

BAB III

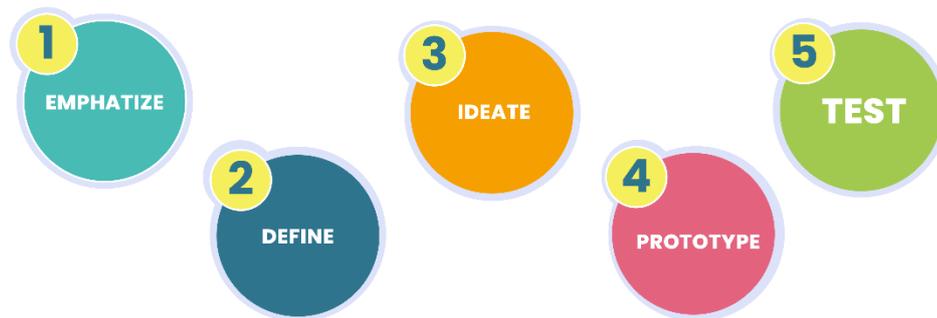
METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Menurut Sukmadinata (2017:5), dalam bukunya yang berjudul “Metode Penelitian Pendidikan”, menjelaskan penggunaan metode penelitian bertujuan untuk pengumpulan data dan analisis data, dengan tujuan yang dapat ditemukan, dikembangkan, sehingga dapat dibuktikan pengetahuan tersebut agar dapat digunakan dalam pemecahan dalam fokus mengatasi suatu masalah tertentu. Penelitian ini menggunakan metode Design Thinking, Dalam penelitian ini mencakup perancangan UI/UX aplikasi Donasi, dengan Metode Design Thinking yang digunakan oleh peneliti dalam perancangan sebuah UI/UX aplikasi. Dalam beberapa penelitian terdahulu (Haryuda et al, (2021), Razi et al, (2018), Sari et al (2020)). Metode Design Thinking merupakan sebuah metode kolaborasi dan kumpulan ide yang bertujuan untuk mencari suatu solusi paling efisien dan efektif dalam menyelesaikan masalah yang kompleks dan metode design thinking ini menurut (Kelley & Brown, 2018) dalam bukunya yang berjudul “An introduction to Design Thinking” design thinking bukan hanya tentang menciptakansuatu produk yang unggul dari teknologi saja, melainkan mencoba menggabungkan kebutuhan *user* (pengguna), dengan teknologi yang sesuai dan dapat menyelesaikan sebuah masalah. Kelley & Brown, (2018) dalam (Lazuardi & Sukoco, 2019) menjelaskan. Dalam membuat sebuah produk atau aplikasi dengan metode design thinking terdapat 5 tahap yang perlu dilakukan yaitu

1. *Empathize* (Empati)
2. *Define* (Penetapan)
3. *Ideate* (Ide)
4. *Prototype* (Prototipe)
5. *Test* (Uji Coba)

Adapun Diagram dari tahapan metode Design Thinking menurut Plattner (2010) (dalam Razi, dkk. (2018), berikut adalah diagram dari tahapan metode Design Thinking.



Gambar 3. 1 Diagram Tahapan Metode *Design Thinking*

(Sumber : Plattner, 2010)

Adapun penjelasan ke lima tahapan tersebut menurut beberapa penelitian terdahulu dan dari buku (Kelley & Brown, 2018) mengenai ke lima tahap tersebut yaitu :

1. *Emphatize* (Empati)

Pada tahap ini adalah proses untuk mengetahui kebutuhan user (pengguna) dengan melakukan wawancara (in depth interview), observasi dan menggabungkan keduanya dengan di berikan suatu scenario berbentuk dokumen user research, tahapan ini juga merupakan tahapan inti dari proses proses perancangan yang berpusat pada manusia (*human centered design*). Hal ini juga di lakukan oleh penelitian sebelumnya yaitu pada penelitian yang dilakukan oleh (Ar Razi et al., 2018), (Sari et al., 2020) dan (Aulia et al., 2020)

2. *Define* (Mendefenisikan)

Tahapan ini merupakan tahap untuk menganalisis dan memahami wawasan yang telah di dapat dari proses sebelumnya (*emphatize*), dengan tujuan untuk menentukan sebuah pernyataan masalah sebagai point of view dan perhatian utama dari penelitian yang akan di lakukan, dan pada tahap ini juga di lakukan agar bisa menemukan solusi dan ide dari masalah yang di hadapi user (pengguna). Hal ini juga di lakukan oleh penelitian sebelumnya yaitu pada penelitian yang dilakukan oleh Sari, et al, (2020) dan Haryuda, et al, (2021).

3. Ideate (Ide)

Pada fase ini adalah tahap untuk melakukan perancangan dan menghasilkan sebuah ide dan solusi yang sekiranya bisa membantu untuk memenuhi kebutuhan pengguna (Fahrudin & Ilyasa, 2021). Dalam proses ini akan sepenuhnya berkonsentrasi untuk menghasilkan gagasan atau ide untuk tahap selanjutnya dalam perancangan prototype yang akan dibuat.

4. Prototype (Prototipe)

Pada tahap ini adalah tahap untuk melakukan perancangan awal produk yang akan dibuat (Fahrudin & Ilyasa, 2021). Dalam proses ini akan dilakukan untuk mendeteksi kesalahan sejak dini dan melihat apa saja yang kurang dalam produk sebelum di ujicobakan

5. Test (Pengujian)

Tahap ini adalah tahap terakhir namun belum benar-benar yang terakhir, pada tahap ini adalah dilakukannya pengujian (test) pada hasil produk UI/UX aplikasi yang sudah di buat yang dimana pada tahap ini memungkinkan terjadi perulangan (life cycle). (Sari et al., 2020)

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Sugiyono (2013) menjelaskan instrumen penelitian dibutuhkan dalam mengukur suatu variabel dalam penelitian yang sedang diamati. Instrumen penelitian akan menghasilkan kesimpulan dalam suatu masalah yang sudah diidentifikasi sebelumnya. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik wawancara, observasi dan pemberian angket kuisisioner untuk *usability test prototype* aplikasi.

3.2.1 Wawancara dan Observasi

Pada penelitian ini, akan dilakukan wawancara pada salah satu pihak dari Laznas Rumah Yatim yang bertempat di kantor Buah-batu yaitu kepada Bapak Arifin selaku wakil dari bagian pengembangan bidang IT di Rumah Yatim, wawancara awal dilakukan untuk dianalisis dan diambil kesimpulan dari permasalahan yang ada serta apa saja kebutuhan user yang harus ada dalam perancangan UI/UX aplikasi Donasi. Dalam melaksanakan wawancara, peneliti telah Menyusun pertanyaan untuk kemudian ditanyakan kepada responden. Kumpulan pertanyaan tersebut telah peneliti buat yaitu

Anwar Saepudin, 2023

PERANCANGAN UI/UX APLIKASI DONASI LEMBAGA AMIL ZAKAT NASIONAL RUMAH YATIM

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Apa saja yang akan di implementasikan dari website “Rumah Yatim” ke aplikasi ?
2. Apa saja fitur yang dibutuhkan pada aplikasi ?
3. Perlukah ada fitur pembeda dari aplikasi donasi lainnya ?

3.2.2 Angket

Penggunaan angket pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai dari aspek dari *learnbility*, *efficiency* dan *memorability* atas penggunaan aplikasi tersebut, pada penelitian ini yaitu pada “UI/UX aplikasi donasi” Rumah yatim. Angket atau bisa disebut kuisisioner merupakan salah satu teknik pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan tertulis maupun tidak tertulis kepada responden (Sugiyono, 2013). Menurut Sugiyono (2013: 11) dalam melakukan penelitian menggunakan kuisisioner, hubungan antara peneliti dan yang diteliti harus dijaga jaraknya agar bersifat independent, penelitian menggunakan kuisisioner sebagai pengumpulan data akan membuat peneliti tidak perlu mengenal lebih dalam dengan responden yang memberikan data. Angket terbagi menjadi 3 yaitu angket untuk nilai aspek *Learnbility*, angket untuk nilai aspek *efficiency* dan angket untuk nilai aspek *memorability*.

1) Tabel Angket *Learnability*

Angket *Learnability* digunakan untuk mengetahui seberapa mudah dan cepat pengguna dalam menggunakan aplikasi atau system yang baru atau yang sudah di rubah. Adapun pembuatan angket diambil berdasar pada referensi yang dibuat oleh Haryuda, *et al.* (2021). Dan kemudian dimodifikasi dengan menyesuaikan penelitian yang akan di teliti.

Tabel 3. 1 Angket *Learnability*

No.	Pertanyaan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
<i>Nilai Learnability</i>						
1	Apakah Test prototype aplikasi donasi Rumah Yatim mudah dan Jelas bagi anda ?					
2	Apakah UI/UX aplikasi donasi mudah di operasikan ?					
3	Apakah tampilan warna pada aplikasi enak dilihat dan mudah di pahami ?					
4	Apakah menu yang ada cukup mudah dipahami ?					
5	Apakah Teks yang ada pada aplikasi mudah di pahami ?					
RATA-RATA PENILAIAN						

Keterangan Skor

5 = Sangat Mudah

4 = Mudah

3 = Cukup

2 = Tidak mudah

1 = Sangat Tidak Mudah

2) Tabel Angket *Efficiency*

Angket ini *efficiency* digunakan untuk melihat bagaimana tingkat nilai efektif dan efisien dari aplikasi yang akan di uji sehingga akan mengidentifikasi kesalahan atau kekurangan dalam aplikasi.(Nuswantoro et al., n.d.).

Adapun pembuatan angket diambil berdasar pada referensi yang dibuat oleh (Haryuda Putra et al., 2021b). Dan kemudian dimodifikasi dengan menyesuaikan penelitian yang akan di teliti.

Tabel 3. 2 Angket *Efficiecny*

No.	Pertanyaan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
<i>Nilai Efficiecny</i>						
1	Apakah saat melakukan donasi mudah dan cepat ?					
2	Apakah saat anda mengklik icon dan button dapat menampilkan dengan cepat ?					
3	Apakah mudah dan cepat untuk mengakses fitur lain selain donasi ?					
4	Apakah Tampilan setiap menu dan warna sudah konsisten dan mudah di tampilkan ?					
RATA-RATA PENILAIAN						

Keterangan Skor

5 = Sangat Mudah

4 = Mudah

3 = Cukup

2 = Tidak mudah

1 = Sangat Tidak Mudah

3) Tabel Angket Memorability

Angket memorability di gunakan untuk mengetahui kemampuan pengguna dalam mengingat dan menguasai cara penggunaan aplikasi, sehingga akan di dapat nilai seberapa mudah aplikasi diingat. Rahmasari dan Yanuarsari (2017).

Adapun pembuatan angket diambil berdasar pada referensi yang dibuat oleh Haryuda, *et al.* (2021). Dan kemudian dimodifikasi dengan menyesuaikan penelitian yang akan di teliti.

Tabel 3. 3 Angket *Memorability*

No.	Pertanyaan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
<i>Nilai Memorability</i>						
1	Apakah Icon-icon pada aplikasi mudah di pahami ?					
2	Apakah anda dapat mudah mengingat halaman atau menu yang sudah ada kunjungi ?					
3	Apakah halaman fitur selain donasi mudah di ingat ?					
4	Apakah menu dalam aplikasi mudah di ingat ?					
RATA-RATA PENILAIAN						

Keterangan Skor

5 = Sangat Mudah

4 = Mudah

3 = Cukup

2 = Tidak mudah

1 = Sangat Tidak Mudah

3.3 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2013) analisis data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori. Nilai data yang diperoleh dari hasil validasi dari para ahli dan hasil penilaian dari respon remaja akan digunakan untuk mencari persentase keseluruhan data yang telah didapat. Sugiyono (2013) didapati perumusan dalam mendapatkan nilai persentase adalah sebagai berikut.

$$\text{Persentasi} = \frac{f}{n} \times 100\%$$

f = Jumlah skor yang didapat

N = Jumlah skor maksimal

Presentase yang didapat dari perhitungan data tersebut selanjutnya akan disimpulkan berdasarkan kriteria .

81% - 100% = Sangat Layak

61% - 80% = Layak

41% - 60% = Kurang Layak

21% - 40% = Layak

0% - 20% = Sangat Tidak Layak

Dalam penilaian berdasarkan kriteria, maka perancangan UI/UX Aplikasi donasi Rumah Yatim dapat dikatakan baik jika mendapatkan nilai pada minimal persentase 61% - 80%. Pada penilaian user saat uji coba prototype, jika didapati kriteria baik maka UI/UX aplikasi donasi Rumah Yatim mendapatkan kelayakan sebagai solusi untuk mengembangkan website menjadi sebuah aplikasi mobile.

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi yang menjadi target peneliti adalah pegawai dari Rumah Yatim yang ada di Jalan Karawitan, Kecamatan Lengkong, Kelurahan Turangga, Kota Bandung. Selain itu, penelitian ini juga melibatkan partisipan dari wakil kepala pengembangan IT di Rumah Yatim yaitu Pak Arifin. Untuk mengidentifikasi karakteristik sampel, peneliti menggunakan kriteria untuk rentang umur 19-35 tahun. Proses pemilihan partisipan didasarkan pada relevansi dengan permasalahan penelitian yang akan memastikan data yang diperoleh sesuai dengan tujuan penelitian.