

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Participatory Design

*Participatory Design* (PD) merupakan pendekatan kolaboratif yang melibatkan pengguna terakhir dalam proses desain. Pendekatan tersebut bertujuan untuk menciptakan produk dan servis yang memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pengguna dengan mengaplikasikan pengetahuan dan pengalaman mereka (Interaction Design Foundation, 2023). PD pertama kali didefinisikan pada literatur Scandinavian sebagai model yang meliputi pengguna dan desainer dengan teknologi dalam proses pengembangan teknologi (Asaro, dalam Cavignaux 2023 h.256). PD telah berkembang secara ruang lingkup dan metode, mendapatkan pengakuan sebagai pendekatan untuk mengaplikasikan riset dan desain berbagai industri seperti desain industri, arsitektur, tata kota, desain interaktif dan komunikasi visual.

Menurut World Bank (1994) Participation juga diartikan sebagai proses yang memperdayakan *stakeholders* untuk memengaruhi dan berbagi kendali atas inisiatif pembangunan, pengambilan keputusan dan pengelolaan sumber daya dalam bidang atau sistem yang dipengaruhi oleh mereka. PD secara implisit dan eksplisit bertujuan untuk menghasilkan hasil desain (artefak) sekaligus mentransformasi individu secara kolektif dengan pertimbangan dari berbagai perspektif (Könings dalam Cavignaux, 2023, h.256).

##### 2.1.1 Aspek Kunci *Participatory Design*

Interaction Desain Foundation (2023) mengungkapkan bahwa dalam melaksanakan PD, desainer perlu mengikuti aspek-aspek penting untuk memenuhi partisipasi dalam PD, aspek tersebut mencakup:

###### 1. Inklusivitas

PD harus dilakukan dengan melibatkan berbagai kalangan *stakeholders* dengan latar belakang yang berbeda yang terdampak terhadap produk, sistem, atau masalah yang perlu diselesaikan.

## 2. Kolaborasi

Pada PD dilakukan dengan melakukan aktivitas kolaborasi di mana partisipan dapat melakukan kontribusi pengetahuan, wawasan, dan ide. Kolaborasi ini dapat berupa banyak bentuk, seperti *workshops*, *interview*, *brainstorming sessions*, dan *co-design*.

## 3. Pemberdayaan

Kemampuan untuk memperdayakan pengguna dengan *stakeholders* untuk mempengaruhi keputusan desain secara aktif menjadi salah satu aspek untuk mendapatkan masukan dan saran yang dapat diterapkan dalam proses desain, memberikan pengguna untuk mempunyai rasa 'kepemilikan dan kontrol' terhadap desain.

## 4. Iterasi

Iterasi merupakan proses desain yang terus melakukan *feedback and refinement*. Partisipan mampu membantuk untuk melakukan evaluasi prototipe, memberikan masukan, dan menyarankan pengembangan. Melalui pendekatan iterasi, desain yang dihasilkan mampu memenuhi kebutuhan pengguna secara efektif.

## 5. Pemahaman Kontekstual

Mendengarkan partisipan mampu memahami konteks di mana sebuah produk atau sistem akan berakhir di tangan pengguna. Dalam PD, faktor budaya, sosial, dan lingkungan mampu menciptakan solusi alternatif yang disesuaikan dengan konteks yang spesifik.

## 6. Advokasi Pengguna

PD harus mampu memberikan partisipan kesempatan mengadvokasikan diri mereka dalam proses desain dengan menyuarakan kebutuhan dan kepentingan mereka dalam proses desain. Advokasi mampu mengatasi ketimpangan kekuasaan dan memastikan bahwa keputusan desain memprioritaskan kebutuhan dari

pengguna. Tujuannya adalah menciptakan ruang yang nyaman dan setara untuk kolaborasi dan *co-design*.

### 2.1.2 Jenis Participatory Design

Menurut MIT D-Lab (2021) PD dibagi menjadi 3 jenis, yaitu *design for users*, *design with users*, dan *design by users*. Penggunaan tipe PD juga digunakan sesuai dengan tipe tantangan atau kesempatan yang dihadapi.

#### 1. Design For Users

Pada jenis PD ini, solusi didesain untuk kebutuhan pengguna tertentu, kemudian desainer dan pengguna melakukan konsultasi dalam proses desain untuk memberi masukan dengan tujuan memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pengguna. Tahap ini sering kali disebut sebagai *User-Centered-Design* (UCD)

#### 7. Design With Users

Pada jenis PD yang kedua, desainer dan pengguna atau pemangku kebijakan bekerja bersama dalam seluruh proses desain dengan melakukan *co-design* untuk merancang solusi dari masalah secara bersama-sama.

#### 8. Design By Users

Jenis PD yang ketiga, pengguna diberikan pengetahuan mendasar tentang desain, kemudian pengguna diberikan alat dan sumber daya yang dibutuhkan untuk membantu proses desain dalam merancang solusi dari masalah yang pengguna hadapi.

#### Three Types of Participatory Design



Gambar 2.1 Jenis-Jenis *Participatory Design*  
Sumber: MIT D-Lab (2021)

## 2.2 Co-design

*Co-design* adalah sebuah pendekatan untuk mendesain bersama orang, bukan untuk orang (Ann dan McKercher, 2020). *Co-design* merupakan salah satu pendekatan dalam Participatory Design (PD) yang termasuk dalam kategori *design with users* (MIT D-lab, 2021), yang melibatkan pemangku kepentingan dalam merancang alternatif solusi dari masalah sistemis. *Co-design* dianggap sebagai “kreativitas dari desainer yang tidak memiliki pelatihan secara profesional mampu bekerja sama dalam proses desain” (Sanders, 2008 dalam Dorothée, 2023). Kolaborasi transdisipliner *co-design* telah dianggap sebagai pendekatan yang menjanjikan untuk menyelesaikan masalah yang terbuka, kompleks, dinamis dan saling terhubung (Dorst, 2015 dalam Wang, 2022).

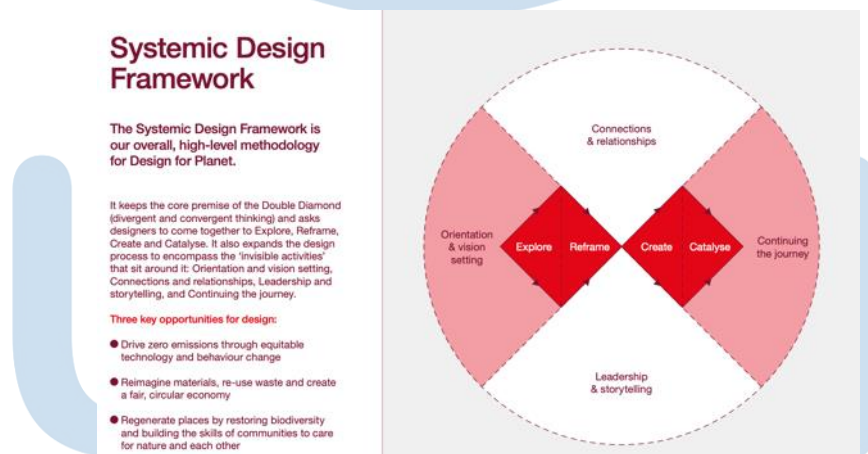
Kegiatan *Co-design* dilakukan secara kolaboratif dengan mengumpulkan desainer, ahli praktis, awam, pengguna, masyarakat umum, atau pelanggan dengan asumsi bahwa semuanya mempunyai keahlian dalam pengetahuan secara praktis serta pengetahuan berbasis pengalaman yang mereka miliki. Ann dan McKercher (2020) mengatakan bahwa kegiatan tersebut lebih dari sekedar menulis di kertas tempel secara bersama-sama, namun *co-design* berkaitan dengan bagaimana kita bersikap (pola pikir), apa yang kita lakukan (metode kita), serta bagaimana sistem kita mengadopsi partisipasi individu dengan pengalaman hidup mereka (gerakan sosial). Tujuan utama dari *co-design* adalah untuk mengangkat suara dan kontribusi aktor yang terlibat yang memiliki pengalaman hidup secara langsung.

### 2.2.1 Co-design Tools

Melakukan desain secara sistemis menuntut desainer untuk mengadopsi pola pikir secara sistemis, melihat dunia sebagai sesuatu yang saling terhubung, kompleks, dan dinamis (Design Council, 2024). Untuk meraih pola pikir sistemis, *co-design* diwujudkan melalui berbagai perangkat yang membantu aktor-aktor yang terlibat untuk berpartisipasi dalam proses desain. *Toolkit* digunakan sebagai panduan menjalankan proses kolaboratif serta menyusun prinsip dan aktivitas dalam kegiatan *co-design* (WACOSS, 2017).

### 2.2.1.1 UK Design Council Systemic Design Toolkit

*Systemic design toolkit* merupakan seperangkat alat yang disusun oleh UK Design Council (2024) menggunakan *systemic design framework*, yaitu kerangka metodologi yang berfokus pada perubahan sistem secara menyeluruh. Kerangka ini mengembangkan pola *double diamond* untuk mengeksplorasi tantangan (*explore*), membingkai masalah (*reframe*), membuat solusi (*create*), dan mendorong perubahan (*catalyse*) pada sistem kompleks. Tidak hanya itu, kerangka ini juga memperluas proses desain untuk menemukan kegiatan tak terlihat (*invisible activities*) yang penting dalam memungkinkan terjadinya perubahan sistem. Hal tersebut dilakukan dengan menganalisis orientasi dan penetapan visi (*orientation and vision settings*), hubungan dan koneksi (*connection & relationships*), kepemimpinan dan *storytelling* (*leadership & storytelling*), serta melanjutkan perjalanan (*continuing the journey*) sebagai upaya menjaga keberlanjutan dari solusi yang dirancang.



Gambar 2.2.1 Systemic Design Framework

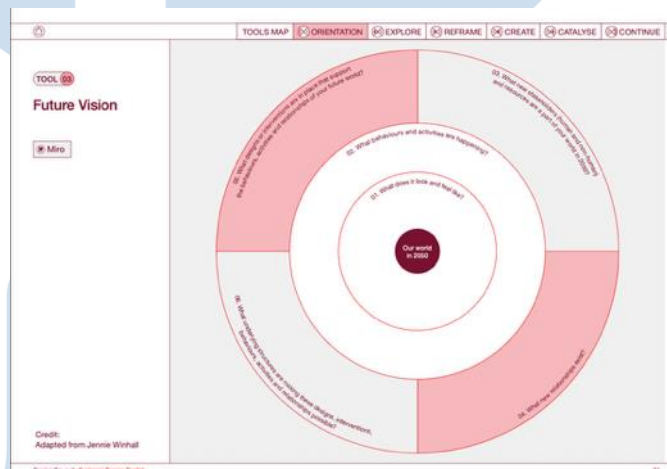
Sumber: UK Design Council (2024)

#### 1. Future Vision

*Future vision* (*visi masa depan*) merupakan alat untuk membantu desainer dalam membuat visi masa depan bersama yang positif dan penuh harapan terkait masalah yang ingin diselesaikan.

Waktu yang disarankan oleh UK Design Council dalam melaksanakan alat ini adalah 1-2 jam.

*Co-design tools* ini dimulai dengan membacakan sebuah *vision script*, sebuah naskah narasi tentang masa depan yang membantu mereka membayangkan kondisi masa depan yang diinginkan. Setelah membaca *vision script*, desainer akan mengisi kolom pertanyaan seperti; “Seperti apa bentuk dan rasanya?”, “Kebiasaan dan aktivitas apa yang terjadi?”, “*Stakeholders* dan sumber daya baru apa yang terjadi di masa depan?”, “Relasi baru apa yang muncul?”, “Intervensi dan desain apa yang dapat membangun kebiasaan, aktivitas dan hubungan di masa depan?”, “Apa saja struktur dasar yang membuat ekosistem ini bisa berjalan dan bertahan?”. Keenam pertanyaan tersebut menjadi panduan bagi para *co-designers* untuk membuat visi masa depan yang berkelanjutan.



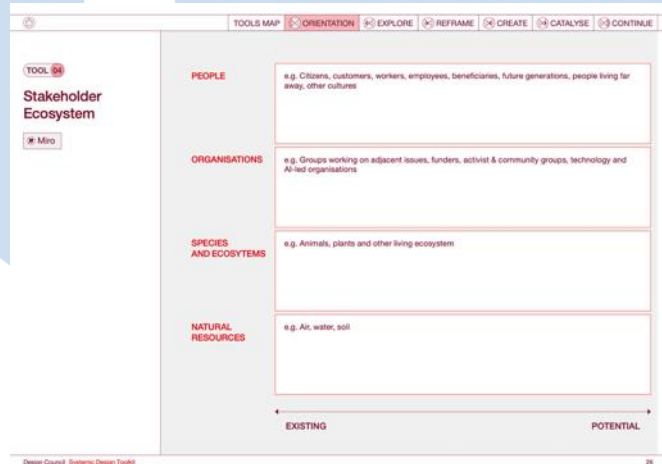
Gambar 2.2.2 *Tools Future Vision*  
Sumber: UK Design Council (2024)

## 2. Stakeholder Ecosystem

*Stakeholder Ecosystem* merupakan alat yang membantu desainer dalam memetakan pemangku kepentingan berupa manusia maupun non-manusia yang terikat dalam masalah yang diselesaikan. Alat ini bertujuan agar desainer mampu mengidentifikasi pemangku kepentingan eksisting maupun yang bersifat potensial, sehingga *co-designers* mampu memperoleh gambaran yang menyeluruh

mengenai semua aktor yang berada dalam satu sistem dan membuat intervensi ide-ide yang lebih efektif serta berdampak tidak hanya kepada sesama-individu namun juga dunia.

Alat ini dimulai dengan membaca kembali *vision script* dan hasil dari *future vision*, setelah itu desainer akan memetakan pemangku kepentingan berupa aktor, organisasi, lingkungan kota, dan sumber daya. Pemetaan juga dilakukan dengan memperhatikan pihak yang sudah terlibat maupun pihak yang berpotensi terlibat. Waktu yang direkomendasikan dalam melakukan alat ini adalah 60–90 menit

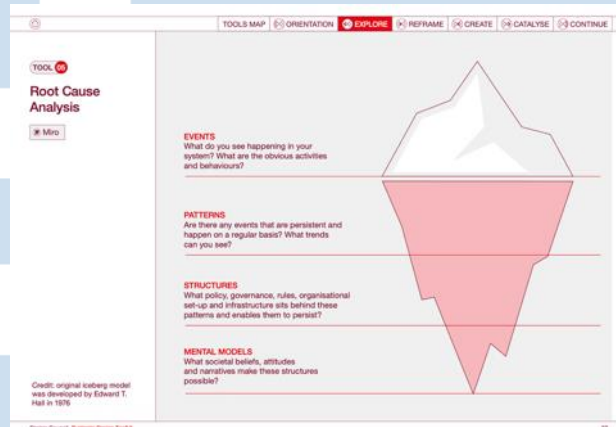


Gambar 2.2.3 *Tools Stakeholder Ecosystem*  
Sumber: UK Design Council (2024)

### 3. *Root Cause Analysis*

*Root cause analysis* atau akar masalah merupakan alat yang membantu desainer dalam memetakan akar masalah dari isu yang diangkat dengan melihat struktur mendasar serta pola pikir yang mempengaruhi munculnya masalah tersebut. *Tools* ini bertujuan untuk menganalisis isu secara sistemis dengan pendekatan *Iceberg Model*. Pendekatan tersebut membantu desainer dalam memetakan tantangan dari peristiwa yang terlihat (*surface*), kemudian bergerak lebih dalam untuk menemukan penyebab yang mendasar dari masalah tersebut.

Dalam alat ini desainer akan menganalisis masalah berdasarkan peristiwa (*events*) yang terlihat dipermukaan, pola kejadian yang berulang (*patterns*), sistem yang memengaruhi munculnya pola tersebut (*structures*), serta cara berpikir yang mendasari sistem tersebut (*mental models*). Waktu yang direkomendasikan dalam mengerjakan alat ini adalah 60-90 menit.



Gambar 2.2.4 *Tools Root Cause Analysis*  
Sumber: UK Design Council (2024)

#### 4. *Different Perspective*

Alat ini bertujuan untuk mendorong desainer untuk melihat permasalahan dari perspektif yang berbeda, sehingga membuka ruang untuk menghasilkan ide ide yang inovatif yang belum pernah dipikirkan. Alat ini merupakan tahap yang penting dalam ‘menantang’ asumsi yang ada dalam masalah yang dihadapi, melepaskan perspektif yang sempit dan melihat kemungkinan yang tersedia dalam masalah tersebut.

Alat ini dimulai dengan mempertanyakan masalah besar yang kompleks atau sistemis yang terjadi dalam isu yang diangkat, kemudian desainer diminta untuk memperluas cara berpikir, serta mempertanyakan apa yang terjadi apabila sistem diubah dari suatu

kondisi ke kondisi lain. Waktu yang direkomendasikan oleh UK Design Council pada *tools* ini adalah 2-3 jam

TOOL	TAKE A DIFFERENT PERSPECTIVE	TAKE A DIFFERENT PERSPECTIVE	TAKE A DIFFERENT PERSPECTIVE	TAKE A DIFFERENT PERSPECTIVE
1	Ask the bigger question e.g. "How can we generate less waste?", rather than "how can we deal with the waste we create?"	Extend your thinking to all levels of the system e.g. Creating office gardens with bee-friendly plants, increasing biodiversity as well as helping improve employee wellbeing.	Turn a negative into a positive e.g. Seeing ultra-low emission zones as an opportunity to improve air quality and people's health, rather than an inconvenience.	
2	Go further upstream e.g. Use fewer resources and waste less, rather than recycling.	Tackle the root cause e.g. Look at why pollution is being dumped in rivers in the first place, instead of jumping straight to clearing it up.	Reverse an unhealthy pattern or vicious cycle e.g. Fear of crime leads to kids not walking to school (and more traffic pollution), which leads to no investment in safe walking routes etc.	
3	Set a new purpose e.g. Houses that actively contribute to local communities, rather than just being somewhere for people to live.	Do a different type of opposite e.g. Promoting minimalism is not the same as promoting anti-consumerism	Use a new metaphor e.g. What would building a new house look like if we thought about it with the metaphor of "weaving" in mind?	

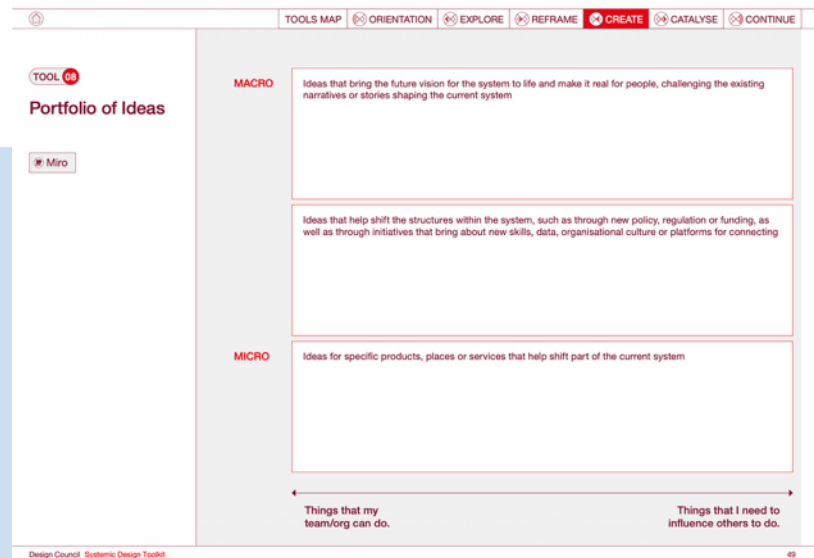
Gambar 2.2.5 *Tools Different Perspective*  
Sumber: UK Design Council (2024)

### 5. Portfolio of Ideas

*Portfolio of ideas* merupakan alat yang membantu desainer untuk menghasilkan inovasi dalam berbagai tingkat sistem yang berhubungan dan dapat bekerja sama untuk mendorong perubahan. Tujuan dari *tools* ini untuk membantu menghasilkan ide berupa produk, kebijakan, atau cara baru untuk menyambung solusi yang sudah ada dengan yang akan ada. *Tools* ini merupakan salah satu tahap yang penting dalam melakukan *co-design*, karena melalui alat ini desainer mampu menghasilkan ide diluar lingkup tanggung jawab setiap aktor.

Sebelum memetakan ide-ide, desainer disarankan untuk melihat kembali *future vision* agar ide-ide yang dihasilkan mampu merefleksikan visi utama yang disepakati. Desainer juga disarankan untuk melihat kembali *tools root cause analysis* untuk membantu menghasilkan ide yang mampu mempengaruhi penyebab mendasar masalah. Setelah merefleksikan kedua *tools* tersebut, desainer dapat memetakan ide pada skala makro dan mikro serta mengidentifikasi ide yang dapat dilakukan secara individual atau kelompok maupun

ide yang membutuhkan keterlibatan aktor atau kelompok lain di luar tim.



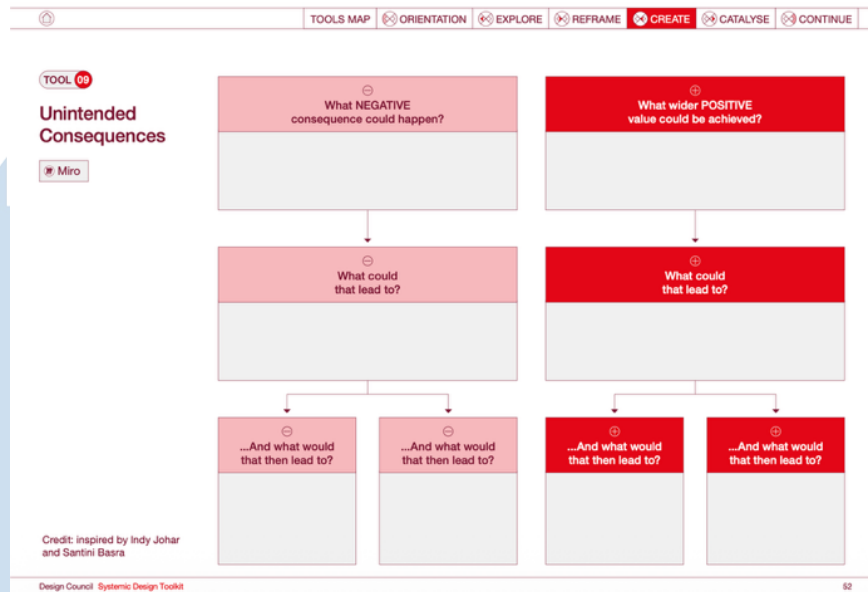
Gambar 2.2.6 *Tools Portfolio of Ideas*  
Sumber: UK Design Council (2024)

## 6. *Unintended Consequences*

*Unintended Consequences* atau dampak tak terduga merupakan sebuah alat yang membantu desainer untuk melihat dampak positif dan negatif dari ide-ide yang sudah dirancang. Tujuan dari *tools* ini adalah membantu desainer memikirkan timbal balik dari desain yang dirancang terhadap sistem, individu, atau planet yang mungkin tidak terpikirkan saat menghasilkan inovasi tersebut serta melihat konsekuensi negatif ataupun positif yang tidak disengaja.

Dampak-dampak yang dipetakan desainer akan berdasar dari *tools portfolio of ideas*. Setiap aktor akan melakukan refleksi secara individual untuk melihat konsekuensi yang dapat terjadi. Kemudian dari konsekuensi tersebut, desainer akan memetakan dampak lanjutan yang bisa berujung pada dampak yang lain. Waktu yang

direkomendasikan untuk alat ini adalah 45–60 menit.



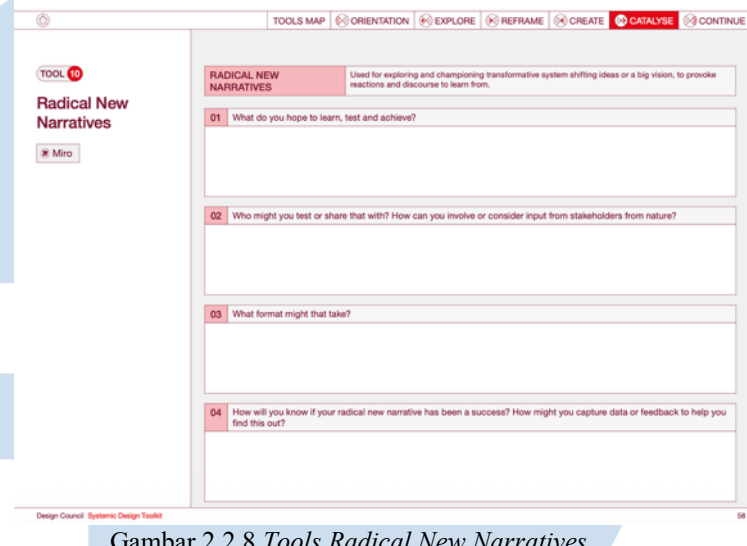
Gambar 2.2.7 *Tools Unintended Consequences*  
Sumber: UK Design Council (2024)

## 7. Radical New Narratives

*Tools* radical new narratives atau narasi yang radikal merupakan alat yang membantu desainer untuk mewujudkan visi masa depan secara nyata. Melalui alat ini, desainer dapat menguji dan mengembangkan ide yang sudah dibentuk sebelumnya, membantu memahami visi desainer lebih baik, serta membuat antusiasme terhadap apa yang mungkin terjadi.

Alat ini dimulai dengan meninjau balik ide-ide yang telah dipetakan pada *tools portfolio of ideas* serta meninjau kembali *tools future vision* untuk kembali merefleksikan visi yang ingin dicapai antar *stakeholder*. Kemudian desainer juga dihimbau untuk melihat kembali alat *stakeholder ecosystem* untuk mengetahui *target audience*, dan objektif yang harus dipengaruhi. Setelah melakukan refleksi, desainer dapat menjawab 4 pertanyaan yang berfungsi

untuk meradikalisasi ide ide yang telah disusun sebelumnya dalam *tools portfolio of Idea*.



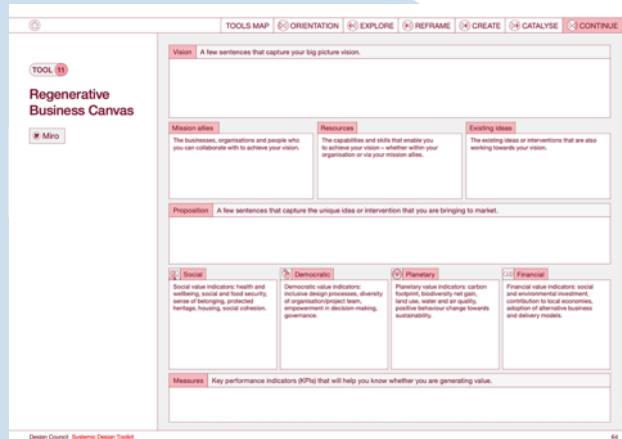
Gambar 2.2.8 Tools Radical New Narratives  
Sumber: UK Design Council (2024)

## 8. Regenerative Business Canvas

*Regenerative business canvas* merupakan alat yang bertujuan untuk menghimbau seluruh aktor untuk meringkas komponen komponen inti dari ide yang ingin ditawarkan untuk menyelesaikan masalah sistemis. Alat ini merupakan pengembangan *business canvas* yang membantu mengkomunikasikan nilai yang dibawa oleh proposisi setiap aktor kepada pemangku kebijakan dan investor, serta sumber daya yang dibutuhkan untuk mencapainya. Berbeda dengan *business canvas* biasa, alat ini meminta aktor untuk memikirkan nilai yang lebih komprehensif dan menyeluruh.

Untuk menggunakan alat ini, *co-designers* diminta untuk meninjau kembali *tools future vision* dan merangkum visi dalam beberapa kalimat pendek yang menangkap gambaran besar dari visi tersebut. Kemudian *co-designers* mencari fondasi-fondasi yang dapat mendukung visi, serta menangkap nilai-nilai yang akan dihasilkan dari ide yang diusulkan. Nilai tersebut berupa nilai sosial, demokratis, sumber daya, dan finansial. Waktu yang

direkomendasikan UK Design Council dalam mengerjakan *tools* ini adalah 3–4 Jam.



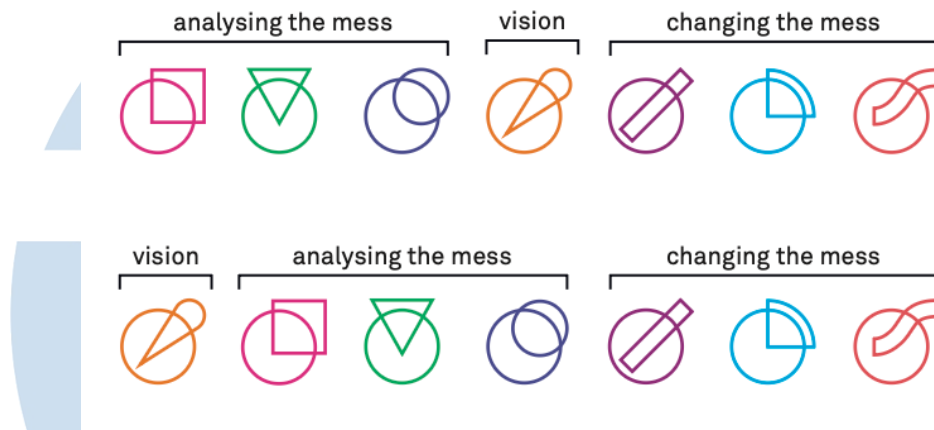
Gambar 2.2.9 *Tools Regenerative Business Canvas*  
Sumber: UK Design Council (2024)

### 2.2.1.2 Systemic Design Toolkit

*Tools co-design* yang dirancang oleh Systemic Design Association (SDA) dibuat untuk menghadapi dan memecahkan tantangan yang kompleks. *Tools* yang oleh dikembangkan oleh SDA dibuat untuk memicu proses transformasi secara sistemik melalui sesi kolaboratif *co-creation* (Systemic Design Association, 2022). *Tools* tersebut telah berhasil diadopsi oleh organisasi dalam sektor kebijakan publi, inovasi sosial, edukasi, dan bisnis skala kecil maupun skala besar.

*Systemic Design Toolkit* dirancang menggunakan *systemic design methodology* dengan menetapkan 7 fase alat ke dalam proses desain multi-tahap yang memungkinkan desain secara kolaboratif pada setiap fase. Fase tersebut mencakup: *framing the system*, *listening to the system*, *understanding the system*, *defining the desired future*, *exploring the possibility space*, *designing the intervention model*, dan *fostering the transition*. Secara gambaran besar, ketiga fase pertama mempunyai tujuan untuk mengeksplorasi sumber masalah, fase keempat mengarahkan desainer untuk melihat sistem masa depan yang diinginkan, kemudian ketiga fase berikutnya

memiliki fokus untuk mendesain perubahan dari masalah yang diangkat (Systemic Design Association, 2022).



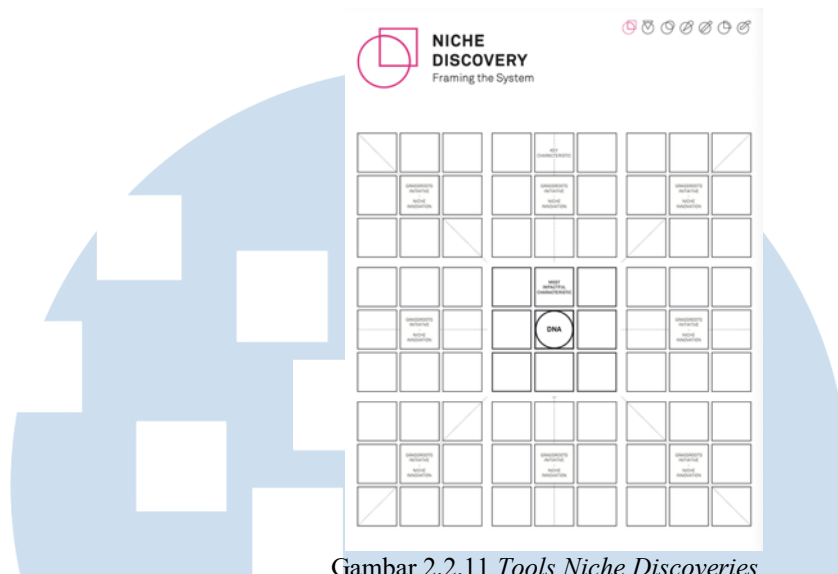
Gambar 2.2.10 *Systemic Design Framework*  
Sumber: Systemic Design Association (2022)

### 1. Niche Discovery

*Niche Discovery* merupakan salah satu *co-design tools* yang berada dalam fase *framing the system*. Fase ini menetapkan batasan sistem dan mengidentifikasi batasan sosial, fisik dan temporal dari sistem tersebut. Dalam *Tools* ini, desainer mengidentifikasi inovasi-inovasi yang berpotensi mulai dari tingkat bawah (*grassroots*), sampai inovasi yang berpotensi untuk memiliki dampak paling besar bagi masalah yang diangkat.

Pada *tools* ini, desainer memetakan inovasi yang tidak terlihat atau berdampak kecil pada kolom yang paling luar, kemudian desainer memetakan inovasi yang paling berdampak ke dalam kolom inti yaitu DNA sebagai karakteristik inovasi yang paling berdampak untuk memecahkan masalah yang diangkat.

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A



Gambar 2.2.11 *Tools Niche Discoveries*  
 Sumber: Systemic Design Association (2022)

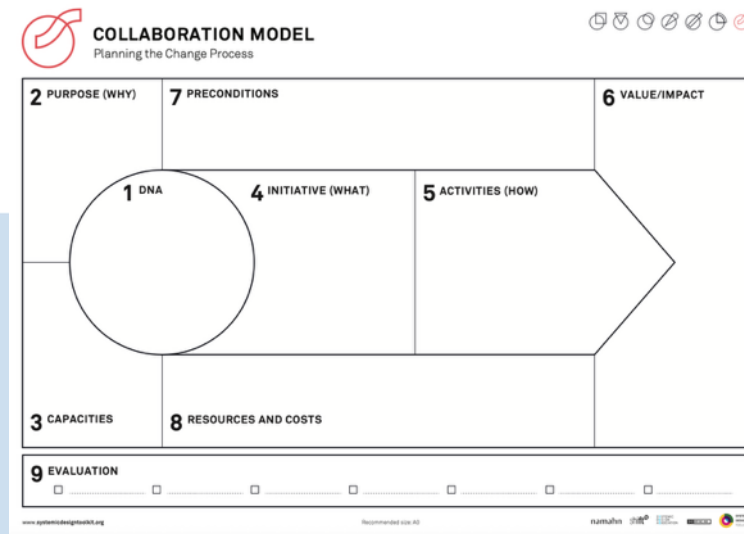
## 2. Collaboration Model

*Collaboration Model* adalah *tools* yang termasuk dalam fase *fostering the transition*, yaitu fase yang mendefinisikan bagaimana intervensi secara matang bisa berkembang dan akhirnya diadopsi dalam sistem. Dalam fase terakhir ini, desain yang dirancang memungkinkan dilakukannya tindakan yang berupa intervensi perubahan bagi sistem.

Dalam *tools* ini, desainer diminta untuk memetakan DNA yang sudah dibentuk dalam *tools niche discovery*, tujuan (*purpose*), kapasitas (*capacities*), inisiatif (*initiative/what*), aktifitas (*how*), dampak (*impact*), sumber daya dan timbal balik (*resources and costs*), serta evaluasi (*evaluation*). Pemetaan tersebut dilakukan untuk merangkum hasil dari diskusi yang dilakukan pada fase yang sudah dilewati, sehingga perancangan desain dapat

U N I V E R S I T A S  
 M U L T I M E D I A  
 N U S A N T A R A

diimplementasikan terhadap transisi sistem.



Gambar 2.2.12 *Tools Collaboration Model*  
Sumber: Systemic Design Association (2022)

## 2.2.2 Aktor Sosial dalam *Co-design*

Leeuwen dalam buku *The representation of social actors* (1996, h.35) menjelaskan bahwa aktor sosial didefinisikan sebagai individu atau kelompok yang memegang posisi strategis untuk merepresentasikan identitas, peran, dan fungsi sosial tertentu dalam praktik sosial. Aktor sosial direpresentasikan berdasarkan identitas dan fungsi mereka yang dilakukan bagi orang lain (h.36). Dalam *co-design*, keterlibatan aktor-aktor sosial yang memiliki latar belakang, pengalaman, pengetahuan dan berbeda sangat diperlukan untuk merancang solusi yang transformatif dan berkelanjutan (Cavignaux & Cristol, 2023, h.23). Penelitian Vazquez (2024, h.3) juga menyatakan bahwa desain yang melibatkan aktor yang berbeda dapat menghasilkan solusi yang lebih efektif serta mampu memiliki fokus kepada hal yang sangat dibutuhkan dengan memperhatikan sumber daya yang tersedia, sementara solusi desain yang dirancang dengan pendekatan *top-down* sering kali gagal untuk melibatkan aktor sosial dalam proses merancang, mendesain, dan pembaruan solusi dari sebuah masalah (h.1).

### 2.3 Adaptasi *Co-design Toolkit*

*Co-design toolkit* adalah seperangkat alat yang digunakan dalam proses *co-design* untuk membantu *co-designer* dalam merancang, mendesain, dan membentuk solusi dari sebuah masalah. Dalam konteks desain untuk memecahkan masalah sistemis, terdapat beberapa jenis *co-design toolkit* yang berasal dari UK Design Council dan Systemic Design Association. *Toolkit* tersebut berupa sebuah *worksheet* atau lembar kerja yang digunakan selama proses *co-design* berlangsung (Design Council, 2024). Hanington & Martin (2019) dalam buku *Universal Methods of Design* mengatakan bahwa *design Toolkit* memiliki fungsi untuk membantu *co-designer* dalam memvisualisasikan, dan menghasilkan ide-ide yang inovatif.

Dalam mengadopsi pendekatan *co-design*, penting bagi desainer untuk mengadaptasi *toolkit* yang sesuai dengan konteks dan kebutuhan spesifik yang dihadapi (Kruger 2019). Salah satu bentuk adaptasi tersebut berupa *tools* yang digunakan pada proses *co-design*. Kemampuan partisipan dalam memahami *tools* merupakan salah satu hal penting untuk mendukung proses *co-design* secara kolaboratif (Neves, 2021). Apabila adaptasi tidak dilakukan dengan mempertimbangkan faktor-faktor lokal, maka partisipan tidak dapat berpartisipasi secara efektif dalam proses *co-design*. Oleh karena itu, penting bagi desainer untuk memahami dan mengadaptasi *tools* yang sesuai dengan konteks dan kebutuhan spesifik yang dihadapi dalam proses *co-design*. Adaptasi dari *co-design tools* dapat berupa perubahan *interface tools* melalui struktur visual, translasi dan redaksi bahasa, serta estetika visual.

#### 2.3.1 *Interface Tools*

*Interface tools* merupakan salah satu aspek penting dalam proses adaptasi *co-design tools*. Kemampuan partisipan dalam memahami dan mengadaptasi *tools* dipengaruhi oleh struktur visual yang berada pada *interface tools*. Apabila visualisasi *interface tools* dirancang dengan baik maka pengguna dapat meningkatkan partisipasi dalam proses *co-design*.

Dalam proses adaptasi *interface tools*, terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan. Aspek-aspek tersebut meliputi struktur visual (*layout*), serta lembar kerja yang berbentuk diagram.

### 2.3.1.1 Layout

*Layout* merupakan bentuk organisasi visual dari teks dan gambar yang dilakukan pada suatu halaman melalui proses iterasi dengan tujuan membantu pengguna untuk informasi yang ingin disampaikan (Landa, 2011). Dalam adaptasi *co-design tools*, struktur visual (*layout*) perlu diadaptasi untuk membantu pengguna dalam memahami dan tujuan dari *tools*, serta membantu pengguna mengerti bagaimana cara menggunakan *tools* serta menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada lembar kerja. Terdapat beberapa jenis grid *layout* yang digunakan dalam adaptasi lembar kerja *co-design tools*, yaitu: modular grid dan hierarchical grid.

#### 1. Modular Grid

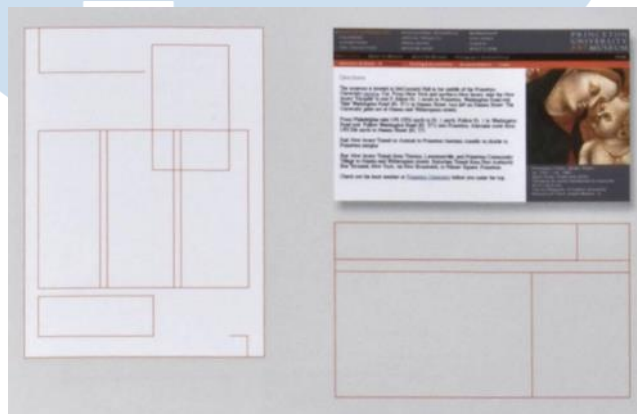
Samara (2023, h.28) dalam buku *Making And Breaking The Grid* menjelaskan bahwa modular grid merupakan bentuk struktur visual yang kompleks dengan menggunakan kolom kolom dengan jumlah *flowlines* horizontal yang banyak. *Flowlines* tersebut memecah kolom menjadi baris baris baru. Setiap kolom yang tercipta dari baris dan kolom grid modular menciptakan sebuah struktur ruang yang dapat diisi dengan teks dan gambar untuk menyampaikan informasi (h.28)



Gambar 2.3.1 Modular Grid  
Sumber: Samara (2023)

## 2. Hierarchical Grid

Struktur visual hierarkis atau grid hierarkis merupakan bentuk struktur visual yang mampu membantu desainer untuk mengorganisasikan teks dan gambar dengan tingkat kepentingan tertentu (h.29). *Layout* grid hierarkis sering kali digunakan dengan menyusun elemen visual ke dalam proporsi yang bervariasi (h.29), hal tersebut digunakan karena setiap elemen visual memiliki tingkat kepentingan yang berbeda. Pada umumnya, elemen visual yang memiliki tingkat kepentingan yang tinggi akan memiliki ukuran proporsi yang lebih besar serta penempatan yang lebih strategis, sedangkan elemen visual yang memiliki tingkat kepentingan yang rendah akan memiliki ukuran proporsi yang lebih kecil serta penempatan yang disesuaikan.



Gambar 2.3.2 Hierarchical Grid  
Sumber: Samara (2023)

### 2.3.1.2 Diagram

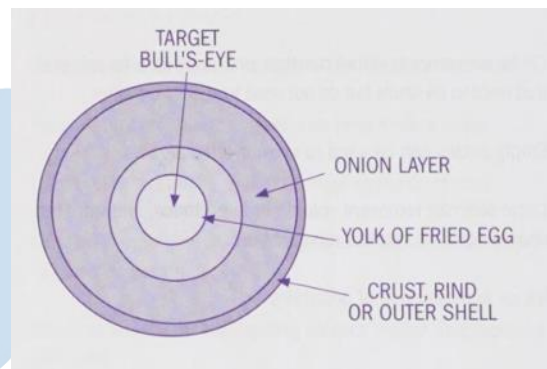
*Layout* merupakan bentuk organisasi visual dari teks dan gambar yang dilakukan pada suatu halaman melalui proses iterasi dengan tujuan membantu pengguna untuk informasi yang ingin disampaikan (Landa, 2011). *Layout* atau tata letak sendiri tidak dapat dipisahkan dari komposisi, sehingga *layout* dan komposisi dideskripsikan sebagai elemen visual yang saling terorganisir.

Dalam adaptasi *co-design tools*, adaptasi struktur visual (*layout*) dibutuhkan untuk membantu pengguna dalam memahami dan

tujuan dari *tools*, serta membantu pengguna mengerti bagaimana cara menggunakan *tools* serta menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada lembar kerja. Terdapat beberapa jenis *grid layout* yang digunakan dalam adaptasi lembar kerja *co-design tools*, yaitu: modular grid dan hierarchical grid.

### 1. *The Target Diagram*

Diagram target atau merupakan diagram yang mempunyai tujuan untuk membantu pengguna mengidentifikasi masalah dari yang paling umum hingga yang masalah kompleks (Duncan, 2024, h.60). Diagram ini memiliki bentuk lingkaran dengan beberapa lapisan yang terdapat dalam sebuah lingkaran. Lapisan tersebut merepresentasikan tingkat kompleksitas identifikasi masalah. Lapisan paling dalam merepresentasikan masalah yang paling kompleks, atau yang dikenal sebagai *focal point*. Sedangkan lapisan paling luar merepresentasikan masalah yang paling umum (h.60). Dalam *co-design tools* oleh UK Design Council, diagram ini digunakan pada lembar kerja future vision, serta lembar kerja rich context dari Systemic Design Association.



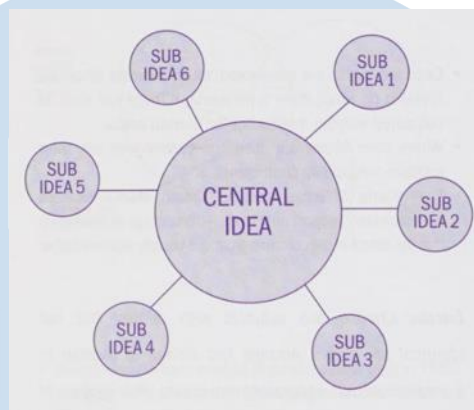
Gambar 2.3.3 *The Target Diagram*

Sumber: Duncan (2024)

### 2. *Central Idea Diagram/ Satellite System Diagram*

Diagram central idea merupakan bentuk diagram yang mampu pengguna untuk mengidentifikasi masalah dan mengusung ide-ide baru yang representatif (h.24). Diagram ini memiliki beberapa lingkaran kecil yang merepresentasikan sub-ide yang umum, serta 1 lingkaran besar yang merepresentasikan rangkuman ide-ide dari sub

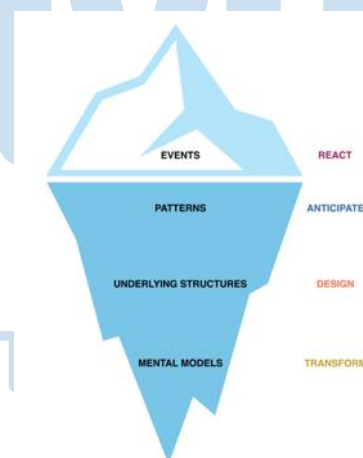
ide. Pada *co-design tools*, diagram ini digunakan pada tool oleh Systemic Design Association yaitu Niche discoveries.



Gambar 2.3.4 *Central Idea Diagram*  
Sumber: Duncan (2024)

### 3. *Iceberg Diagram*

Diagram iceberg merupakan diagram yang dikembangkan oleh Northwest Earth Institute pada tahun 2016 (Gürdür & Törngren, 2018). Diagram ini terinspirasi dari kejadian titanic yang tenggelam, dimana yang menyebabkan tenggelamnya kapal tersebut adalah bagian yang tidak terlihat dari permukaan. Sama seperti diagram iceberg, diagram ini memiliki tujuan untuk mengidentifikasi berbagai masalah yang tidak terlihat dari permukaan dan mencari sumber masalah yang paling mendasar. Diagram ini membagi tingkatan masalah menjadi 4 level, yaitu events (kejadian), patterns (pola), structures (struktur), dan mental models (cara pikir).



Gambar 2.3.5 *Iceberg Diagram*  
Sumber: Gürdür (2018)

### **2.3.2 Translasi dan Kontekstualisasi**

*Translation* atau penerjemahan merupakan upaya mengganti teks bahasa sumber dengan teks yang sepadan dalam bahasa sasaran (Machali, 2009, hlm. 25) dengan memperhatikan kesepadanan makna serta kewajaran bentuk. Dalam bukunya, Machali juga menjelaskan bahwa penerjemahan adalah kegiatan yang dapat membuktikan dengan jelas mengenai peran bahasa dalam kehidupan sosial. Melalui kegiatan translasi, seorang penerjemah tidak hanya melakukan kegiatan mengganti bahasa, namun penerjemah juga melakukan kegiatan komunikasi baru melalui hasil yang sudah pernah ada dengan memperhatikan beberapa aspek sosial. Machali (2009, h.49) mengungkapkan bahwa dalam melakukan penerjemahan, terdapat berbagai tahap dalam menerjemahkan suatu kalimat. Oleh karena tersebut, seorang penerjemah harus mampu mengidentifikasi jenis makna yang terlibat dalam teks.

#### **2.3.2.1 Tahap tahap Menerjemah**

Machali (2009, h.12) menjelaskan bahwa terdapat cara atau prosedur dalam melakukan penerjemahan. Prosedur tersebut berupa analisis (memahami teks), pengalihan (mengalihkan bahasa), dan penyerasaan dengan faktor-faktor dalam bahasa sasaran.

##### **1. Analisis**

Pada prosedur analisis, penerjemah harus mengerti dan memahami teks sumber untuk mengidentifikasi makna serta konteks yang terdapat di dalamnya dengan membaca secara keseluruhan. Proses analisis dilakukan dengan memperhatikan unsur-unsur konteks situasi yang mampu membantu memahami teks secara mendalam. Hal ini dilakukan agar penerjemah dapat mengetahui pesan yang terkandung dalam teks secara menyeluruh sebelum melakukan pengalihan ke bahasa sasaran. Tujuan analisis adalah agar teks sumber dipahami benar adanya dan agar teks tersebut dipahami bentuknya dalam segi cara penyampaian.

## 2. Pengalihan

Setelah penerjemah memahami isi teks melalui tahap analisis. Penerjemah dapat mulai memindahkan makna dari bahasa sumber ke dalam bahasa sasaran. Pada tahap ini, penerjemah menentukan padanan yang sesuai dalam bahasa sasaran dan mempertimbangkan orientasi penerjemahan. Dalam upaya pengalihan terdapat beberapa pertanyaan yang perlu dipertimbangkan penerjemah, yaitu: Apakah maksud yang ingin disampaikan pengarang harus dipertahankan dalam teks yang akan diterjemahkan? Apakah penerjemah dapat mengubah maksud teks? Apabila dipebolehkan mengubah, seberapa banyak atau jauh? Jawaban dari pertanyaan tersebut adalah penerjemah harus memperhatikan maksud yang ingin disampaikan oleh penulis.

## 3. Penyerasian

Tahap terakhir adalah penyerasian. Pada tahap ini hasil dari pengalihan akan disusun kembali dalam bahasa sasaran agar sesuai dengan struktur dan penggunaan bahasa yang wajar. Pada tahap ini, seorang penerjemah sudah tidak kembali ke dalam tahap sebelumnya (analisis dan pengalihan), namun sudah menjadi tahap akhir. Hal tersebut berarti, tahap sebelumnya sudah diselesaikan dengan baik.

### 2.4 *Decision Emergence Model*

*Discussion Emergence* merupakan teori dinamika diskusi yang dikembangkan oleh Aubrey Fisher pada tahun 1970. Teori ini lebih dikenal sebagai teori diskusi Fisher. Teori ini mengusulkan dimensi diskusi sosial pada beberapa tahap dan memiliki batasan yang jelas antara tahap yang berpusat pada kinerja dan berpusat pada sosial (Vaida & Şerban, 2021). Fisher mengelompokkan pembentukan keputusan dalam diskusi kelompok menjadi empat tahap yaitu: *orientation*, *conflict*, *emergence*, dan *reinforcement* (Dopke & Crawley, 2013).

#### 1. *Orientation*

Fase orientasi merupakan fase seluruh anggota diskusi bertemu untuk pertama kalinya dan mencoba saling mengenal satu sama lain. Pada fase ini,

ide-ide yang dihasilkan masih belum dapat dipastikan akan diterima oleh partisipan lain (Dopke & Crawley, 2013, h.102). Seluruh anggota akan melalui kebisuan, hal tersebut dikarenakan seluruh anggota diskusi berusaha untuk menangkap informasi untuk memetakan masalah.

## 2. *Conflict*

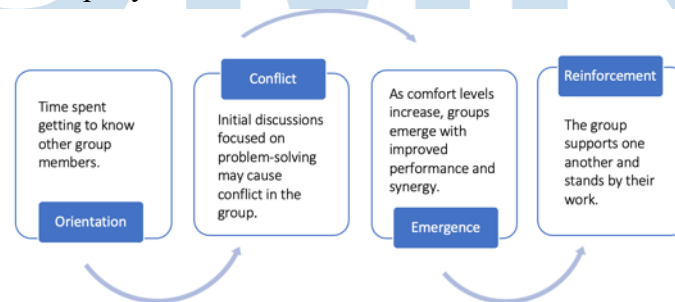
Setelah semua anggota sudah saling mengenal satu sama lain, seluruh anggota akan mulai mengidentifikasi berbagai macam masalah. Pada Tahap ini, ketegangan akan muncul karena seluruh diskusi berkembang menjadi sebuah perdebatan operasional, anggota kelompok akan berusaha untuk mempertahankan pendapatnya masing-masing sehingga kontraversi terjadi. Hal tersebut justru memengaruhi proses diskusi untuk membantu efisiensi proses kelompok.

## 3. *Emergence*

Fase ketiga merupakan fase yang mulai memperkuat fondasi dari diskusi dan masalah yang telah didebatkan dalam fase konflik. Pada fase ini, pola diskusi mulai, tingkat polarisasi dan perbedaan pendapat pada setiap anggota mulai berkurang sehingga membentuk berbagai kesepakatan yang masih ambigu (Pranata, 2025, h.757).

## 4. *Reinforcement*

Berbeda dengan fase sebelumnya, fase terakhir yaitu reinforcement (penguatan) adalah fase dimana seluruh anggota kelompok membentuk objektif yang sama. Dalam fase ini seluruh anggota kelompok akan berhenti untuk berdebat dan mempunyai komitmen untuk membentuk konsensus.

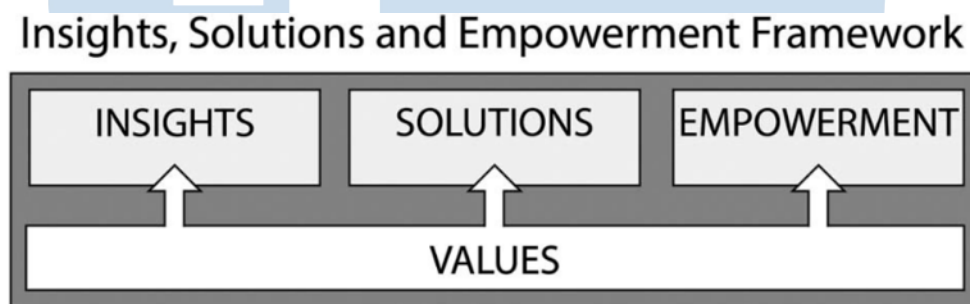


Gambar 2.4 *Discussion Emergence Model Fisher*

Sumber: Bush (2023)

## 2.5 *Insights, Solutions, and Empowerment (ISE) Framework*

Kerangka ISE merupakan kerangka yang dikembangkan untuk menilai dan mengevaluasi hasil dan proses dari *participatory design* (PD). Kerangka ini dibuat karena hasil dari PD berupa relatif, tidak semua adaptasi dan kontekstualisasi PD yang dilakukan menghasilkan suatu produk berupa material. Namun, PD juga dapat menghasilkan konsep desain, strategi, rekomendasi, organisasi, dan pemahaman masalah (Drain, et al., 2021). Dengan berkembangnya luaran dari PD, ISE hadir sebagai kerangka yang mampu mengevaluasi tidak hanya hasil akhir, namun juga proses dari aktivitas itu sendiri.



Gambar 2.5 *Insights, Solutions, and Empowerment (ISE) Framework*  
Sumber: Drain, et al. (2021)

Kerangka ISE menjelaskan tiga jenis *outcome* yang dihasilkan dalam kegiatan PD, yaitu: *insights*, *solutions*, dan *empowerment*. Selanjutnya, kerangka ini juga menunjukkan bahwa nilai (*value*) merupakan prinsip atau fondasi yang mendasari proses PD dan menghasilkan *outcome* yang dapat dievaluasi. Dalam kerangka ISE, *outcome* atau hasil dari PD diklasifikasikan menjadi 3 komponen, yaitu *insights*, *solution*, dan *empowerment*.

### 1. *Insights*

Komponen yang dikemukakan dalam kerangka ini bukanlah pembelajaran dua arah antara desainer dan partisipan. Namun, komponen ini menekankan pada pengetahuan yang diperoleh tim desain yang kemudian dapat dimanfaatkan untuk memberikan temuan positif di masa depan.

## 2. *Solution*

Pada komponen ini, solusi yang dimaksud dalam bukan merupakan materi fisik, melainkan luaran yang dihasilkan dalam PD yang dapat berupa konsep desain, strategi, aturan, dan alur informasi atau perubahan proses.

## 3. *Empowerment*

Komponen ini merupakan luaran dari keterlibatan partisipan dalam proses yang berupa dampak dari proses PD. Komponen ini merujuk pada perubahan kapasitas, kemampuan, atau cara berpikir partisipan sebagai dampak dari keterlibatan dalam proses PD.

UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA