

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

2.1.1 Perancangan UI/UX pada Aplikasi Berbasis Mobile E-Ticket Museum di Jakarta dengan Menggunakan Metode Design Thinking



*Gambar 2. 1 Aplikasi Mobile E-Ticket Museum di Jakarta
(Sumber : Dhian Sweetania dan Achmad Hafidz, 2023)*

Jurnal karya Dhian Sweetania dan Achmad Hafidz yang diterbitkan pada tahun 2023 membahas mengenai pembuatan aplikasi e-ticketing ini dirancang untuk memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam memperoleh informasi mengenai museum-museum yang ada di Jakarta. Dalam pengembangannya, peneliti menerapkan pendekatan Design Thinking guna menciptakan aplikasi yang berfokus pada kenyamanan dan kebutuhan pengguna (User Experience/UX) yang optimal.

Jurnal ini menyoroti beberapa teori terkait yang digunakan dalam proses perancangan aplikasi, seperti e-ticketing, prototype, user interface, user experience, user flow, wireframe, usability, serta perangkat desain seperti Figma dan Iconify.

Untuk memastikan aplikasi yang dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna, peneliti melakukan tahapan yang dimulai dari studi literatur, brainstorming, hingga testing melalui usability testing menggunakan Maze dan kuisisioner. Dalam proses perancangan, peneliti menggunakan metode Design Thinking yang melibatkan beberapa tahapan, mulai dari pemahaman pengguna, identifikasi masalah, ideasi, pembuatan user flow dan wireframe aplikasi. Tahapan pembuatan meliputi desain halaman seperti beranda, e-ticket, pembayaran tiket, dan berbagai halaman tambahan seperti sign-in, forgot password, dan my ticket.

Analisis kebutuhan menunjukkan pentingnya fitur-fitur yang disediakan dalam aplikasi, yang meliputi halaman beranda, fitur pembayaran tiket, dan konfirmasi pembayaran. Setelah proses perancangan, peneliti melakukan pengujian prototipe menggunakan usability testing dan memperoleh hasil yang sangat memuaskan dengan skor 89,5%, yang masuk dalam kategori "Sangat Baik." Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi e-ticketing yang dirancang berhasil memenuhi kebutuhan pengguna dalam hal kemudahan akses dan pengalaman pengguna yang baik. Kesimpulannya, penggunaan metode Design Thinking terbukti efektif dalam pengembangan aplikasi berbasis mobile yang responsif terhadap kebutuhan pengguna museum di Jakarta.

2.1.2 Perancangan Tampilan Antarmuka Situs Web UMKM Tupai Tech Menggunakan Figma



*Gambar 2. 2 Tampilan Situs Web UMKM Tupai Tech
(Sumber : Donny Ridwan Setiawan dan Patricia Evericho Mountaines, 2022)*

Jurnal yang ditulis oleh Donny Ridwan Setiawan dan Patricia Evericho Mountaines pada tahun 2022 membahas perancangan antarmuka pengguna (UI) untuk situs web UMKM Tupai Tech. Program ini dirancang untuk mempermudah pelaku UMKM dalam membangun situs web bisnis mereka secara praktis dan efisien. Proses perancangannya menerapkan metode Design Thinking, dengan pemanfaatan perangkat lunak Figma dalam pengembangan antarmuka pengguna.

Penelitian ini memfokuskan pada teori-teori terkait perancangan antarmuka seperti design system, wireframe, dan penerapan berbagai hukum perancangan antarmuka. Meskipun tidak ada pengujian perangkat yang dilakukan dalam penelitian ini, perancangan tetap sampai pada tahap prototipe, yang mencakup tahapan pembuatan sistem desain yang konsisten. Peneliti memilih elemen-elemen utama dalam sistem desain, seperti palet warna, ikon, tipografi, dan tombol, yang semuanya dirancang untuk mendukung identitas visual UMKM Tupai Tech. Warna jingga dipilih sebagai elemen dominan karena melambangkan identitas perusahaan tersebut.

Pada proses perancangan, peneliti merancang low-fidelity dan high-fidelity prototipe, yang mencakup elemen-elemen antarmuka penting seperti bilah navigasi, bagian hero, profil perusahaan, layanan, harga, proyek terbaru, testimoni, hingga bagian footer. Setiap elemen dirancang dengan detail dan konsistensi, dengan tujuan untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan mempercepat proses desain.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa perancangan UI/UX menggunakan Figma dapat diselesaikan dengan baik, serta sistem desain yang dibuat mampu meningkatkan konsistensi dan efisiensi desain. Selain itu, variasi elemen desain diperlukan untuk memberikan tampilan yang lebih interaktif, serta mempermudah programmer dalam mengikuti alur prototipe visual. Jurnal ini menegaskan pentingnya penerapan design system untuk menjaga keseragaman dan mempermudah proses pengembangan antarmuka situs web bagi UMKM.

2.1.3 Perancangan Desain User Interface (UI) Aplikasi Museum

Tuanku Imam Bonjol



*Gambar 2. 3 Aplikasi Museum Tuanku Imam Bonjol
(Sumber : M. Sayuti dan Ridho Maulana, 2024)*

Jurnal karya M. Sayuti dan Ridho Maulana yang diterbitkan pada tahun 2024 membahas perancangan antarmuka pengguna (UI) untuk aplikasi Museum

Tuanku Imam Bonjol dikembangkan dengan pendekatan User Centered Design (UCD), yang menitikberatkan pada pemahaman mendalam terhadap kebutuhan dan preferensi pengguna selama proses pengembangan.

Pendekatan UCD yang diterapkan dalam penelitian ini melibatkan empat tahap utama, yaitu analisis, desain, evaluasi, dan implementasi. Pendekatan ini memastikan bahwa setiap langkah dalam proses pengembangan aplikasi mempertimbangkan pengalaman pengguna sebagai faktor utama. Meskipun jurnal ini tidak mencantumkan teori-teori tertentu secara eksplisit, pendekatan UCD itu sendiri menekankan pada pentingnya perancangan yang berpusat pada pengguna untuk menghasilkan antarmuka yang intuitif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Proses perancangan aplikasi meliputi beberapa tahap utama, dimulai dari konsep perancangan, sesi brainstorming, studi ikon untuk mendukung elemen visual, perancangan user flow, hingga pembuatan prototipe. Tahap akhir melibatkan penyusunan media pendukung untuk memastikan antarmuka yang dirancang dapat mendukung interaksi pengguna dengan aplikasi secara efisien.

Kesimpulan dari jurnal ini adalah bahwa penerapan pendekatan User Centered Design terbukti efektif dalam memastikan bahwa aplikasi ini dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan dan preferensi pengguna. Hal ini menghasilkan antarmuka yang berorientasi pada pengalaman pengguna yang optimal, sehingga aplikasi ini dapat digunakan secara efektif untuk memberikan informasi yang lebih baik tentang museum kepada penggunanya.

Tabel 2.1 Jurnal Terdahulu

| No. | Jurnal | Tujuan dan Metode | Tahapan dan Hasil |
|-----|--|--|--|
| 1. | Perancangan UI/UX pada Aplikasi Berbasis Mobile E-Ticket Museum di Jakarta dengan Menggunakan Metode Design Thinking | Membuat Aplikasi E-Ticket untuk membantuk Masyarakat mendapat akses informasi mengenai museum-museum di Jakarta dengan metode penelitian Design Thinking | Design Thinking, Brainstorming, Membuat user flow (Beranda, Masuk, E-ticket, Payment ticket), Membuat Wireframe (Halaman welcome, Detail museum, Sign in, Forgot password, My ticket, Payment ticket, Confirm payment ticket), Testing (Usability testing dengan 89.5% nilai keseluruhan yang berarti mendapatkan kategori "Sangat baik"). |
| 2. | Perancangan Tampilan Antarmuka Situs Web UMKM Tupai Tech Menggunakan Figma | Memudahkan pelaku UMKM dalam membuat situs web dari bisnis mereka, dengan metode penelitian Design Thinking | Pembuatan Design System (Memilih color Pallete, Icon, Typography, dan Button), Perancangan Low-Fidelity dan High-Fidelity (Navigation bar, hero section, prifle, service, price, Recent project, testimoni, footer) hingga menghasilkan karya yang baik dan sesuai dengan identitas Tupas Tech. |
| 3. | Perancangan Desain User Interface (UI) Aplikasi Museum Tuanku Imam Bonjol | Membuat aplikasi Museum Tuanku Imam Bonjol, dengan menggunakan pendekatan User Centered Design (UCD) | Konsep perancangan, Brainstorming, Studi Icon, User flow, Prototype, dan Media pendukung. Hasilnya, UCD berhasil memastikan perancangan aplikasi ini memperhatikan kebutuhan, preferensi, dan pengalaman pengguna yang optimal. |

2.2 Teori Terkait

2.2.1 Perancangan (Design)

Menurut Landa dalam (Sundara, 2023) mengungkapkan bahwa desain grafis merupakan bentuk komunikasi dalam bentuk visual yang bertujuan untuk menyampaikan pesan atau informasi melalui proses merancang, memilih, dan mengatur elemen-elemen visual secara efektif.. Richard Grefé menyebut desain

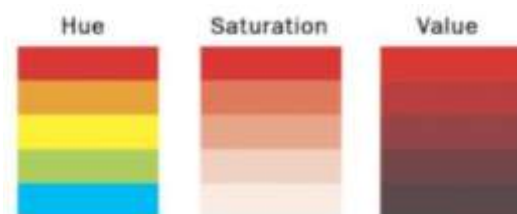
sebagai perantara antara informasi dan pemahaman, sementara Brokett Horne mendefinisikannya sebagai bahasa yang dapat menciptakan kepercayaan terhadap suatu objek, ide, atau pesan. Menurut Landa, desain grafis efektif jika mampu mempengaruhi perilaku audiens dalam pengambilan keputusan.

2.2.1.1 Warna

Menurut Landa dalam (Sundara, 2023) warna adalah elemen desain yang kuat dan memikat, terlihat hanya saat ada cahaya karena warna adalah sifat dari energi cahaya. Benda-benda di sekitar kita memantulkan cahaya, dan pantulan inilah yang kita kenal sebagai warna.

a) Color Nomenclature

Menurut Landa, warna tercipta oleh tiga komponen utama yaitu hue, value, dan saturation. Hue merujuk pada nama dasar suatu warna seperti merah, biru, atau kuning. Value menggambarkan tingkat kecerahan atau kegelapan warna, mencakup variasi seperti shade, tone, dan tint. Sementara itu, saturation yang juga dikenal sebagai intensitas atau chroma menunjukkan sejauh mana warna tampak cerah atau kusam. Selain itu, hue juga berkaitan dengan persepsi suhu warna. Warna seperti merah dianggap sebagai warna hangat sedangkan biru termasuk dalam kategori warna dingin



Gambar 2. 4 Hue, Saturation, Value
 (<https://www.signapps.si/category/design/>, 2017)

b) Primary Colors

Menurut Landa, warna primer atau warna dasar dapat berbeda-beda tergantung pada jenis media yang digunakan. Pada media yang memanfaatkan cahaya, seperti layar digital, warna primer terdiri dari merah, hijau, dan biru (RGB). Ketiganya disebut sebagai warna aditif karena ketika digabungkan, mereka membentuk warna putih.



Gambar 2. 5 Additive Color System
 (Landa, 2014)

Mata manusia tidak dapat melihat jutaan warna yang ditampilkan pada layar elektronik, sehingga warna primer yang dihasilkan dari pantulan cahaya pada sebuah permukaan disebut sebagai subtractive colors, yaitu merah, kuning, dan biru. Warna-warna ini dianggap sebagai warna dasar karena tidak dapat dihasilkan melalui pencampuran warna lain, tetapi warna lain dapat diperoleh dari menggabungkan ketiganya.



*Gambar 2. 6 Subtractive Color System
(Landa, 2014)*

2.2.1.2 Psikologi Warna

Menurut Eiseman (dalam Sundara, 2023), warna memiliki kemampuan untuk mencerminkan emosi atau reaksi manusia, di mana setiap warna membawa makna simbolis tertentu yang dapat memperkuat penyampaian pesan. Namun demikian, persepsi terhadap warna bisa berbeda antar individu, tergantung pada latar belakang budaya, sejarah, dan tradisi yang mereka miliki. Setiap warna memiliki asosiasi psikologis yang unik.

- a) Warna merah memicu reaksi cepat dan kuat, meningkatkan nafsu makan serta tekanan darah. Merah melambangkan keberanian, cinta, dan larangan, sementara merah muda mewakili keintiman dan kelembutan.
- b) Biru adalah warna dingin yang melambangkan kebijaksanaan, ketenangan, dan kesederhanaan. Biru gelap memberikan kesan misterius.
- c) Turquoise, hasil campuran biru dan hijau, melambangkan kesetiaan, penyembuhan, dan kesehatan mental serta fisik.

- d) Hijau berkaitan dengan alam dan pertumbuhan, melambangkan kesegaran dan pemulihan, tetapi juga bisa menunjukkan kecemburuan dan firasat buruk.
- e) Hitam sering dilihat sebagai warna yang melambangkan kesedihan, tetapi kini juga mewakili keanggunan, kekuatan, dan kepercayaan diri.
- f) Kuning melambangkan harapan, kebahagiaan, dan energi. Ini adalah warna yang paling terlihat dan merangsang pikiran serta keingintahuan.
- g) Oranye dianggap optimis dan ceria, mendorong sifat ramah dan interaksi antar sosial yang hangat.
- h) Ungu, sebagai campuran merah dan biru, dapat menjadi panas atau sejuk tergantung proporsinya. Ini melambangkan pertobatan, kerendahan hati, dan memiliki nuansa mistis atau nostalgia.
- i) Putih melambangkan kepolosan dan kebajikan, memberi kesan dingin dan steril, serta melambangkan keseimbangan ketika dipadukan dengan hitam.
- j) Krem atau beige adalah warna netral yang sering dianggap membosankan, tetapi memiliki kelembutan yang mendukung warna cerah.
- k) Campuran beige dan abu-abu, taupe/khaki melambangkan ketenangan dan keseimbangan.
- l) Sebagai campuran hitam dan putih, abu-abu adalah warna netral yang memberi kesan bijaksana dan tidak agresif.
- m) Coklat melambangkan kestabilan dan menciptakan kesan alami dan kejujuran, serta dapat dihubungkan dengan kemewahan.

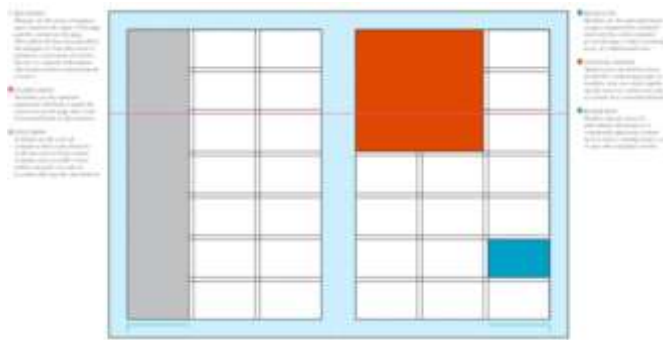
2.2.1.3 Layout

Layout adalah pengaturan elemen desain yang selaras dengan estetika suatu desain Menurut Ambrose & Harris dalam (Sundara, 2023). Tujuan utama dari layout adalah untuk menyampaikan pesan visual dan tekstual dengan jelas agar mudah dipahami oleh pembaca. Tata letak yang dirancang dengan baik membantu pembaca dalam memahami pesan, meskipun isi pesan tersebut cukup rumit. Selain mengatur posisi elemen visual, layout juga mempertimbangkan arah pandangan mata pengguna saat menelusuri konten, dan penggunaan grid dapat membantu dalam menciptakan layout yang efektif.

2.2.1.4 Grid

Grid adalah alat bantu yang digunakan untuk mengatur teks dan gambar dengan garis horizontal vertikal, menciptakan format kolom dan margin menurut Landa dalam (Sundara, 2023). Grid memudahkan pembaca dalam membaca dan memahami konten. Selain itu, penggunaan grid meningkatkan akurasi dalam penempatan elemen pada halaman, mengutip Ambrose & Harris dalam (Sundara, 2023) dan membantu desainer menghindari penempatan elemen yang sembarangan. Terdapat berbagai jenis grid yang memberikan berbagai macam cara meletakkan elemen dan desain.

a) Elemen Grid System



*Gambar 2. 7 Elements of a Grid System: An Overview
(Graves & Jura, 2012)*

Graves dan Jura dalam (Sundara, 2023) mengidentifikasi elemen-elemen grid sebagai berikut:

- Margins

Area kosong di antara tepi halaman dengan isi konten, yang digunakan untuk menempatkan header atau footer.

- Flowline

Garis horizontal disini berguna sebagai panduan bagi pembaca untuk mendapatkan informasi di halaman.

- Kolom

Elemen vertikal dalam sistem grid yang membagi ruang halaman untuk penempatan konten; ukuran lebarnya bisa disesuaikan berdasarkan kebutuhan konten yang ditampilkan.

- Modules

Kombinasi antara kolom dan baris yang dapat terbentuk dari titik perpotongan antar garis kolom vertikal dan flowline horizontal.

- Spatial Zones

Bagian yang terbentuk dari kombinasi beberapa modul, berfungsi untuk menyusun beragam konten secara terstruktur dan konsisten.

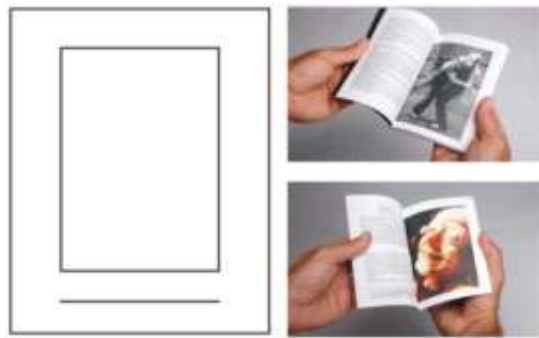
- Markers

Ruang yang diperuntukkan bagi elemen tambahan yang muncul secara konsisten, seperti judul halaman atau penomoran halaman.

b) Struktur Dasar Grid

Menurut Graves dan Jura dalam (Sundara, 2023), beberapa struktur grid meliputi:

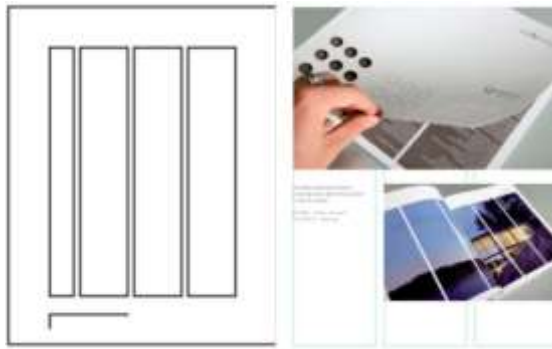
- Single Column / Manuscript Grids



*Gambar 2. 8 Basic Structures: Single Coloumn/Manusricpt grids
(Graves & Jura, 2012)*

Jenis grid paling dasar yang hanya memiliki satu kolom, cocok digunakan saat teks menjadi elemen utama, seperti dalam penulisan buku atau esai.

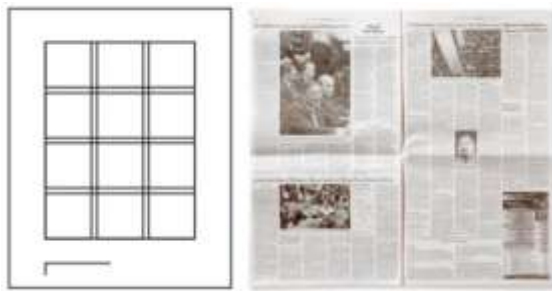
- Multicolumn Grids



*Gambar 2. 9 Basic Structures: Multicolumn grids
(Graves & Jura, 2012)*

Grid yang fleksibel untuk mengatur berbagai jenis konten. Jenis grid ini dapat berukuran kecil atau besar sesuai dengan kebutuhan konten.

- Modular Grids



*Gambar 2. 10 Basic Structures: Modular grids
(Graves & Jura, 2012)*

Gabungan berbagai macam grid dapat dibentuk menjadi zona spasial. Modular grids umumnya digunakan dalam konten kompleks seperti koran.

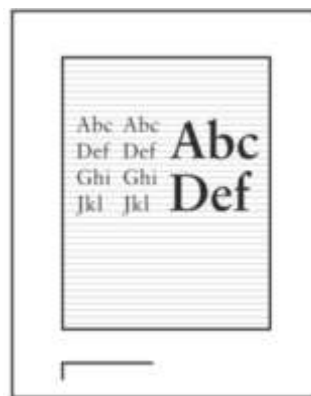
- Hierarchical Grids



*Gambar 2. 11 Basic Structures: Hierarchical grids
(Graves & Jura, 2012)*

Digunakan untuk menyusun konten berdasarkan tingkat kepentingannya, membantu pembaca mendapatkan informasi secara terarah. Grid ini banyak digunakan dalam kemasan, poster, dan website.

- Baseline Grids



*Gambar 2. 12 Basic Structures: Baseline grids
(Graves & Jura, 2012)*

Base ini berguna untuk peletakan elemen tipografi dengan serangkaian garis yang memastikan peletakan elemen tetap teratur dan sejajar, meskipun ukuran dan jenis font berbeda.

- Compound Grids

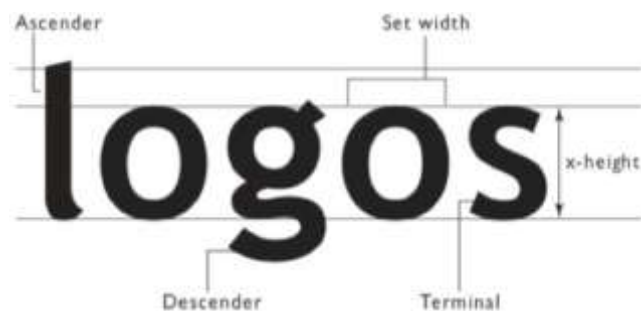


*Gambar 2. 13 Basic Structures: Compound grids
(Graves & Jura, 2012)*

Merupakan kombinasi dari berbagai jenis grid yang memungkinkan variasi tata letak lebih beragam dan fleksibel, namun tetap menjaga elemen seperti margin, marker, dan flowline agar keterbacaan tetap terjaga dan tidak membingungkan pembaca.

2.2.1.5 Tipografi

Tipografi merujuk pada perancangan bentuk dan penataan huruf dalam sebuah desain, sedangkan typeface adalah himpunan karakter seperti huruf, angka, tanda baca, dan simbol yang memiliki gaya visual yang seragam, meskipun mengalami modifikasi menurut Landa dalam (Sundara, 2023).



*Gambar 2. 14 Poster: Anatomy of a Character
(Bayer, 1942)*

Anatomi huruf mencakup elemen-elemen penting yang menentukan keterbacaan huruf. Beberapa bagian utamanya adalah:

- Ascender. Terdapat garis yang melebihi bagian atas pada huruf kecil, seperti pada huruf d, b, f, h, dan lainnya.
- Descender. Terdapat garis yang melebihi bagian bawah pada huruf kecil, seperti g, p, j, q, dan y.
- Baseline. Garis dasar huruf yang tidak mencakup descender.
- Serif. Sebuah goresan kecil di bagian atas atau bawah huruf.
- Terminal. Sebuah akhir dari huruf yang tidak berbentuk serif.
- X-height. Tidak termasuk dari ascender ataupun descender.

Klasifikasi huruf menurut Landa dalam (Sundara, 2023) terdiri dari beberapa jenis:

1. Old Style/Humanist



*Gambar 2. 15 Classifications of Type Chart by
Martin Holloway – Old Style
(Landa, 2014)*

Typeface serif tradisional dengan goresan mirip pena, seperti Caslon dan Garamond.

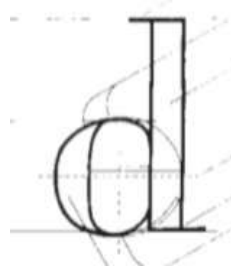
2. Transitional



*Gambar 2. 16 Classifications of Type Chart by
Martin Holloway – Transitional
(Landa, 2014)*

Typeface yang menjadi transisi antara old style dan modern, seperti Baskerville dan Century.

3. Modern



*Gambar 2. 17 Classifications of Type Chart by
Martin Holloway – Modern
(Landa, 2014)*

Typeface ini berbentuk geometris dan kontras tebal-tipis, seperti Didot dan Bodoni.

4. Slab Serif



*Gambar 2. 18 Typeface Classification/Single
Letterforms– Slab Serif
(Landa, 2014)*

Typeface dengan serif tebal, contohnya Mesin Tik Amerika dan Clarendon.

5. Sans Serif



*Gambar 2. 19 Typeface Classification/Single
Letterforms – Slab Serif
(Landa, 2014)*

Typeface tanpa serif, cocok untuk layar elektronik, seperti Futura dan Helvetica.

6. Blackletter



*Gambar 2. 20 Typeface Classification/Single
Letterforms – Blackletter
(Landa, 2014)*

Typeface serif dengan goresan berat, juga disebut gothic, seperti Textura dan Fraktur.

7. Script



*Gambar 2. 21 Typeface Classification/Single
Letterforms – Script
(Landa, 2014)*

Typeface memiliki kemiripan dengan tulisan tangan karena bentuknya yang miring dan menyambung.

8. Display



Gambar 2. 22 Typeface Classification/Single Letterforms – Display (Landa, 2014)

Typeface dekoratif dan besar, dirancang untuk judul, namun kadang sulit dibaca.

2.2.1.6 Fotografi

Fotografi menjadi elemen penting dalam desain layout website karena mampu meningkatkan daya tarik visual dan interaktivitas. Beberapa elemen utama menurut (Adidharma, 2013) yang berkembang dewasa ini mencakup:

1. Memaksimalkan Banner



Gambar 2. 23 Contoh Banner dalam Website (Sumber : Adidharma, 2013)

Banner, yang awalnya digunakan untuk iklan, kini menjadi elemen utama dalam desain website. Foto berkualitas tinggi membantu membuat tampilan

halaman web lebih menarik, terutama untuk situs yang berfokus pada produk, seperti situs makanan menurut Beaird dalam (Adidharma, 2013).

2. Memaksimalkan Latar



*Gambar 2. 24 Contoh Background dalam Website
(Sumber : Adidharma, 2013)*

Teknologi internet yang semakin cepat memungkinkan penggunaan foto berukuran besar sebagai latar penuh pada halaman web. Ini memberi fleksibilitas desain yang lebih dinamis, menggabungkan keindahan visual tanpa memperlambat waktu unduhan mengutip Stocks dalam (Adidharma, 2013).

3. Menunjang Tampilan Produk



*Gambar 2. 25 Contoh Presentasi Produk dalam Website
(Sumber : Adidharma, 2013)*

Foto berkualitas sangat penting untuk situs yang menjual produk, karena visual yang menarik dapat mempengaruhi keputusan konsumen. Website kini menjadi alat utama dalam memperkenalkan produk kepada masyarakat, melampaui peran iklan tradisional.

4. Menunjang Interaktivitas



*Gambar 2. 26 Interactive Support dalam Website
(Sumber : Adidharma, 2013)*

Elemen fotografi dapat dibuat dinamis dengan bantuan animasi dan interaktivitas, misalnya melalui Adobe Flash. Gabungan foto, ilustrasi, dan tipografi menciptakan pengalaman pengguna yang berbeda dan lebih menarik.

5. Foto sebagai Elemen Utama



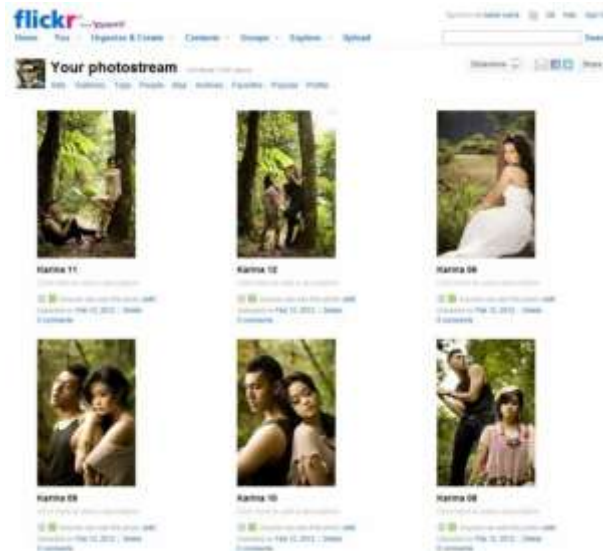
*Gambar 2. 27 Fotografi dalam Website
(Sumber : Adidharma, 2013)*

Di beberapa website, seperti portofolio, photo blog, atau photo library, fotografi menjadi fokus utama. Website berbasis foto berkembang pesat, baik untuk fotografer amatir maupun profesional, sebagai media untuk menampilkan karya mereka mengutip Stocks dalam (Adidharma, 2013).

6. Perkembangan Teknologi

Fotografi pada website berkembang pesat seiring dengan teknologi internet yang semakin maju. Kini, desainer tidak lagi dibatasi oleh ukuran file, memungkinkan kreasi visual yang lebih bebas dan menarik, tanpa mengorbankan kualitas.

7. Kontribusi Jejaring Sosial



*Gambar 2. 28 Website Berbasis Jejaring Sosial
(Sumber : Adidharma, 2013)*

Media sosial mempopulerkan tren fotografi dengan memberi pengguna kemampuan untuk mengunggah dan berbagi foto. Hal ini membuat fotografi semakin penting dalam dunia digital, baik bagi pengguna amatir maupun profesional.

2.2.2 Media

Kata media diambil dari kata Latin "medium," yang memiliki arti berarti perantara atau penghubung. Saat ini, istilah tersebut sering digunakan baik dalam bentuk tunggal maupun jamak. Menurut Syaiful Bahri Djamarah dalam (Sundara, 2023) media dapat dikategorikan berdasarkan tiga aspek:

1. Jenis Media:
 - Media Auditif: Hanya menggunakan suara sebagai alat komunikasi.
 - Media Visual: Mengandalkan gambar atau penglihatan.
 - Media Audiovisual: Memadukan unsur suara dan gambar.

2. Daya Liput:

- Luas dan Serentak: Media yang tidak terbatas oleh tempat, mampu menjangkau audiens dalam jumlah besar secara bersamaan, seperti media sosial dan siaran.
- Terbatas oleh Ruang: Media yang memerlukan ruang khusus untuk digunakan, seperti film yang harus diputar di ruangan gelap.
- Pengajaran Individual: Media yang dirancang untuk penggunaan perorangan, seperti modul komputer.

3. Bahan Pembuatan:

- Media Sederhana: Diambil dari bahan murah yang dapat dengan mudah dikumpulkan.
- Media Kompleks: Membutuhkan keahlian dalam pembuatan dan penggunaan alat yang lebih canggih.

2.2.2.1 Teori Media Informasi

Desain informasi, berdasarkan pendapat Coates dan Ellison dalam (Sundara, 2023) adalah visualisasi data dan komunikasi pesan yang disajikan kepada pengguna. Desain ini melibatkan pengertian, perencanaan, dan pembuatan pesan yang memenuhi kebutuhan informasi seorang pengguna. Vince Frost menambahkan bahwa informasi dalam desain wajib bersifat jelas menarik, dan sistematis. serta dapat digunakan untuk berbagai tujuan seperti menjelaskan, memperingatkan, atau menghibur. Desain informasi juga membantu

menyederhanakan konten yang kompleks supaya mudah dipahami. Tiga Jenis Desain Informasi menurut Coates dan Ellison dalam (Sundara, 2023):

1. Print-based Information Design

Informasi berbentuk cetak yang menggabungkan gambar (foto, ilustrasi, diagram) dan teks untuk memperlihatkan bagian konten yang rumit sekaligus. Interaksi pengguna terbatas pada pemahaman visual dan teks.

2. Interactive Information Design

Memberikan peluang bagi pengguna untuk berinteraksi dengan konten. Pengguna dapat memilih data atau informasi yang ingin mereka pahami, sehingga navigasi dan arahan konten menjadi sangat penting.

3. Environmental Information Design

Desain informasi yang diterapkan di lingkungan, seperti signage, wayfinding, pameran, atau instalasi besar. Informasi harus disesuaikan dengan kondisi tempat di mana desain ditampilkan.

Menurut Coates dan Ellison dalam (Sundara, 2023), pemilihan media adalah bagian terpenting, di mana media harus sama dengan yang disampaikan. Media terbagi menjadi tiga kategori utama: media cetak, media digital, dan media lingkungan (environmental media). Desain informasi adalah topik yang sangat luas, sehingga pilihan medianya beragam dan dipengaruhi oleh konsep desain, kebutuhan, serta daya tahan media yang diperlukan.

2.2.2.2 Web User Interface

Menurut (Basatha et al., 2022) dalam buku “UI/UX Design Panduan, Teori, dan Aplikasi” dijelaskan bahwa perkembangan website yang pesat telah mengubah penggunaan grafis dalam desain antarmuka. Awalnya, antarmuka web berfokus pada navigasi dan penyajian informasi. Meskipun Graphical User Interface (GUI) dan Web User Interface (Web UI) memiliki banyak kesamaan, perbedaan mendasar muncul seiring meningkatnya penggunaan platform web dibandingkan aplikasi desktop.

Berikut adalah beberapa perbedaan karakteristik antara GUI dan Web UI:

- Fokus Pengguna: GUI lebih terfokus pada aplikasi dan data, sementara Web UI lebih menekankan pada informasi dan navigasi.
- Navigasi: Interaksi dalam GUI biasanya dilakukan melalui menu dan dialog, sedangkan Web UI memanfaatkan tautan dan bookmark.
- Efisiensi Tugas: GUI dirancang untuk pengguna dengan kebutuhan spesifik, sementara Web UI bersifat lebih universal dan dapat diakses oleh seluruh pengguna internet.
- Perangkat: Variasi perangkat keras dalam GUI terbatas, sedangkan Web UI dapat menyesuaikan tampilan dengan berbagai perangkat berkat desain responsif.
- Elemen yang Ditampilkan: GUI mencakup elemen standar seperti jendela dan toolbar, sedangkan Web UI menggabungkan teks, gambar, audio, dan video dalam satu halaman.
- Data dan Informasi: GUI dibangun dengan sumber data yang terpercaya, sementara konten Web UI bisa jadi tidak memiliki sumber yang jelas.

- Konsistensi: GUI mengikuti panduan desain yang konsisten, sementara tampilan Web UI sering kali mencerminkan identitas pembuatnya tanpa panduan universal.

Perbedaan-perbedaan ini menunjukkan bagaimana masing-masing antarmuka dioptimalkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna yang berbeda dalam konteks penggunaan dan aksesibilitas

2.2.2.3 UX Honeycomb

Menurut (Laksamana Kusuma, 2021) dalam laman sis.binus, User Experience Honeycomb adalah model yang dibuat oleh Peter Morville untuk membantu menjelaskan berbagai aspek yang membuat UX lebih bermakna, melampaui sekadar *usability*. UX Honeycomb menggambarkan beberapa elemen kunci yang perlu dipertimbangkan dalam desain UX, yaitu:

1. Usable: Produk harus mudah digunakan, dengan *learning curve* yang minimal agar pengguna tidak mengalami kesulitan.
2. Useful: Produk harus berguna, memenuhi kebutuhan pengguna, dan memecahkan masalah yang dihadapi.
3. Desirable: Aspek estetika, seperti daya tarik visual dan bagaimana produk tersebut mudah diterjemahkan oleh pengguna.
4. Findable: Navigasi dan fitur-fitur dalam produk harus mudah ditemukan, termasuk solusi atas masalah pengguna.
5. Accessible: Produk harus ramah untuk semua pengguna, termasuk mereka yang memiliki disabilitas.

6. Credible: Pengguna harus merasa percaya pada produk dan entitas yang membuatnya

Model ini membantu desainer memahami berbagai faktor yang membuat pengalaman pengguna lebih baik dan terpadu.

2.2.2.4 Prototyping

Menurut (Basatha et al., 2022) dalam buku “UI/UX Design Panduan, Teori, dan Aplikasi” dijelaskan bahwa dalam pembuatan prototype, terdapat beberapa jenis dengan kelebihan dan kekurangan masing-masing:

1. Prototype Horizontal: Fokus pada keseluruhan tampilan antarmuka (front end) untuk memberikan gambaran sistem secara menyeluruh. Fungsinya adalah untuk mengonfirmasi desain dan memperkirakan usaha, biaya, dan waktu yang diperlukan dalam pengembangan.

2. Prototype Vertical: Berfokus pada satu subsistem atau modul tertentu (front end dan back end). Prototype ini digunakan untuk memahami fungsi yang lebih kompleks serta memperbaiki aspek seperti performa dan kebutuhan data.

3. Low-Fidelity Prototyping: Prototype sederhana yang digunakan di tahap awal desain, seperti sketsa atau storyboard. Tujuannya adalah untuk mengomunikasikan konsep dasar dan memungkinkan eksplorasi cepat serta pemahaman awal dari stakeholder.

4. Mid-Fidelity Prototyping: Prototype dengan tingkat ketepatan sedang, biasanya berbasis digital. Pada tahap ini, stakeholder dapat melihat tampilan

antarmuka yang lebih mendekati hasil akhir, sehingga desainer bisa menyempurnakan detailnya.

5. High-Fidelity Prototyping: Prototype dengan tingkat ketepatan tinggi, hampir menyerupai produk akhir. Digunakan di akhir proses desain untuk memastikan bahwa aplikasi sesuai dengan harapan stakeholder dan siap untuk pematangan lebih lanjut.

Masing-masing jenis prototype membantu dalam berbagai tahap pengembangan dan komunikasi antara desainer dan stakeholder, dari konsep awal hingga hampir mendekati produk akhir.

2.2.3 Museum Singhasari

Museum Singhasari, yang diresmikan pada 20 Mei 2015, merupakan museum tematik yang dikelola oleh Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Malang. Museum ini didirikan sebagai upaya pelestarian artefak arkeologis dan etnografis yang berhubungan dengan sejarah Kerajaan Singhasari/Tumapel. Letaknya berada di dalam kompleks Perumahan Singhasari Residence, Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang, dan dibuka untuk publik dengan visi edukasi sejarah lokal (Times Indonesia, 2023; Wikimedia Commons, n.d.).

Koleksi Museum Singhasari mencakup delapan replika patung yang menggambarkan berbagai Dewa dan Dewi dengan cerita mitologis, serta diorama tiga dimensi yang menggambarkan adegan sejarah Kerajaan Singhasari (Museum Singhasari, n.d.). Selain itu, terdapat penampilan visual seperti miniatur candi (contohnya Candi Jago dan Kidal), serta artefak hasil ekskavasi yang disusun

dengan tata pameran yang informatif, memperkaya narasi sejarah Singhasari bagi pengunjung (Museum Singhasari, n.d.).

Sejauh ini, museum juga aktif menyelenggarakan berbagai kegiatan budaya. Salah satu acara penting adalah Pameran Retrospeksi “Berdamai dengan Masa Lalu” yang berlangsung dari 15 hingga 24 November 2022. Acara ini menampilkan pertunjukan musik dari grup seperti Neding, Tropical Forest, Daun Jatuh, serta kegiatan budaya seperti Festival Jenang Kampung, parade dongeng anak, seminar kajian koleksi, dan kuratorial arca Durga (Museum Singhasari, 2022; KlikTimes, 2022).

Selain itu, Museum Singhasari telah menghadirkan pengalaman digital kepada publik melalui website resminya di <https://museum-singhasari.site>, yang menyajikan informasi lengkap mengenai koleksi, program pameran, dan berita terkini (Museum Singhasari, n.d.). Adanya situs web ini memperkuat aksesibilitas informasi museum, tidak hanya di tempat fisik, tetapi juga secara daring—sebuah langkah penting dalam era digital saat ini.

2.2.4 Design Thinking

Berikut Adalah teori Design Thinking menurut Institute of Design at umuStandford .

- **Empathize**

Tahap Empati dalam Design Thinking adalah fase awal dimana peneliti mulai berusaha memahami apa saja kebutuhan pengguna berdasarkan masalah yang

tengah dihadapi. Dalam tahap ini, difokuskan untuk mengumpulkan informasi mengenai pengguna (Mursyidah et al., 2019). Berbagai teknik dapat digunakan, seperti wawancara, studi literatur, observasi, dan pengamatan langsung, untuk mendapatkan informasi lebih (Mursyidah et al., 2019).

- **Define**

Tahap Definisi dalam Design Thinking merupakan tahap kedua ini adalah dimana peneliti berupaya merumuskan masalah dan tantangan yang akan diatasi. Pada tahap ini, peneliti mendalami masalah dan mempersempit fokus pada perancangan solusinya (Fariyanto & Ulum, 2021). Peneliti mengevaluasi data yang telah diperoleh pada tahap empati untuk merumuskan permasalahan yang terfokus dan terarah, dengan memperhatikan kebutuhan pengguna, tujuan perancangan, serta keterbatasan yang terdapat dalam konteks desain.

- **Ideate**

Tahap Ideasi dalam Design Thinking adalah fase di mana peneliti berusaha menghasilkan sebanyak-banyaknya ide kreatif untuk menyelesaikan masalah dan mengatasi tantangan yang telah dicatat di tahap Definisi (Isadora et al., 2021). Pada tahap ini, peneliti bebas berpikir kreatif dan menghasilkan berbagai solusi potensial tanpa perlu menghakimi atau membatasi diri pada gagasan yang mungkin dianggap tidak nyata.

- **Prototype**

Tahap Prototipe dalam Design Thinking adalah fase di mana peneliti menghasilkan prototipe sesuai ide-ide yang dipilih pada tahap Ideasi (Mursyidah et al., 2019). Prototipe ini berfungsi sebagai representasi visual dari solusi yang

direncanakan, membantu peneliti memahami bagaimana solusi tersebut akan berfungsi dalam kehidupan nyata. Peneliti membuat prototipe aplikasi berupa mockup visual yang cukup mendetail untuk dapat diuji oleh calon pengguna.

- **Testing**

Tahap Pengujian dalam proses Design Thinking merupakan fase di mana prototipe yang telah dikembangkan diuji secara langsung kepada pengguna (Mursyidah et al., 2019). Tujuannya adalah untuk menilai sejauh mana desain tersebut mampu memberikan pengalaman yang sesuai harapan. Dalam proses ini, tim desain mengumpulkan masukan dari pengguna menggunakan metode seperti survei, wawancara, atau observasi. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk menentukan apakah prototipe berhasil memenuhi kebutuhan yang telah diidentifikasi pada tahap Definisi.