

The background features a light gray base with large, flowing organic shapes in muted green and soft orange. Thin, wavy orange lines meander across the composition. Small, scattered dots in orange, green, and black are also present, adding to the abstract aesthetic.

# Design Frameworks

(Human Computer Interaction)

Putri Ambarwati, S.Kom., MMSI.



# Definisi

- Kerangka (Framework) adalah struktur dasar dari sesuatu.
- Kerangka adalah serangkaian ide atau fakta yang memberikan dukungan terhadap sesuatu.
- Kerangka kerja membantu menyusun proses, memicu inovasi, dan merangsang kolaborasi.
- Kerangka desain adalah landasan penting untuk memandu solusi desain.



# Definisi

- Kerangka desain (design framework) adalah struktur visual sederhana yang membantu mengatur informasi dan ide suatu masalah sehingga desainer dapat mengerjakannya dengan lebih efektif.
- Kerangka desain memecahkan beberapa masalah, termasuk:
  1. Menghilangkan ketidakkonsistenan dalam desain produk.
  2. Meningkatkan kolaborasi, efisiensi, dan komunikasi antara tim desain dan produk.
  3. Membuat pembaruan desain di kemudian hari dalam proses desain tidak terlalu membuat frustrasi.

# Manfaat Kerangka Desain

## **1. Kerangka kerja membantu menyusun proses pemecahan masalah.**

Kerangka kerja memberikan struktur, memandu solusi desain, dan mendorong tim untuk mengeksplorasi masalah lebih dalam dan mengambil tindakan terfokus. Terlebih lagi, menawarkan fleksibilitas untuk mengumpulkan wawasan baru dan melakukan iterasi pada setiap tahap proyek.

## **2. Kerangka kerja memicu inovasi**

Ketika tim mengadopsi kerangka kerja, mereka dapat mengembangkan cara berpikir baru untuk merancang solusi, layanan, dan pengalaman yang lebih baik untuk memecahkan masalah. Selain perusahaan teknologi.

## **3. Kerangka kerja adalah alat kolaboratif**

Kerangka kerja mendorong tim untuk mendefinisikan, berkomunikasi, dan berkolaborasi sebagai jaringan pemangku kepentingan. Dan masing-masing dari mereka memiliki kepentingan bersama dalam tujuan, proses, dan metrik.



01

# Design Sprint

---



## Definisi

- Desain sprint adalah proses yang sangat terstruktur namun serbaguna. Ini dengan cepat membawa ide dari konsepsi ke prototipe yang dapat di uji dengan pengguna nyata dalam lima hari.
- Dikembangkan oleh Jake Knapp, John Zeratsky, dan Braden Kowitz saat bekerja di Google Ventures (GV), metode ini mengacu pada berbagai pemikiran desain dan teknik pengembangan tangkas.
- Sebagai upaya kolaboratif yang melibatkan kerja sama tim lintas fungsi, sprint desain sangat ideal untuk tim yang ingin mendapatkan umpan balik pengguna di awal proses dengan prototipe yang realistis.

# Manfaat Design Sprint

## 1. Kolaborasi yang lebih baik

Desain sprint menyatukan anggota tim dari berbagai departemen dan disiplin ilmu untuk bekerja pada tujuan bersama. Dengan bekerja secara kolaboratif, tim dapat belajar dari satu sama lain, membangun hubungan yang lebih kuat, dan mengembangkan rasa kepemilikan proyek bersama.

## 2. Desain yang berpusat pada pengguna

Komponen kunci dari sprint desain berfokus pada pengalaman pengguna. Dengan umpan balik dan pengujian pengguna, dapat membuat produk yang akan memenuhi kebutuhan audiens target.

## 3. Mengurangi risiko

Menguji prototipe ke pengguna mengidentifikasi & mengatasi potensi masalah di awal proses desain. Ini dapat membantu mengurangi kesalahan yang merugikan di kemudian hari.

## 4. Kreativitas dan inovasi

Tim dapat menghasilkan solusi baru dan inovatif untuk masalah kompleks dengan mengeksplorasi berbagai ide dan menguji prototipe.

# Batasan Design Sprint

## 1. Lingkup terbatas

Desain sprint mengatasi masalah atau tantangan tertentu dengan cepat. Ini berarti mungkin tidak cocok untuk masalah yang kompleks dan membutuhkan pendekatan yang lebih mendalam.

## 2. Kendala waktu

Sprint biasanya berlangsung lima hari, yang bisa menjadi jangka waktu yang ketat untuk beberapa tim. Mungkin ada risiko terburu-buru melalui proses dan tidak memberikan cukup waktu untuk fase sprint tertentu, seperti membuat prototipe dan menguji kegunaan.

## 3. Keterlibatan pemangku kepentingan terbatas

Sprint seringkali melibatkan tim kecil, sehingga tidak semua perspektif yang relevan dapat terwakili. Hal ini dapat menyebabkan titik buta dan potensi masalah di kemudian hari.

## 4. Potensi bias

Karena sprint desain bersifat cepat dan berulang, anggota tim dapat memasukkan bias dan asumsi mereka ke dalam proses tanpa menyadarinya.



# Terlibat dalam Design Sprint

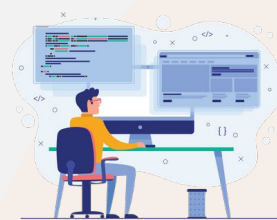
Tim sprint desain biasanya kecil dan sangat kolaboratif, dengan individu dari berbagai disiplin ilmu dan perspektif bekerja sama untuk membuat prototipe. Umumnya tim sprint desain terdiri dari beberapa pekerjaan berikut:



**Product Owner**



**UI/UX Designer**



**Engineer**



**Marketing**

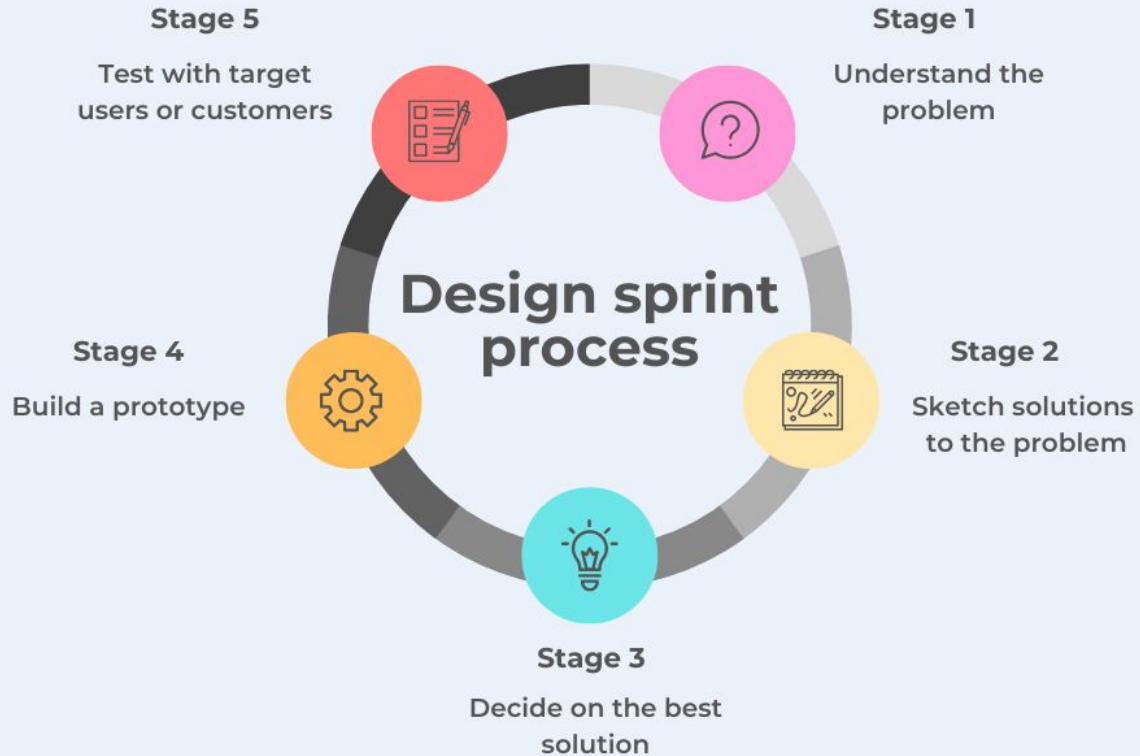


**Stakeholders**



**Team**

# Tahapan Design Sprint



# Tahapan Design Sprint: Understand

- Tahap ini digunakan untuk mendefinisikan masalah, mengidentifikasi pengguna, dan memetakan perjalanan pengguna.
- Pada tahap pemahaman ini, anggota tim akan bekerja untuk membangun basis pengetahuan. Ini akan mencakup berbagai sudut pandang dalam bisnis dan industri.
- Tujuan dari langkah ini adalah untuk menghasilkan satu atau lebih pernyataan tantangan yang dideskripsikan dengan baik yang mengkomunikasikan kepada seluruh tim ukuran keberhasilan yang dicapai pada akhir sprint.

# Tahapan Design Sprint: Sketch Solution

Pada hari kedua, tujuannya adalah mengembangkan berbagai solusi potensial untuk masalah tersebut dan dapat menggunakan brainstorming, membuat sketsa, atau teknik ide lainnya untuk menghasilkan dan menyempurnakan solusi. Misalnya, metode sketsa empat langkah adalah cara yang efektif untuk mengembangkan solusi kreatif dan mengulanginya.

Begini cara kerjanya:

1. Luangkan waktu 20 menit untuk mencatat tujuan, peluang, dan inspirasi yang telah dikumpulkan.
2. Habiskan 20 menit lagi untuk menggambar ide kasar untuk membantu mengumpulkan ide.
3. Ambil solusi yang paling layak dan buat sketsa delapan variasi solusi dalam delapan menit. Ini dikenal sebagai latihan "Crazy 8s".
4. Buat solusi end-to-end yang mendetail untuk masalah tersebut dalam 30 menit ke depan atau lebih. Ini dikenal sebagai sketsa solusi.
5. Metode ini memungkinkan untuk mengefisienkan waktu sekaligus mendorong kreativitas dan inovasi.

# Tahapan Design Sprint: Decide Solution

Selama tahap ini, tim akan meninjau solusi potensial yang telah diidealkan dan mempersempitnya menjadi solusi yang paling menjanjikan. Tim akan mempertimbangkan potensi dampak, kelayakan, dan keinginan setiap solusi melalui metode "Sticky Decision".

Begini cara kerjanya:

1. **Dokumentasikan keputusan:** Tuliskan keputusan yang perlu diambil pada catatan tempel.
2. **Opsi brainstorming:** Setiap anggota tim menuliskan ide-ide mereka untuk solusi potensial untuk keputusan pada catatan tempel mereka.
3. **Kelompokkan ide yang serupa:** Tim kemudian mengelompokkan catatan tempel dengan ide atau solusi yang serupa.
4. **Diskusikan dan pilih:** Tim kemudian mendiskusikan setiap solusi dan memberikan suara pada pilihan teratas mereka, biasanya dengan memberi tanda titik atau tanda centang pada catatan tempel. Sementara itu, penentu membuat panggilan terakhir dengan tiga titik.
5. **Putuskan dan bertindak:** Tim membuat keputusan akhir berdasarkan hasil proses pemungutan suara.

# Tahapan Design Sprint: Build Prototype

Selama fase Prototipe, tim sprint desain berkolaborasi untuk menghasilkan prototipe konsep. Ini adalah saat banyak keputusan dibuat berdasarkan apa sebenarnya konsep tersebut dan apa yang tercakup di dalamnya. Ini dapat melibatkan:

1. Membuat sketsa ide di kertas atau papan tulis.
2. Membuat mock-up digital dalam perangkat lunak seperti Adobe Photoshop.
3. Membuat prototipe dengan alat khusus seperti Figma atau Framer, atau
4. Membangun sesuatu dari awal dengan coding

Tujuan dari fase ini adalah membuat produk aktual bekerja secepat mungkin sehingga dapat diuji dengan pengguna sebenarnya. Selama fase ini, penting untuk terus mengulangi dan menyempurnakan ide hingga solusi sempurna untuk setiap fitur ditemukan.

Selama waktu ini, penting juga untuk memastikan bahwa semua persyaratan telah dipenuhi. Hal ini dimaksudkan agar pengguna mendapatkan pengalaman yang ideal dengan prototipe saat siap untuk diuji.

# Tahapan Design Sprint: Testing

Tahap terakhir dari design sprint adalah memvalidasi hipotesis yang dibuat pada tahap pertama. Tahap ini meliputi pengujian prototipe oleh beberapa orang terpilih yang memenuhi kriteria tertentu. Umpan balik pengguna akan memberikan wawasan tentang apakah produk tersebut memenuhi kebutuhan atau tidak.

Semua data yang dikumpulkan dari pengujian ini akan digunakan untuk menentukan apakah ide tersebut layak untuk dikembangkan lebih lanjut dan dilaksanakan.

Terakhir, dokumentasi harus dilakukan selama fase ini untuk melacak kemajuan dan memberikan informasi yang lebih baik dalam pengambilan keputusan di masa depan.



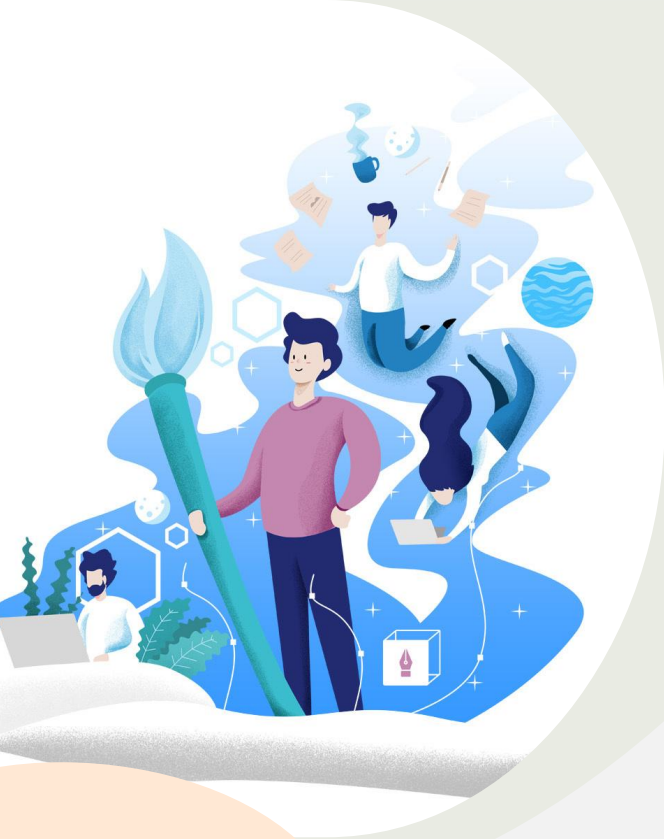
02

# User Centered Design

---



# Definisi



- User Centered Design (UCD) adalah proses desain berulang di mana desainer fokus pada pengguna dan kebutuhan mereka di setiap fase proses desain.
- Di UCD, tim desain melibatkan pengguna selama proses desain melalui berbagai penelitian dan teknik desain, untuk menciptakan produk yang sangat bermanfaat dan dapat diakses oleh mereka.
- Istilah 'User Centered Design' berasal dari laboratorium penelitian Donald Norman di University of California San Diego (UCSD) pada 1980-an dan digunakan secara luas setelah penerbitan buku yang ditulis bersama berjudul: Centered System Design: New Perspectives on Human-Computer Interaction.

# User Centered Design

---

Don Norman mengenali kebutuhan dan minat pengguna dan berfokus pada kegunaan desain. Dia menawarkan empat saran dasar tentang bagaimana sebuah desain seharusnya:

1. Memudahkan untuk menentukan tindakan apa yang mungkin dilakukan setiap saat.
2. Buat hal-hal yang terlihat, termasuk model konseptual dari sistem.
3. Memudahkan untuk mengevaluasi status sistem saat ini.
4. Ikuti pemetaan alami antara niat dan tindakan yang diperlukan; di antara tindakan dan efek yang dihasilkan; dan antara informasi yang terlihat dan interpretasi keadaan sistem.

# Lima Prinsip Utama

---

1. Pemahaman yang jelas tentang persyaratan pengguna dan tugas.
2. Memasukkan umpan balik pengguna untuk menentukan persyaratan dan desain.
3. Keterlibatan awal dan aktif pengguna untuk mengevaluasi desain produk.
4. Mengintegrasikan desain yang berpusat pada pengguna dengan aktivitas pengembangan lainnya.
5. Proses desain berulang.

# Elemen Penting

---

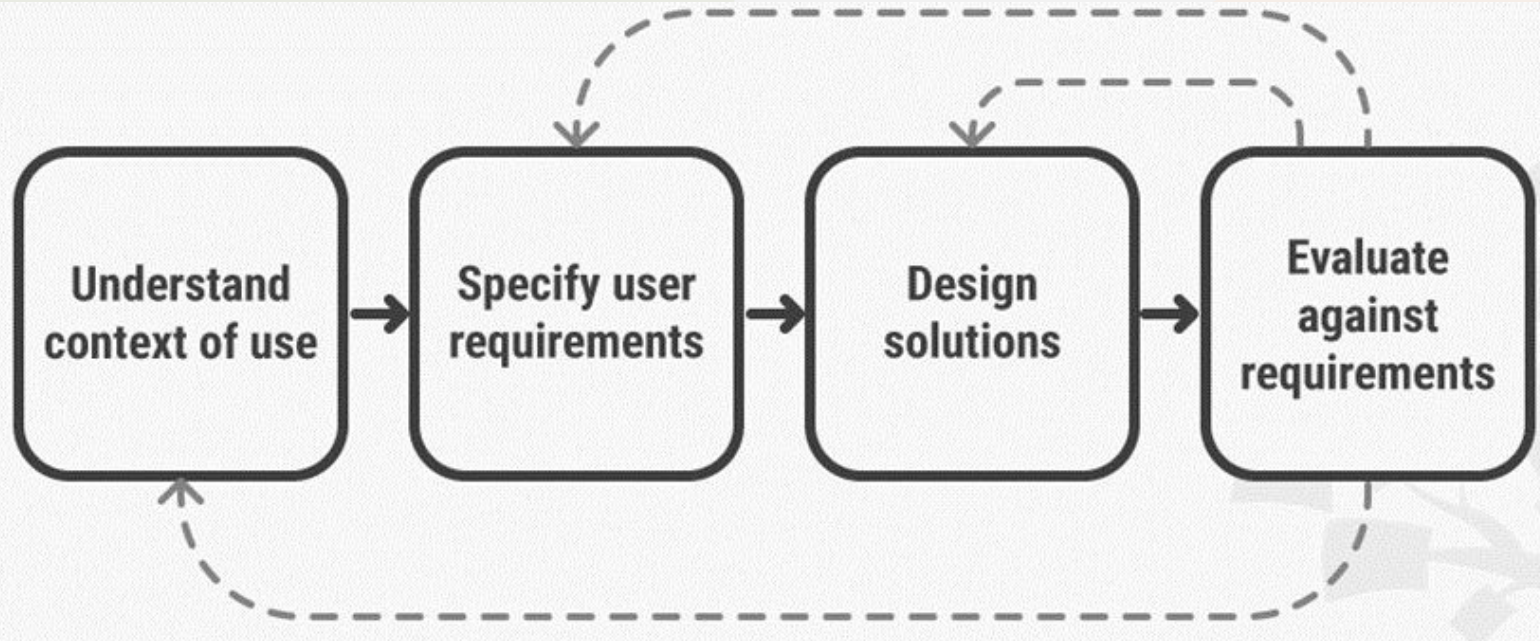
1. **Visibilitas:** Pengguna harus dapat melihat dari awal apa yang dapat mereka lakukan dengan produk tersebut, tentang apa produk tersebut, bagaimana mereka dapat menggunakannya.
2. **Aksesibilitas:** Pengguna harus dapat menemukan informasi dengan mudah dan cepat. Mereka harus ditawarkan berbagai cara untuk menemukan informasi misalnya tombol ajakan bertindak, opsi pencarian, menu, dll.
3. **Keterbacaan:** Teks harus mudah dibaca. Sesimpel itu.
4. **Bahasa:** Kalimat pendek lebih disukai di sini. Semakin mudah frasa dan kata-katanya, semakin baik.

# Elemen Penting UCD

## Elemen Penting Desain yang Berpusat pada Pengguna

1. **Visibilitas:** Pengguna harus dapat melihat dari awal apa yang dapat mereka lakukan dengan produk, tentang apa, bagaimana mereka dapat menggunakannya.
2. **Aksesibilitas:** Pengguna harus dapat menemukan informasi dengan mudah dan cepat. Mereka harus ditawarkan berbagai cara untuk menemukan informasi misalnya tombol ajakan bertindak, opsi pencarian, menu, dll.
3. **Keterbacaan:** Teks harus mudah dibaca.
4. **Bahasa:** Kalimat pendek lebih disukai di sini. Semakin mudah frasa dan kata-katanya, semakin baik.

# Tahapan UCD



# Tahapan UCD

## 1. Understand the user and context of use

- Langkah pertama dalam proses UCD adalah meneliti pengguna. Banyak penelitian UX sedang dilakukan untuk mencari tahu tipe orang seperti apa yang akan menggunakan produk, apa tujuan dan motivasi mereka, masalah yang mereka hadapi, serta kebutuhan mereka.
- Ini mungkin langkah paling penting dari proses UCD. Jika tidak tahu siapa pengguna akan sangat sulit untuk merancang sesuatu yang disesuaikan dengan kebutuhan mereka. Biasanya, informasi tentang pengguna dikumpulkan menggunakan riset UX seperti survei, wawancara, grup fokus, kuesioner, dan lainnya.
- Saat mencoba menentukan bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan produk, tim pasti ingin mengetahui tiga hal:
  1. Media yang akan mereka gunakan (mis. desktop vs. smartphone)
  2. Lingkungan tempat terjadinya interaksi.
  3. Keadaan emosional mereka di setiap fase dalam perjalanan pengguna.

# Tahapan UCD

---

## 2. Specify user and business requirements

Dengan mengetahui siapa yang akan menggunakan produk dan bagaimana caranya, tim dapat mulai menentukan tujuan perusahaan dan metrik yang akan digunakan untuk mengukur kemajuan perusahaan. Berikut adalah contoh beberapa pertanyaan ketika mendefinisikan kebutuhan bisnis:

### **Business Requirements:**

- Berapa pendapatan yang Anda harapkan?
- Berapa banyak waktu dan sumber daya yang harus Anda investasikan?
- Apa ruang lingkup desain? (yaitu, kiriman utama, pencapaian, tenggat waktu, batasan)
- Siapa pemangku kepentingan utama Anda?

### **User Requirements:**

- Masalah apa yang dipecahkan oleh desain?
- Seperti apa solusi yang berhasil itu?
- Apa yang diperoleh pengguna dari menggunakan produk ini?



# Tahapan UCD

---

## 3. Create Design Solutions

Setelah memiliki gagasan yang jelas tentang kebutuhan pengguna dan tujuan perusahaan, saatnya untuk mulai merancang solusi. Dengan mengingat informasi yang telah dikumpulkan tentang pengguna, selanjutnya akan mulai menyelesaikan tugas-tugas seperti:

- User flows
- Information architecture and site maps
- Deciding on colors, icons, images, language and tone
- Wireframing and prototyping
- Designing user onboarding
- UX copywriting

Sangat penting untuk memastikan bahwa keputusan desain yang dibuat dipandu dan diinformasikan oleh apa yang diketahui tentang pengguna dan masalah yang dihadapi.

# Tahapan UCD

---

## 4. Evaluate effectiveness

Tahap ini saatnya mengevaluasi desain dan melihat apakah desain telah memenuhi tujuan yang ditetapkan. Di tahap ini akan melihat keseluruhan produk dan membandingkannya dengan kebutuhan pengguna dan bisnis. Cara terbaik untuk melakukannya adalah melalui pengujian kegunaan dengan pengguna sebenarnya.

Selama pengujian, tim ingin memperhatikan pengguna dengan pertanyaan seperti:

- Bagaimana tanggapan pengguna kami terhadap produk?
- Apa yang berjalan dengan baik? Apa yang tidak berfungsi?
- Apakah produk memecahkan masalah pengguna?
- Apa yang bisa diperbaiki dan bagaimana caranya?
- Apakah tujuan perusahaan tercapai? Mengapa atau mengapa tidak?

Hal yang paling penting untuk diingat adalah mundur dan mendengarkan umpan balik pengguna. Amati reaksi verbal dan non-verbal mereka dan dokumentasikan tanggapan mereka dengan baik.

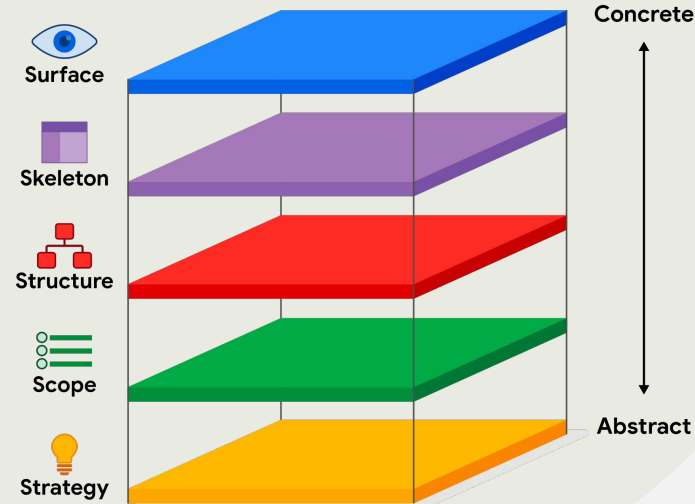


02

# The 5 Elements of UX Design

---

# Definisi



- 5 elemen pengalaman pengguna ada di 5 bidang terpisah, masing-masing ditumpuk di atas elemen sebelumnya untuk membuat garis besar proses yang dapat diikuti oleh tim UX untuk setiap proyek baru yang mereka desain.
- Dari bawah ke atas, bidang-bidang tersebut adalah strategi (strategy), ruang lingkup (scope), struktur (structure), kerangka (skeleton), dan permukaan (surface).
- Masing-masing proyek dibangun di atas proyek berikutnya seiring dengan berjalannya proyek dari abstrak menjadi semakin konkrit hingga mencapai produk akhir.
- Selain itu, setiap bidang memerlukan pencapaian tujuan yang berbeda atau penyelesaian tugas yang berbeda.

# Strategy



- Lapisan pertama adalah strategi. Pada fase ini, perancang mengumpulkan informasi dan meletakkan fondasi sambil tetap memperhatikan kebutuhan pengguna dan tujuan bisnis. Perancang meneliti siapa pengguna dan pengguna akhir, serta kebutuhan mereka, masalah, dll.
- Alasan produk, aplikasi, atau situs tersebut, mengapa kita membuatnya, untuk siapa kita melakukan ini, mengapa orang mau menggunakannya, mengapa mereka membutuhkannya. Tujuannya di sini adalah untuk menentukan kebutuhan pengguna dan tujuan bisnis.
- Di sisi lain, tim perlu memenuhi kebutuhan pengguna jika ingin pengguna datang ke aplikasi untuk mendapatkan informasi. Artinya, perlu memahami tujuan pengguna saat menggunakan aplikasi, yang dapat ditemukan melalui riset pengguna.

# Scope



- Setelah menentukan strategi, ruang lingkup (scope) produk dapat ditentukan dan ditata secara detail. Di sinilah semua fitur produk diputuskan, termasuk informasi yang dapat ditemukan pengguna dan fungsionalitas yang dapat berinteraksi dengan pengguna.
- Pada fase ini mendefinisikan persyaratan fungsional dan konten. Apa saja fitur, dan konten yang terdapat pada aplikasi atau produk tersebut. Persyaratan harus memenuhi dan selaras dengan tujuan strategis.
- **Persyaratan Fungsional:** Ini adalah persyaratan tentang fungsi, atau fitur dalam produk, bagaimana fitur bekerja satu sama lain, dan bagaimana fitur tersebut saling berhubungan satu sama lain. Fitur-fitur inilah yang dibutuhkan pengguna untuk mencapai tujuan.
- **Persyaratan Konten:** Ini adalah informasi yang kami perlukan untuk memberikan nilai. Informasi seperti teks, gambar, audio, video, dll. Tanpa mendefinisikan konten, kami tidak tahu ukuran atau waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek.

# Structure



- Mendefinisikan bagaimana pengguna berinteraksi dengan produk, bagaimana sistem berperilaku ketika pengguna berinteraksi, bagaimana sistem diatur, diprioritaskan, dan seberapa banyak produk tersebut. Struktur dibagi menjadi dua komponen, Desain Interaksi & Arsitektur Informasi.
- **Desain Interaksi** mengingat persyaratan fungsional, Ini mendefinisikan bagaimana pengguna dapat berinteraksi dengan produk, dan bagaimana sistem berperilaku dalam menanggapi interaksi pengguna.
- **Arsitektur Informasi** mengingat persyaratan konten, Ini mendefinisikan pengaturan elemen konten, bagaimana mereka diatur, untuk memfasilitasi pemahaman manusia.

# Skeleton



- Skeleton menentukan bentuk visual pada layar, presentasi, dan susunan seluruh elemen yang membuat pengguna berinteraksi dengan fungsionalitas sistem yang ada pada antarmuka. Juga bagaimana pengguna menelusuri informasi, dan bagaimana informasi disajikan agar efektif, jelas, nyata.
- Kerangka dibagi menjadi tiga komponen Desain Antarmuka, Desain Navigasi, & Desain Informasi.
  1. **Desain Antarmuka** menyajikan dan mengatur elemen antarmuka untuk memungkinkan pengguna berinteraksi dengan fungsionalitas sistem.
  2. **Desain Navigasi**, Merancang cara menavigasi informasi menggunakan antarmuka.
  3. **Desain Informasi** mendefinisikan penyajian informasi dengan cara yang memudahkan pemahaman.



# Surface

---



- Ini adalah jumlah total dari semua pekerjaan dan keputusan yang telah dibuat. Ini menentukan seperti apa tampilan produk, dan memilih tata letak, tipografi, warna dll yang tepat.
- Di Surface, kita berurusan dengan Desain Visual (Desain Sensorik), yang berkaitan dengan tampilan visual konten, kontrol, yang memberikan petunjuk tentang apa yang dapat dilakukan pengguna, dan cara berinteraksi dengan mereka.
- Hal ini seharusnya membuat segalanya lebih mudah untuk dipahami, meningkatkan kemampuan kognitif untuk menyerap apa yang dilihat pengguna di layar.



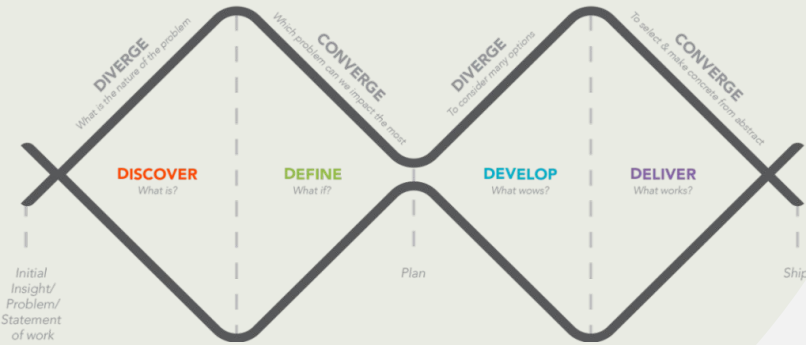
03

# Double Diamond

---

# Definisi

Design Thinking '**Double Diamond**' Process Model



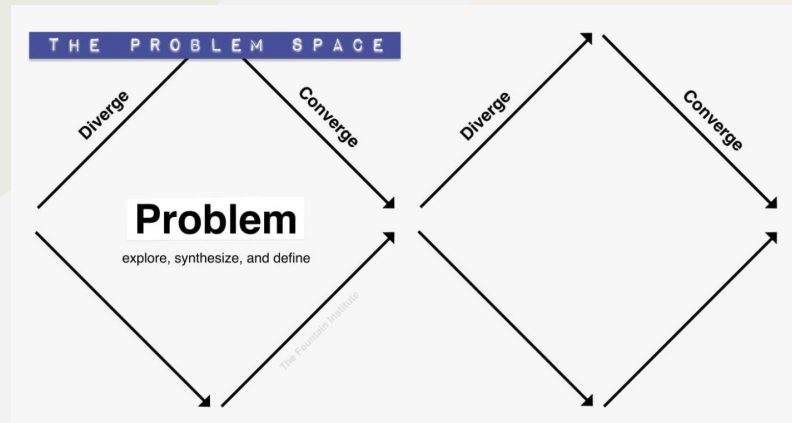
- Double Diamond adalah panduan untuk memahami masalah desain dan mengkomunikasikan solusi. Model Double Diamond berfungsi sebagai representasi visual dan panduan untuk proses desain.
- Dalam pendekatannya, proses desain dapat dibagi menjadi ruang masalah (**problem space**) dan ruang solusi (**solution space**).
- Ruang masalah adalah ketika desainer mengeksplorasi masalah, termasuk sifat kompleksnya, dan diakhiri dengan definisi masalah yang jelas.
- Tahap kedua adalah ruang solusi, tempat ide dihasilkan, divisualisasikan, dan diuji prototipe nya. Pada akhir tahap ini, produk akhir dibuat dan dikirimkan ke pengguna akhir.

# Sejarah

- Model desain Double Diamond adalah sistem yang dapat diikuti oleh desainer dalam proses kreatifnya. British Design Council meresmikannya setelah penelitian panjang yang melibatkan perusahaan raksasa seperti Microsoft, Starbucks, Sony dan LEGO.
- Mereka ingin mempelajari lebih lanjut tentang bagaimana orang memproses informasi untuk menciptakan solusi dan mereka menemukan fakta bahwa di semua perusahaan, orang-orang melalui langkah yang sama dalam mencari inovasi.
- Tiap perusahaan mempunyai nama tersendiri untuk proses ini, namun semua karyawan kreatif melewati tahap-tahap ini setiap kali mereka dihadapkan pada masalah, tugas sulit, atau peluang yang menjanjikan.
- Maka pada tahun 2005 British Design Council mengembangkan model **Double Diamond** yang dibagi menjadi empat fase: **discover**, **define**, **develop**, and **deliver**.

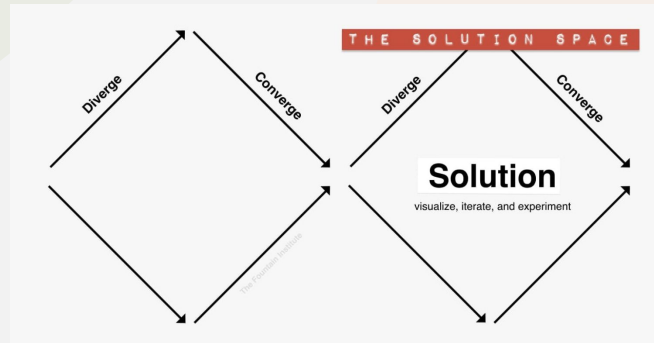
# Problem Space

- Diamond pertama dikenal sebagai Problem Space. Problem space adalah tempat mengeksplorasi, mensintesis, dan mendefinisikan masalah. Ruang Masalah memperkenalkan gagasan bahwa desainer dapat menjadi peneliti atau pencari masalah.
- Sebelum desainer mengembangkan solusi, mereka harus memahami masalah yang ingin mereka pecahkan. Ide-ide kreatif bukanlah hasil dari anugerah bawaan; mereka dihasilkan dari pemahaman sistematis tentang dunia.

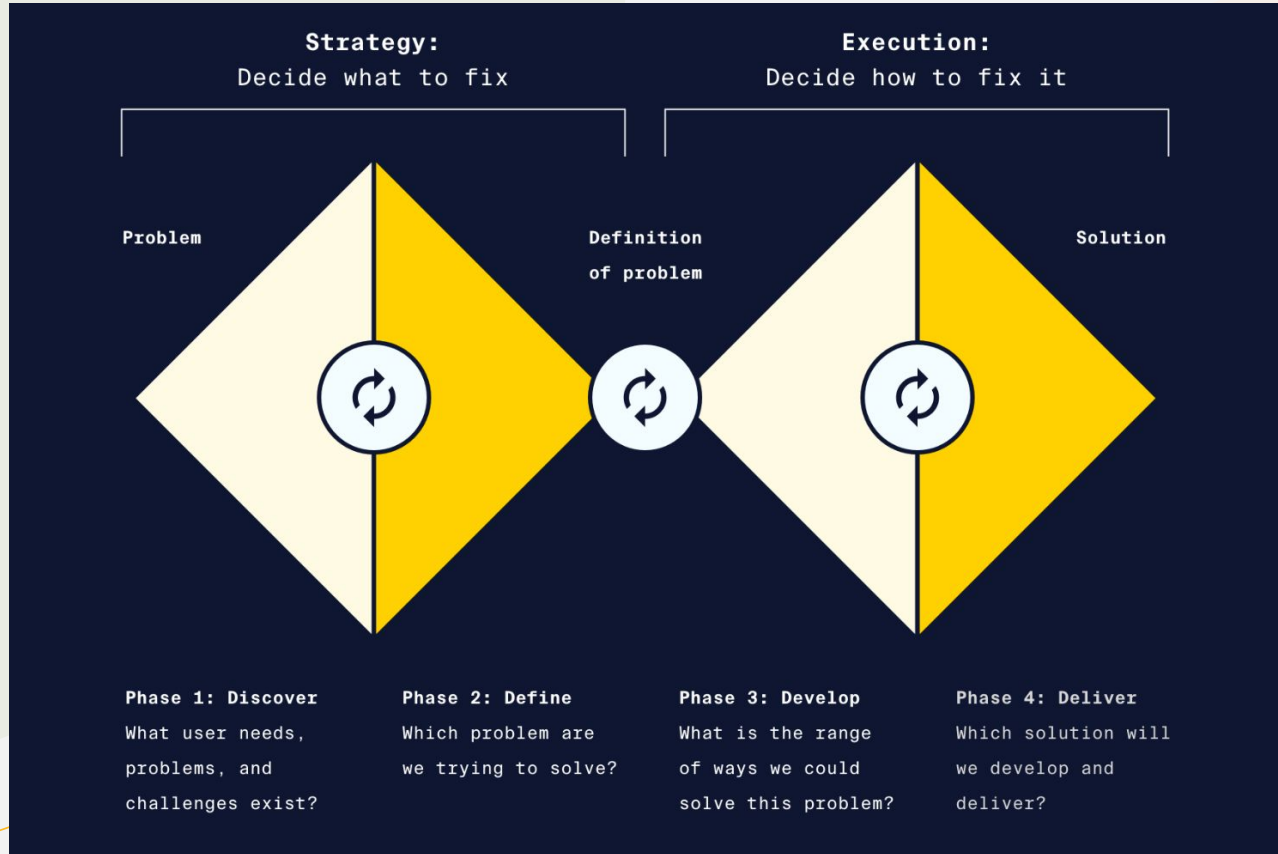


# Solution Space

- Diamond kedua biasa disebut dengan Solution Space. Solution space adalah tempat merealisasikan, mengoperasikan, memvalidasi, dan menskalakan. Aktivitas eksternal ini memunculkan ide, seperti memvisualisasikan, mengulangi, bereksperimen, dan mengeksekusi solusi.
- Perjalanan menuju ruang solusi dimulai dengan definisi masalah dan ringkasan desain untuk mengembangkan konsep solusi yang berbeda. Sebagai hasil dari pemahaman menyeluruh mengenai ruang permasalahan, tim desain adalah ahli dalam bidang tersebut, dan oleh karena itu dapat mendasarkan ide dan keputusan pada landasan yang kokoh.



# Tahapan



# Tahapan





# Discover Phase

---

- Dalam fase ini, tujuannya adalah membenamkan diri dalam masalah sepenuhnya melalui penelitian dan, berusaha memahami, bukan berasumsi, konteks masalahnya.
- Discover adalah fase di mana akan melakukan penelitian eksplorasi terhadap masalah atau tantangan yang disajikan. Apa pun mulai dari kunjungan lapangan hingga penelitian sebelumnya dapat membantu mengeksplorasi masalah.

## Kegiatan utama:

1. Perencanaan dengan pemangku kepentingan dan menemukan konteksnya.
2. Melakukan penelitian primer dengan pelanggan dan pakar yang relevan.
3. Memanfaatkan penelitian yang sudah ada melalui penelitian sekunder atau pustaka.

# Define Phase

---

- Pada Fase Define, tujuannya adalah mengubah data penelitian menjadi masalah yang dapat diatasi. Pada fase ini, gunakan penelitian untuk mendefinisikan tantangan menjadi pernyataan masalah akhir.
- Pernyataan masalah akhir ini akan memiliki lebih banyak konteks daripada masalah awal, yang akan berguna untuk penyelesaian masalah berikutnya. Proses untuk menghubungkan data penelitian dengan ide desain disebut Sintesis Desain, dan ini merupakan bagian penting dari fase ini.

## Kegiatan utama

1. Mengidentifikasi keinginan pelanggan vs. kebutuhan.
2. Menganalisis dan mensintesis data penelitian dan membentuk wawasan.
3. Mencakup masalah hingga menjadi pernyataan masalah akhir.

# Develop Phase

---

- Dalam develop phase, tujuannya adalah menghasilkan solusi potensial untuk masalah yang ditentukan. Mengembangkan adalah fase di mana akan menghasilkan ide-ide yang diinformasikan oleh diamond pertama. Carilah inspirasi dari berbagai sumber dan bagikan kreativitas kepada sebanyak mungkin pemangku kepentingan.

## Kegiatan utama

1. Solusi pembuatan sketsa, wireframing, dan pembuatan prototipe dengan fidelitas rendah
2. Berkolaborasi dan berkreasi bersama dengan pemangku kepentingan.
3. Membentuk hipotesis dan merancang eksperimen.

# Deliver Phase

---

- Dalam deliver phase, tujuannya adalah memvalidasi solusi yang berhasil dan mempersiapkan desain untuk dirilis ke dunia nyata. Pada awal fase ini, akan mulai menyingkirkan solusi yang tidak berfungsi dengan pembuatan prototipe dan pengujian awal.
- Saat mulai mengasah apa yang berhasil, akan mempersiapkan desain untuk peluncurannya di dunia nyata. Tahap implementasi akhir ini diakhiri dengan selesainya pekerjaan desain.

## Kegiatan utama

1. Menguji prototipe atau solusi dengan pelanggan untuk mendapatkan validasi awal.
2. Mengulangi dan mempersiapkan aset untuk diluncurkan.
3. Meluncurkan uji coba, fitur, dan eksperimen untuk mempelajari tentang pelanggan.

The background features a light blue-grey base with large, flowing organic shapes in muted sage green and soft peach. Scattered throughout are small dots in yellow, black, and grey, and thin, elegant lines in green and orange. 

# Thank You

---

# Presentasi Progres Tugas Akhir

Buat laporan tugas akhir yang berisi:

1. Tugas akhir yang dipilih (**Prototype, Video Animasi, Games**)
2. **Tema** (Contoh: Games Edukasi untuk Anak Tunagrahita)
3. **Background**: Alasan kenapa memilih tema tersebut.
4. **Timeline**: Jadwal pengerjaan proyek dari awal sampai selesai.
5. **Tools** yang digunakan: Jelaskan tools apa saja yang digunakan untuk tugas akhir tersebut.
6. **Screenshot** semua progress step by step dan jelaskan apa yang dilakukan di setiap progress nya.