

Lecture Note
Tahapan Memahami Bag 2 – M04
Mata Kuliah: TI2102 – Pemikiran Desain

1. Cover

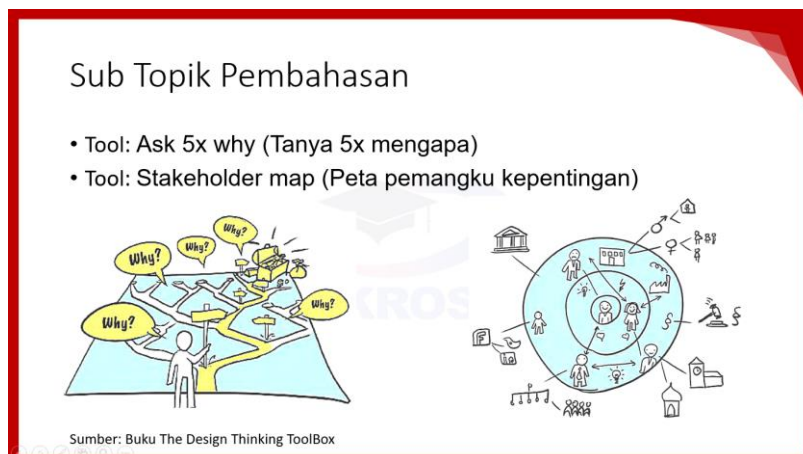


Pada minggu ke-4, kita melanjutkan pembahasan topik Tahapan Memahami.

2. Tim Pendidik



3. Sub Topik



Terdapat 2 tool yang akan menjadi sub topik pembahasan pada minggu ini yaitu Ask 5x why dan Stakeholder map.

4. Tool: Ask 5x Why



5. Tool: Ask 5x Why

Tool: Ask 5x why

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




Sumber: Buku The Design Thinking ToolBox

Tool: Ask 5x why digunakan ketika desainer hendak memahami suatu masalah secara mendalam. Dengan kata lain, desainer hendak mencari akar permasalahan yang dihadapi oleh pengguna.

6. Tool: Ask 5x Why

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**.



Sumber: Buku The Design Thinking ToolBox

Terdapat beberapa hal yang bisa dilakukan dengan tool ini yaitu:

- Akar permasalahannya bisa ditemukan
- Solusi yang lebih permanen bisa dikembangkan
- Menggali lebih dalam dan lebih luas lagi dibandingkan hanya hal-hal yang sudah jelas
- Menemukan pandangan baru dan bisa jadi mengejutkan ketika menggali lebih dalam


7. Tool: Ask 5x Why

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.

Sumber: Buku The Design Thinking ToolBox



Informasi tambahan mengenai tool ini adalah:

- Alat ini biasanya dipakai pada tahapan awal dan tahapan pengujian
- Masalah yang tersembunyi bisa terungkap dengan bertanya secara iteratif.
- Pada tahap pengujian, desainer bisa mengetahui fungsi dan alur kerja yang sudah baik, perlu perbaikan, atau tidak diperlukan.

8. Tool: Ask 5x Why

Tool: Ask 5x why

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

Sumber: Buku The Design Thinking ToolBox




Di dalam tool ini biasanya membutuhkan 2 orang di mana 1 orang terlibat obrolan dan 1 orang melakukan perekaman. Umumnya 30-40 menit dibutuhkan saat menggunakan tool ini.

9. Tool: Ask 5x Why

Tool: Ask 5x why

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



Sumber: Buku The Design Thinking ToolBox

Alat yang dibutuhkan untuk Ask 5x why mirip dengan alat untuk Interview for empathy yaitu buku, pulpen, dan kamera.

10. Template Tool: Ask 5x Why

Template Tool: Ask 5x why

1 Detailed description of the problem.

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

Sumber: Buku The Design Thinking ToolBox

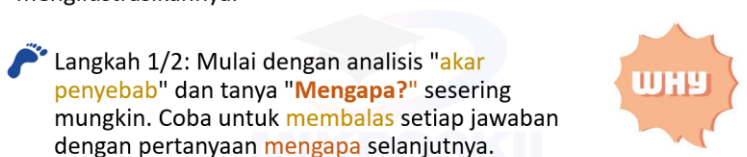
Template tool ini dapat dilihat pada slide ini.

11. Cara Menerapkan Tool: Ask 5x Why

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.




Sumber: Buku The Design Thinking ToolBox



Untuk membantu mengilustrasikan masalah bisa menggunakan gambar dalam bentuk foto atau sketsa. Terdapat 2 langkah dimana langkah pertama adalah mulai dengan bertanya mengapa sesering mungkin.

12. Cara Menerapkan Tool: Ask 5x Why

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.



Sumber: Buku The Design Thinking ToolBox

Langkah berikutnya adalah berhenti bertanya jika sudah mencapai akar masalahnya atau jawabannya sudah tidak relevan. Kemudian terdapat 2 opsi. Opsi pertama adalah jelajahi masalah lain dengan melakukan Ask 5x why. Opsi kedua adalah berdiskusi secara mendalam berdasarkan jawaban yang telah diberikan oleh orang yang diwawancarai.

13. Contoh: Ask 5x Why

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.

Sumber: <https://www.youtube.com/watch?v=t7FcK8jV2yA>

Contoh dari Ask 5x why misalnya pada skenario website perusahaan yang down.

Why pertama: Mengapa bisa down? Jawabannya karena kehabisan memori.

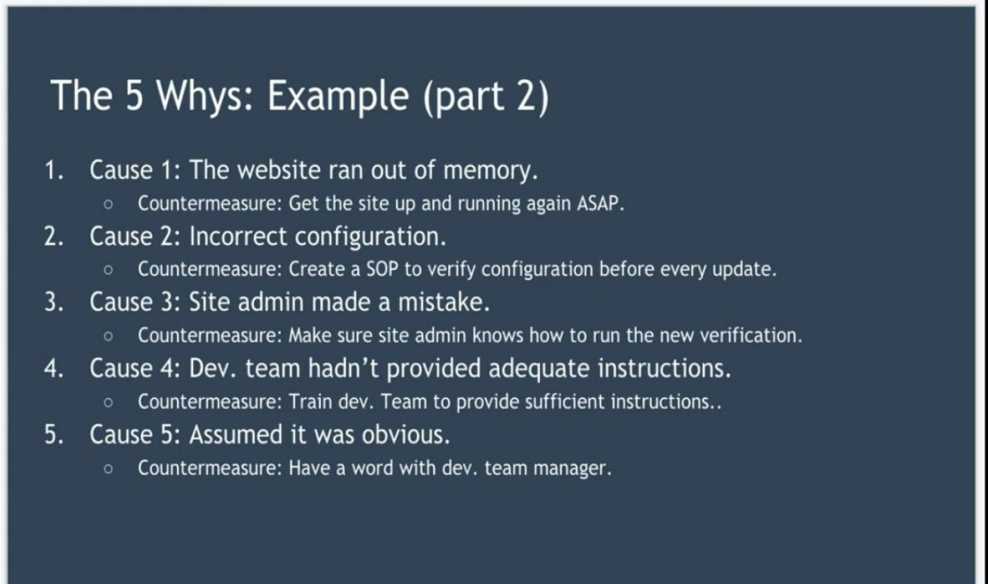
Why kedua: Mengapa bisa kehabisan memori? Jawabannya karena tidak dikonfigurasi dengan benar.

Why ketiga: Mengapa tidak dikonfigurasi dengan benar? Jawabannya karena admin website membuat kesalahan.

Why keempat: Mengapa admin website membuat kesalahan? Jawabannya karena tim pengembang tidak memberikan instruksi yang lengkap.

Why kelima: Mengapa tim pengembang tidak memberikan instruksi yang lengkap? Jawabannya karena mereka kira instruksinya sudah jelas.

14. Contoh: Ask 5x Why



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.

Sumber: <https://www.youtube.com/watch?v=t7FcK8jV2yA>

Selanjutnya setiap penyebab masalah yang ada dicarikan cara menanggulangnya.

Penyebab 1: website kehabisan memori. Penanggulangannya: jalankan kembali situs segera.

Penyebab 2: konfigurasi yang tidak tepat. Penanggulangannya: buat SOP untuk verifikasi konfigurasi sebelum update.

Penyebab 3: admin situs melakukan kesalahan. Penanggulangannya: memastikan admin situs mengetahui cara menjalankan website.

Penyebab 4: tim pengembang tidak menyediakan instruksi yang lengkap. Penanggulangannya: melatih tim pengembang untuk menyediakan instruksi yang lengkap.

Penyebab 5: tim pengembang mengira instruksi sudah jelas. Penanggulangannya: berdiskusi dengan manajer tim pengembang.

15. Contoh: Ask 5x Why

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

Berikut ini adalah contoh dari Ask 5x Why dengan skenario Transportasi yang tidak efisien ke kantor. Kita perlu mendaftarkan terlebih dahulu Mengapa beserta dengan Penyebabnya.

16. Contoh: Ask 5x Why

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

Setelah itu, kita perlu mencari penanggulangan untuk setiap penyebab yang ada. Kemudian di akhir dituliskan kesimpulan dan solusinya.

17. Contoh: Ask 5x Why

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

Seringkali Ask 5x Why membutuhkan iterasi kedua, ketiga, dan seterusnya. Ini adalah contoh iterasi kedua dari kasus yang berkaitan. Pada skenario ini kita berfokus pada masalah ojek konvensional yang kurang efektif. Seperti sebelumnya, didaftarkan juga 5 Why dan Penyebabnya.

18. Contoh: Ask 5x Why

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.

Setelah itu, kembali lagi kita mendaftarkan penyebab beserta penanggulangan untuk kasus ini. Kemudian tim desainer dapat menarik kesimpulan dan memberikan solusi berdasarkan hasil yang ada.

19. Tool: Ask 5x Why

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

Berikut ini ada 3 website yang berisi tentang Ask 5x why sebagai referensi tambahan.

20. Tool: Stakeholder Map

Tool: Stakeholder Map

MIKROSKIL

21. Tool: Stakeholder Map

Tool: Stakeholder Map

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



Sumber: Buku The Design Thinking ToolBox

Tool: Stakeholder map digunakan ketika desainer hendak memvisualisasikan semua pemangku kepentingan.

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.
 - ✓ Mengenal petunjuk tentang informasi pelaku yang kurang mengenai pelaku.
 - ✓ Menarik kesimpulan awal mengenai kekuatan dan mengidentifikasi konflik yang mungkin terjadi antar pemangku kepentingan yang berbeda.

The diagram shows a central circle containing two human figures. This is surrounded by several concentric rings. The first ring contains various icons: a classical building, a person, a lightbulb, a factory, a person with a magnifying glass, a person with a heart, a person with a lightbulb, a person with a heart, a person with a lightbulb, a person with a heart, a person with a lightbulb, and a person with a heart. Arrows connect these icons to the central circle and to each other, indicating relationships and influences between different stakeholders.

Sumber: Buku The Design Thinking ToolBox

1. Mendapatkan informasi berharga untuk merencanakan strategi secara komunikatif.
2. Membuat asumsi mengenai pengaruh pelaku-pelaku tertentu.
3. Mencari tahu informasi yang belum lengkap.
4. Menarik kesimpulan awal mengenai kekuatan yang ada serta mengetahui konflik potensial antar pemangku kepentingan.

Tool: Stakeholder Map

- Informasi tambahan:
 - 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.

Sumber: Buku The Design Thinking ToolBox

- Tool ini adalah visualisasi mengenai posisi pemangku kepentingan.
- Informasi tentang pemangku kepentingan bisa diperoleh dengan tool ini.

- Penting untuk memahami pemangku kepentingan dan membangun relasi dengan mereka. Penting untuk mengetahui tentang pemangku kepentingan karena mereka adalah penentu keberhasilan proyek.

24. Tool: Stakeholder Map

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.




Sumber: Buku The Design Thinking ToolBox

Di dalam tool ini biasanya membutuhkan 3-6 orang dari tim desainer dan perwakilan dari pemangku kepentingan. Biasanya dibutuhkan waktu 1 sampai 4 jam ketika menggunakan tool ini. Seringkali butuh waktu tambahan supaya semua kelompok terlibat dapat menyampaikan kebutuhannya.

25. Tool: Stakeholder Map

Tool: Stakeholder Map

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



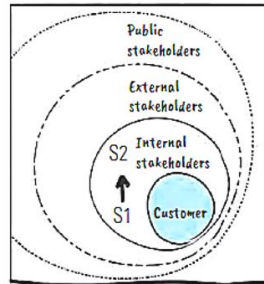
Sumber: Buku The Design Thinking ToolBox

Stakeholder map membutuhkan kertas yang besar, pulpen, meja persegi yang besar, dan juga lego / figur.

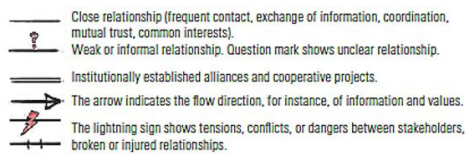
26. Template Tool: Stakeholder Map

Template Tool: Stakeholder Map

- 1 Define use case
- 2 Stakeholder brainstorming



- 3 Draw in connections.



Sumber: Buku The Design Thinking Toolbox

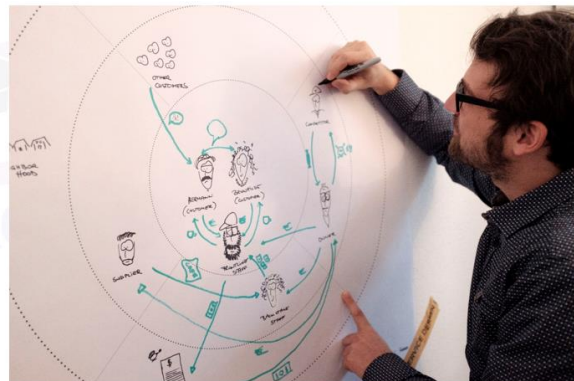
Template stakeholder map dapat dilihat pada gambar di atas.

27. Cara Menerapkan Tool: Stakeholder Map



Langkah 1/3:

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



Sumber: Buku The Design Thinking Toolbox

Pada langkah pertama mulailah dengan use case. Use case bisa berupa produk atau proyek.

28. Cara Menerapkan Tool: Stakeholder Map

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?



Sumber: Buku The Design Thinking ToolBox

Pada langkah ke-2, tuliskan semua stakeholder yang terlibat. Pikirkan siapa yang diuntungkan, dirugikan, punya ide berharga, dan hal lainnya.

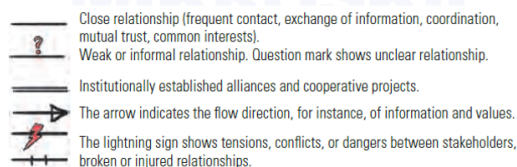
29. Cara Menerapkan Tool: Stakeholder Map

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.



Sumber: Buku The Design Thinking ToolBox

Pada langkah ke-3 buatlah hubungannya dengan simbol seperti garis, garis ganda, garis berpanah. Jelaskan arti dari setiap simbol tersebut.

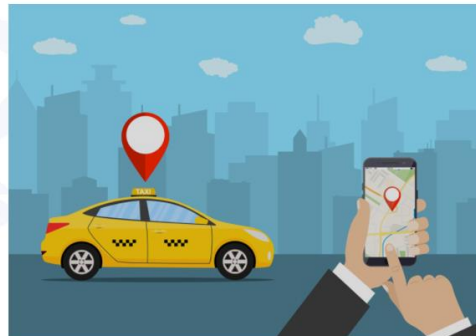
30. Contoh Tool: Stakeholder Map

Contoh: Stakeholder Map

- Use Case: Aplikasi Transportasi Online

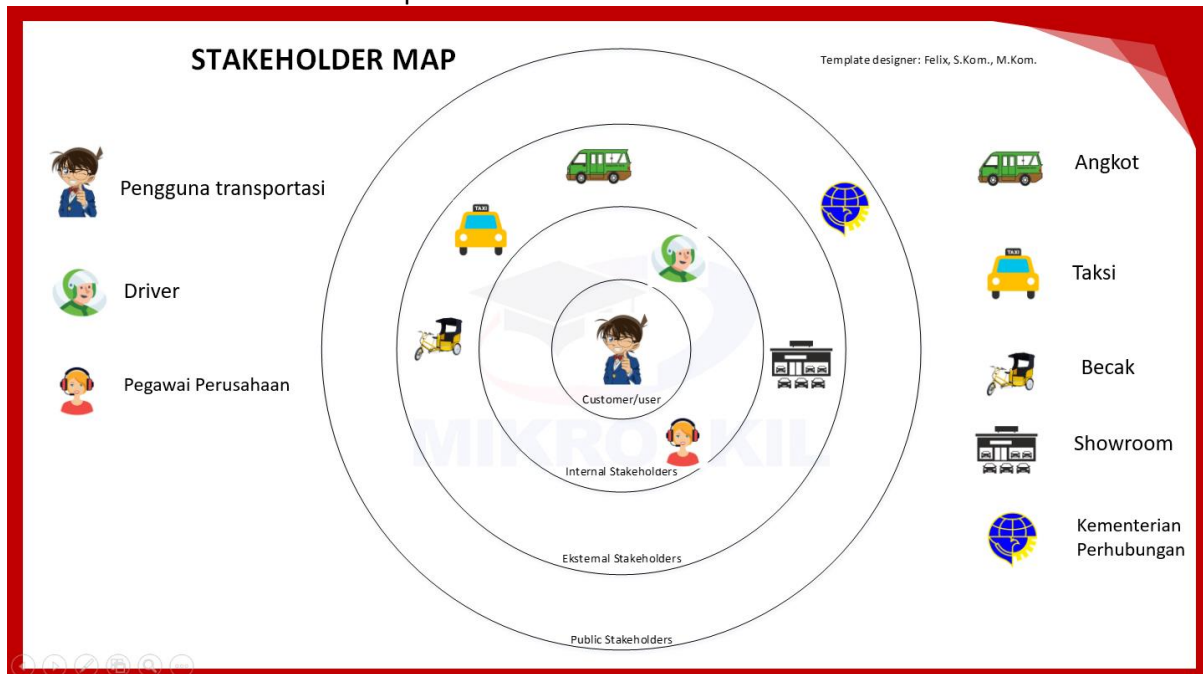
- Stakeholder:

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



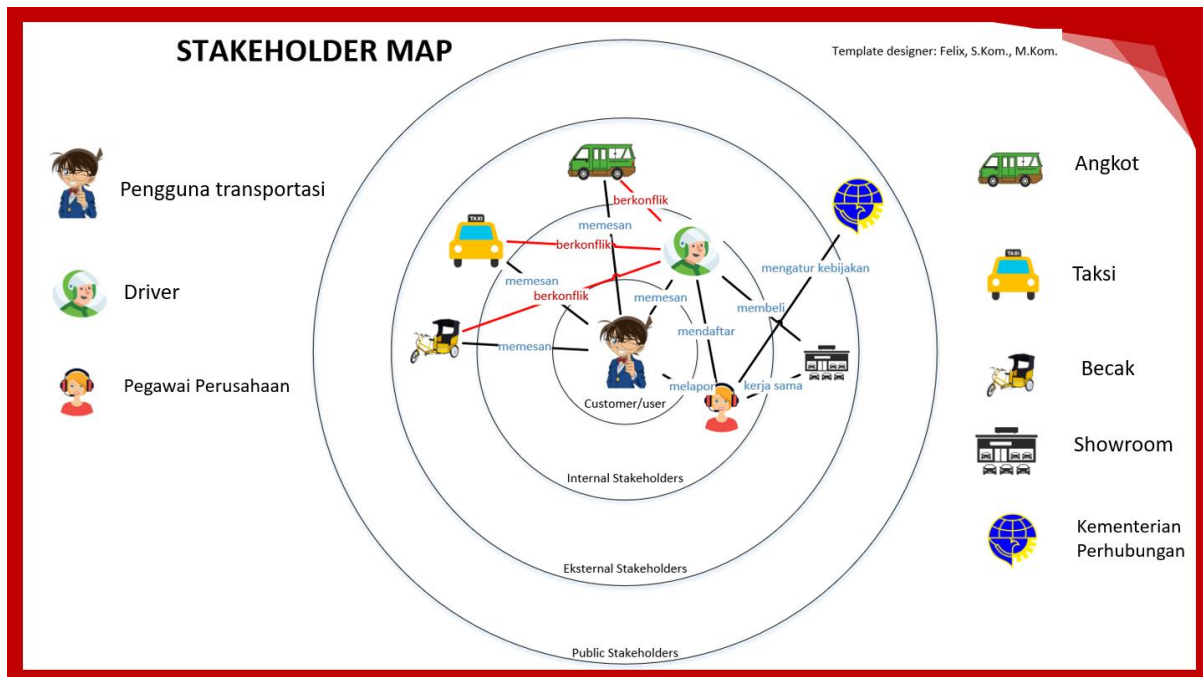
Pada contoh ini kita akan membahas mengenai Aplikasi Transportasi Online sebagai Use Case. Daftarkan semua Stakeholder yang ada sesuai dengan Cara Menerapkan Tool yang telah dibahas sebelumnya.

31. Contoh Tool: Stakeholder Map



Kemudian gambarkan map dengan setiap stakeholder diwakili oleh sebuah gambar. Jika dilakukan secara tatap muka, bisa digantikan dengan figur mainan supaya suasana lebih ceria.

32. Contoh Tool: Stakeholder Map



Setelah itu buatlah garis yang menghubungkan antar stakeholder. Garis dapat disesuaikan dengan keinginan dari desainer. Misalnya garis merah mewakili konflik, garis hitam mewakili alur kerja yang normal. Sebaiknya dicantumkan juga supaya semua desainer dapat memahami maksud dari garis-garis tersebut. Untuk hubungan pada garis dapat digunakan tulisan atau simbol. Misalnya Customer/user membayar ke Driver, maka di garis bisa diberikan simbol koin.

33. Referensi Tool: Stakeholder Map

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



Berikut ini ada 3 video yang berisi tentang stakeholder map sebagai referensi tambahan.

34. Route



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

— *Christine Lagarde* —

AZ QUOTES