

## **BAB 3**

### **METODOLOGI DESAIN**

#### **3.1 Sistematika Perancangan**

Sistematika perancangan dalam penelitian ini mengacu pada pendekatan Human Centered Design (HCD). Proses HCD yang diterapkan dilakukan secara iteratif dan meliputi tahapan:

1. Memahami & Menentukan Kebutuhan Pengguna (Empathize & Define)
2. Analisis & Perumusan Strategi
3. Mengembangkan Solusi Desain (Ideate & Design)
4. Prototipe & Evaluasi (Prototype & Test)

#### **3.2 Metode Pencarian Data**

##### **3.2.1 Observasi**

###### **A) Pelaksanaan**

Observasi partisipatif dilakukan selama sesi pelatihan tatap muka program Kedaireka yang diadakan melalui Universitas Pembangunan Jaya di Tangerang Selatan pada bulan Oktober - Desember 2024. Observasi difokuskan pada interaksi peserta UMKM dengan materi pelatihan, fasilitator, penggunaan perangkat digital, serta dinamika diskusi dan kendala yang muncul selama sesi.

###### **B) Fokus Observasi**

Aspek yang diamati meliputi durasi perhatian peserta, metode pencatatan materi, kesulitan yang diungkapkan secara verbal maupun non-verbal, cara bertanya, dan pemanfaatan waktu yang terbatas (2 jam per sesi).

###### **C) Catatan Lapangan**

Peserta terlihat aktif merekam penjelasan narasumber menggunakan ponsel pribadi karena khawatir tidak bisa mengingat semua detail materi. Temuan lain berupa diskusi seringkali terpotong karena keterbatasan waktu. Padahal antusiasme untuk bertanya mengenai implementasi praktis cukup tinggi. Kemudian peserta juga mengeluh bahwa mereka membutuhkan lebih banyak waktu untuk praktek langsung, namun keterbatasan waktu menjadi kendala yang berarti. Mengingat sebagian besar peserta belum terlalu familiar dengan materi yang disampaikan. Sehingga mereka mengeluh sulit untuk langsung

memahami dengan durasi waktu yang sangat singkat, 1 sesi berdurasi 2 jam dengan jeda istirahat per sesi hanya 30 menit. Dalam satu hari terdiri dari 2 sesi.

### 3.2.2 Wawancara Mendalam

#### A) Pelaksanaan

Wawancara semi terstruktur dilakukan secara individual dengan dua orang pelaku UMKM yang menjadi peserta program Kedaireka tahun 2024. Wawancara dilaksanakan secara daring pada bulan Maret-Mei 2025. Responden diberikan nama samaran untuk menjaga privasi, yaitu "Ayu" (pemilik usaha rajut) dan "Putri" (pemilik usaha jasa dan produk)

#### B) Tujuan Wawancara

Mengeksplorasi secara mendalam pengalaman belajar mereka sebelumnya, kebutuhan spesifik terhadap materi pelatihan kewirausahaan, hambatan yang dirasakan (terkait waktu, pemahaman materi, aksesibilitas), preferensi format konten, kebiasaan penggunaan teknologi, serta ekspektasi mereka terhadap sebuah platform pembelajaran digital pendukung.

#### C) Kutipan Kunci dari Wawancara

Ayu: "Kurang paham karna baru belajar kulitnya aja. Pengennya ada PR biar bisa dikerjain dan dipelajari ulang di rumah. Bisa berupa handout ataupun sejenisnya untuk dibawa pulang supaya bisa dipelajari ulang...". Hal ini mengindikasikan adanya kebutuhan akan materi yang bisa diakses berulang dan adanya evaluasi untuk pendalaman.

Ayu (tentang rekaman): "Perlu bgt. Terus ada bbrp yg pake bahasa inggris jd ga paham. Rekaman tadi jadinya bisa dipelajari ulang kalau ada bagian tertentu yang masih kurang paham...". Ini menyoroti pentingnya rekaman dan kemudahan bahasa.

Putri (mengenai waktu & praktik): "Kurang banyak praktek, terlalu banyak teori. Perlu lebih banyak pendampingan intensif... kalau dijejelin teori terus dalam satu waktu ya penuh, ga akan bisa paham...". Ini menunjukkan preferensi untuk pembelajaran praktis dan keterbatasan waktu untuk teori.

Putri (mengenai format materi): "visual, perlu. lebih suka video. malah lebih bagus ada video dan script bacaan.". Ini mengkonfirmasi preferensi multi-format.

Ayu dan Putri (mengenai bantuan): Keduanya menyatakan kebutuhan akan tombol bantuan langsung dan preferensi bantuan dari manusia via WhatsApp. (Catatan : Ringkasan transkrip wawancara disajikan pada halaman lampiran)

### **3.2.3 Studi Literatur**

Studi literatur dilakukan untuk membangun landasan teoritis dan kontekstual yang kuat. Fokus studi meliputi teori-teori terkait Human Centered Design (Norman, 2013), prinsip desain antarmuka (Nielsen, 2022; Shneiderman et al., 2018), konsep Flipped Learning (Bergmann & Sams, 2012), fungsionalitas Learning Management System (Ellis, 2023), serta teori pendukung seperti Cognitive Load Theory (Sweller, 2023), Prinsip Komunikasi Visual (Williams, 2023), Teori Warna (Brewster, 2023), dan Metode Belajar Orang Dewasa (Knowles, 2023). Selain itu, peneliti juga mengkaji penelitian penelitian terdahulu mengenai perancangan LMS untuk UMKM dan aplikasi edukasi bisnis, serta laporan industri mengenai digitalisasi UMKM di Indonesia. Alasannya secara *User Experience* adalah karena memberikan dasar ilmiah dan praktik yang baik dalam perancangan antarmuka dan sistem pembelajaran yang efektif.

### **3.2.4 Analisis Kompetitor (Studi Sistem Sejenis)**

Analisis dilakukan terhadap tiga platform pembelajaran yang ada; Akademi Creator, Coursera, dan Pacmann. Analisis difokuskan pada pengalaman pengguna (UX) dan desain antarmuka (UI) dari beberapa alur kunci. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengidentifikasi kelebihan, kekurangan, pola desain yang umum digunakan (*best practices*), serta peluang diferensiasi untuk perancangan LMS UMKM. (Catatan : Analisis mendalam per platform disajikan pada halaman lampiran)

## **3.3 Analisis Data**

Data kualitatif yang terkumpul dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi pola kebutuhan pengguna dan peluang desain seperti tema kunci, kebutuhan pengguna, serta tantangan yang harus dihadapi.

### **3.3.1 Analisis Kebutuhan Pengguna**

#### **I. Preferensi Format Konten**

Video dengan subtitle adalah preferensi kuat. Nasya juga menghargai adanya transkrip/script.

## II. Bahasa & Istilah

Penggunaan Bahasa Indonesia yang jelas dan penghindaran istilah teknis asing yang membingungkan ("login", "submit") adalah krusial.

## III. Evaluasi & Umpan Balik

Kebutuhan akan kuis/tugas dan umpan balik atas jawaban.

## IV. Navigasi & Kemudahan Penggunaan

Antarmuka harus sederhana dan intuitif, mengingat Yanti baru dengan platform online dan Nasya tidak punya banyak waktu untuk mempelajari platform yang rumit.

## V. Akses Bantuan

Kebutuhan akan bantuan yang mudah diakses dan preferensi interaksi dengan manusia (via WhatsApp)

(Catatan : Analisis mendalam per platform disajikan pada halaman lampiran)

### **3.3.2 Kesimpulan & Implikasi Desain Kompetitor**

#### A) Ringkasan Kebutuhan Pengguna

- Akses materi fleksibel dan bisa diulang (video, unduhan, transkrip).
- Bahasa Indonesia yang mudah dipahami.
- Navigasi sederhana dan intuitif.
- Evaluasi pemahaman berupa kuis dengan umpan balik.
- Bantuan langsung yang mudah diakses.
- Informasi kurikulum yang jelas.

#### B) Solusi Desain yang Diusulkan

##### I. Platform LMS Berbasis Web Responsif.

LMS dapat diakses dan menampilkan tampilan yang ramah tanpa mengurangi pengalaman ketika ditampilkan pada versi desktop dan mobile.

##### II. Sitemap yang Terfokus

Arsitektur informasi utama terdiri dari halaman yang dapat diakses secara eksternal yaitu; Landing Page, halaman pop up masuk, daftar dan lupa password. Dan halaman internal berupa dashboard utama yang terintegrasi dengan halaman sertifikat, dan halaman Pusat Bantuan.

##### III. Desain Antarmuka yang Berpusat Pada Pengguna

Wireframe dirancang sebagai halaman komprehensif dengan satu halaman penuh yang dapat digulir. Elemen terdiri dari *hero section* dengan video perkenalan, penjelasan manfaat, gambaran kurikulum (Materi apa saja yang akan dipelajari), model pembelajaran ("Cara Belajar"), testimoni, dan FAQ. Tombol Masuk/Daftar akan memunculkan pop-up untuk menjaga alur pengguna tetap di halaman utama.

#### IV. Desain Sistem Dasar dan Key Visual

Untuk memastikan konsistensi visual dan pengalaman pengguna yang kohesif, LMS menggunakan desain sistem dalam proses merancang tampilannya. Desain sistem mencakup tipografi beserta dengan ukurannya, sistem spasi, dan mendefinisikan ukuran standar untuk menjaga konsistensi.

##### a) Tema : Cerah & Optimis

- Menggunakan warna-warna terang untuk menciptakan suasana positif dan semangat.
- Bersih & Teratur. Mengutamakan kejelasan informasi dan kemudahan navigasi.

##### b) Tujuan

- Sesuai Persona → Supaya mudah diterima dan menarik bagi Yanti (pembelajar mandiri, baru kenal teknologi) dan Nasya (praktisi sibuk, butuh yang efisien).
- Mendukung Tujuan LMS → Membantu UMKM tumbuh, profesional, dan terpercaya.
- Clean dan minimalis supaya tidak membingungkan.

### 3.4 Kesimpulan Hasil Analisis

Berdasarkan keseluruhan data yang diperoleh dari observasi partisipatif, wawancara mendalam dengan pelaku UMKM peserta program Kedaireka, studi literatur, dan analisis sistem sejenis, dapat ditarik beberapa kesimpulan analisis yang menjadi landasan kuat untuk perancangan antarmuka Learning Management System (LMS).

#### A) Kebutuhan akan Fleksibilitas dan Aksesibilitas Materi

- Pelaku UMKM memiliki keterbatasan waktu akibat kesibukan operasional bisnis sehari-hari. Hal ini menyebabkan kesulitan untuk memahami materi secara mendalam dalam sesi tatap muka yang singkat (2 jam per sesi).
- Terdapat kebutuhan untuk dapat mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja, serta dapat mengulang materi yang dirasa kompleks atau baru bagi mereka.

Kendala ini mengarah pada adanya kebutuhan fitur rekaman video pelatihan dan materi pendukung yang bisa diunduh.

B) Preferensi Format Konten Visual dan Bahasa yang Mudah Dipahami

- Kedua persona menunjukkan preferensi kuat terhadap format konten video sebagai media pembelajaran utama dengan durasi yang tidak terlalu panjang.
- Perlu adanya subtitle pada video dan penggunaan bahasa Indonesia yang lugas dan mudah dimengerti. Serta menghindari penggunaan istilah teknis yang membingungkan seperti login, submit, dll.

C) Memerlukan Evaluasi dan Umpan Balik Konstruktif

Pengguna merasa perlu adanya evaluasi pemahaman seperti kuis atau tugas di akhir materi dan juga umpan balik langsung atas jawaban untuk mengetahui area yang perlu diperbaiki atau dipelajari ulang.

D) Peluang dari Analisis Kompetitor

Platform seperti Coursera menunjukkan praktik baik dalam hal dasbor yang menampilkan progres belajar dan opsi login yang beragam. Namun, ada peluang untuk membuat tombol aksi terkait sertifikat lebih menonjol. Akademi Creator memberikan inspirasi visual thumbnail yang menarik, namun perlu perbaikan pada indikator progresnya. Pacmann menunjukkan efektivitas integrasi kuis setelah materi. Semua ini menjadi masukan yang dapat diaplikasikan dalam mendesain antarmuka LMS yang ramah.

### 3.5 Pemecahan Masalah

Berdasarkan kesimpulan hasil analisis di atas, dirumuskan pemecahan masalah berupa perancangan antarmuka Learning Management System (LMS) berbasis web yang responsif dengan fokus pada kebutuhan spesifik UMKM. Solusi desain ini akan diwujudkan melalui beberapa elemen sebagai berikut:

A) Materi Pembelajaran Fleksibel

Konten akan disajikan dalam format utama video (dengan subtitle dan durasi optimal 10-15 menit), didukung oleh subtitle pada video yang dapat diunduh untuk dipelajari secara offline dan berulang.

B) Antarmuka Intuitif dengan Bahasa Indonesia

Antarmuka akan dirancang dengan navigasi yang sederhana, menggunakan bahasa Indonesia yang mudah dipahami termasuk pada label tombol dan instruksi. Istilah teknis asing akan dikurangi supaya memudahkan pengguna dari berbagai tingkat literasi digital.

#### C) Kuis dengan Umpan Balik

Pada akhir materi akan dilengkapi dengan kuis untuk membantu mengevaluasi pemahaman. Sistem akan memberikan skor dan umpan balik langsung yang menjelaskan jawaban benar dan salah, serta terdapat opsi untuk mengulang kuis.

#### D) Dashboard Utama Terintegrasi dan Informatif

Halaman dashboard utama akan menjadi pusat aktivitas pengguna, menampilkan ringkasan progres belajar, navigasi bertingkat untuk mengakses modul dan pelajaran secara langsung di area konten utama. Hal ini bertujuan untuk mempercepat akses ke materi dan mengurangi jumlah klik.

#### E) Akses Bantuan

Pengguna yang kebingungan dapat mengklik tombol bantuan yang kemudian nanti akan diarahkan ke pop up pilihan apakah ingin mencari jawaban sendiri ataupun langsung menghubungi tim support secara langsung melalui WhatsApp.