

## BAB II

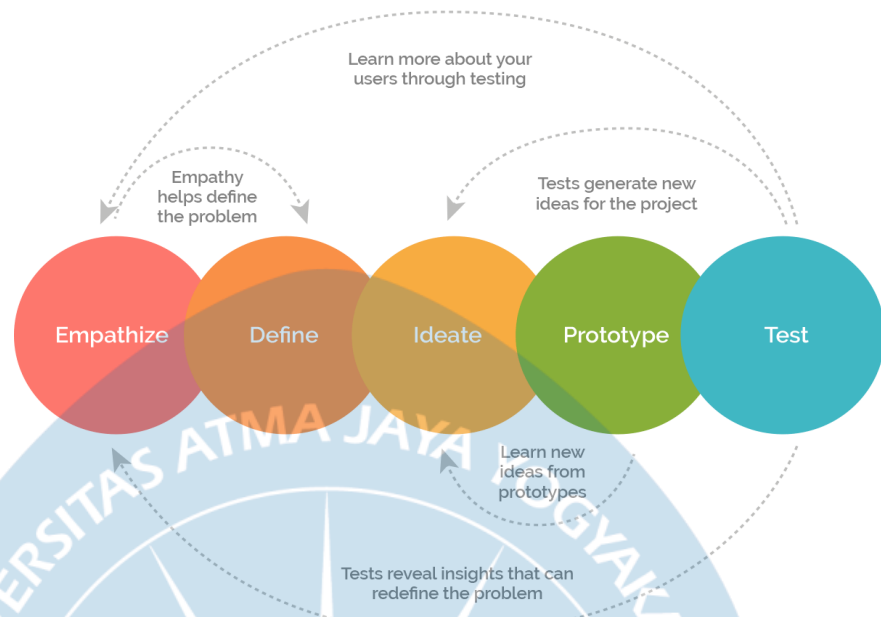
### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Dasar Teori

##### 2.1.1. *Design Thinking*

Terdapat beberapa metode yang biasa digunakan dalam merancang *user interface* seperti User Centered Design, Design Sprint, dan Goal Directed Design. Salah satu dari metode perancangan *user interface* yaitu *Design Thinking* yang dipopulerkan oleh David Kelley dan Tim Brown. Pada penelitian ini penulis menggunakan metode Design Thinking karena metode ini digunakan untuk menemukan kebutuhan dan masalah pengguna dari sisi internal perusahaan, dimana solusi yang diberikan dalam bentuk desain *user interface*. Selain itu *Design Thinking* tidak memiliki batasan waktu dalam menerapkan metode ini sehingga dapat menghasilkan desain yang sesuai dengan keinginan pengguna. Design Thinking adalah pendekatan yang memfokuskan pada empati untuk mengetahui keinginan, kebutuhan, dan keresahan pengguna sehingga permasalahan yang dihadapi dapat dipahami[6]. Untuk mengetahui keinginan, kebutuhan, dan keresahan pengguna dapat dilakukan dengan tahapan observasi, wawancara, dan brainstorming untuk membangun ide dalam mendesain suatu sistem[7]. Pendekatan Design Thinking menghasilkan solusi potensial untuk suatu masalah dengan menyediakan produk dan layanan yang lebih baik, dan sebuah peningkatan produktivitas dan perbaikan operasional[8]. Hasil akhir dari metode ini berupa solusi dari permasalahan yang dihadapi dengan menyediakan desain yang berguna bagi pengguna sehingga membantu suatu pekerjaan. Untuk menghasilkan solusi yang berbasis pada permasalahan pengguna harus melewati lima tahapan Design Thinking sebagai berikut:

## Design thinking: A non-linear process



**Gambar 2. 1 Tahapan *Design Thinking***[9]

1. *Empathize*: mekanisme dalam menggali permasalahan yang dihadapi pengguna secara mendalam agar dapat mengungkapkan kebutuhan pengguna. Dalam tahap ini dapat dilakukan dengan observasi serta wawancara bersama HRD untuk mengetahui proses rekrutmen karyawan yang dilakukan serta menggali informasi mengenai kesulitan dalam melakukan proses rekrutmen karyawan.
2. *Define*: setelah mendapatkan permasalahan pengguna pada tahap *emphasize*, dilanjutkan dengan tahapan ini yaitu masalah-masalah yang dihadapi pengguna dalam proses rekrutmen akan dianalisis mana yang menjadi akar masalah dan harus diselesaikan. Akar masalah yang sudah ditentukan akan menjadi tujuan perancangan website rekrutmen karyawan yang berfokus pada desain *user interface* dan kebutuhan sistem.
3. *Ideate*: pada tahapan ini mengacu pada menentukan ide solusi dari masalah yang didapat. Untuk mencari ide solusi yang tepat dilakukan dengan *brainstorming*.
4. *Prototype*: setelah mendapatkan ide solusi yang dihasilkan dengan *brainstorming* pada tahap *ideate*, selanjutnya ide-ide tersebut dibuat menjadi *prototype* yang akan digunakan untuk tahapan *testing*.

Testing: pada tahap terakhir ini dilakukan uji coba pada prototype yang sudah dibuat pada tahapan sebelumnya. Dalam tahapan ini dilakukan usability testing untuk mengetahui apakah desain yang dibuat dapat dipahami pengguna dan mendapatkan masukan dari pengguna. Pada tahapan testing website rekrumen karyawan dilakukan dengan usability testing dan In Depth-Interview agar mendapatkan feedback langsung dari pengguna terkait masalah pada desain.

### **2.1.2. User Experience**

Dalam memahami pengertian user experience harus mengerti apa itu experience. Experience atau pengalaman merupakan hal yang dialami seseorang di masa lalu yang di rasakan dengan indra penglihatan, penciuman, serta pendengaran. Menurut Lauralee Alben, User experience merupakan semua aspek bagaimana perasaan seseorang menggunakan produk, seberapa baik mereka memahami cara kerjanya, seberapa baik kegunaannya untuk tujuan mereka, dan seberapa cocok dengan kebutuhan pengguna[10]. User experience lebih berfokus pada bagaimana interaksi pengguna saat menggunakan suatu sistem. Dalam merancang suatu sistem diperlukan user experience yang baik agar dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Sistem yang mempunyai fitur yang bagus namun tidak didasarkan pada kebutuhan pengguna akan mempunyai UX yang rendah[11]. Maka diperlukan tahap pengujian pada desain akhir suatu sistem agar dapat mengetahui desain yang dibuat dapat dipahami oleh pengguna.

### **2.1.3. User interface**

*User interface* merupakan visual suatu aplikasi yang menentukan bagaimana interaksi pengguna dengan aplikasi. Menurut ISO 9241-110 *user interface* adalah kumpulan semua komponen perangkat lunak dan perangkat keras yang menyediakan informasi dan kontrol bagi pengguna menyelesaikan tugas tertentu[12]. Dengan kata lain *user interface* merupakan jembatan antara pengguna saat berinteraksi dengan sistem. Dengan *user interface* pengguna dapat menjalankan sebuah sistem sesuai dengan fungsi yang ditetapkan. *User interface* menjadi sangat penting bagi sebuah sistem karena *user interface* berguna untuk pengguna dapat berinteraksi dengan sistem yaitu dengan menggunakan perintah untuk menjalankan perangkat, memasukan data, dan menggunakan fitur-fitur yang ada. Kemudahan dalam menggunakan suatu sistem dipengaruhi oleh tampilan yang baik dan mudah dipelajari oleh pengguna dari segi fitur

dan tampilan sistem tersebut[13]. Tampilan *user interface* juga dapat mempengaruhi kenyamanan pengguna dalam berinteraksi dengan sistem. *User interface* yang baik dapat membuat pengguna nyaman berlama-lama menggunakan sistem. Namun, jika pengguna tidak dapat berlama-lama berinteraksi dengan tampilan *user interface* maka pengguna tidak akan menggunakan kembali sistem dengan desain *user interface* tidak mengutamakan kenyamanan pengguna[14]. Maka dalam mendesain *user interface* harus memperhatikan penggunaan typography, spacing, maupun coloring.

#### **2.1.4. Usability Testing**

Pada tahun 2000-an, usability testing menjadi hal utama dalam pengembangan produk dan system. Usability testing adalah analisa yang digunakan untuk mengukur seberapa mudah suatu *user interface* dapat digunakan[15]. Usability testing penting karena dalam pelaksanaannya pengguna akan melakukan tugas yang diberikan yang diberikan evaluator untuk menguji apakah *user interface* mudah digunakan dan dimengerti atau tidak [16]. Untuk mengetahui suatu *user interface* sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum, perlu dilakukan usability testing. Usability testing dengan kata lain melibatkan pengguna untuk ikut mengevaluasi rancangan *user interface*.

#### **2.1.5. In Depth-Interview**

In Depth-Interview merupakan teknik penelitian kualitatif yang melibatkan pelaksanaan wawancara intensif untuk mengeksplorasi sentimen, sikap, dan keyakinan peserta tentang suatu produk, program, atau layanan. Pedoman wawancara dipilih karena memudahkan untuk sepenuhnya memahami kesan atau pengalaman seseorang, atau mempelajari lebih lanjut tentang jawaban mereka sebagai dibandingkan dengan kuesioner[17]. Selain itu membantu peneliti untuk mendapatkan informasi langsung yang dapat digunakan untuk menarik kesimpulan tentang perspektif pengguna terhadap suatu produk yang digunakan.

### **2.2. Studi Sebelumnya**

Terdapat penelitian terdahulu yang menjadi referensi dalam penelitian ini, yang pertama adalah Fariyanto mendapatkan masalah yaitu kegiatan pemilihan umum yang mengharuskan masyarakat untuk datang langsung ke Tempat Pemungutan Suara(TPS).

Hal ini membuat kegiatan pemilihan umum menjadi tidak efektif dan efisien. Tujuan dari penelitian ini yaitu merancang aplikasi mobile yang dapat digunakan masyarakat di luar daerah untuk melakukan pemilihan umum agar tetap mendapatkan hak suaranya saat pemilihan umum. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini berupa prototype aplikasi mobile pemilihan kepala desa[18].

Pada penelitian yang dilakukan oleh Rahmat dkk, masalah yang ditemukan dalam penelitian ini adalah mahasiswa maupun karyawan yang sedang mencari kost sulit mendapatkan informasi sebagai referensi tempat kos. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut penelitian ini bertujuan untuk merancang desain *user interface* agar mahasiswa maupun karyawan mendapatkan informasi mengenai tempat kost tanpa harus membuang-buang dengan berkeliling mencari tempat kost[19]. Tidak berbeda dengan penelitian lainnya, penelitian yang dilakukan Karnawan dkk bertujuan untuk membuat terobosan baru berupa aplikasi yang dapat mengedukasi masyarakat dalam menanggulangi sampah plastik. Hasil dari penelitian ini berupa prototype aplikasi Cleanstic dan pengujian desain aplikasi yang dilakukan menunjukkan hasil yang baik[20]. Selain itu terdapat penelitian yang dilakukan oleh Yusup dkk yang mengangkat masalah mengenai Aplikasi Krealogi yang ingin meningkatkan loyalitas pelanggan dengan menambah fitur Customer Relationship Management (CRM) yang berguna untuk membangun hubungan yang baik antara perusahaan dan pelanggan. Hasil dari penelitian ini adalah rancangan *user interface* dan *user experience* pada fitur Customer Relationship Management (CRM) yang mudah digunakan pengguna[21].

Penelitian yang dilakukan Agustiyar mengangkat permasalahan mengenai geowisata yang belum dikembangkan dengan baik karena penggunaan potensi geologi hanya dimanfaatkan untuk pemenuhan energi saja. Pada penelitian ini peneliti merancang aplikasi untuk memberikan informasi seputar geowisata sehingga potensi geowisata terus berkembang dan banyak dikenal banyak orang. Untuk mewujudkan hal tersebut maka pada penelitian bertujuan untuk merancang aplikasi Bernama GeoTrip yang dapat meningkatkan potensi geowisata[22]. Terdapat perbedaan pada penelitian ini dengan penelitian terdahulu lainnya yaitu terdapat feedback yang diberikan oleh responden pada saat melakukan testing.

**Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu**

No.	Peneliti	Judul	Tahun	Tujuan	Metode	Hasil
1.	Fariyanto, Ulum[18]	Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode UX <i>Design Thinking</i> (Studi Kasus: Kampung Kuripan)	2021	merancang aplikasi mobile yang dapat digunakan masyarakat diluar daerah untuk melakukan pemilihan umum agar tetap mendapatkan hak suaranya saat pemilihan umum.	<i>Design Thinking</i>	Menghasilkan prototype aplikasi pemilihan ketua desa.
2.	Hidayat, Mauluda, Aryanti[19]	Perancangan <i>User</i> <i>interface</i> Pada Aplikasi Pencari Kost Dengan Metode Design Thinking	2022	merancang desain <i>user</i> <i>interface</i> agar mahasiswa maupun karyawan mendapatkan informasi mengenai tempat kost tanpa harus membuang-buang dengan berkeliling mencari tempat kost	<i>Design Thinking</i>	Rancangan <i>user</i> <i>interface</i> aplikasi pencari kost online.

3.	Karnawan, Andryana, Titi Komalasari [20]	Implementasi <i>User experience</i> Menggunakan Metode <i>Design Thinking</i> Pada <i>Prototype</i> Aplikasi <i>Cleanstic</i>	2021	membuat terobosan baru berupa aplikasi yang dapat mendukung masyarakat dalam menanggulangi sampah plastik	<i>Design Thinking</i>	Menghasilkan <i>prototype</i> aplikasi <i>Cleanstic</i>
4.	Yusup, Nugroho, Alam [21]	Perancangan <i>User interface</i> Dan <i>User Experience</i> Fitur <i>Customer Relationship Management (CRM)</i> Pada Aplikasi Krealogi dengan Metode <i>Design Thinking</i>	2023	Merancang <i>user interface</i> dan <i>user experience</i> fitur <i>Customer Relationship Management (CRM)</i> yang <i>user friendly</i>	<i>Design Thinking</i>	rancangan <i>user interface</i> dan <i>user experience</i> pada fitur <i>Customer Relationship Management (CRM)</i>
5.	Agustiyar [22]	Penerapan <i>Design Thinking</i> Pada Perancangan UI/UX Aplikasi Geotrip Dalam Mendukung Development of	2021	untuk merancang aplikasi Bernama GeoTrip yang dapat meningkatkan potensi geowisata	<i>Design Thinking</i>	Menghasilkan desain aplikasi Geotrip yang berisi informasi mengenai geowisata

		Geotourism and Sustainable Tourism Toward Era Society 5.0				
--	--	---	--	--	--	--

