

BAB 2

TINJAUAN UMUM

2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian ini merujuk pada beberapa penelitian terdahulu yang relevan dalam konteks pengembangan antarmuka aplikasi edukasi bisnis dan platform e-learning untuk UMKM. Penelitian oleh **Fauziah, M. H., et al. (2024)** dan **Aeni, A. C., & Setyo Utomo, F. (2024)** mengenai perancangan aplikasi edukasi menggunakan metode Design Thinking menunjukkan efektivitas pendekatan yang berpusat pada pengguna dalam menciptakan pengalaman yang baik. Selain itu, penelitian oleh **Prayogi, Y. A., & Setiyawati, N. (2023)** yang secara spesifik merancang UI/UX untuk aplikasi e-learning UMKM di Salatiga juga menggunakan kerangka kerja iteratif untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Meskipun penelitian-penelitian tersebut memberikan wawasan berharga, perancangan ini memiliki perbedaan mendasar. Jika penelitian-penelitian sebelumnya menggunakan Design Thinking, perancangan ini memilih pendekatan Human Centered Design (HCD) yang lebih menekankan pada pemahaman kontekstual pengguna UMKM secara menyeluruh. Selain itu, fokusnya tidak hanya pada desain antarmuka, tetapi juga mencakup perancangan sistem terintegrasi untuk manajemen konten, asesmen, dokumentasi pelatihan, dan pelacakan progres belajar yang komprehensif untuk mendukung ekosistem pembelajaran hybrid.

2.2 Tinjauan Teori

Dalam merancang sistem pembelajaran digital yang fungsional dan intuitif, peneliti menggunakan beberapa teori utama sebagai fondasi dan teori pendukung untuk memperkuat keputusan desain yang lebih spesifik dan teknis.

2.3 Teori Utama

A) Human Centered Design

HCD adalah sebuah filosofi dan proses perancangan yang menempatkan kebutuhan, kapabilitas, dan perilaku manusia sebagai pusat dari setiap keputusan desain. Menurut Don Norman (2013), HCD merupakan proses iteratif yang mengutamakan pemahaman mendalam terhadap pengguna melalui observasi dan empati, bukan asumsi. Dalam konteks proyek ini, pelaku UMKM menjadi fokus utama, memastikan sistem yang

dibangun tidak hanya mudah digunakan, tetapi juga benar-benar relevan dan menjawab tantangan nyata yang mereka hadapi dalam pembelajaran.

B) Prinsip Heuristik Desain Antarmuka

Untuk mencapai tingkat kegunaan (usability) yang tinggi, perancangan ini mengacu pada 10 Prinsip Heuristik dari Nielsen. Prinsip-prinsip ini berfungsi sebagai panduan umum untuk desain interaksi yang baik. Beberapa prinsip yang sangat ditekankan antara lain Visibility of system status (umpan balik sistem yang jelas), Match between system and the real world (penggunaan bahasa yang familiar bagi pengguna), Consistency and standards (konsistensi di seluruh platform), dan Aesthetic and minimalist design (antarmuka yang bersih dan fokus).

C) Flipped Learning

Secara pedagogis, pendekatan Flipped Learning menjadi dasar model pembelajaran yang diusulkan. Dipopulerkan oleh Bergmann dan Sams (2012), model ini membalik metode tradisional, di mana konten teoretis inti dipelajari secara mandiri di luar kelas (melalui LMS), sehingga sesi tatap muka dapat difokuskan pada aktivitas bernilai tinggi seperti diskusi, praktik, dan pemecahan masalah. Model ini sangat relevan untuk mengatasi keterbatasan waktu yang dihadapi oleh UMKM.

2.4 Teori Pendukung

Dalam mendukung implementasi Human-Centered Design (HCD) pada sistem LMS untuk pelaku UMKM, beberapa teori pendukung digunakan untuk memperdalam pemahaman mengenai aspek-aspek penting dalam desain komunikasi visual dan pengalaman pengguna. Berikut adalah teori-teori pendukung yang relevan dalam konteks pengembangan LMS.

A) Teori Tata Letak

1. Prinsip Gestalt

Prinsip ini menjelaskan tentang bagaimana otak manusia mengorganisir stimulus visual. Prinsip kuncinya meliputi Hukum Kedekatan (Proximity), Kesamaan (Similarity), Area Umum (Common Region), dan Figur Latar (Figure Ground).

2. Hierarki Visual

Prinsip pengaturan elemen untuk menunjukkan urutan kepentingannya melalui manipulasi ukuran, warna, kontras, posisi, dan whitespace.

Hierarki Visual

3. Pola Pemindaian Halaman

Merancang tata letak sesuai pola pemindaian mata alami pengguna, seperti Z Pattern untuk halaman visual dan F-Pattern untuk halaman padat konten.

4. Sistem Grid

Penggunaan kerangka kerja grid (misalnya, grid 12 kolom) untuk menempatkan elemen secara teratur, menciptakan keseimbangan dan profesionalisme.

5. Ruang Kosong (*whitespace*)

Penggunaan area kosong sebagai alat desain aktif untuk mengurangi kepadatan visual dan meningkatkan fokus.

B) Tipografi

1. Keterbacaan (*Readability & Legibility*)

Kemudahan mengenali huruf dan memahami teks. Font Roboto dipilih karena mendukung kedua aspek ini di berbagai ukuran.

2. Skala Tipografi Modular dan *Golden Ratio*

Penggunaan rasio matematis yang konsisten seperti Golden Ratio (1.618) untuk menentukan ukuran font yang proporsional dan harmonis antara tingkatan hierarki (H1, H2, H3, dll.).

C) Psikologi Warna

1. Asosiasi Warna

Pemanfaatan asosiasi umum warna, seperti Biru untuk kepercayaan dan profesionalisme, Hijau untuk keberhasilan, dan Kuning untuk perhatian.

2. Aturan 30, 69, 90

Panduan komposisi warna untuk menciptakan keseimbangan visual (60% warna dominan/netral, 30% sekunder, 10% aksent).

D) Desain Interaksi

1. Hukum Fitts (*Fitts's Law*)

Tombol dan target interaktif harus cukup besar dan mudah dijangkau untuk meminimalkan usaha pengguna.

2. Hukum Hick (*Hick's Law*)

Antarmuka harus menyederhanakan pilihan untuk mempercepat pengambilan keputusan pengguna.

3. Pola Desain UI

Menggunakan solusi desain yang familiar, seperti *Modal Window* untuk pop up untuk mempercepat kurva belajar pengguna.

4. Pendekatan Desain *Mobile First*

Proses desain dimulai dari layar kecil (*mobile*) untuk memastikan fungsionalitas ini terprioritaskan dan pengalaman optimal di perangkat yang paling banyak digunakan target audiens.

E) Teori Belajar dan Pendidikan

1. Andragogi (Metode Belajar Orang Dewasa)

Pembelajaran dirancang agar mandiri, relevan dengan pemecahan masalah nyata, dan berbasis pengalaman.

2. Beban Kognitif (*Cognitive Load*)

Antarmuka dirancang untuk meminimalkan beban akibat penyajian informasi yang buruk dengan menyederhanakan navigasi dan memecah materi menjadi bagian-bagian kecil.

3. Belajar dan Motivasi

Implementasi *Testing Effect* melalui kuis untuk meningkatkan retensi memori, dan *Positive Reinforcement* melalui pesan keberhasilan untuk meningkatkan motivasi.

2.5 Ringkasan Kesimpulan Teori

Perancangan antarmuka LMS ini dibangun di atas kerangka kerja teoretis yang multifaset. Human Centered Design (HCD) berfungsi sebagai filosofi utama, memastikan setiap keputusan berakar pada kebutuhan nyata pengguna. Untuk mencapai kegunaan, peneliti menerapkan Prinsip Heuristik dari Nielsen. Dari sisi desain komunikasi visual, Teori Tata Letak termasuk Gestalt, Hierarki Visual, Pola Pemindaian, dan Grid memandu penyusunan antarmuka yang logis. Teori Tipografi berbasis skala modular memastikan harmoni, sementara Psikologi Warna membangun mood dan memandu aksi. Prinsip interaksi seperti Hukum Fitts dan Hukum Hick serta pendekatan strategis Desain Mobile First memastikan kemudahan penggunaan praktis di semua perangkat.

Secara pedagogis, model Flipped Learning dan teori Andragogi menjawab tantangan fleksibilitas bagi pembelajar dewasa. Proses belajar dioptimalkan dengan Cognitive Load Theory untuk menyajikan informasi agar tidak membebani, sementara Teori Belajar dan Motivasi (*Testing Effect* dan *Positive Reinforcement*) menjadi dasar ilmiah untuk fitur evaluatif dan sistem reward. Kombinasi dari seluruh teori ini membentuk

fondasi yang kokoh untuk merancang solusi pembelajaran digital yang fungsional, efektif, dan manusiawi.

