

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI**

### **2.1 Tinjauan Pustaka**

Rizky Achmad Almayda (2022) Seiring dengan perkembangan zaman, pemanfaatan teknologi sangat diperlukan untuk menunjang berbagai aktivitas manusia. Seperti halnya aplikasi Ayo BerAksi yang hadir ditujukan kepada Balai Besar Karantina Pertanian Belawan (BBKP-Belawan) yang membantu meningkatkan proses pelaporan dan penanganan kasus tindak pidana korupsi. Ayo BerAksi sendiri tercipta digunakan sebagai pengganti proses bisnis konvensional sebelumnya yang telah ada, dengan begitu masyarakat tidak perlu kesusahan untuk dapat melaporkan kasus tindak pidana korupsi kapanpun dan dimanapun.

Yanfi Yanfi, Pualam Dipa Nusantara (2022) Hingga saat ini, belum ada penelitian atau aplikasi, baik berbasis seluler maupun situs web, yang secara khusus dibuat untuk membantu pelaksanaan kursus di dalam sebuah komunitas yang merupakan organisasi nirlaba. Makalah ini membahas cara merancang sebuah prototipe untuk komunitas berbasis seluler, terutama dalam konteks kursus Personal Evangelism di Gereja Katolik Santa Maria Bunda Karmel di Jakarta. Hal ini bertujuan untuk memberikan solusi dalam pengelolaan komunikasi dan aktivitas kursus antara anggota komunitas tersebut.

Anang Purnomo, Ardiansyah (2018) Umumnya, salon kecantikan belum memiliki aplikasi yang memungkinkan pelanggan memesan paket perawatan kecantikan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang antarmuka pengguna (User Interface - UI) dan pengalaman pengguna (User Experience - UX) aplikasi iBeauty.

Tujuannya adalah memberikan panduan bagi para pengembang untuk mengimplementasikannya sebagai sebuah aplikasi nyata.

Mochammad Alvian Kosim, Setiawan Restu Aji, Muhammad Darwis (2022) Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat ketergunaan (usability) aplikasi PeduliLindungi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode SUS, di mana 35 responden diminta untuk mengisi sejumlah kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan terkait aplikasi PeduliLindungi dalam penelitian pertama. Pada penelitian kedua, melibatkan 4 pakar sebagai responden yang menilai ketergunaan aplikasi setelah dilakukan perbaikan. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan nilai ketergunaan, dengan skor SUS yang awalnya 65 pada penelitian pertama meningkat menjadi 81 pada penelitian kedua setelah perbaikan dilakukan.

Muhammad Dede Alfaruq (2021) Usability testing adalah metode pengujian yang digunakan untuk menilai sejauh mana kemudahan penggunaan sistem atau perangkat lunak yang telah dikembangkan oleh para pengguna. Di sisi lain, Sistem Elektronik Pengajuan Order Kerja (E-POK) merupakan salah satu sistem dan perangkat lunak yang telah dirancang untuk membantu departemen RBP di PT Pupuk Sriwidjaja dalam melaksanakan tugas mereka. Hasil pengujian sistem ini menggunakan kedua metode usability testing menunjukkan bahwa E-POK beroperasi dengan baik dan memberikan kemudahan bagi penggunanya dalam menjalankan pekerjaan mereka.

**Tabel 2.1. Tabel Perbandingan Pustaka**

No.	Peneliti	Tujuan	Target pengguna	Hasil
1.	Rizky Achmad Almayda (2022)	Penerapan <i>user experience</i> pada <i>user interface</i> aplikasi seluler menggunakan pendekatan metode Design Thinking dalam perancangan aplikasi e-complain berbasis mobile.	Pegawai belawan dan masyarakat umum	Aplikasi Ayo Beraksi
2.	Yanfi Yanfi, Pualam Dipa Nusantara (2022)	Pendekatan perancangan prototipe berbasis seluler untuk komunitas gereja (sebuah organisasi nirlaba) dengan fokus pada pengelolaan komunikasi dan aktivitas pembelajaran antara anggota.	Jemaat dan pengurus Gereja Maria Bunda Karmel	Prototype Aplikasi Komunitas Gereja untuk Pembelajaran
3.	Anang Purnomo, Ardiansyah (2018)	Pembuatan <i>User Interface</i> (UI) dan <i>User Experience</i> (UX) untuk aplikasi iBeauty dengan tujuan memberikan panduan bagi para pengembang untuk mengimplementasikannya sebagai aplikasi yang sebenarnya.	Pelanggan salon	Prototype Aplikasi iBeauty

4.	Mochammad Alvian Kosim, Setiawan Restu Aji, Muhammad Darwis (2022)	Memberi gambaran nilai dari <i>usability</i> aplikasi Peduli Lindungi terhadap permasalahan yang di alami pengguna dengan penggunaan penilaian SUS melalui dua kali penelitian.	Pengguna aplikasi Peduli Lindungi	Peningkatan nilai <i>usability</i> pada aplikasi Peduli Lindungi
5.	Muhammad Dede Alfaruq (2021)	Menggunakan metode pengujian ketergunaan ( <i>usability testing</i> ) untuk mengevaluasi aplikasi E-POK (Elektronik Pengajuan Online) dan menerapkan sistem penghitungan nilai SEQ dan SUS untuk mengukur tingkat ketergunaan aplikasi tersebut.	Departemen rancang bangun dan perekayasaa n (RBP) PT Pupuk Sriwidjaja.	Aplikasi E-POK (Elektronik Pengajuan Order Kerja)

## 2.2 Dasar teori

### 2.2.1 *User Interface* (UI)

UI atau *user interface* adalah ilmu yang berkaitan dengan tata letak grafis suatu situs web atau aplikasi. Ruang lingkup UI mencakup tombol yang dapat diklik oleh pengguna, teks, gambar, bidang entri teks, dan semua elemen yang berinteraksi dengan pengguna. Ini mencakup tata letak, animasi, transisi, dan segala interaksi kecil. UI merancang semua elemen visual dan mengatur bagaimana pengguna berinteraksi dengan halaman web serta menentukan konten yang ditampilkan di halaman tersebut. Seorang desainer UI bertanggung jawab untuk mengelola elemen

visual seperti skema warna, bentuk tombol, dan jenis *font* yang digunakan untuk teks. Tugas utama desainer UI adalah menciptakan tampilan yang menarik dan meningkatkan pengalaman pengguna. Secara singkat, UI mencakup semua aspek visual yang dapat dilihat oleh pengguna, termasuk warna, teks, gambar, dan lainnya.

### **2.2.2 *User Experience (UX)***

Definisi *user experience (UX)* menurut Borrys Hasian dapat bervariasi. Berdasarkan tugasnya, seorang desainer UX adalah individu yang menciptakan produk yang bermanfaat dan mengubah alur pengguna menjadi desain produk yang teruji dan estetis. Desainer UX bekerja sama dengan tim-tim lain untuk menemukan titik temu antara kebutuhan pengguna, tujuan bisnis, dan kemajuan teknologi. Pada akhirnya, titik temu tersebut diwujudkan dalam bentuk produk yang memiliki makna, manfaat, dan kesenangan. Sesuai dengan namanya, desain yang dibuat oleh desainer UX akan memengaruhi seberapa mudah atau sulit pengalaman pengguna atau interaksi dengan suatu situs web. Secara singkat, UX mencakup keseluruhan pengalaman yang dirasakan oleh pengguna saat menggunakan sebuah aplikasi untuk mencapai tujuannya.

### **2.2.3 *E-Complain***

Menurut situs Merriam Webster, *Complaint* didefinisikan sebagai suatu bentuk ketidakpuasan atau sebab atau subjek dari sebuah protes atau unjuk rasa. Jika merujuk pada asal-usul *E-Complain*, sulit untuk menentukan satu sumber tunggal. Keluhan online dapat bermula dari berbagai *platform*, seperti media sosial, situs ulasan, dan portal keluhan yang khusus disediakan oleh perusahaan. Jadi definisi

dari *E-Complain* adalah suatu layanan online untuk memberikan keluhan atau pendapat terhadap suatu organisasi atau lembaga tertentu.

#### **2.2.4 User Flow**

*User flow* adalah serangkaian langkah yang diambil oleh pengguna untuk menyelesaikan tugas saat menggunakan produk. Dalam *user flow* yang terstruktur dengan baik, pengguna akan lebih mudah memahami dan menggunakan produk tersebut. Produk akan bekerja lebih efisien jika *user flow* dikelola dengan baik dari awal hingga akhir dalam proses tertentu, meningkatkan kemungkinan memberikan pengalaman pengguna yang sangat baik (Sutanto, 2018).

#### **2.2.5 Brainstroming**

*Brainstorming* adalah metode kreatif yang digunakan dalam proses *Design Thinking* untuk menghasilkan ide-ide baru dan solusi kreatif dalam menghadapi masalah atau tantangan tertentu. Fokus utama dari *brainstorming* dalam *Design Thinking* adalah untuk menciptakan ide-ide yang inovatif, melibatkan berbagai sudut pandang, dan memicu pemikiran kreatif. Teknik ini membantu tim desain untuk menjelajahi berbagai alternatif solusi sebelum memilih yang paling cocok dengan masalah yang dihadapi.

#### **2.2.6 Prototype**

*Prototype* adalah representasi awal yang dibuat dalam metode *Design Thinking* untuk menguji interaksi pengguna. Figma adalah alat yang sangat berguna dalam tahap *prototyping*, karena memungkinkan desainer untuk membuat dan berbagi prototipe berbasis online dalam proyek digital.

### **2.2.7 Wireframe Low Fidelity**

*Wireframe low fidelity* adalah desain awal yang dibuat tanpa memperhatikan detail ukuran dan akurasi piksel (Rahmalia, 2017). *Wireframe low fidelity* digunakan untuk menentukan tata letak dan biasanya digunakan ketika ide pertama kali dikembangkan.

### **2.2.8 Wireframe High Fidelity**

*Wireframe high fidelity* adalah desain akhir yang telah diperkaya dengan warna, ukuran, jarak, dan bentuk elemen-elemen dengan tingkat presisi dan detail yang tinggi. *Wireframe high fidelity* biasanya dibuat ketika konsep telah mencapai kedewasaan penuh dan memerlukan penanganan aspek yang lebih kompleks, seperti sistem menu dan peta interaktif (Rahmalia, 2017).

### **2.2.9 Test**

Uji coba (*test*). Dalam tahapan ini, produk atau aplikasi yang telah dibuat dalam bentuk prototipe diuji oleh pengguna sesungguhnya. Tujuannya adalah untuk menggali pengalaman pengguna dan mengumpulkan umpan balik terkait penilaian terhadap produk atau aplikasi yang telah diimplementasikan.

### **2.2.10 SUS (System Usability Scale)**

SUS merupakan salah satu pendekatan yang umum digunakan untuk menilai tingkat kenyamanan dan efisiensi yang dirasakan oleh pengguna saat menggunakan suatu produk. Hasil dari pengukuran SUS dapat memberikan informasi berharga yang dapat digunakan untuk meningkatkan desain dan pengembangan produk agar lebih bersahabat bagi pengguna.

### **2.2.11 SEQ (*Single Ease Question*)**

SEQ merupakan pertanyaan tunggal yang meminta pengguna untuk memberikan penilaian subjektif terhadap tingkat kesulitan dalam menggunakan produk atau sistem tertentu. SEQ adalah salah satu metode yang sederhana untuk mengukur tingkat kesulitan yang dirasakan oleh pengguna dan dapat memberikan pemahaman awal tentang sejauh mana produk atau sistem tersebut ramah pengguna