

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 UI/UX (User Interface / User Experience)

Desain antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX) adalah aspek yang paling krusial dalam proses reservasi, bertujuan untuk memberikan kepercayaan kepada pengguna [16]. Perolehan dan pengembangan keterampilan UI/UX merupakan elemen penting dalam proses penciptaan produk digital [17]. Desain

UI/UX ini dapat membantu pembuat atau pengembang aplikasi/web untuk memenangkan hati konsumen dan membuat pengguna tetap menggunakan aplikasi.

Antarmuka Pengguna (UI) adalah kumpulan sarana yang digunakan pengguna sistem untuk berinteraksi dengan mesin, perangkat atau alat lainnya. sementara itu, pengalaman pengguna (UX) adalah persepsi dan respon seseorang terhadap penggunaan suatu produk, sistem yang digunakan, atau jasa dengan memberikan penilaian seberapa puas dan nyaman menggunakannya [18].

2.2 ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*)

ADDIE adalah salah satu model yang menjadi pedoman dalam mengembangkan pembelajaran yang efektif, dinamis dan mendukung pembelajaran itu sendiri [19]. Prosedur pengembangan ADDIE memiliki lima tahapan utama yaitu, analisis (*Analysis*), desain (*Design*), pengembangan (*Develop*), implementasi (*Implementation*) dan evaluasi (*Evaluation*) menurut Robert Maribe Branch [20].

Berikut penjelasan masing-masing tahapan:

1. Analisis : Tahapan untuk mengetahui karakteristik pengguna yang akan menggunakan media pembelajaran dari tingkat pengetahuan/pemahaman UI/UX dan mengetahui materi mana yang cocok dari para pakar untuk pengguna.
2. Desain : Tahapan desain adalah tahapan yang merancang kebutuhan materi, flowchart aplikasi, *low fidelity*, *high fidelity*, dan lain sebagainya.
3. Pengembangan : Tahapan ini akan dilakukan jika tahapan sebelumnya yaitu desain sudah selesai.

4. Implementasi : Tahapan ini akan dilakukan jika tahapan pengembangan sudah selesai. Nantinya akan diuji oleh pengguna-pengguna yang ingin belajar UI UX.
5. Evaluasi: Tahapan ini akan dilakukan setelah implementasi kepada pengguna. Evaluasi dan uji coba ini akan mendapatkan hasil terkait materi yang diberikan dan kemudahan sistem.



Gambar 2.1. Tahapan ADDIE [21]

2.3 Gamifikasi

Gamifikasi adalah pendekatan pembelajaran menggunakan elemen-elemen dalam game atau video game, tujuannya adalah untuk memperkuat perilaku belajar yang positif, terdapat elemen utama gamifikasi seperti lencana, papan peringkat, skor, tingkatan, dan avatar. [22]. Gamifikasi dalam dunia pendidikan adalah penggunaan konsep permainan (seperti teknik desain permainan, permainan pikiran, dan mekanisme permainan) untuk tujuan pembelajaran [23].

A *Octalysis Framework*

Octalysis framework kerangka generik yang dikembangkan oleh Chou yang terdiri dari 8 poin penting yaitu *meaning, accomplishment, empowerment, social*

influence, ownership, unpredictability, scarcity ,dan *avoidance* [24]. Berikut merupakan penjelasan dari poin-poin tersebut:

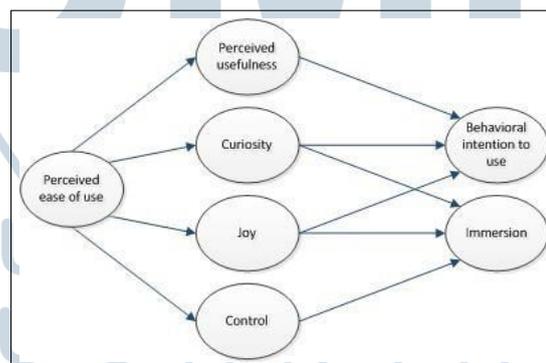
- Epic Meaning and Calling
Memberikan tujuan atau makna yang lebih besar pada tindakan pengguna untuk meningkatkan motivasi intrinsik.
- Development and Accomplishment
Memberikan pengguna rasa pencapaian dan kemajuan melalui sistem level, prestasi, atau tantangan.
- Empowerment of Creativity and Feedback
Bangkitkan imajinasi pengguna dan berikan umpan balik yang konstruktif untuk menumbuhkan kreativitas dan pengetahuan mereka.
- Ownership and Possession
Membuat pengguna merasa memiliki atau bertanggung jawab atas sesuatu akan menciptakan keterlibatan yang lebih dalam.
- Social Influence and Relatedness
Ciptakan pengalaman yang terhubung secara sosial menggunakan interaksi dan pengaruh orang lain.
- Scarcity and Impatience
Kelangkaan hadiah, penghargaan dan item lainnya yang tidak mudah diperoleh di game meningkatkan keinginan konsumen untuk memperoleh item tersebut.
- Unpredictability and Curiosity
Kompleksitas game tersebut mampu membuat konsumen penasaran dan terus berinteraksi dengan game tersebut.
- Loss and Avoidance
Menciptakan rasa kehilangan atau konsekuensi negatif untuk memotivasi pengguna mengambil tindakan yang diinginkan.

2.4 React Js

React js merupakan sebuah *component based library* untuk membangun antarmuka pengguna (UI) yang mendukung reusable komponen. React js menggunakan Virtual DOM (*Document Object Model*) untuk melakukan render ke sisi server dan hanya menampilkan perubahan yang terjadi tanpa melakukan render ulang seluruh DOM. Berdasarkan dokumentasi resmi React, definisi React adalah perpustakaan untuk membangun antarmuka pengguna modular [25]. Dengan adanya React js ini, developer merasa terbantu dalam mengembangkan sebuah web app hal ini dikarenakan react berbasis komponen yang interaktif, *stateful*, dan *reusable* [26]. React js menggunakan teknik *single page application* (SPA), sehingga proses rendering halaman lebih cepat dikarenakan React js hanya akan memuat data yang dibutuhkan oleh pengguna [27].

2.5 Hedonic-Motivation System Adoption Model (HMSAM)

Model Penerimaan Sistem Motivasi Hedonik atau HMSAM adalah sebuah teori dalam bidang sistem informasi yang bertujuan untuk memperdalam pemahaman tentang Hedonic-Motivation System (HMS)[28]. HMSAM menggunakan konsep Cognitive Association (CA) dan memperhitungkan berbagai motivasi intrinsik untuk menjelaskan bagaimana motivasi tersebut berhubungan dengan penerimaan teknologi. Dalam kerangka HMSAM, terdapat dua aspek utama yang menjadi fokus, yaitu *behavioral intention of use* dan *immersion*[28]. Aspek *behavioral intention of use* ditentukan dari *curiosity*, *joy*, dan *perceive usefulness*. Sedangkan aspek *immersion* ditentukan dari *joy*, *control*, dan *curiosity*[28].



Gambar 2.2. Diagram *Hedonic Motivation System Adoption Model* (HMSAM) [29]

Gambar 2.2 merupakan diagram *Hedonic Motivation System Adoption Model* (HMSAM) dimana terdapat 7 aspek penting yaitu:

1. *Perceived ease of use*, evaluasi seberapa mudahnya pengguna menggunakan suatu sistem.
2. *Perceived usefulness*, penilaian terhadap seberapa bermanfaatnya suatu sistem bagi peningkatan kinerja pengguna.
3. *Curiosity*, seberapa besar rasa ingin tahu pengguna terhadap suatu sistem.
4. *Joy*, seberapa menyenangkan penggunaan suatu sistem bagi pengguna.
5. *Control*, seberapa besar pengguna merasa dapat mengontrol sistem yang digunakan.
6. *Behavioral intention to use*, seberapa besar keinginan pengguna untuk menggunakan suatu sistem.
7. *Immersion*, pengukuran kedalaman keterlibatan atau fokus pengguna dalam menggunakan suatu sistem.

2.6 Skala Likert

Untuk memperoleh hasil yang akurat berdasarkan persepsi pengguna, akan diterapkan penggunaan Skala Likert sebagai acuan perhitungan. Skala Likert merupakan alat pengukuran yang digunakan untuk mengevaluasi sikap dan pendapat dari masing-masing pengguna [30]. Dalam penggunaan Skala Likert, responden akan diminta untuk mengisi kuesioner yang berisi pertanyaan mengenai tingkat setuju atau tidak setuju mereka terhadap pernyataan yang diberikan. Skala ini terdiri dari lima tingkat setujuan dan nilai-nilai poin yang terkait dengan masing-masing tingkatannya, yang meliputi:

1. Sangat Setuju (SS) dengan 5 point
2. Setuju (S) dengan 4 point
3. Netral (N) dengan 3 point
4. Tidak Setuju (TS) dengan 2 point
5. Sangat Tidak Setuju (STS) dengan 1 point

Saat menguji responden, pertanyaan yang disajikan akan mengacu pada kuesioner HMSAM. Setelah nilai-nilai dari kuesioner terkumpul, untuk pertanyaan yang bersifat positif, persentase rata-rata jawaban dapat dihitung menggunakan rumus 2.1.

$$P = \frac{(SS \times 5) + (S \times 4) + (N \times 3) + (TS \times 2) + (STS \times 1)}{5 \times n} \quad (2.1)$$

Keterangan:

- SS : Jumlah responden SS
- S : Jumlah responden S
- N : Jumlah responden N
- TS : Jumlah responden TS
- STS : Jumlah responden STS
- STS : Jumlah responden STS
- n : Total responden

Sebaliknya untuk pertanyaan yang bersifat negatif, persentase rata-rata jawaban dapat dihitung dengan menggunakan rumus 2.2.

$$P = \frac{(SS \times 1) + (S \times 2) + (N \times 3) + (TS \times 4) + (STS \times 5)}{5 \times n} \quad (2.2)$$

Keterangan:

- SS : Jumlah responden SS
- S : Jumlah responden S
- N : Jumlah responden N
- TS : Jumlah responden TS
- STS : Jumlah responden STS
- STS : Jumlah responden STS
- n : Total responden