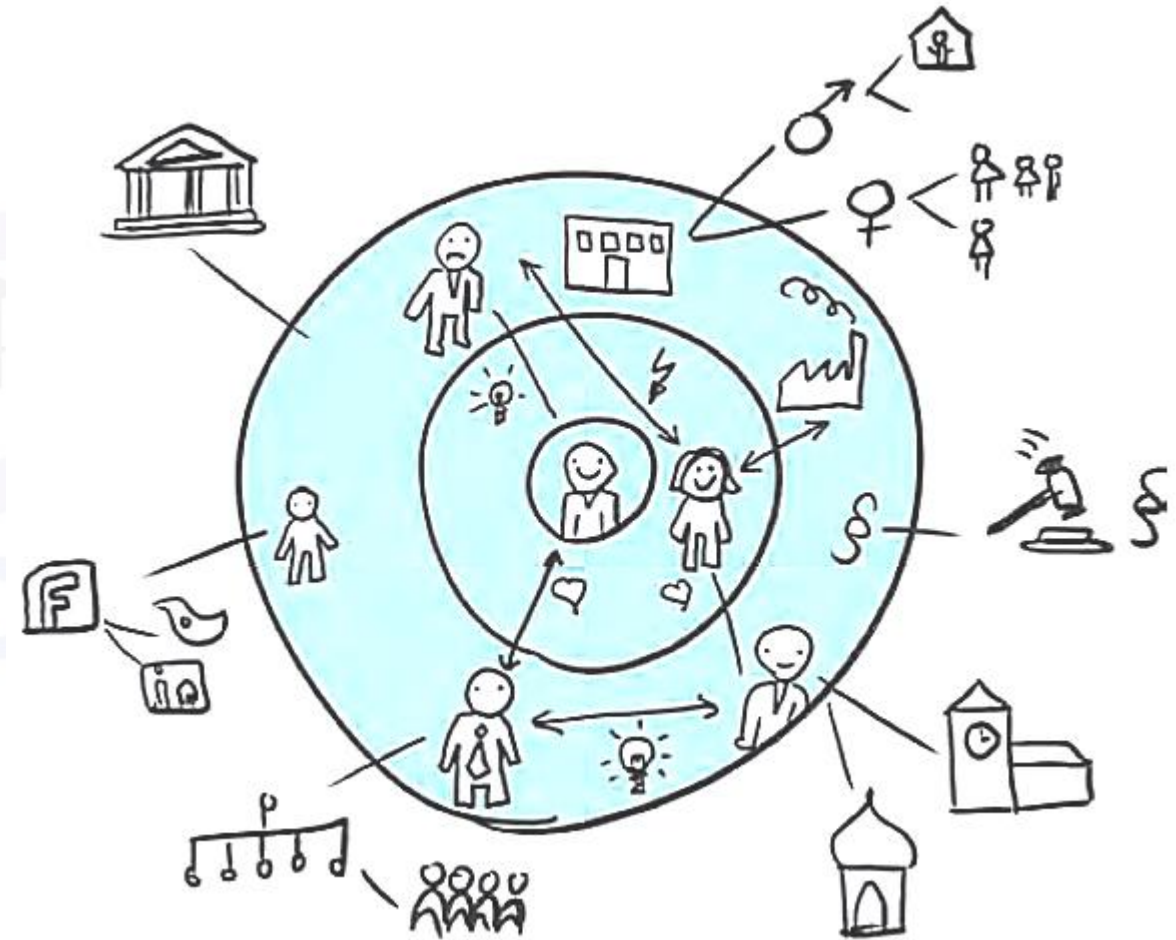
Tool: Stakeholder Map

- Saya ingin mendapatkan gambaran dari semua **pemangku kepentingan** yaitu **organisasi** dan **orang** yang punya **kepentingan** pada **masalah** dan **solusi**.



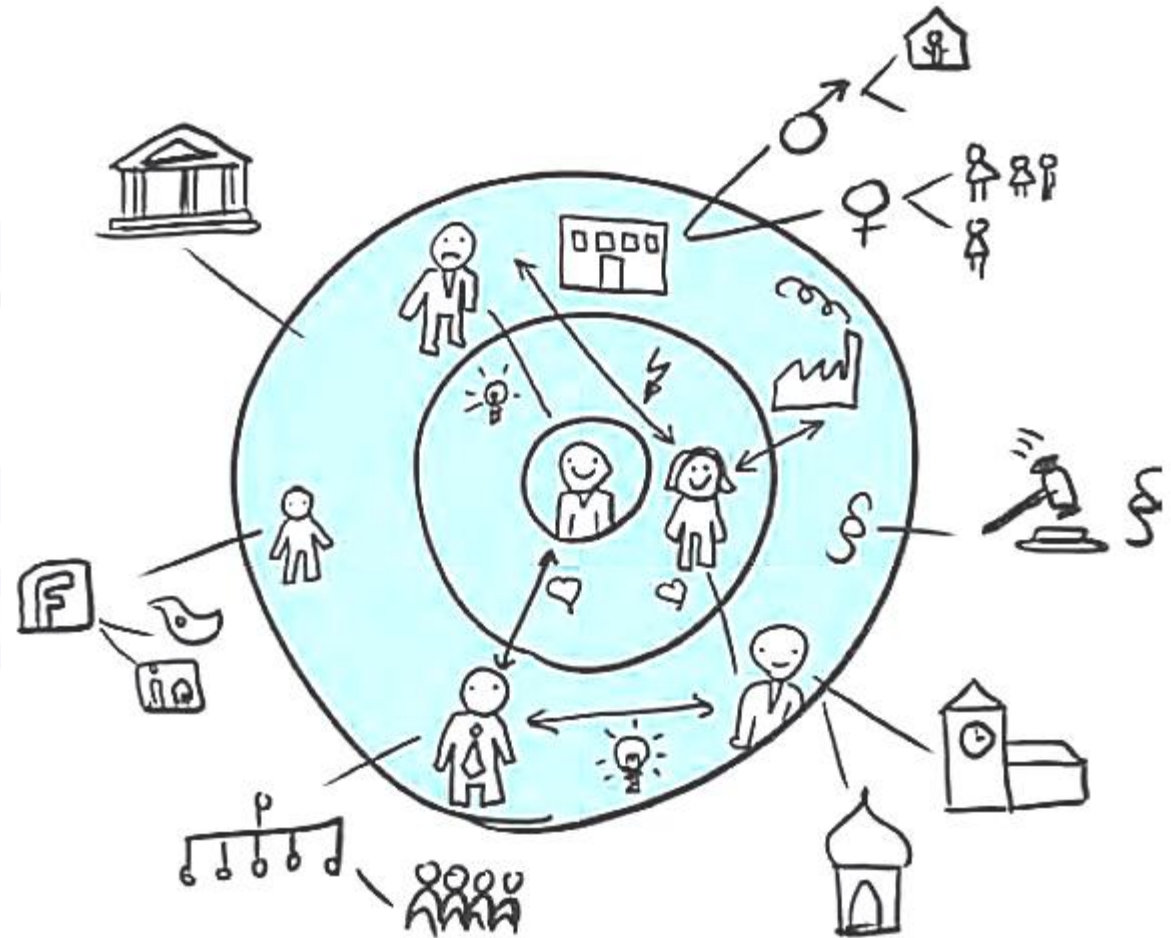
Tool: Stakeholder Map

- Yang bisa dilakukan dengan alat ini:
 - ✓ Memperoleh **informasi** berharga untuk **perencanaan** serta **aktivitas masa depan** yang **strategis** dan **komunikatif**.
 - ✓ Membuat **asumsi** tentang **pengaruh** pelaku-pelaku tertentu di dalam proyek.
 - ✓ Mengenali **petunjuk** tentang **informasi pelaku yang kurang** mengenai pelaku.
 - ✓ Menarik **kesimpulan awal** mengenai **kekuatan** dan mengidentifikasi **konflik** yang mungkin terjadi antar **pemangku kepentingan** yang berbeda.



Sumber: Buku The Design Thinking ToolBox

- **Visualisasi** yang membantu menjelaskan posisi dari berbagai **pemangku kepentingan**.
- Menghasilkan **informasi** tentang ciri-ciri dari semua **pemangku kepentingan**.
- Penting dalam memahami **pemangku kepentingan** dan membangun **hubungan** dengan mereka.



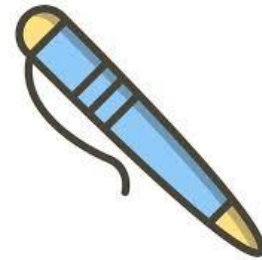
Tool: Stakeholder Map

- Ukuran kelompok:
 - ✓ 3-6 orang
 - ✓ Idealnya, tim dilengkapi dengan perwakilan dari masing-masing pemangku kepentingan.
 - ✓ Seringkali, tim desain menyusun peta pertama lalu validasi hasilnya pada diskusi lanjutan dengan pemangku kepentingan.
- Durasi umum:
 - ✓ 1-4 jam tergantung kerumitan.



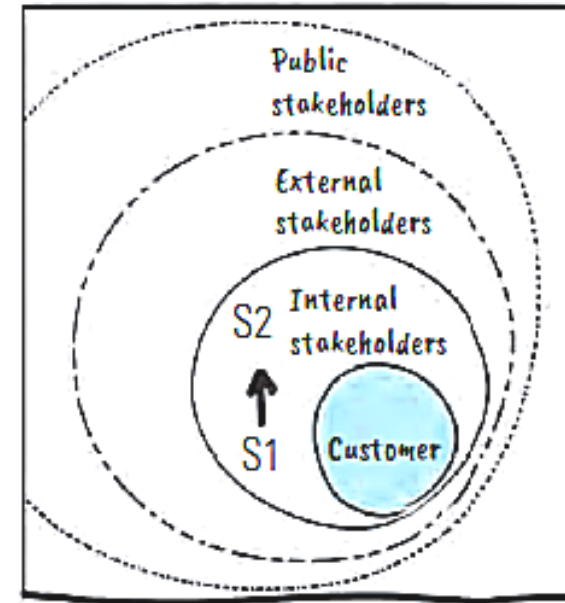
Tool: Stakeholder Map

- Peralatan yang dibutuhkan:
 - ✓ Kertas yang besar
 - ✓ Pulpen
 - ✓ Meja persegi yang besar atau papan tulis
 - ✓ Lego atau figur untuk mewakili pemangku kepentingan.

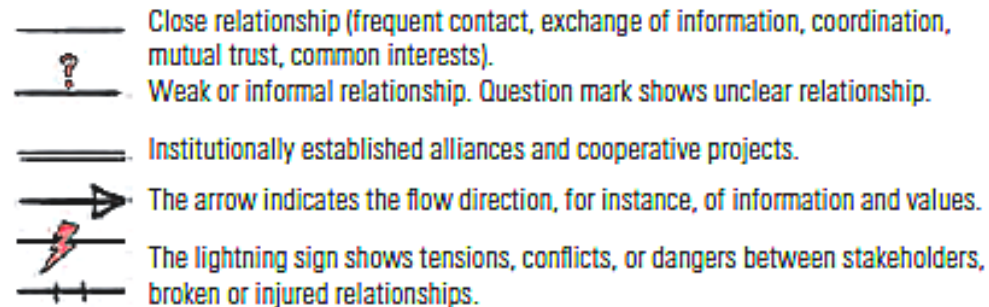


Template Tool: Stakeholder Map

- 1 Define use case
- 2 Stakeholder brainstorming



- 3 Draw in connections.

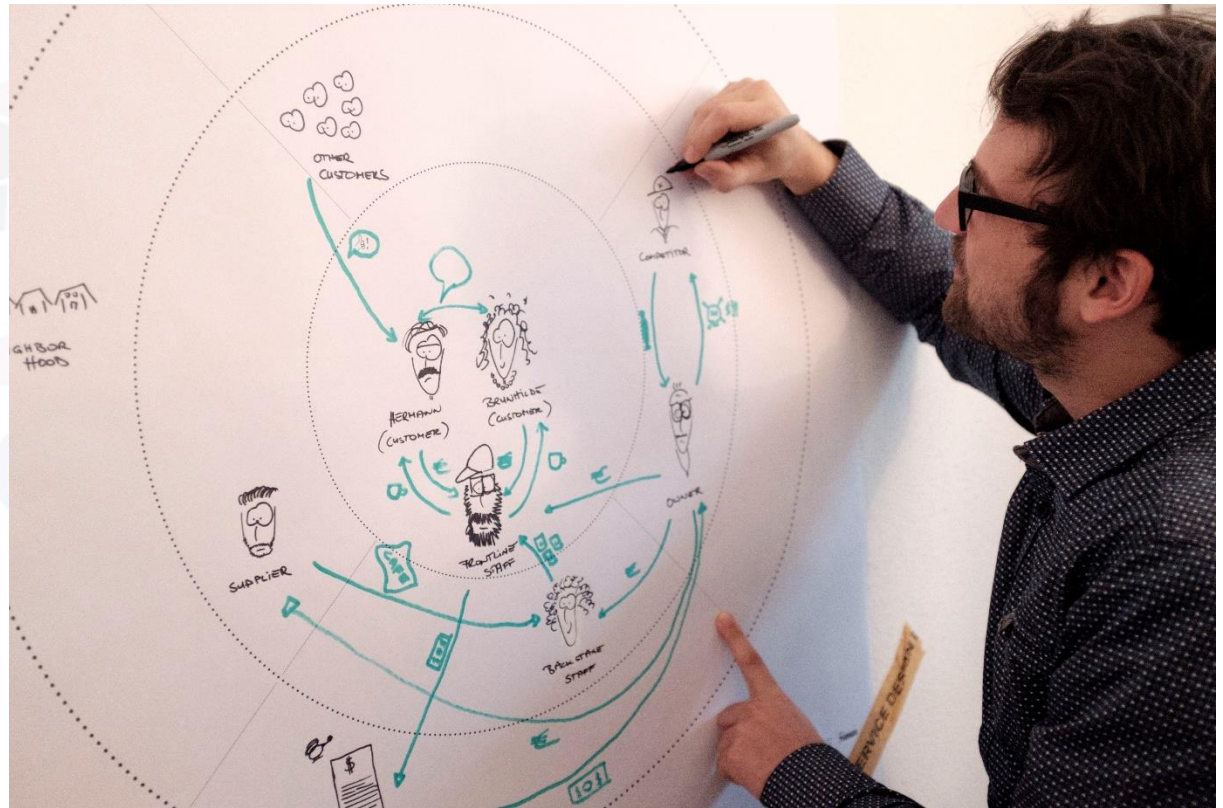


Cara Menerapkan Tool: Stakeholder Map



Langkah 1/3:

- Mulai dengan mendefinisikan **kasus penggunaan (use case)** seperti: produk atau proyek.



Cara Menerapkan Tool: Stakeholder Map



Langkah 2/3:

- Daftarkan semua **pemangku kepentingan** yang terlibat.
- Pertimbangkan hal-hal seperti:
 - **siapa** yang diuntungkan?
 - **siapa** yang dirugikan?
 - **siapa** yang punya ide berharga?
 - apakah perlu sales dan marketing?

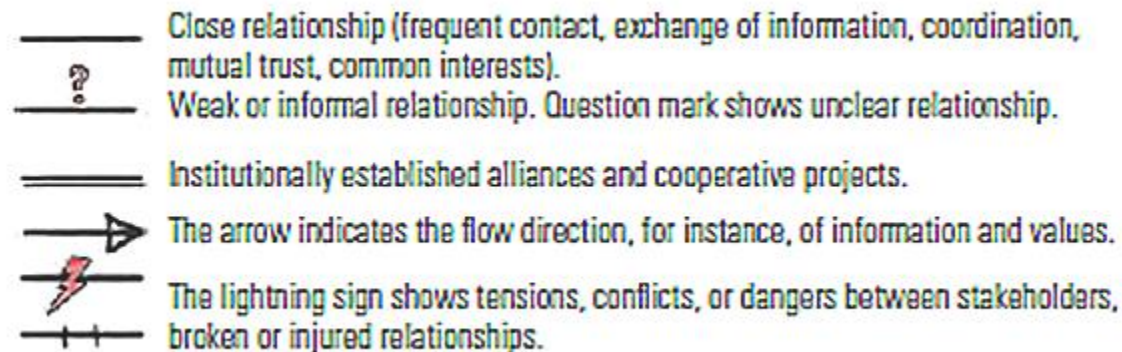


Cara Menerapkan Tool: Stakeholder Map



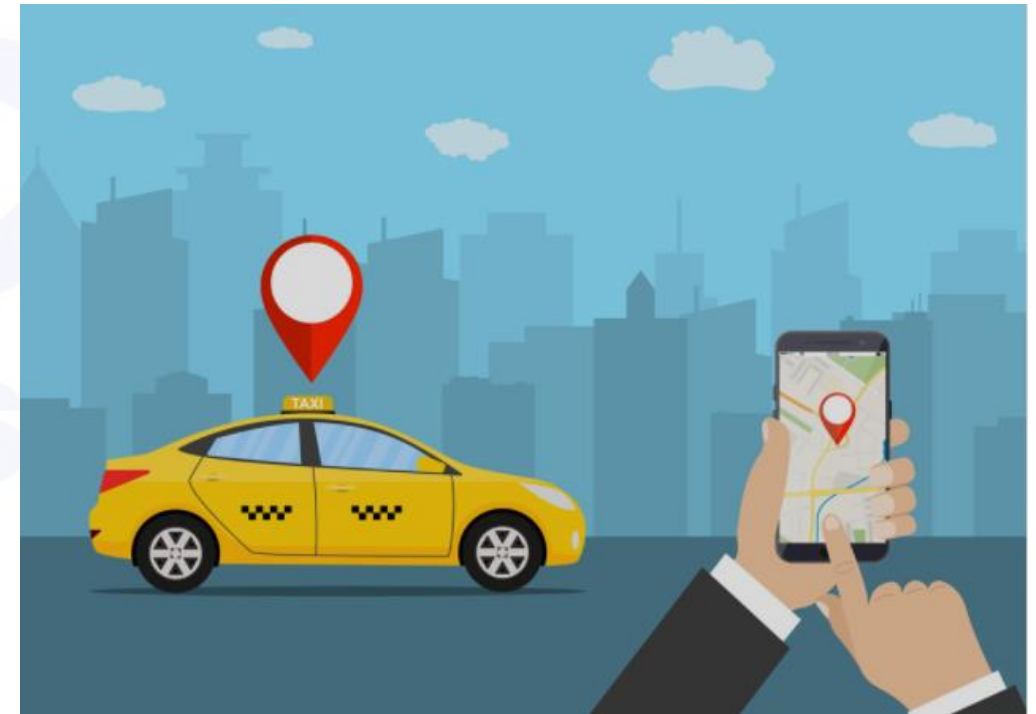
Langkah 3/3:

- Pertama buat **peta pemangku kepentingan** dan masukkan berbagai **pemangku kepentingan** ke dalam peta. Lalu masukkan **hubungan** antar **pemangku kepentingan**.
- Definisikan dan gunakan simbol berbeda untuk **hubungan**. Misalnya garis putus-putus melambangkan **hubungan** yang rumit.



Contoh: Stakeholder Map

- Use Case: Aplikasi Transportasi Online
- Stakeholder:
 1. **Pelanggan**: Pengguna Transportasi
 2. **Internal**: Driver, Pegawai Perusahaan Transportasi Online
 3. **Eksternal**: Kompetitor (Angkot, Taksi, Becak), Showroom
 4. **Publik**: Kementerian Perhubungan, Pemerintah Daerah



STAKEHOLDER MAP

Template designer: Felix, S.Kom., M.Kom.



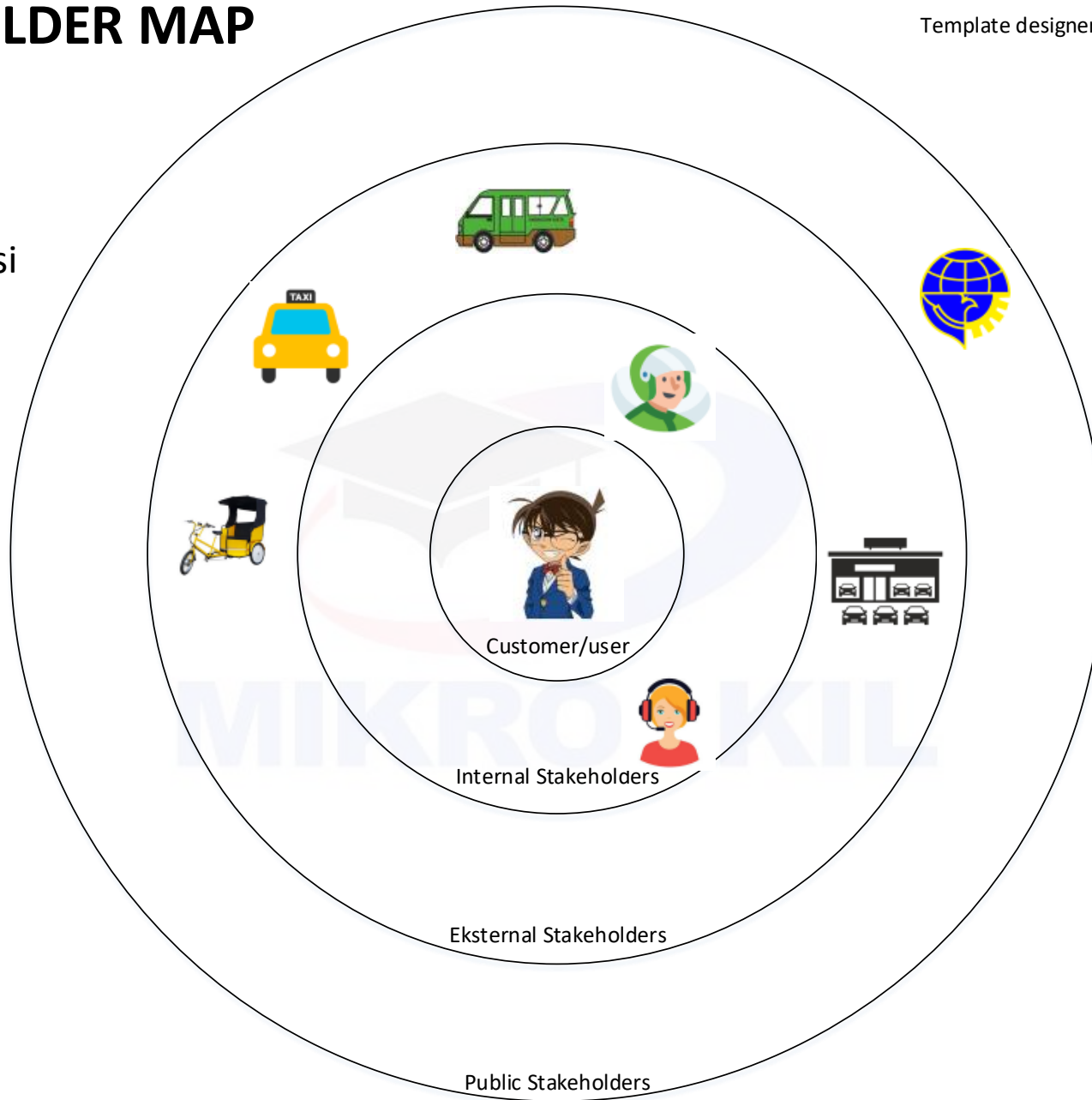
Pengguna transportasi



Driver



Pegawai Perusahaan



Angkot



Taksi



Becak

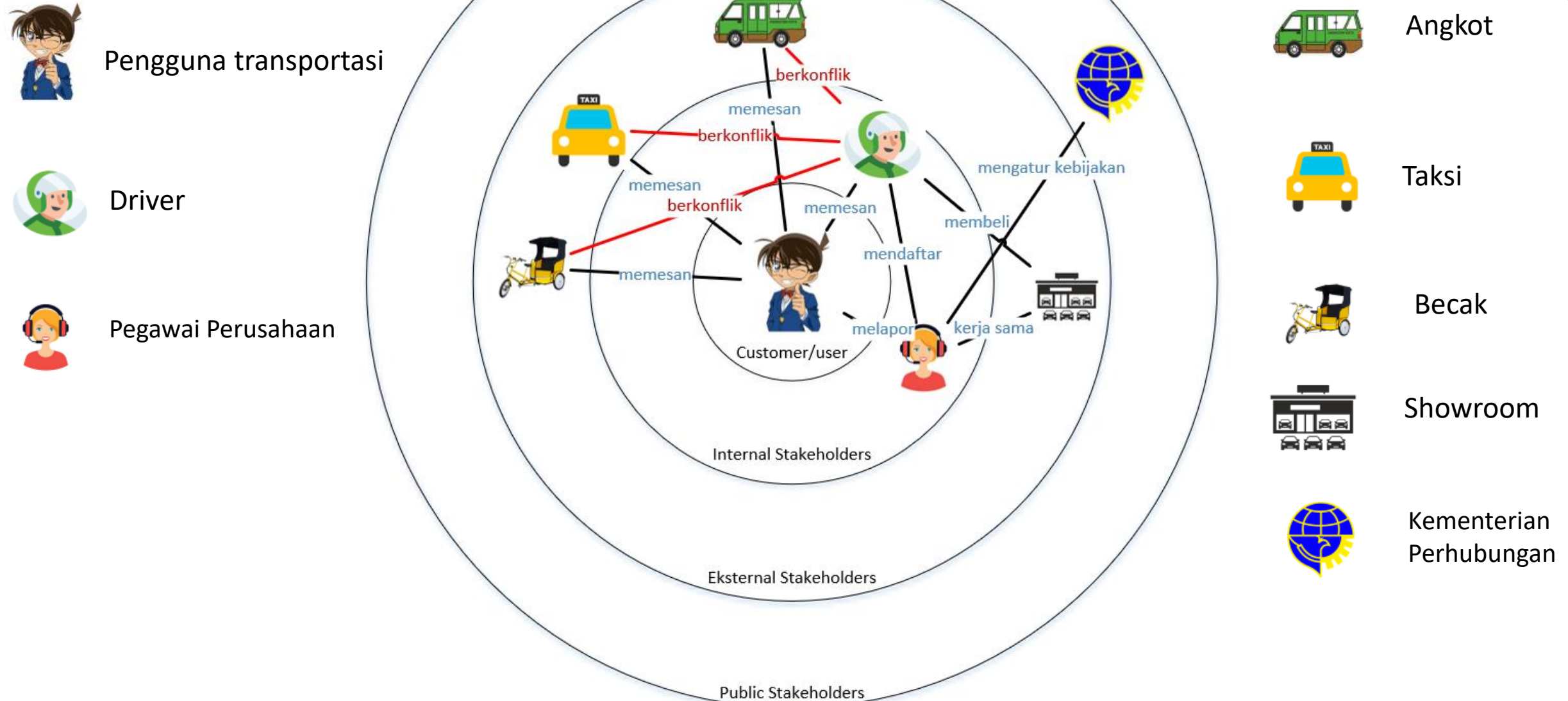


Showroom



Kementerian
Perhubungan

Template designer: Felix, S.Kom., M.Kom.



Tool: Stakeholder Map

- Contoh cara:

- ✓ <https://www.youtube.com/watch?v=OkyVirNorAc>
- ✓ <https://www.youtube.com/watch?v=QwF9a56WFWA>
- ✓ <https://www.youtube.com/watch?v=eqZfiTp1HZw>

MIKROSKIL



All stakeholders must participate in
the gains and losses of any
particular situation.

— *Christine Lagarde* —