

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Penelitian Terdahulu

Berikut ini adalah tabel lima hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan perancangan *prototype* UI/UX aplikasi *mobile Android*, yang diperoleh melalui artikel, tesis, dan jurnal yang diambil dari internet yang disajikan pada Tabel 2.1.

Tabel 2. 1 Hasil Penelitian Terdahulu

No	Peneliti/Tahun	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
1.	(Bragi, 2023)	“Penerapan <i>design thinking</i> pada evaluasi dan perbaikan desain antarmuka aplikasi GOBIS”	<i>Design Thinking</i>	Penelitian ini menyimpulkan bahwa <i>redesign</i> aplikasi GOBIS pada fitur Suroboyo Bus berhasil meningkatkan akses informasi jadwal dan keberangkatan, sehingga membuat perencanaan perjalanan pengguna lebih baik. Metode <i>design thinking</i> terbukti efektif mendorong inovasi dalam proses

Tabel 2. 1 Hasil Penelitian Terdahulu

No	Peneliti/Tahun	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
				<p><i>redesign</i>.                      Penggunaan fitur Suroboyo Bus setelah <i>redesign</i> hanya memerlukan waktu rata-rata 21,5 detik. Hasil <i>usability testing</i> menunjukkan tingkat keberhasilan 80% pada fitur utama, meskipun <i>welcome screen</i> masih perlu perbaikan karena hanya mencapai 60%.</p>
2.	(Muryanto & Wahyuni, 2023)	“Penerapan metode <i>design thinking</i> pada perancangan aplikasi E-KY berbasis <i>web</i> pada PT Pantja Inti Press Industri”	<i>Design Thinking</i>	Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan metode <i>design thinking</i> berhasil menyelesaikan masalah penginputan KY di PT. Inti Pantja Press Industri melalui

Tabel 2. 1 Hasil Penelitian Terdahulu

No	Peneliti/Tahun	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
				<p>pengembangan aplikasi E-KY berbasis <i>web</i>. Selain itu, iterasi berkelanjutan diperlukan agar hasil aplikasi benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna.</p>
3.	(Suryani et al., 2023)	<p><i>“UI/UX design of mobile-based pharmacy application using design thinking method”</i></p>	<p><i>Design Thinking</i></p>	<p>Penelitian ini menyimpulkan bahwa desain UI/UX aplikasi apotek berbasis <i>mobile</i> dengan metode <i>design thinking</i> berhasil diterapkan. Proses lima tahap <i>design thinking</i> mempermudah eksplorasi masalah dan kebutuhan pengguna. Pengujian dengan <i>System Usability</i></p>

Tabel 2. 1 Hasil Penelitian Terdahulu

No	Peneliti/Tahun	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
				<p><i>Scale (SUS)</i> menghasilkan skor 79,5 yang termasuk kategori Baik, sehingga aplikasi ini layak digunakan dan dikembangkan lebih lanjut.</p>
4.	(Alfarabi & Faisal, 2024)	<p>“Perancangan UI/UX pada aplikasi berbasis <i>mobile</i> TravelTrails menggunakan metode <i>design thinking</i>”</p>	<p><i>Design Thinking</i></p>	<p>Penelitian ini menyimpulkan bahwa desain UI/UX aplikasi apotek berbasis <i>mobile</i> dengan <i>metode design thinking</i> berhasil diterapkan. Proses lima tahap <i>design thinking</i> mempermudah eksplorasi masalah dan kebutuhan pengguna. Pengujian dengan <i>System Usability Scale (SUS)</i> menghasilkan skor</p>

Tabel 2. 1 Hasil Penelitian Terdahulu

No	Peneliti/Tahun	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
				79,5 yang termasuk kategori Baik, sehingga aplikasi ini layak digunakan dan dikembangkan lebih lanjut.
5.	(Mazaya & Suliswaningsih, 2023)	“Perancangan ui/ux aplikasi "Dengerin" berbasis <i>mobile</i> menggunakan metode <i>design thinking</i> ”	<i>Design Thinking</i>	Penelitian ini menyimpulkan bahwa aplikasi Dengerin memiliki skor SUS 77,5, yang masuk dalam kategori <i>Good (B)</i> . Aplikasi ini sudah sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pengguna, meskipun masih ada beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki berdasarkan hasil uji coba. Untuk pengembangan selanjutnya, aplikasi Dengerin dapat diperbaiki dan

Tabel 2. 1 Hasil Penelitian Terdahulu

No	Peneliti/Tahun	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
				ditambahkan fitur baru berdasarkan <i>feedback</i> pengguna agar lebih memenuhi kebutuhan dan menjadi produk yang lebih baik.

Berdasarkan penelitian terdahulu, metode *design thinking* terbukti efektif dalam merancang UI/UX aplikasi *mobile Android*, dengan hasil evaluasi *usability testing* yang umumnya berada pada kategori baik. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pendekatan ini mampu mengidentifikasi kebutuhan pengguna, serta meningkatkan kualitas desain aplikasi. Sejalan dengan hal tersebut, penelitian ini menerapkan metode *design thinking* untuk merancang UI/UX aplikasi *mobile Android* layanan internet yang berfokus pada pelanggan dengan evaluasi *usability testing* di PT Radnet Digital Indonesia.

## 2.2 PT Radnet Digital Indonesia

Radnet Digital Indonesia (RDI) adalah perusahaan yang bergerak di bidang layanan solusi digital. Perusahaan ini menyediakan berbagai layanan digital yang mendukung pengembangan bisnis maupun kebutuhan individu, meliputi layanan koneksi internet, *cloud computing*, *bare metal server*, sistem penamaan domain

(*Domain Name System/DNS*), hingga layanan keamanan digital untuk melindungi produk digital yang dimiliki pelanggan.



Gambar 2. 1 PT Radnet Digital Indonesia

Radnext adalah registrar resmi yang telah terakreditasi oleh pengelola nama *domain* internet indonesia (PANDI) untuk penyediaan nama *domain* di bawah ccTLD-ID. Penggunaan *domain* ini bertujuan untuk meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap situs *web* dan *email* perusahaan dibandingkan dengan penggunaan *domain* publik gratis yang bersifat umum. Dengan layanan-layanan tersebut, RDI mendorong pemanfaatan internet secara lebih cerdas, tidak hanya sebagai media hiburan, tetapi juga sebagai alat produktif yang memberikan nilai tambah bagi pelanggannya.

### **2.3 Penelitian Kualitatif**

Penelitian kualitatif sebagai salah satu metodologi dalam penelitian belum memiliki definisi yang baku dan disepakati secara umum. Namun demikian, definisi tersebut dapat disusun secara lebih komprehensif dan integratif melalui penelusuran berbagai pendapat para ahli, sehingga membentuk pemahaman yang utuh. Berikut adalah beberapa definisi penelitian kualitatif dari para pakar yang disusun dalam Tabel 2.2 (Safarudin et al., 2023).

Tabel 2. 2 Penelitian Kualitatif

Nama Ahli	Definisi
<i>Creswell</i>	Penelitian kualitatif adalah jenis penelitian pendidikan di mana peneliti bergantung pada pandangan partisipan atau informan: peneliti bertanya panjang lebar, mengajukan pertanyaan-pertanyaan umum, pengumpulan data sebagian besar terdiri dari kata-kata (atau teks) dari peserta, menggambarkan dan menganalisis teks tersebut menjadi tema-tema, dan melakukan permintaan secara subyektif dan secara bias (memancing pertanyaan lainnya).
<i>Bogdan &amp; Taylor</i> dalam Moleong	Metodologi penelitian kualitatif merupakan penelitian yang menghasilkan data deskriptif, baik berupa kata-kata lisan maupun tertulis dari orang-orang atau perilaku yang diamati.
<i>Kirk dan Miller</i> dalam Moleong	Penelitian kualitatif sebagai sebuah tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara fundamental bergantung dari pengamatan pada manusia, baik dalam kawasannya maupun dalam peristilahannya.
<i>Strauss dan Corbin</i>	Penelitian kualitatif yaitu jenis penelitian yang temuan-temuannya tidak diperoleh melalui prosedur statistik atau bentuk hitungan lainnya.
<i>Schensul</i>	Penelitian kualitatif merupakan pendekatan yang memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi secara rinci karakteristik perilaku individu, sosial, dan organisasi serta maknanya.

Tabel 2. 2 Penelitian Kualitatif

Nama Ahli	Definisi
<i>Sugiyono</i>	<p>Penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi alamiah (sebagai lawannya adalah eksperimen), di mana peneliti adalah sebagai instrumen kunci. Teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi.</p>

Penulis memahami bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. Semakin dalam analisis, maka semakin berkualitas hasil penelitian.

#### 2.4 User Interface

*User Interface* (UI) adalah tampilan visual yang memfasilitasi interaksi antara manusia dan komputer dalam produk digital, seperti *website* atau aplikasi. UI mencakup elemen seperti bentuk, warna, dan teks yang dirancang secara menarik untuk mempermudah pengguna dalam menjalankan suatu sistem. UI merupakan hasil kolaborasi antara elemen grafis, sistem navigasi, serta komponen sistem informasi yang menghubungkan *input* dari pengguna dan *output* dari sistem. Selain itu, UI berperan penting dalam mendesain antarmuka yang terstruktur, estetis, dan berorientasi pada kenyamanan pengguna. Desain UI yang optimal akan berdampak langsung pada peningkatan kualitas *User Experience* (UX) secara keseluruhan (Sardjono & Perdana, 2024).

*User interface design* merupakan salah satu faktor penting yang menentukan jumlah pengunjung dan pengguna suatu sistem atau aplikasi. Untuk memastikan antarmuka yang dirancang efisien dan efektif, diperlukan pengujian *usability*. Perancangan UI juga menekankan pada solusi logis terkait bagaimana sistem dapat memenuhi kebutuhan yang telah ditentukan. Secara umum, desain antarmuka bertujuan untuk menampilkan sistem atau aplikasi secara fungsional sesuai kebutuhan pengguna, sekaligus memberikan gambaran menyeluruh bagi pengembang (Suryani et al., 2023).

Desain UI/UX memainkan peran krusial dalam kesuksesan produk digital. UI/UX yang baik dapat meningkatkan keterlibatan dan kepuasan pengguna. Prinsip utamanya mencakup kegunaan, aksesibilitas, dan estetika visual. Desain minimalis, penggunaan mode malam (*dark mode*), interaksi kecil yang memberikan umpan balik berupa visual atau audio (*micro interactions*), dan personalisasi berbasis *Artificial Intelligence* (AI) menjadi tren utama. Metode yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dan *usability testing* untuk mengevaluasi efektivitas desain UI/UX di berbagai industri. Hal ini menunjukkan bahwa desain yang intuitif dan adaptif lebih disukai pengguna. Namun, tantangan yang dihadapi adalah menjaga konsistensi antar *platform* dan memastikan performa optimal (Sidapara, 2025).

## **2.5 User Experience**

*User Experience* (UX) merupakan persepsi dan perasaan pengguna saat berinteraksi dengan produk digital, seperti *website* atau aplikasi. Fokus utama UX adalah menciptakan pengalaman yang intuitif, nyaman, dan memuaskan bagi

pengguna selama proses penggunaan. Berbeda dengan UI yang menitikberatkan pada tampilan visual, UX lebih memfokuskan aspek kegunaan, fungsionalitas, dan respons emosional pengguna terhadap sistem.

Desain UX didasarkan pada kebutuhan dan perilaku pengguna untuk memastikan sistem mudah dipahami dan efisien. Faktor-faktor yang memengaruhi UX dalam aplikasi *mobile* seperti kecepatan akses, tampilan responsif, navigasi yang mudah, dan kejelasan informasi. Contohnya pada layanan digital seperti penyedia *Wi-Fi* publik atau *platform streaming*, di mana UX yang baik terlihat dari proses *login* yang cepat, navigasi yang jelas, serta akses konten yang lancar. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip *design thinking* yang menekankan empati terhadap pengguna, serta iterasi solusi berbasis umpan balik untuk menghasilkan pengalaman yang relevan dan menyenangkan (Himawan & Yanu, 2020).

Selain pendekatan metode, prinsip-prinsip UX juga telah banyak dikemukakan oleh para ahli. Menurut *Don Norman & Jakob Nielsen*, UX yang baik harus memenuhi kebutuhan pengguna secara tepat tanpa kerepotan, serta menghadirkan kesederhanaan dan keanggunan dalam penggunaan. Lebih dari itu, UX berperan sebagai jembatan antara kebutuhan pengguna dan tujuan bisnis, seperti meningkatkan loyalitas, memperpanjang durasi penggunaan layanan, hingga mendorong konversi penjualan. Dengan melibatkan pengguna dalam proses perancangan, potensi keberhasilan sistem dalam mencapai tujuan bisnis akan meningkat (Cahyani & Indriyanti, 2022).

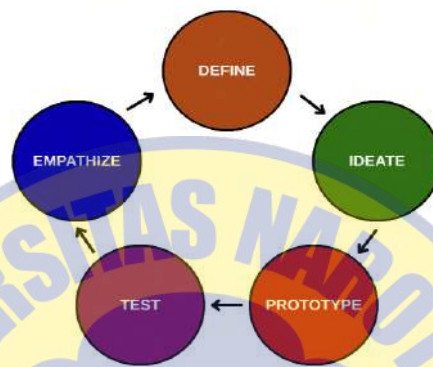
## 2.6 Design Thinking

*Design thinking* merupakan suatu metode iteratif (berulang) yang berfokus pada pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna, serta mendorong untuk menantang asumsi guna mengidentifikasi strategi dan merancang solusi yang relevan. Metode ini bertujuan tidak hanya untuk menciptakan solusi, tetapi juga untuk mendefinisikan ulang masalah dengan pendekatan yang berpusat pada pengguna. *Design thinking* digunakan secara luas dalam pengembangan produk, pemecahan masalah proses bisnis, maupun konteks lainnya. Ciri khas dari metode ini adalah menggabungkan empati, kreativitas, dan pemikiran kritis, termasuk menggali asumsi tersembunyi yang sering tidak disadari oleh tim pengembang maupun pemangku kepentingan (I. P. A. A. Pratama et al., 2024).

*Design thinking* merupakan sebuah pendekatan dalam membuat sebuah pengalaman yang menyangkut dampak emosional, estetika, serta interaksi yang berorientasi terhadap nilai sosial. Metode ini memiliki beberapa tahapan, mulai dari pengumpulan informasi mengenai pengguna, berdasarkan informasi tersebut dibuat mengenai apa yang dibutuhkan pengguna, membuat solusi kreatif, membangun representasi dari solusi yang ditawarkan, dan menguji hasil representasi yang telah dibangun sehingga mendapatkan *feedback* (Cahyani & Indriyanti, 2022).

*Design thinking* adalah pendekatan inovatif yang menekankan pemahaman mendalam terhadap pengguna, identifikasi masalah yang relevan, serta pengembangan solusi yang kreatif dan berorientasi pada pengguna. Metode ini dapat digunakan dalam perancangan *website* atau aplikasi dengan pendekatan yang lebih mendalam terhadap pengguna agar desain yang dihasilkan sesuai kebutuhan

dan mudah digunakan. Dari pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa *design thinking* merupakan pendekatan yang berfokus pada pemahaman mendalam terhadap pengguna untuk menghasilkan solusi yang inovatif, relevan, dan sesuai dengan kebutuhan yang sebenarnya (Muryanto & Wahyuni, 2023).



Gambar 2. 2 Tahapan Design Thinking

Berikut ini penjelasan tahapan *design thinking* pada Gambar 2.2.

### 2.6.1 Empathize

Tahap ini diawali dengan memahami pengguna secara mendalam, termasuk kebutuhan, permasalahan, dan konteks penggunaan produk atau layanan. Proses ini dilakukan melalui metode riset seperti wawancara, observasi langsung, dan survei. Fokus utama dalam tahap ini bukanlah mencari solusi, melainkan membangun empati untuk memahami perspektif pengguna secara menyeluruh (Bragi, 2023).

### 2.6.2 Define

Setelah memperoleh pemahaman yang mendalam tentang pengguna, langkah selanjutnya adalah merumuskan permasalahan secara jelas dan terarah. Perumusan ini bertujuan untuk menetapkan fokus dan tujuan desain yang akan

dicapai, sehingga seluruh proses selanjutnya dapat berjalan secara terarah dan efektif (Bragi, 2023).

### 2.6.3 Ideate

Pada tahap ini, desainer menghasilkan berbagai ide kreatif sebagai solusi atas masalah yang telah dirumuskan. Ideasi dapat dilakukan secara individu maupun kelompok dengan menggunakan teknik seperti *brainstorming* atau *mind mapping*. Tujuannya adalah menjelajahi kemungkinan solusi tanpa membatasi kreativitas (Bragi, 2023).

### 2.6.4 Prototype

*Prototype* adalah model awal yang digunakan untuk menunjukkan dan mengilustrasikan suatu sistem sebagai dasar untuk membuat versi sistem yang lebih besar dan lebih maju. Berdasarkan spesifikasinya, *prototype* terbagi menjadi dua jenis, yaitu *low fidelity* dan *high fidelity*. *Low fidelity* merupakan *prototype* yang belum menggambarkan produk akhir secara detail, biasanya berbentuk sketsa atau gambaran kasar. Sedangkan *high fidelity* adalah *prototype* yang sudah menggunakan material dan elemen yang diharapkan menjadi gambaran final dari tampilan sistem yang ingin dibuat (Setiawan et al., 2023).

### 2.6.5 Test

Tahap ini merupakan proses akhir yang bertujuan untuk memvalidasi kesesuaian *prototype* dengan kebutuhan pengguna, serta mengevaluasi interaksi mereka terhadap desain. Salah satu metode yang digunakan adalah *usability testing*,

yaitu pengujian fungsionalitas dan pengalaman pengguna guna mengidentifikasi hambatan dan kekurangan sistem. Alat seperti Maze digunakan untuk menguji *prototype* dari berbagai *platform* desain seperti Figma dan Adobe XD (Khoirunnisa, 2023).

## 2.7 Empathy Map

*Empathy mapping* merupakan alat yang digunakan untuk memahami kebutuhan dan keinginan pengguna guna mengidentifikasi permasalahan desain dari sudut pandang pengguna. Alat ini melampaui atribut demografis dengan membangun pemahaman yang lebih mendalam mengenai kondisi, perilaku, dan kekhawatiran pengguna saat ini. *Empathy mapping* umumnya digunakan untuk mengaitkan pengalaman pengguna, baik secara fisik, emosional, rasional, maupun psikologis, saat berinteraksi dengan suatu perangkat atau layanan (Allah et al., 2021).

## 2.8 Wireframe

*Wireframe* merupakan kerangka atau gambaran visual kasar yang digunakan untuk menyusun elemen-elemen pada sebuah aplikasi atau produk, baik dalam bentuk *website* maupun aplikasi *mobile*. *Wireframe* dapat berupa sketsa buatan tangan maupun rancangan visual yang dibuat menggunakan perangkat lunak desain grafis. Pembuatan *wireframe* dilakukan pada tahap awal proses perancangan untuk membantu desainer dan pengembang dalam memahami struktur serta fungsi dari situs *web* atau aplikasi sebelum memasuki tahap desain yang lebih detail (Sakti, 2023).

## 2.9 Usability Testing

*Usability* secara umum berarti sejauh mana suatu sistem atau antarmuka dapat digunakan dengan baik oleh pengguna. Sebuah antarmuka dikatakan memiliki *usability* yang baik apabila mampu meminimalkan atau menghilangkan kegagalan dalam penggunaannya, serta memberikan manfaat yang optimal bagi pengguna.

Dalam konteks interaksi antara manusia dan komputer, *usability* yang juga dikenal sebagai ketergunaan berkaitan dengan kemudahan penggunaan, keterbacaan informasi, serta pengalaman navigasi yang ramah pengguna (*user friendly*). Pembahasan mengenai antarmuka yang *user friendly* umumnya merujuk pada desain halaman *website* atau perangkat lunak yang dirancang agar mudah digunakan, efisien, dan mampu memberikan pengalaman yang menyenangkan bagi pengguna (Sidiq, 2020).

## 2.10 Figma

Figma merupakan *software* desain berbasis *desktop* dan *web* yang mendukung sistem operasi Windows, Linux, dan Mac. Selain digunakan untuk merancang antarmuka pengguna (UI), Figma juga memungkinkan pembuatan desain interaktif yang dapat disimulasikan, sehingga rancangan UI tersebut bisa digunakan untuk uji coba atau pengujian awal sebelum tahap pengembangan (Mardhatillah, 2022).

## 2.11 Maze

*Maze design* adalah *tools* (alat) yang digunakan untuk melakukan *usability testing* secara *online*. Maze dapat terhubung dengan berbagai *interaction prototype design tools* seperti InVision, Marvel, Sketch, dan Figma, sehingga memudahkan pengujian *prototype* interaktif secara langsung (Z. A. Pratama et al., 2023).

## 2.12 Jumlah Sample Wawancara

Dalam penelitian kualitatif, banyak ahli telah mencoba menetapkan jumlah ideal responden yang diperlukan. Jawaban atas hal ini sangat bergantung pada jenis desain penelitian yang digunakan. Beberapa desain menuntut jumlah responden yang besar, sementara yang lain hanya memerlukan sedikit partisipan. 10 hingga 20 partisipan kunci sudah cukup untuk mengungkap dan memahami isu-isu utama dalam studi mengenai pengalaman hidup (Bernard 2013).

Selaras dengan hal tersebut, menurut *Bernard*, sebagian besar studi etnografi idealnya melibatkan antara 30 hingga 60 wawancara. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa jumlah responden dalam wawancara kualitatif bersifat fleksibel, menyesuaikan pada pendekatan yang digunakan, serta berkisar dari yang sangat kecil hingga cukup besar tergantung pada tujuan dan ruang lingkup penelitian (Bekele & Ago, 2022).

## 2.13 Jumlah Sample Usability Testing

Pengujian *usability* merupakan salah satu metode evaluasi yang dilakukan dengan cara mengamati langsung pengguna saat berinteraksi dengan sebuah desain.

Dalam proses ini, pengguna diminta untuk menyelesaikan tugas tertentu, sementara peneliti atau pengamat mencatat dan merekam setiap tindakan serta tanggapan pengguna. Menurut *Farouqi, Aknuranda, & Herlambang*, tujuan utama dari pengujian ini adalah untuk mengidentifikasi masalah dalam penggunaan, mengumpulkan data kualitatif dan kuantitatif, serta menilai tingkat kepuasan pengguna terhadap produk yang diuji.

Terkait jumlah partisipan yang digunakan dalam pengujian *usability*, menurut *Nielsen*, lima orang sudah cukup untuk menemukan sebagian besar permasalahan desain, dan setidaknya dua puluh orang diperlukan untuk memperoleh data kuantitatif yang valid. Nielsen juga menambahkan bahwa menambah lebih dari lima pengguna hanya akan memperbesar kemungkinan menemukan masalah yang sama secara berulang. Namun, menurut *Faulkner*, lima orang hanya mampu mengungkap sekitar 55% masalah *usability*, dan untuk mencapai 90% efektivitas dalam menemukan permasalahan, dibutuhkan minimal lima belas pengguna.

Dari berbagai pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa jumlah partisipan dalam pengujian *usability* sebaiknya disesuaikan dengan tujuan penelitian. Apabila penelitian ditujukan untuk memperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh terhadap potensi permasalahan pengguna, maka jumlah partisipan yang ideal adalah 15 hingga 20 (*Reyhan et al., 2020*).

## 2.14 Font Typography

Roboto - Regular

**Roboto - Semi Bold**

**Roboto - Bold**

**Roboto - Black**

*Roboto - Italic*

***Roboto - Semi Bold Italic***

Gambar 2. 3 Font Typography

Penggunaan *font* Roboto dalam aplikasi seperti Trendy menunjukkan karakteristik tipografi yang modern, terbuka (*open source*), dan mudah dibaca. Roboto memberikan kesan profesional dan bersih, serta sangat cocok digunakan dalam berbagai *platform* digital. *Font* ini mendukung tampilan desain yang menarik, rapi, dan mudah dinavigasi oleh pengguna, sehingga menjadi pilihan yang tepat dalam pengembangan antarmuka aplikasi (Pramono, 2024).

Sementara itu, pada konteks pemilihan *font* untuk *website* PPDB, Roboto kembali menjadi pilihan utama. Dari 21 responden yang terlibat, mayoritas memilih Roboto dibandingkan *font* lain seperti Lisu Bosa yang hanya dipilih oleh 10% responden, dan *font* REM yang tidak dipilih sama sekali. Temuan ini memperkuat bahwa Roboto tidak hanya unggul dari sisi teknis dan estetika, tetapi juga memiliki tingkat preferensi pengguna yang tinggi dalam penerapan antarmuka digital (Hidayah & Yulia, 2024).

Berdasarkan analisis, *font* Roboto ideal untuk antarmuka digital karena *modern*, mudah dibaca, profesional, serta mendapat preferensi tinggi dari pengguna, sehingga layak digunakan dalam perancangan UI/UX aplikasi masa kini.

## 2.15 Color Theory

Berikut ini merupakan tabel *color theory* yang akan digunakan dalam perancangan desain *prototype high fidelity* yang disajikan dalam Tabel 2.3.

Tabel 2. 3 Color Theory

Warna	Kode Warna	Asosiasi	Sifat	Penggunaan Design	Sumber
	O300 <b>#F86F03</b> rgb(248, 111, 3)	Energi, kegembiraan, stimulasi visual.	Meningkatkan semangat dan gairah, menarik perhatian.	Tombol, <i>background</i> pada tiap fitur, garis batas tombol.	(Cherry, 2024b)
	blue-500 <b>#525fe1</b> rgb(82, 95, 225)	Ketenangan, kepercayaan, profesionalisme.	Menurunkan stres, menumbuhkan rasa aman.	Garis batas tombol, warna tombol.	(Stevens, 2024)
	white-500 <b>#fff6f4</b> rgb(255, 246, 244)	Kemurnian, kepolosan, kesederhanaan .	Memberi kesan bersih, minimalis.	<i>Background</i> halaman <i>prototype</i> , warna teks.	(Cherry, 2024a)
	Normal <b>#000000</b> rgb(0, 0, 0)	Otoritas, keanggunan, kekuatan, prestise, formalitas.	Kesan wibawa dan dominan.	Warna teks, <i>background</i> tema gelap, menu utama.	(Cherry, 2025)
	Normal <b>#999999</b> rgb(153, 153, 153)	Keseimbangan, netralitas, kedewasaan, profesionalisme.	Bisa netral tapi juga memberi kesan sedih/kehilangan.	Warna teks yang tidak bisa diklik.	(Keretchashvili, 2022)

## 2.16 Perbandingan Metode Lain

Berikut ini merupakan tabel dari perbandingan beberapa metode UI/UX yang disajikan dalam Tabel 2.4 (Khadijah, 2022).

Tabel 2. 4 Perbandingan Metode Lain

No	Metode	Kelebihan	Kekurangan	Kapan Digunakan?
1.	<i>Design Thinking</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berorientasi pada manusia (<i>human-centered</i>).</li> <li>- Mendorong empati, kreativitas, dan kolaborasi.</li> <li>- Cocok untuk menciptakan solusi inovatif berbasis kebutuhan pengguna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prosesnya bisa memakan waktu karena iteratif.</li> <li>- Membutuhkan tim lintas disiplin yang aktif.</li> <li>- Tidak selalu cocok untuk proyek dengan waktu dan sumber daya terbatas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Digunakan saat merancang solusi untuk masalah kompleks dan belum terdefinisi dengan jelas.</li> <li>- Cocok ketika ingin mengeksplorasi berbagai kemungkinan solusi dengan pendekatan kreatif.</li> </ul>
2.	<i>User Centered Design (UCD)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fokus pada kebutuhan dan karakteristik pengguna secara sistematis.</li> <li>- Meminimalkan risiko miskomunikasi antara perancang dan pengguna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kurang fleksibel terhadap perubahan kebutuhan.</li> <li>- Butuh waktu lebih banyak untuk riset dan validasi pengguna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cocok untuk proyek yang sudah memiliki target pengguna spesifik.</li> <li>- Digunakan ketika sistem harus ramah pengguna dan stabil dari segi fungsionalitas.</li> </ul>

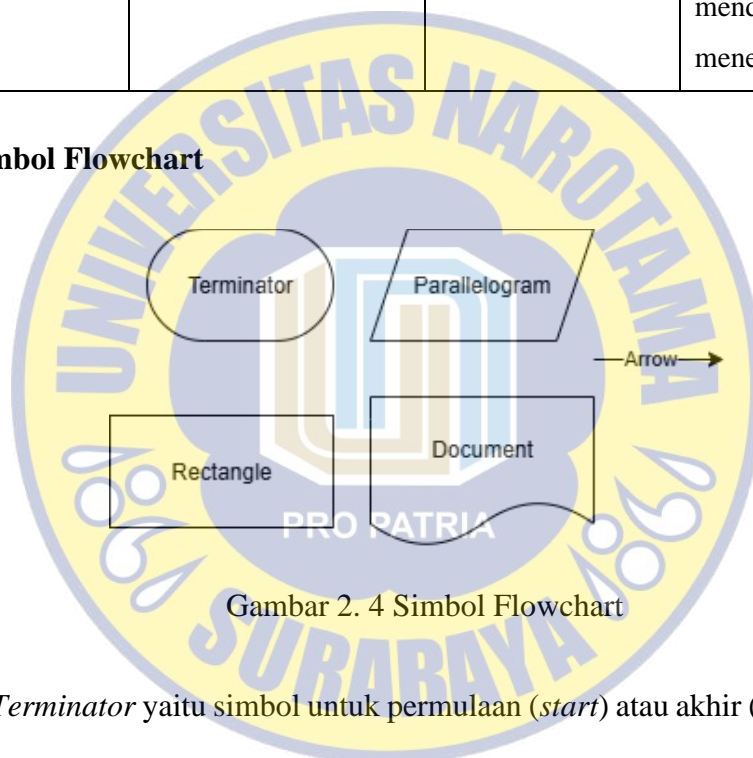
Tabel 2. 4 Perbandingan Metode Lain

No	Metode	Kelebihan	Kekurangan	Kapan Digunakan?
		- Hasil akhir cenderung lebih mudah digunakan.	- Evaluasi berulang dapat menghambat kecepatan pengembangan.	
3.	<i>Lean UX</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mempercepat pengembangan produk dengan iterasi cepat.</li> <li>- Mengurangi dokumentasi formal, lebih menekankan pada kolaborasi dan eksperimen.</li> <li>- Fokus pada <i>Minimum Viable Product (MVP)</i> dan validasi hipotesis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risiko melewati detail teknis dan dokumentasi penting.</li> <li>- Sangat bergantung pada <i>feedback</i> langsung dari pengguna.</li> <li>- Kurang cocok untuk proyek skala besar yang memerlukan dokumentasi formal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efektif untuk pengembangan <i>startup</i>, produk digital baru, atau eksperimen desain awal.</li> <li>- Cocok saat ingin bergerak cepat dan responsif terhadap perubahan pasar.</li> </ul>
4.	<i>Double Diamond</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memberikan struktur proses desain yang jelas (divergen-konvergen).</li> <li>- Mudah dipahami oleh <i>stakeholder</i> non-desain.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kurang fleksibel jika terjadi perubahan besar di tengah proses.</li> <li>- Bisa memakan waktu dan sumber daya jika tiap</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cocok untuk proyek desain yang melibatkan banyak pihak dan perlu struktur tahapan yang terkomunikasi dengan baik.</li> </ul>

Tabel 2. 4 Perbandingan Metode Lain

No	Metode	Kelebihan	Kekurangan	Kapan Digunakan?
		- Memfasilitasi kolaborasi lintas disiplin.	tahap dilakukan penuh.	- Ideal saat menghadapi tantangan yang butuh eksplorasi dan pemahaman mendalam sebelum menentukan solusi.

### 2.17 Simbol Flowchart



Gambar 2. 4 Simbol Flowchart

*Terminator* yaitu simbol untuk permulaan (*start*) atau akhir (*stop*) dari suatu kegiatan, *parallelogram* (*input* dan *output*) adalah simbol yang menyatakan proses *input* dan *output* tanpa tergantung dengan jenis peralatannya, *arrow* (*flow direction symbol*) adalah simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan yang lain dan disebut dengan *connecting line*, *document* adalah simbol yang menyatakan *input* berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau *output* dicetak ke kertas, *rectangle* (*processing symbol*) adalah simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer (Sutanti et al., 2020).