

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Penelitian Sejenis**

Dalam penelitian perlu adanya referensi atau tinjauan penelitian dalam project sejenis yang berfungsi untuk bahan perbandingan dengan penelitian yang serupa. Berikut adalah tinjauan pustaka sebagai bahan perbandingan dan referensi penulis :

##### **2.1.1 Perancangan *Design UI/UX Website Arteallogic* sebagai Media Portofolio, produk Serta Kampanye Pentingnya *Branding* dan Bisnis Bagi Generasi Z**

Penelitian sejenis ini dengan judul “Perancangan *Design UI/UX Website Arteallogic* sebagai Media Portofolio, produk Serta Kampanye Pentingnya *Branding* dan Bisnis Bagi Generasi Z”. Penelitian ini ditulis oleh Diaz Abiyaksa Putra. Fakultas Industri Kreatif , Universitas Ciputra pada tahun 2024. Penelitian tersebut berfokus pada perancangan desain UI/UX untuk *website* Arteallogic, yang berfungsi sebagai media portofolio dan *platform* penjualan produk, serta mengkampanyekan pentingnya *branding* dan bisnis bagi Generasi Z. Melalui pendekatan desain yang responsif dan *user-friendly*, penelitian ini bertujuan meningkatkan kesadaran akan peran *branding* dalam pengembangan bisnis di era digital (Abiyaksa, 2024).

Sementara itu, perancangan desain UI/UX *website* Nandikara memiliki fokus berbeda. *Website* ini dirancang sebagai media *partner* untuk Prodi DKV Poltek Harber, dengan menampilkan galeri karya dan prestasi mahasiswa DKV melalui UI/UX interaktif dan berbasis IP karakter dengan *visual storytelling*. Berbeda dengan Artealogic yang menitikberatkan pada *branding* bisnis dan produk, Nandikara lebih mengedepankan pengalaman visual dan *storytelling* untuk memperkenalkan identitas Nandikara sebagai media *partner* Prodi DKV Politeknik Harapan Bersama.

### **2.1.2 Perancangan *User Interface Website* Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Tentang Plagiarisme Visual**

Penelitian sejenis ini dengan judul “Perancangan *User Interface Website* Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Tentang Plagiarisme Visual”. Penelitian ini ditulis oleh Muhammad Hasan Al Bukhori, Rendy Pandita Bastari dan Aria Ar Razi. Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, pada tahun 2023. Penelitian tersebut berfokus pada perancangan *user interface website* interaktif sebagai media pembelajaran mengenai plagiarisme visual. Tujuan utamanya adalah menyediakan *platform* edukatif yang membantu desainer, khususnya pemula, memahami dan menghindari praktik plagiarisme dalam karya visual mereka (Bukhori dkk, 2023).

Sebagai perbandingan, perancangan *website* Nandikara difokuskan pada pengembangan desain UI/UX interaktif yang dilengkapi dengan IP *character*. Tujuannya adalah sebagai media *partner* untuk Prodi DKV Politeknik Harapan Bersama. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menitikberatkan pada edukasi mengenai plagiarisme visual.

### **2.1.3 Perancangan Portofolio Digital dan *Platform* Pendidikan untuk Desainer Grafis Baru**

Penelitian sejenis ini berjudul “Perancangan Portofolio Digital dan *Platform* Pendidikan untuk Desainer Grafis Baru” yang ditulis oleh Tiara Kusumadewi, Aria Ar Razi, dan Wahyu Lukito dari Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom pada tahun 2024. Penelitian ini berfokus pada perancangan *platform* digital berbasis UI/UX yang ditujukan untuk desainer grafis pemula yang ingin mengembangkan keterampilan dan membangun portofolio secara terstruktur. *Platform* ini tidak hanya menyediakan ruang untuk menampilkan karya, tetapi juga dilengkapi dengan latihan yang merespons *brief* klien sebagai bentuk simulasi pengalaman kerja. (Kusumadewi dkk, 2024)

Sebagai perbandingan, perancangan *website* Nandikara juga menggunakan pendekatan *design thinking*, namun dengan konteks berbeda, yaitu sebagai media *partner* institusional yang memfasilitasi publikasi karya

dan prestasi mahasiswa Prodi DKV Politeknik Harapan Bersama secara kolektif dan terkurasi. Jika *platform My Studio!* dalam penelitian Tiara dkk. lebih diarahkan sebagai ruang belajar dan eksperimentasi individual, maka Nandikara lebih berperan sebagai media *showcase* kolektif yang mendukung akreditasi, promosi program studi, dan potensi kolaborasi dengan industri kreatif.

## **2.2 Landasan Teori**

Dalam pembuatan desain UI/UX *website* Nandikara sendiri banyak hal yang perlu diperhatikan dan dipahami. Adapun beberapa teori sebagai pengertian dan landasan pada tahapan pembuatan desain UI/UX *website* Nandikara yaitu sebagai berikut :

### **2.2.1 Desain UI/UX dalam Perancangan *Website***

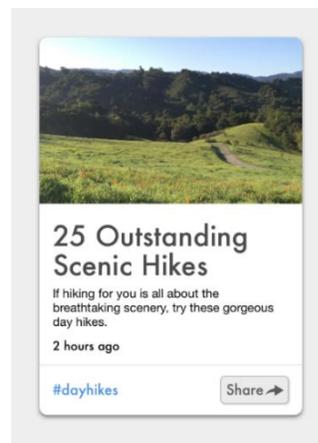
Menurut Lamprecht (2025) Desain UI/ *User Interface* dan UX/ *User Experience* merupakan dua elemen utama dalam pengembangan produk digital seperti aplikasi dan *website*. UI fokus pada tampilan visual dan elemen grafis (warna, *icon*, *layout*), sedangkan UX berfokus pada bagaimana pengguna berinteraksi dengan produk secara keseluruhan, mencakup aspek kemudahan, kenyamanan, dan kepuasan dalam menggunakan produk.

## A. Elemen dalam UI (*User Interface*)

### a. *Visual hierarchy*

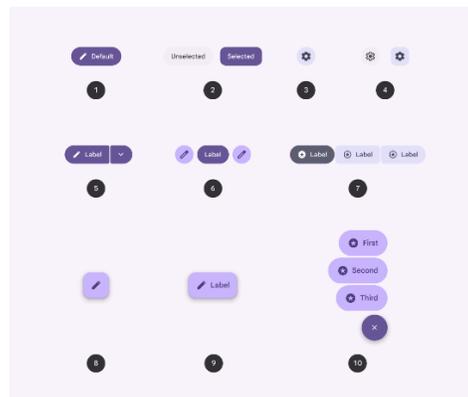
Dikutip dari Binus (2023) Hierarki visual dapat dipahami sebagai sebuah prinsip yang mempertimbangkan tingkat kepentingan dalam desain. Ini berarti bahwa semakin penting suatu elemen, semakin elemen desain tersebut perlu dibuat lebih mencolok dibandingkan dengan elemen lain yang memiliki prioritas lebih rendah. Hierarki visual memainkan peran yang sangat penting dalam desain antarmuka pengguna dan dapat mempengaruhi pengguna secara psikologis saat memperoleh informasi atau melakukan tindakan. Untuk mendesain tampilan perlu memperhatikan ukuran dan skala khususnya antar *component*, selain itu harus memperhatikan warna dan kontras terlebih lagi untuk CTA, perlu memperhatikan tipografi pola baca, menerapkan prinsip *proximity* dan memperhatikan *white space*.

### b. Komponen pendukung *visual hierarchy*



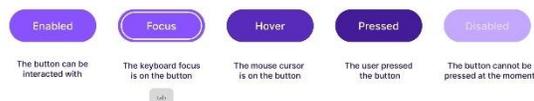
Gambar 2. 1 *Card component* UI (Sumber : nngroup.com)

*Card* adalah pola desain UI yang berfungsi sebagai wadah fleksibel untuk mengelompokkan beberapa informasi yang saling berkaitan dalam satu unit visual. Secara tampilan, komponen ini menyerupai kartu bermain yang berukuran ringkas, memiliki batas visual yang jelas, dan dirancang untuk merepresentasikan satu unit informasi atau konten secara ringkas namun informatif (Stevens, 2024). Febrianti (2024) membuktikan bahwa penggunaan *card design* yang konsisten secara visual pada antarmuka aplikasi iPusnas dapat meningkatkan kecepatan tugas dan kemudahan penggunaan pengguna.



Gambar 2. 2 *Button Components* UI (Sumber : m3.material.io)

#### Button States



NN/g

Gambar 2. 3 *Button states* UI (Sumber : nngroup.com)

*Button*/ tombol merupakan elemen inti dalam antarmuka pengguna (UI) yang berfungsi untuk mengeksekusi suatu tindakan ketika diklik atau ditekan. Desain tombol yang baik akan membantu membentuk ekspektasi pengguna dengan tepat dan memandu mereka dalam berinteraksi dengan antarmuka. Selain penggunaan label yang jelas, indikator visual terhadap *state* tombol seperti normal, *hover*, aktif, atau nonaktif juga sangat penting dalam memastikan pengalaman pengguna yang optimal (Gordon, 2025).

Tabel 2. 1 Varian *component button*

| <b>Varian</b>             | <b>Keterangan</b>  |
|---------------------------|--|
| <i>Basic Button</i>       | Digunakan sebagai suatu tindakan pada antarmuka.<br>Contoh : berpindah antar halaman atau melakukan <i>submit</i> pada suatu <i>form</i> .   |
| <i>Button dengan icon</i> | Digunakan sebagai <i>label</i> untuk menjelaskan maksud interaksi pada <i>button</i> . <i>Icon</i> yang ada dapat memberikan kejelasan pada <i>button</i> .  |
| <i>Button Icon</i>        | Digunakan sebagai fungsi dalam interaksi menggunakan <i>button</i> yang terdapat <i>icon</i> . <i>Button icon</i> merupakan <i>button</i> dengan <i>icon</i> sebagai interaksi pada suatu antarmuka. |

(Sumber : <https://journal.nurulfikri.ac.id/index.php/JTT/article/view/619/308>)

**c. *Design system***

*Design system* adalah kumpulan aturan, komponen visual, dan pedoman interaksi yang digunakan untuk memastikan konsistensi desain antarmuka pada seluruh *platform*. *Design system* berisi dokumentasi, *token* desain, *component*, dan panduan visual yang diakses secara terpusat (Bergman, 2024).

**d. *Atomic Design***

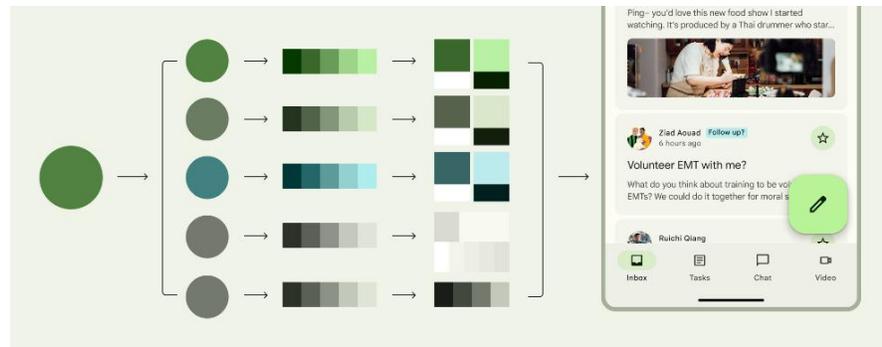
Matt Rae, Designer Advocate dari Adobe XD mengatakan bahwa metode *Atomic Design* terinspirasi dari tabel periodik dalam kimia, yang berarti segala sesuatu di sekitar kita merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang membentuk sebuah pondasi, begitu juga dalam desain. *Atomic Design* adalah sebuah metodologi desain yang terdiri dari lima tahap yang saling bekerjasama untuk membuat sebuah sistem desain antarmuka dengan cara yang hierarkis mulai dari atom, molekul, organisme, *template*, hingga menjadi *pages* / laman (Matra dkk, 2023).

**e. *Typography/ tipografi***

Tipografi merupakan elemen penting dalam desain antarmuka yang berperan dalam menyusun dan menyampaikan informasi teks pada sistem interaktif. Tipografi berkontribusi terhadap aspek aksesibilitas, keterbacaan, kepribadian visual, serta penyesuaian tampilan lintas perangkat. Kata-kata yang tertulis tidak hanya

menyampaikan konten, tetapi juga memberikan arahan dan umpan balik kepada pengguna. (Dick dkk, 2023)

#### *f. Color scheme*



Gambar 2. 4 *Color Process in UI/UX* (Sumber : *m3.material.io*)

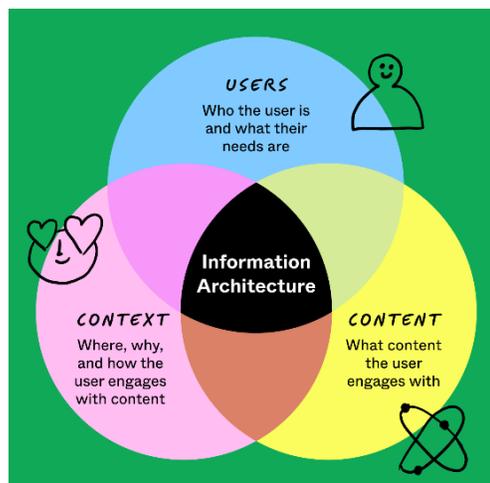
Warna merupakan elemen dasar dalam desain antarmuka pengguna (UI) yang berperan penting dalam membentuk persepsi dan interaksi pengguna terhadap produk digital. Lebih dari sekadar estetika, penggunaan warna yang tepat dapat meningkatkan kegunaan, menyampaikan informasi, memperkuat keterlibatan emosional, dan menjaga konsistensi identitas merek. Dengan menerapkan strategi warna yang efektif, desainer dapat menciptakan pengalaman digital yang lebih menarik, inklusif, dan fungsional. Warna akan terus menjadi aspek krusial dalam desain UI di era digital saat ini. (Shah, 2024)

### g. *Layout dan grid*

Dalam UI/UX, sistem *layout* atau *grid* berfungsi sebagai kerangka tata letak visual yang memastikan elemen ditempatkan secara konsisten dan estetis. *Grid layout* digunakan oleh desainer untuk mengatur tata letak antarmuka secara visual mulai dari tahap sketsa hingga prototipe. *Grid* berfungsi sebagai panduan untuk menentukan posisi elemen, tingkat kepentingan visual, pengelompokan, serta alur antar elemen pada halaman. (Dayama dkk, 2020)

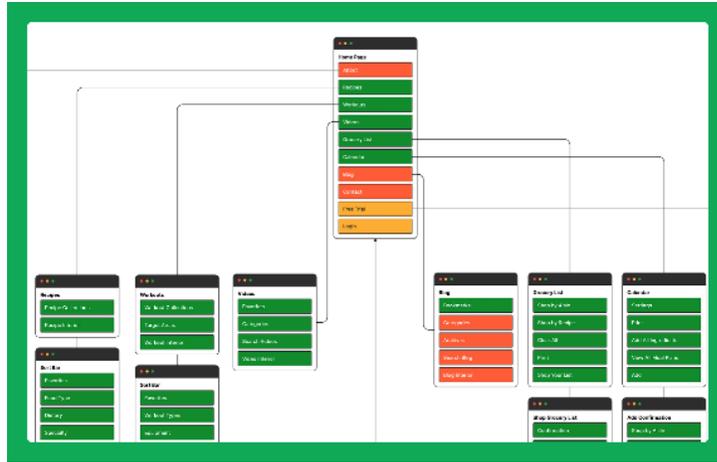
## B. Elemen dalam UX (*User Experience*)

### a. *Information Architecture*



Gambar 2. 5 *Information architecture / sitemap*

(Sumber : *Figma.com*)



Gambar 2. 6 *Information architecture / sitemap*

(Sumber : *Figma.com*)

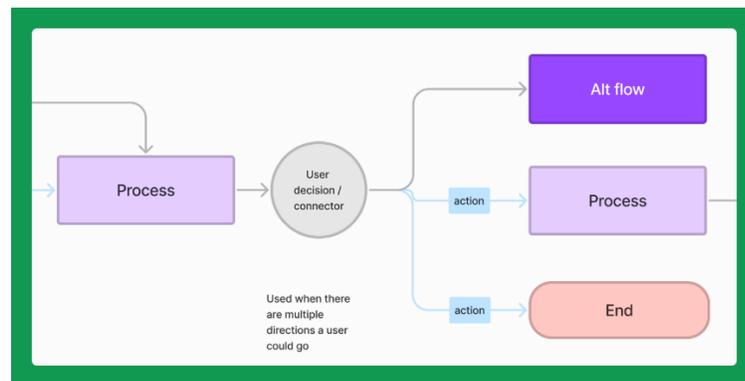
Dikutip dari Adicator Digital Marketing (2024) *Information Architecture* (IA) atau *sitemap* adalah proses pengorganisasian dan penyusunan konten di dalam *website* agar mudah diakses dan dipahami oleh pengguna. IA berperan seperti cetak biru yang memastikan seluruh konten tersusun secara logis untuk menciptakan pengalaman pengguna yang intuitif dan efisien.

#### **b. *User persona***

*User persona* adalah representasi fiksi berdasarkan data riil pengguna yang digunakan untuk memahami karakteristik, motivasi, dan perilaku pengguna. Menurut Andhika dkk (2021) penerapan *persona* membantu tim merangkum kebutuhan pengguna secara sistematis dan berfokus pada solusi yang relevan. *Persona* juga digunakan dalam pendekatan iteratif

untuk memverifikasi keberhasilan desain, sehingga menjadi komponen penting dalam memastikan antarmuka digital selaras dengan profil dan kebutuhan audiens target.

*c. User flow*



Gambar 2. 7 *User flow* (Sumber : Figma.com)

*User flow* adalah representasi visual berupa diagram yang menunjukkan alur pergerakan pengguna saat berinteraksi dengan sebuah produk digital. Fokus utama dari *user flow* adalah bagaimana audiens target menjalani proses penggunaan, mulai dari titik masuk hingga mencapai tujuan tertentu. Dan pada tiap tipe pengguna yang berbeda akan menempuh jalur yang berbeda sesuai kebutuhan dan kebiasaan mereka saat berinteraksi dengan produk. (Sutanto, 2022)

### 2.2.2 Peran *Website* sebagai Portofolio Digital

*Website* merupakan layanan digital yang diakses melalui jaringan internet, yang menyajikan informasi dalam berbagai format seperti teks, gambar, suara, animasi, hingga multimedia interaktif dengan memanfaatkan fitur *hypertext* (Herfandi dkk, 2022). *Website* portofolio digital berfungsi sebagai media efektif untuk mendokumentasikan dan menampilkan karya akademik maupun kreatif mahasiswa. Juliansyah dkk (2024) membuktikan bahwa situs *web* portofolio yang dirancang dengan prinsip UI/UX memudahkan mahasiswa dan profesional muda dalam menampilkan karya mereka secara profesional, serta meningkatkan peluang karir dan daya saing pengguna.

### 2.2.3 Peran *Website* sebagai Media *Partner*

Media *partner* adalah bentuk kolaborasi antara dua pihak atau lebih, dimana salah satunya adalah media publikasi. Kerja sama ini bertujuan saling menguntungkan melalui promosi yang dapat meningkatkan visibilitas, dan menguatkan kredibilitas (Dharma, 2025). Dalam konteks pendidikan tinggi, *website* berperan sebagai media *partner* digital yang mampu menjembatani institusi dengan *audiens* internal (mahasiswa, dosen, alumni) maupun eksternal

(calon mahasiswa, industri, masyarakat). *Website* yang dirancang dengan baik tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga memperkuat *brand*, memfasilitasi publikasi, serta mendukung *engagement* dan kolaborasi.

## 2.2.4 Prinsip Interaktivitas dalam UI/UX

### A. Teknik Interaktif

Interaktif menurut KBBI adalah bersifat saling melakukan aksi atau saling aktif dalam hubungan timbal balik. Dalam konteks teknologi, interaktif seringkali digunakan untuk mendeskripsikan sebuah aplikasi atau situs *web* yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan konten yang disajikan (Bahasa, 2024).

#### a. *Micro interaction hover effect*

*Micro interaction* merupakan elemen interaktif berskala kecil yang dirancang untuk memberikan umpan balik secara langsung kepada pengguna dalam suatu antarmuka digital. Meskipun tampilannya seringkali sederhana dan tidak selalu mencolok, *micro interaction* berperan penting dalam menciptakan pengalaman pengguna yang intuitif, menyenangkan, dan responsif. Menurut Herna (2020) dalam persaingan produk digital yang semakin ketat, *micro interaction* menjadi salah satu elemen penting yang meningkatkan kenyamanan pengguna serta

memperkuat keterikatan emosional terhadap produk, yang pada akhirnya mendorong loyalitas terhadap merek. Salah satu bentuk umum *micro interaction* adalah *hover effect*, yaitu efek visual yang muncul saat kursor diarahkan ke elemen tertentu seperti tombol atau gambar. *Hover effect* membantu memperjelas bahwa suatu elemen dapat diklik, serta memberikan petunjuk visual terhadap tindakan yang bisa dilakukan, sehingga meningkatkan efisiensi navigasi dan pemahaman pengguna terhadap fungsi antarmuka.

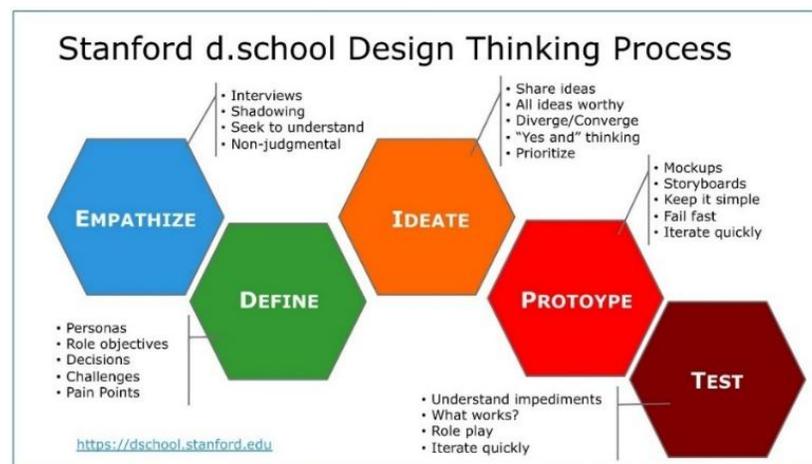
***b. Parallax scrolling effect***

*Parallax scrolling effect* adalah teknik visual dimana konten latar belakang/ *background* bergerak lebih lambat dibanding elemen di depan saat pengguna melakukan *scroll*. *Parallax* memiliki beberapa elemen yaitu *background*, *middleground*, dan *foreground*. *Parallax scrolling effect* dinilai mampu meningkatkan imersi dan efektivitas tampilan pada *website* dibandingkan dengan desain yang tidak menggunakan efek tersebut (Putra dkk, 2024)

### **2.2.5 Design Thinking sebagai Metode Perancangan UI/UX**

*Design thinking* adalah suatu metodologi pendekatan yang menggabungkan antara berpikir kritis, kreatif, dan kemampuan

praktis. *Design thinking* berfokus pada penelitian masalah untuk merancang sebuah solusi untuk pengguna setiap tahapannya melibatkan calon pengguna mulai dari *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Karakteristik dari *design thinking* yaitu desainer harus mempertimbangkan dari segala aspek lingkungan dari seorang calon pengguna untuk menciptakan suatu produk (Mucjal dkk, 2020).



Gambar 2. 8 *Design Thinking Process* (Sumber : dschool.stanford.edu)

### A. *Empathize*

Tahap *empathize* merupakan tahap awal dalam metode *design thinking* yang berfokus pada memahami kebutuhan, perilaku, dan permasalahan pengguna secara mendalam. Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan kuesioner untuk mendapatkan wawasan yang berpusat pada pengguna.

## **B. Define**

Tahap *define* merupakan proses merumuskan inti permasalahan yang dihadapi oleh pengguna berdasarkan data yang telah diperoleh dari tahap *empathize*. Informasi yang dikumpulkan dianalisis dan disintesis menjadi pernyataan masalah (*problem statement*) yang jelas dan terfokus.

## **C. Ideate**

Setelah memahami kebutuhan dan permasalahan pengguna, tahap selanjutnya adalah mengembangkan ide solusi. Setelah memahami kebutuhan dan permasalahan pengguna, tahap selanjutnya adalah mengembangkan ide solusi. Pada tahap ini dilakukan eksplorasi berbagai kemungkinan desain yang kreatif dan inovatif melalui *brainstorming*.

## **D. Prototype**

Tahap *prototype* merupakan proses pembuatan versi awal dari produk atau solusi yang dirancang, dengan tujuan untuk memvisualisasikan ide dan mengevaluasi kelayakannya. Prototipe biasanya dibuat dalam bentuk *wireframe*, *mockup*, atau desain interaktif menggunakan *tools* desain UI/UX.

## **E. Test**

Tahap *test* adalah proses pengujian prototipe terhadap pengguna nyata untuk memperoleh *feedback* secara langsung. Tujuan dari tahap

ini adalah untuk menilai efektivitas solusi, mengidentifikasi kekurangan, dan sebagai dasar iterasi desain agar lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna.