

PROBLEM SOLVING, DECISION MAKING, & INNOVATION METHODOLOGY



Metodologi Proyek Inovasi

SIPOC	PROCESS			OUTPUT		
PLAN	1. Determine Improvement Theme & Analyze Situation	DEFINE	DEFINE	SPECIFIC PROBLEM	EMPATHY	
	2. Determine Target	MEASURE	MEASURE		DEFINE	
	3. Identify Root Causes & Main Root Causes	ANALYZE	ANALYZE	TRIZ PROBLEM	IDEATE	
	4. Plan Improvement Actions	IMPROVE	DESIGN	TRIZ SOLU-TION	PROTO-TYPE	
DO	5. Implement Improvement Actions			SPECIFIC SOLU-TION	TEST	
CHECK	6. Evaluate Result					
ACTION	7. Standardization	CONTROL	VERIFY			
	8. Identity next improvement					
Problem Solving & Decision Making Basic Principles		8 Steps QC (TQM)	DMAIC (6 Sigma)	DMADV (6 Sigma)	TRIZ	DESIGN THINKING
AIM	EXPLOIT				EXPLORE	
PHASE	IMPROVE				DESIGN	
TYPES	PROSDEM				INNOVA-TION	

Gunakan metodologi secara tepat

Content



Overview



8 Steps Improvement



DMAIC



Design Thinking



DESIGN THINKING

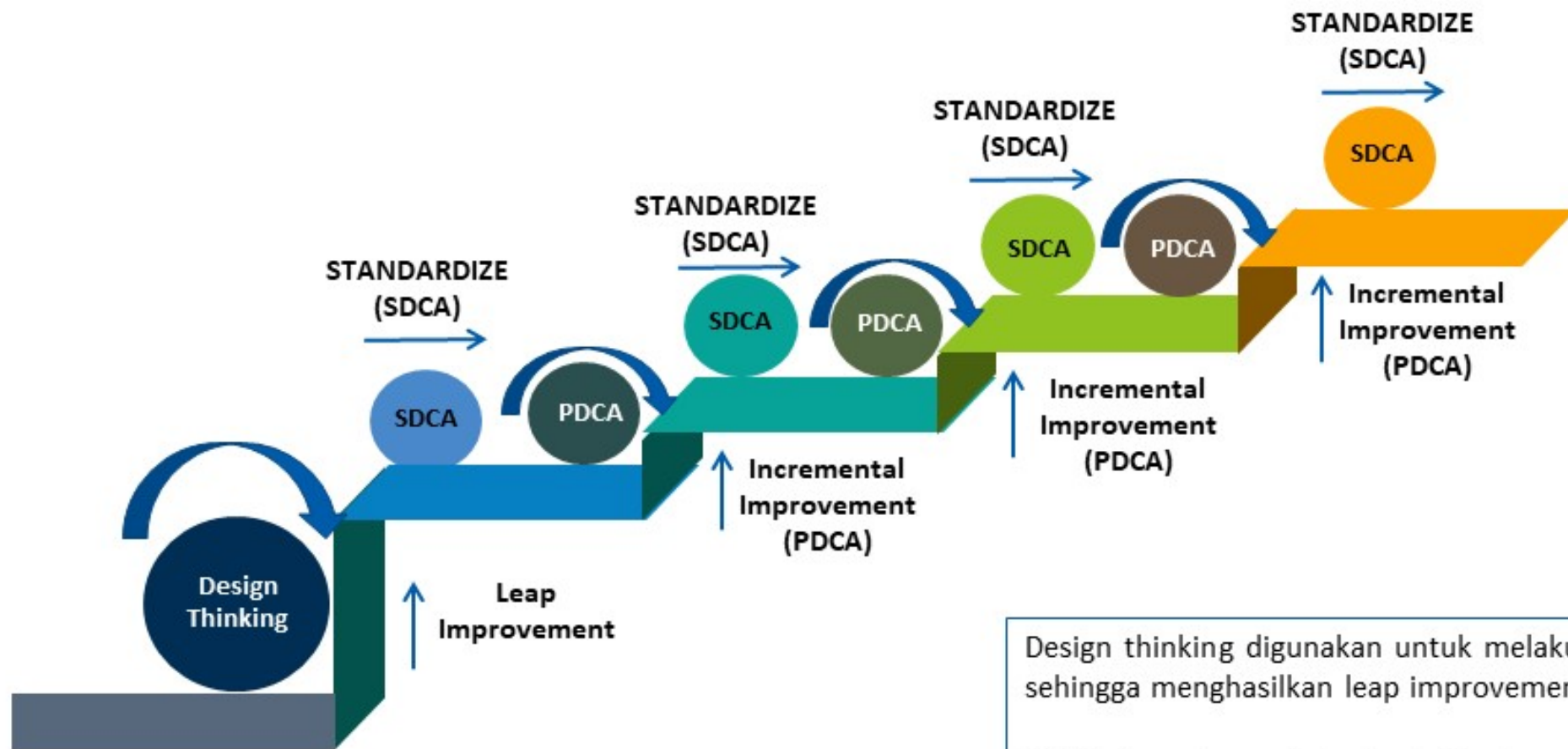


INNOVASTRA



Aspect	Design Thinking	Current Methods
Scope	Explore new opportunities	Exploit current resources / process
Tujuan	Non-improvement innovation Novel Solutions	Improvement & Optimization to become effective & efficient
Start Point	Manusia (Customer, User, Karyawan, Next Process, Pemegang Keputusan)	KPI, Proses, VOC/VOB/VOP
Komposisi Tim	Berbagai disiplin ilmu	Disesuaikan dengan level inovasi
Penggunaan Data Kuantitatif	Mulai digunakan pada fase uji	Mulai digunakan pada tahap 1 (Define / Menentukan Tema)
Proses Iterasi	Diperbolehkan melakukan iterasi di seluruh tahapan / fase	Proses iterasi sangat dihindari (PDCA hanya di tahap 6 pada 8 steps)





Design thinking digunakan untuk melakukan innovation sehingga menghasilkan leap improvement.

SDCA digunakan untuk standarisasi proses, operational excellence. Sementara PDCA digunakan untuk melakukan incremental improvement

**WHAT IS DESIGN
THINKING?**



What is Design Thinking?

What is Design Thinking in 1 Word?

Mentimeter

Go to : www.menti.com

Insert code : 37 94 51 6

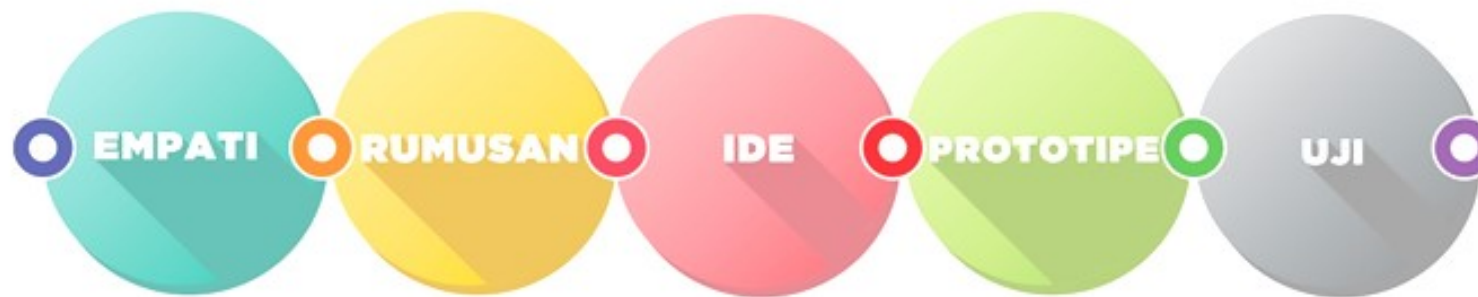


DEFINISI DESIGN THINKING

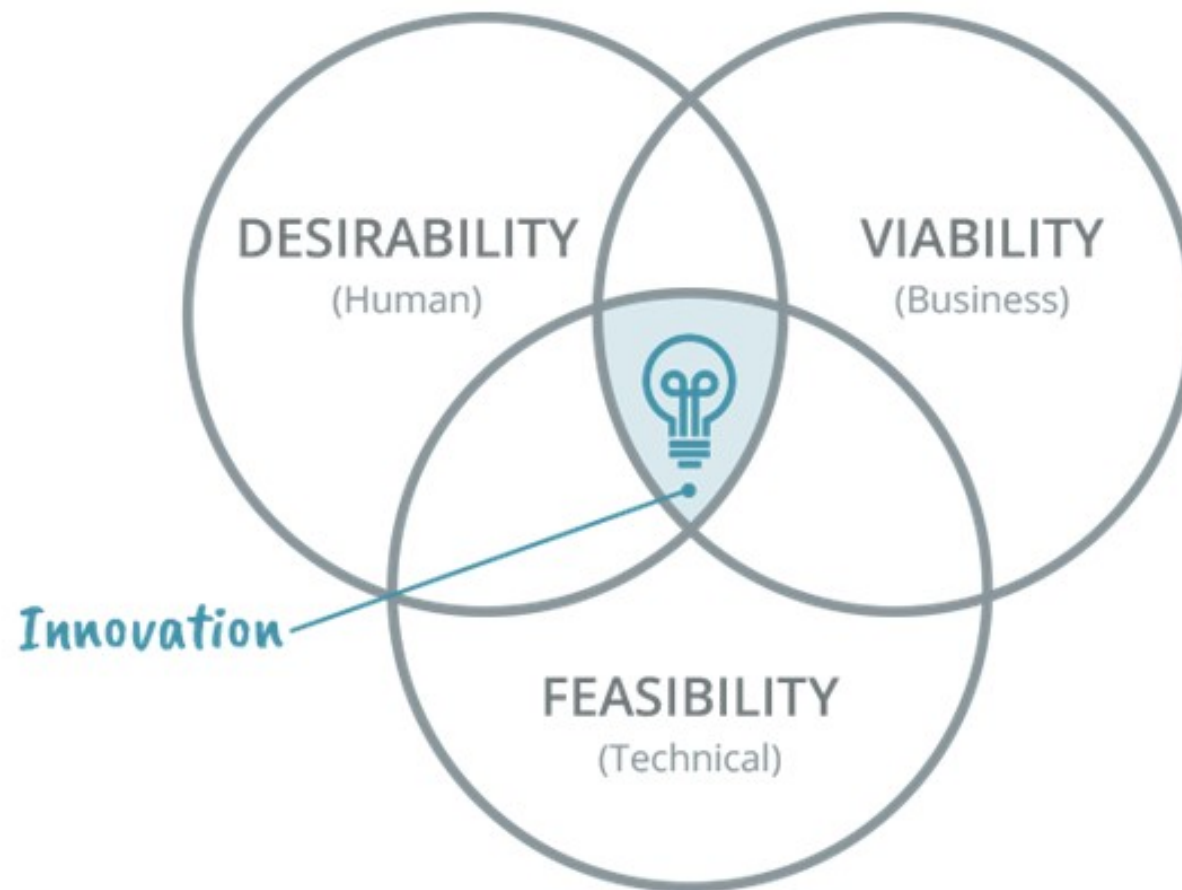
Astra Design Thinking didefinisikan sebagai:
“Sebuah **metodologi** yang menuntut **kolaborasi** antar disiplin ilmu dan fungsi-fungsi di dalam organisasi, dengan pendekatan **terpusat pada manusia** untuk mendapatkan berbagai kebutuhan manusia dan menciptakan berbagai **solusi baru** menggunakan **prinsip-prinsip desain** yang dapat mendorong sebuah **merek, bisnis, atau individual** untuk lebih maju secara positif dan bergerak lebih cepat dengan **kecepatan iteratif**.”



FRAMEWORK ASTRA DESIGN THINKING



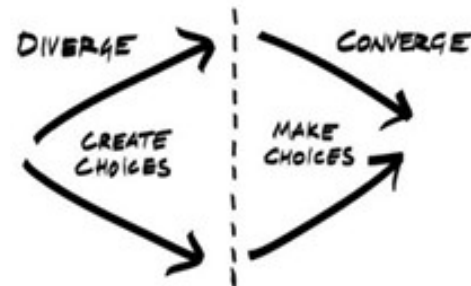
INNOVATION



Karakteristik Design Thinking



Empathy



Integrative Thinking



Fail Fast,
Learn Rapidly!



Collaboration



Iterate & Iterate



Optimism!
Make it Happen!



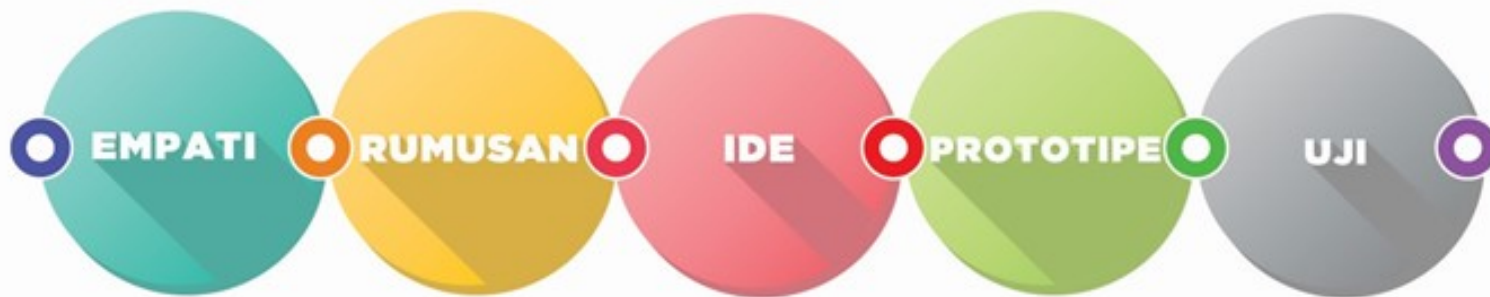
Embrace Ambiguity



Design Principle



FRAMEWORK ASTRA DESIGN THINKING



Empathy is...

seeing with the eyes of another,

listening with the ears of another,

and feeling with the heart of another.

TAHAPAN EMPATI

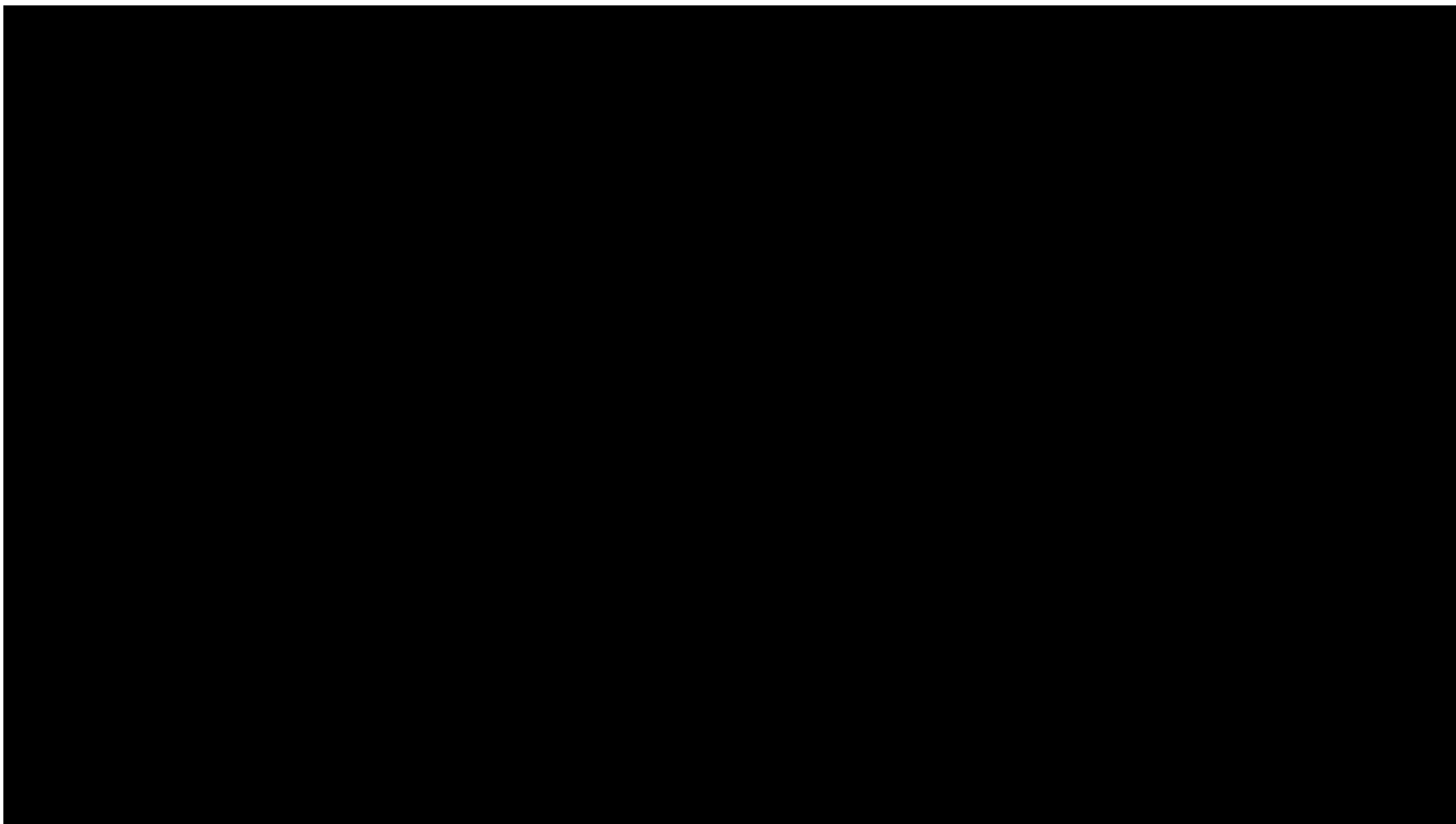


Understand the
User / Customer

Persona

Latent Needs





TAHAPAN EMPATI



Mendapatkan informasi dari user/customer melalui
Interview dan Observasi



TAHAPAN EMPATI



Mendapatkan informasi dari
user/customer melalui
interview dan observasi



Persona



Empathy map



Customer journey



Tujuan Persona

“Persona” adalah **representasi fiksi** dari user/pengguna dan **diterapkan pada tahap awal pengembangan produk** untuk **mewakili berbagai jenis pengguna** yang mungkin menggunakan layanan, produk, situs, atau merek yang dikembangkan.

Persona akan membantu **memahami kebutuhan, pengalaman, perilaku, dan tujuan user atau pengguna**. Persona memberi tim **pemahaman bersama (*shared understanding*) tentang pengguna** dalam hal tujuan dan kemampuan tim dalam melakukan pengembangan produk.

PERSONA

Siapakah dia? Demografi & Psikografi	Permasalahan
<p>Nama : Ibu Susi</p> <p>Wilayah Tempat Tinggal : Jakarta Timur</p> <p>Usia : 28 tahun</p> <p>Jenis Kelamin : Perempuan</p> <p>Status Pernikahan : Menikah</p> <p>Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga</p> <p>Hobi / Minat : Membaca Buku</p> <p>Tujuan / Mimpi : Mampu mengajak keluarga untuk berlibur</p> <p>Motivasi : Ingin membahagiakan keluarga</p>	<p>Apa yang membuat frustrasi:</p> <p>Tidak bisa menyisihkan uang karena habis untuk kebutuhan sehari-hari (belanja)</p> <p>Apa yang menghambat pencapaian tujuan:</p> <p>Tidak memiliki uang lebih untuk berlibur</p>

Tujuan Empathy Map

Empathy Map adalah **visualisasi kolaboratif** yang digunakan untuk **mengartikulasikan apa yang kita ketahui tentang tipe pengguna tertentu.**

Empathy Map membantu dapat digunakan untuk

- 1) Menciptakan pemahaman bersama** tentang kebutuhan pengguna
- 2) Membantu dalam pengambilan keputusan mempertimbangkan kebutuhan pengguna.**



Tujuan Customer Journey

Customer Journey adalah diagram yang menggambarkan langkah-langkah yang dilalui pelanggan ketika berinteraksi dengan perusahaan Anda, baik itu produk, pengalaman online, pengalaman ritel, layanan, atau kombinasi apa pun."



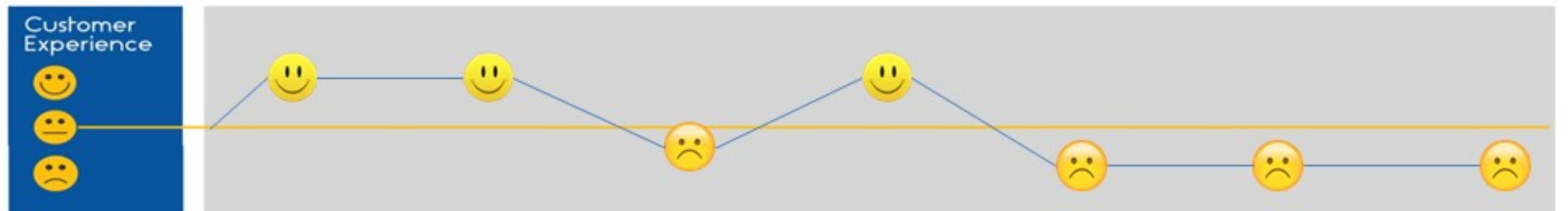
Customer Journey dapat membantu memfasilitasi pemahaman bisnis tentang bagaimana setiap pelanggan harus diperlakukan di semua channel penjualan, logistik, distribusi, perawatan, dll.

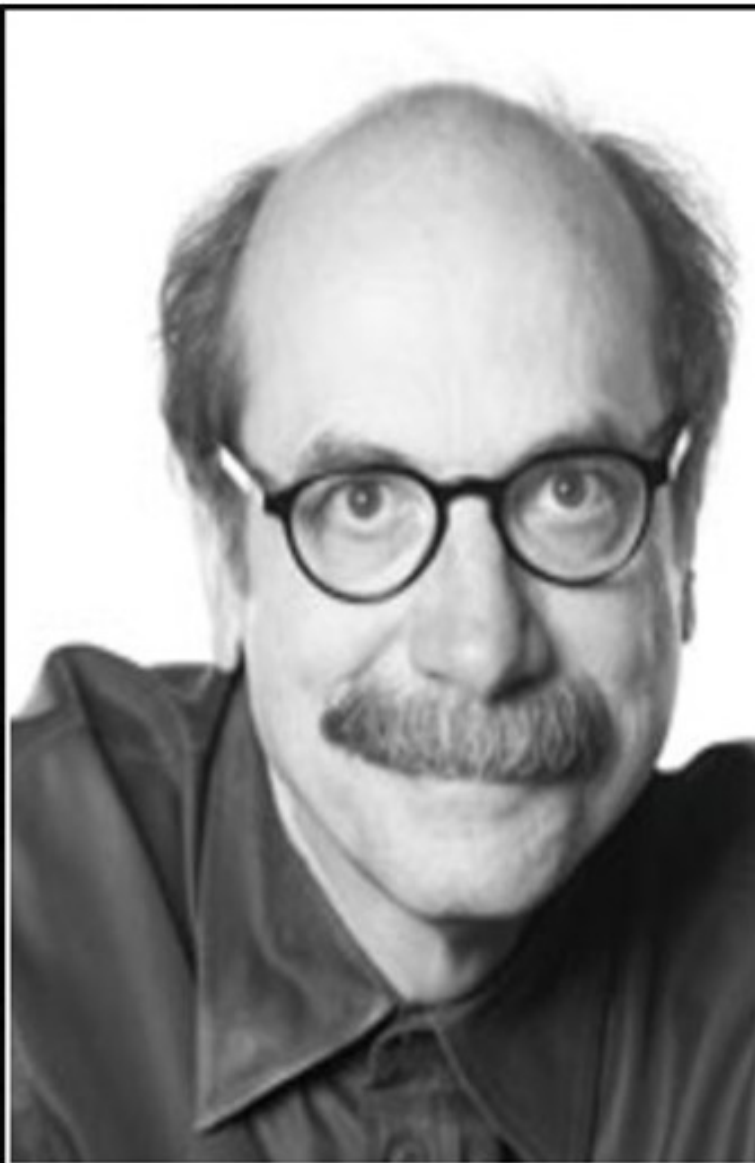


CUSTOMER JOURNEY MAP TEMPLATE

Stage	MASUK TOKO	BELANJA	BELANJA	BELANJA	PEMBAYARAN	PEMBAYARAN	KELUAR TOKO
Touchpoints	Pegawai, showroom toko	Showroom toko, pegawai	Showroom toko, pegawai	Showroom toko	Point of sales system, pegawai kasir, check out lines	Pegawai kasir, point of sales system	Pegawai
Doing	Memasuki toko untuk berbelanja	Melihat pilihan barang-barang yang dibutuhkan	Membandingkan harga produk	Memilih produk yang dibutuhkan	Melakukan pembayaran di kasir	Menerima uang kembalian dari kasir	Keluar dari toko membawa belanja dan uang kembalian
Expect	Toko nyaman dan menyediakan banyak barang	Menemukan produk yang sesuai kebutuhan	Menemukan produk dengan harga yang murah	Menemukan produk yang paling sesuai dan mendapat diskon	Pembayaran mudah dan cepat	Uang kembalian dapat disimpan untuk belanja berikutnya	Keluar toko dengan perasaan puas belanja
Thinking	Toko terang, dingin, dan barang komplit	Produk sesuai dengan kebutuhan	Produk yang dibutuhkan harganya mahal	Produk sesuai kebutuhan dan murah	Pembayaran hanya bisa tunai dan pelayanan cukup lama	Uang kembalian tidak sesuai harapan dan tidak sepadan nilainya	Kurang puas karena uang kembalian tidak sesuai
Pain Points	-	-	Harga produk mahal	-	Proses pembayaran yang lama dan merepotkan	Uang kembalian diganti dengan permen	Uang kembalian diganti dengan permen

Overall Satisfaction



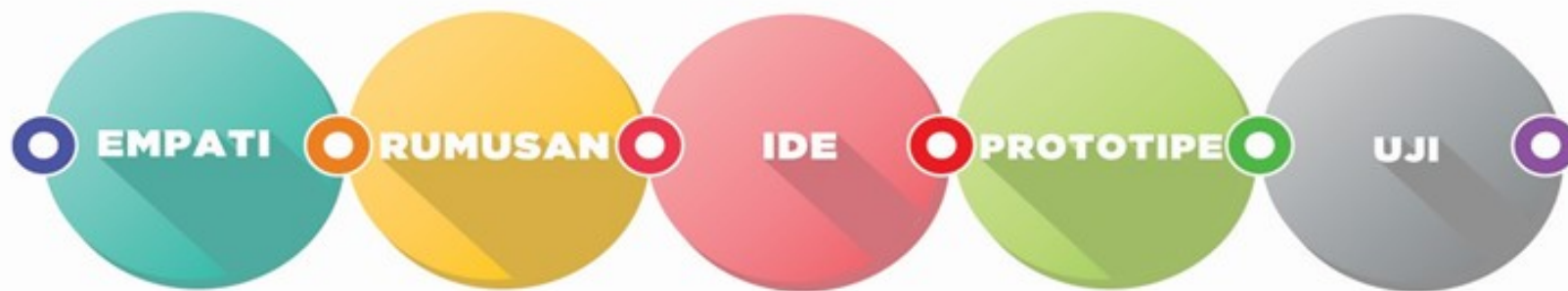


**THE MAIN TENET OF DESIGN THINKING
IS EMPATHY FOR THE PEOPLE YOU ARE
TRYING TO DESIGN FOR**

— *David M. Kelley* —

AZ QUOTES

FRAMEWORK ASTRA **DESIGN THINKING**



TAHAPAN RUMUSAN



Get the Insight



Problem Statement



RUMUSAN



Problem Statements

Translate your
Insight in to
Problem
Statement!

(...Pengguna...) membutuhkan [...(kata kerja/kata benda)] karena [.....(insight)]

Pengguna	Kebutuhan	Insight



RUMUSAN

CONTOH



(...Pengguna...) membutuhkan [...(kata kerja/kata benda)] karena [.....(insight)]

Pengguna	Kebutuhan	Insight
Ibu Susi	<p>Cara menyisihkan uang dengan mudah dan tidak memberatkan</p> <p>Cara menyisihkan uang kembalian untuk disimpan.</p>	Ingin mengajak keluarga berlibur

“Ibu Susi membutuhkan cara menyisihkan uang kembalian untuk disimpan karena ingin mengajak keluarga berlibur.”



DEFINE How Might We?

EXAMPLE

INSIGHT “people often only have money to pay for bikes at the start of the month”

HMW “create more flexible payment options for bike sales”

INSIGHT “people will get their bike serviced from anywhere in walking distance if they catch a flat”

HMW “create ways of making it easy to get your bike to and from our servicing agents”



PROPERLY SCOPING HMW QUESTIONS

TOO NARROW



HMW create a cone to eat ice cream without dripping?
This question implies that redesigning the cone is the solution. However, the team should be thinking more broadly about a range of possible solutions.

TOO BROAD



HMW redesign dessert?
This question doesn't give enough direction because it doesn't imply a starting point or immediately help people generate ideas around one category of desserts.

JUST RIGHT



HMW redesign ice cream to be more portable?
This question is scoped properly because it frames the challenge but does not imply a solution. Rather it allows people to brainstorm multiple solutions.

HOW MIGHT WE

CONTOH



“Ibu Susi membutuhkan cara menyisihkan uang kembalian untuk disimpan karena ingin mengajak keluarga berlibur.”



How Might We > “Bagaimana Kita Bisa”



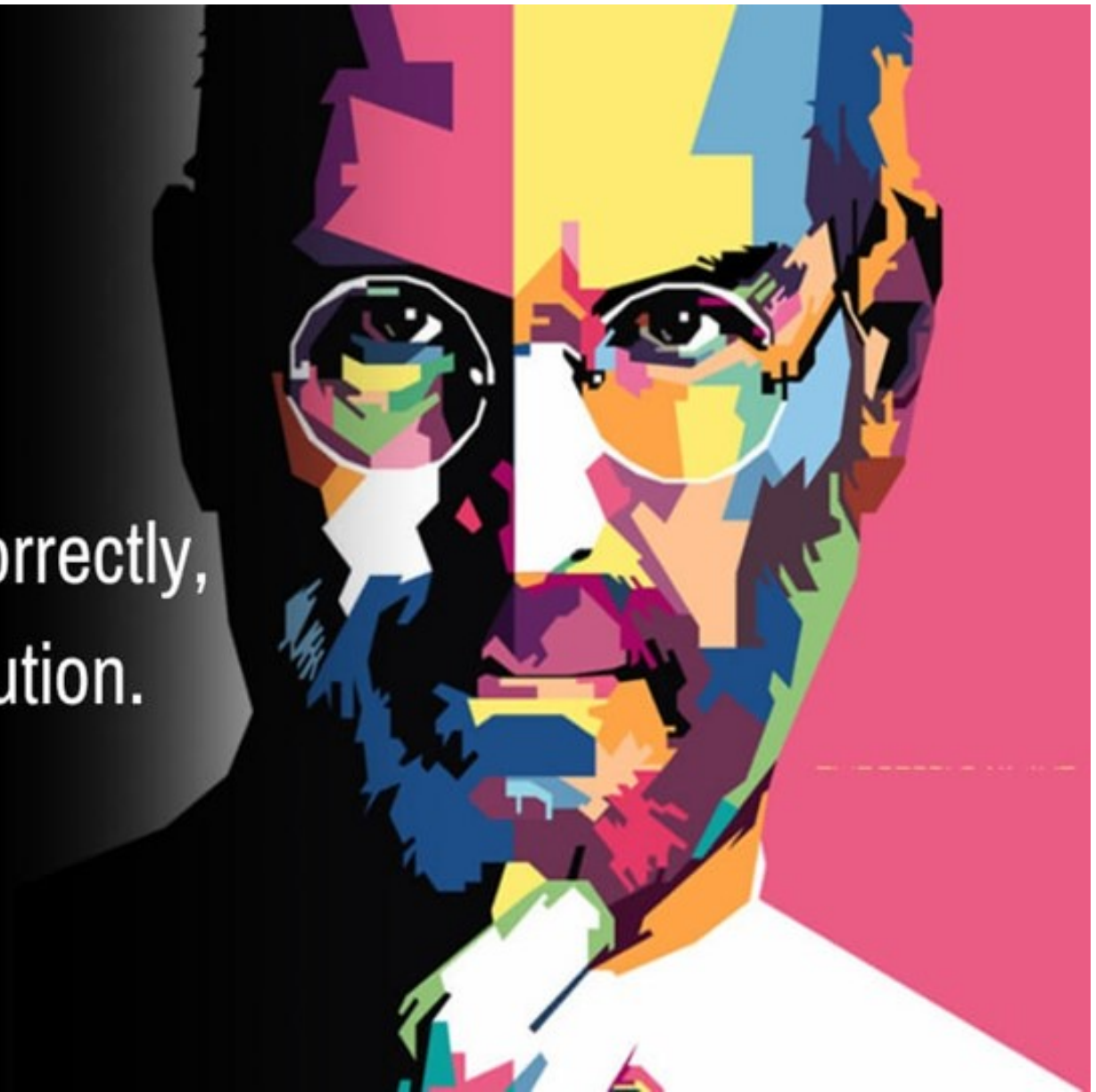
“Bagaimana Kita Bisa ” membuat Ibu Susi bisa menyisihkan uang kembalian untuk disimpan?



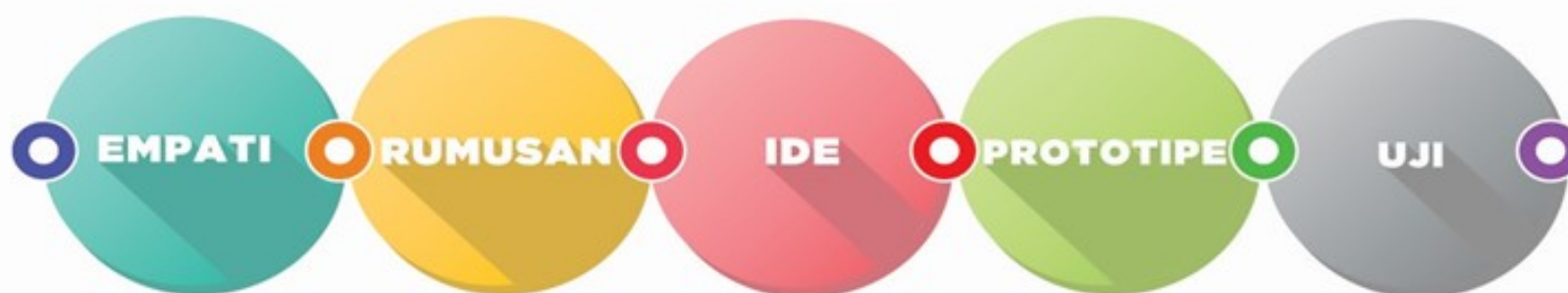
“

If you define the problem correctly,
you almost have the Solution.

— Steve Jobs



FRAMEWORK ASTRA **DESIGN THINKING**



TAHAPAN IDE



Explore a lot of Ideas, Quantity over Quality

Explore a lot of Ideas, Quantity over Quality

THE RULES



Build of the Ideas of Others

Think 'and' rather than 'but'.



Stay Focused on the Topic

You get better output if everyone is disciplined.



Defer Judgement

*There are no bad ideas at this point.
There is plenty of time to judge later.*



Encourage Wild Ideas

It's the wild ideas that often provide the breakthroughs. It is always easy to bring ideas down to earth later.



One Conversation at a Time

That way all ideas can be heard and built upon.



Be Visual

Try to engage the left and right side of the brain.

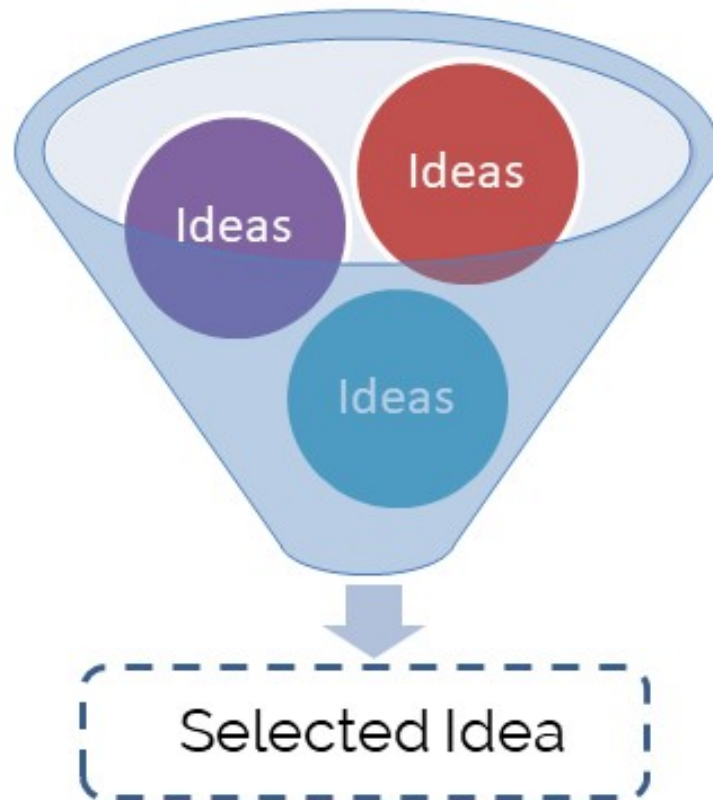


Go for Quantity (not Quality)

Set an outrageous goal and surpass it.



IDE



Select your Best Idea!

CVDD

Cluster : Kelompokkan ide yang sudah dikumpulkan

Vote : Pilih 3 ide terbaik

Discuss : Diskusikan ide terbaik

Decide : Tentukan ide terbaik



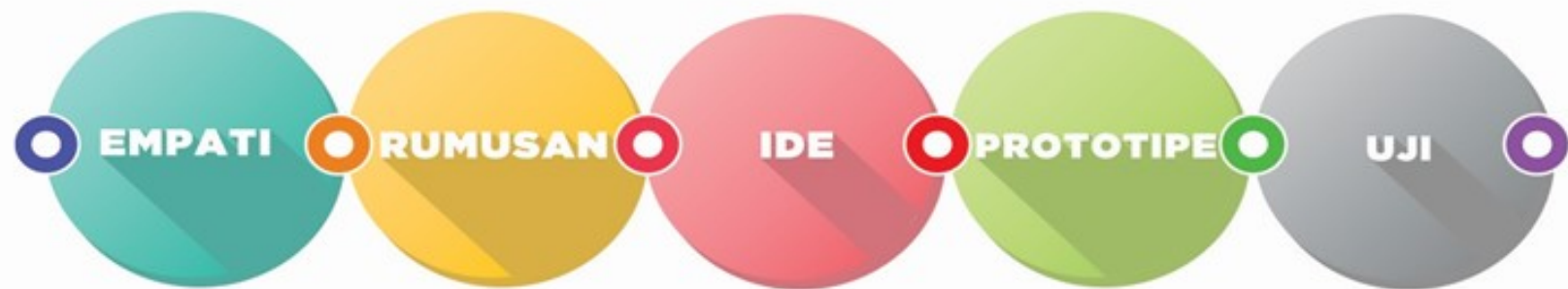




**IT IS BETTER TO HAVE
ENOUGH IDEAS FOR SOME OF
THEM TO BE WRONG, THAN TO
BE ALWAYS RIGHT BY HAVING
NO IDEAS AT ALL.**

 **EDWARD DE BONO**

FRAMEWORK ASTRA **DESIGN THINKING**



TAHAPAN PROTOTIPE



Translate Your Idea



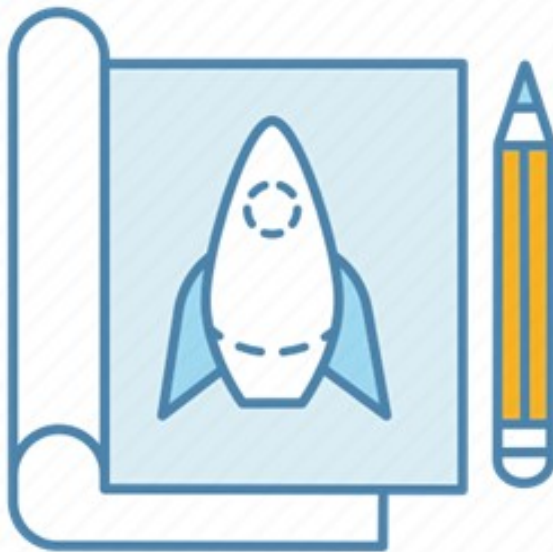
in to Prototype



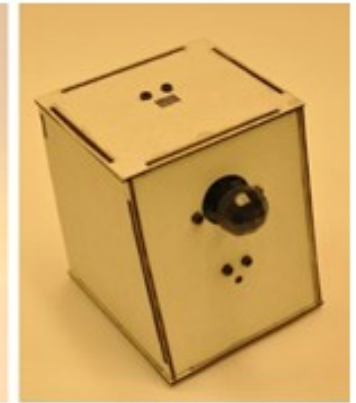
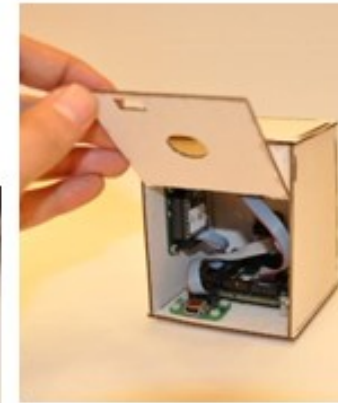
Build your idea!

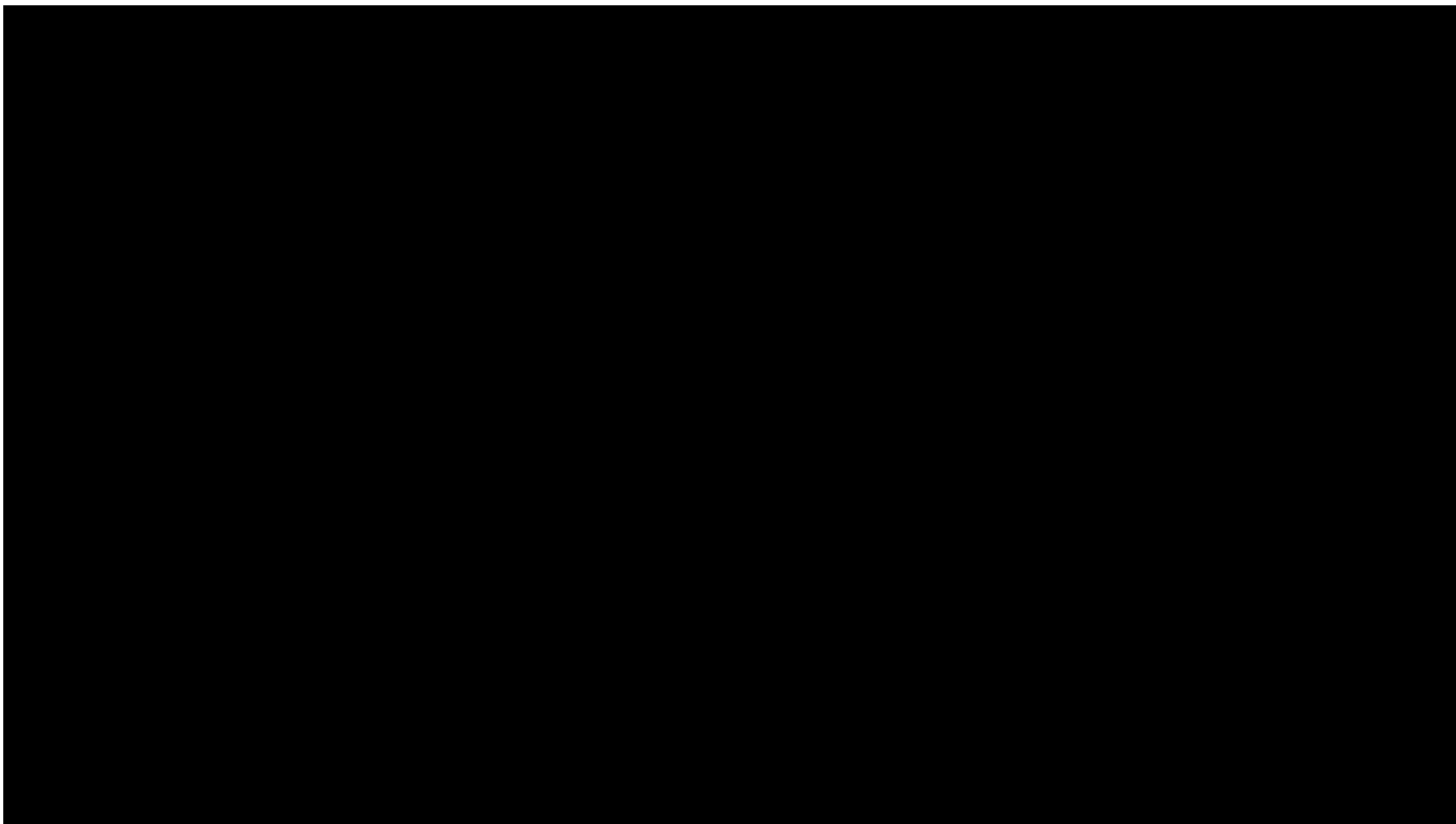
Low Fidelity Prototype

- **Sketsa** yang representatif
- **Diagram** yang merepresentasikan ide, fungsi, dan pengalaman pengguna.
- **Prototipe kertas**
- **Prototipe Lego**
- **Prototipe Fisik**

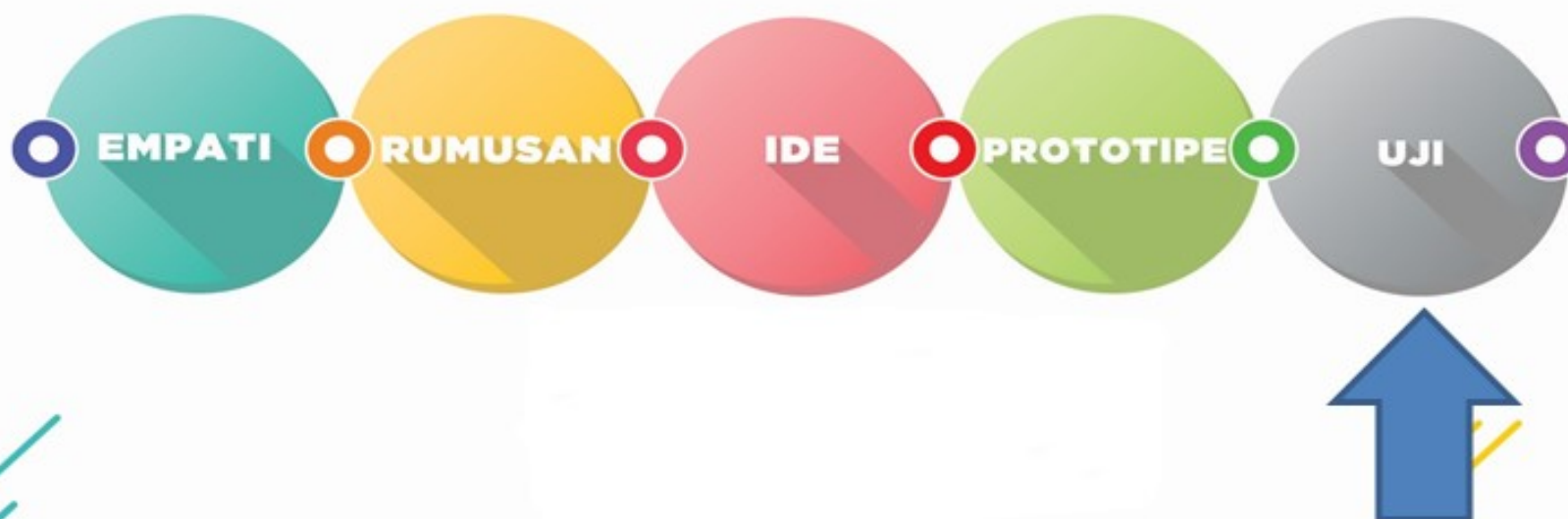


CONTOH PROTOTIPE





FRAMEWORK ASTRA **DESIGN THINKING**





Test the Product with User

•Feedback capture grid

Feedback untuk : <Keep the Change>

<div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; flex-grow: 1;">Hal yang saya sukai</div> </div> <ul style="list-style-type: none"> Bisa secara otomatis menyisihkan uang dari belanja untuk ditabung Memberikan kemudahan dalam mengelola uang kembalian belanja 	<div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; flex-grow: 1;">Hal yang dapat ditingkatkan</div> </div> <ul style="list-style-type: none"> Jika saya tidak ingin menyisihkan uang pembelanjaan, saya dapat memilih untuk tidak membulatkan dan menabung uang dari hasil pembelanjaan
<div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; flex-grow: 1;">Hal yang tidak saya mengerti</div> </div> <ul style="list-style-type: none"> Mengetahui jumlah uang yang disihkan untuk ditabung 	<div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; flex-grow: 1;">Ide baru yang dipertimbangkan</div> </div> <ul style="list-style-type: none"> Memberikan opsi untuk tidak membulatkan pembelanjaan Memberikan total pembulatan dari pembelanjaan yang disisihkan untuk ditabung

- Learning card

Learning Card

Keep the Change

June, 5th 2019

Mark Zuckerberg

STEP 1: HYPOTHESIS




Kami percaya bahwa

Produk Keep the Change ini mampu diterima pelanggan karena mampu menjawab permasalahan pelanggan dalam menabung dan mengelola uang kembalian pembelian

STEP 2: OBSERVATION

Kami mengobservasi




Terdapat pelanggan yang tidak ingin membulatkan pembelian untuk ditabung serta kesulitan mengetahui jumlah uang pembelian yang dibulatkan

Data Reliability:
  

STEP 3: LEARNINGS AND INSIGHTS

Berdasarkan observasi, kami mengetahui bahwa

Tidak semua pelanggan ingin pembelanjaannya dibulatkan dan ditabung dan ingin mengetahui jumlah total pembulatan pembelian yang ditabung

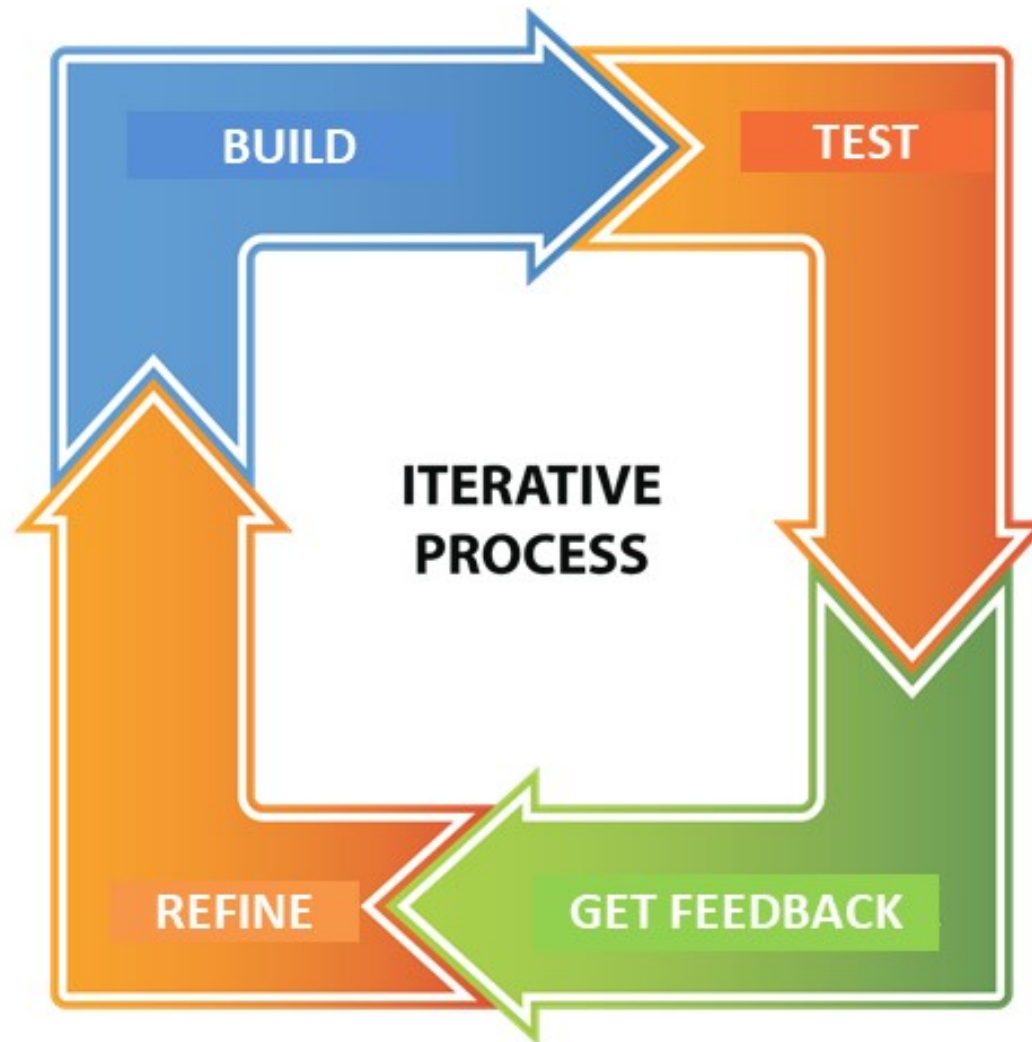
Action required:
  

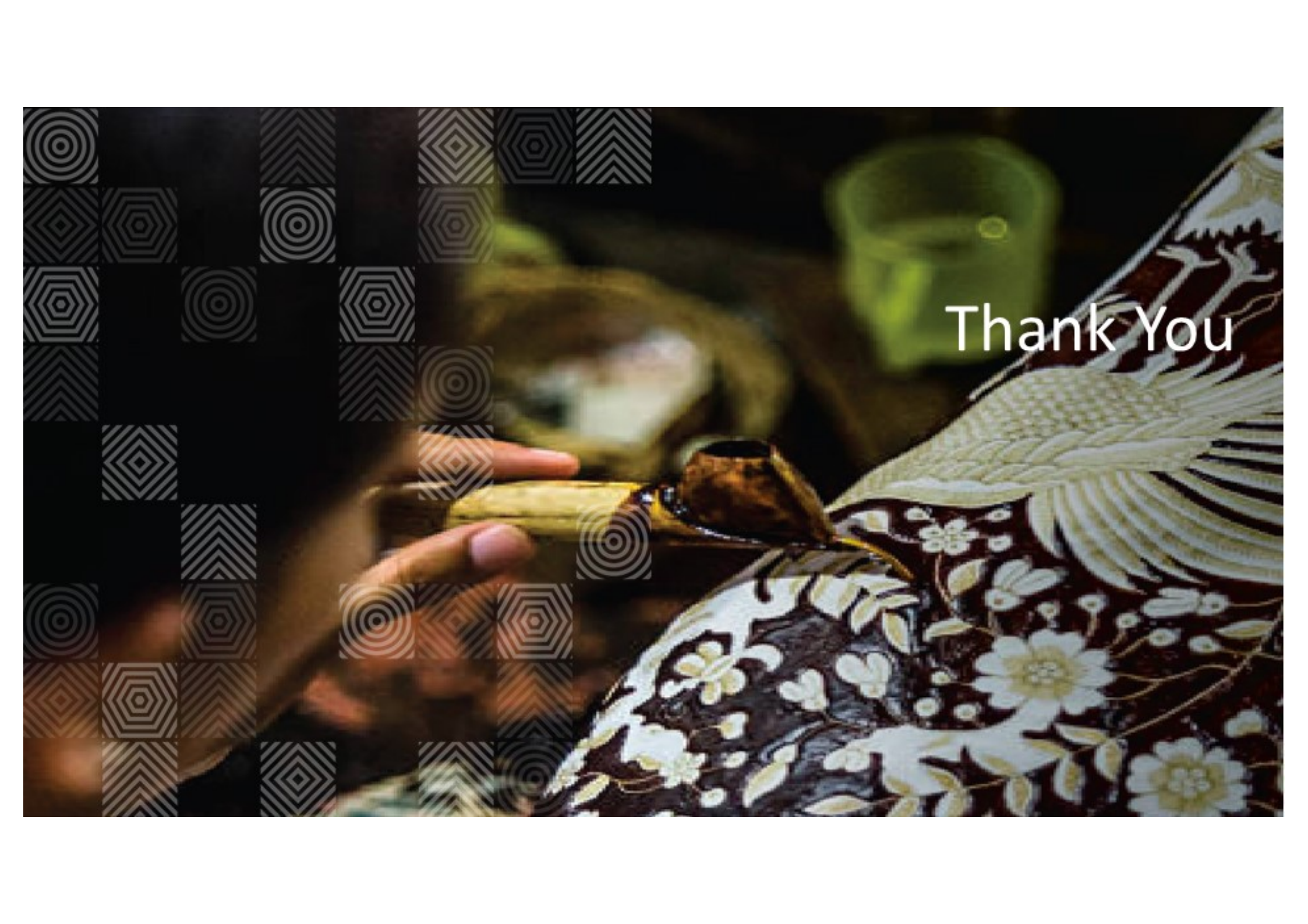
STEP 4: DECISIONS AND ACTIONS

Sehingga kami akan

Menambahkan opsi untuk tidak membulatkan pembelian dan memberikan ringkasan pembulatan yang ditabung dari hasil pembelian





A photograph of a person's hands holding a small, lit incense burner (dhoop) over a dark fabric with a white floral pattern. The background is dark and out of focus, showing a green cup and some foliage. The text "Thank You" is overlaid in white on the right side of the image.

Thank You