

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Model Pengembangan**

Penelitian dan pengembangan salah satu model yang digunakan untuk melakukan penelitian. Menurut Sugiyono (2017), *Research and Development* (RnD) adalah metode penelitian untuk menghasilkan produk, dan menguji keefektifan produk tertentu. Untuk menghasilkan produk yang digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan pengguna dan untuk menguji keefektifan produk maka diperlukan pengujian kepada produk yang dihasilkan.

#### **B. Prosedur Pengembangan**

Penelitian ini menggunakan prosedur perancangan aplikasi PetLyfe menggunakan metode *design thinking* yang terdiri dari 5 tahapan yaitu *phase empathize, define, ideate, prototype, dan testing*. Rancangan aplikasi PetLyfe dibuat menggunakan *design thinking* dengan tahapan penelitian sebagai berikut:

##### *a. Phase Empathize*

Pada tahap pertama ini, peneliti mengumpulkan data atau informasi kepada target pengguna untuk mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan yang sedang dihadapi. Pengumpulan informasi atau data dilakukan dengan melakukan wawancara kepada target pengguna dan

dituangkan dalam *Empathize Map*. Berikut daftar pertanyaan yang akan diajukan kepada target pengguna:

Tabel 3.1

Daftar pertanyaan wawancara (*Empathize Map*)

Tahapan	Tujuan	Keterangan
<i>Jobs to be Done</i>	Identifikasi kebutuhan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bagaimana anda merawat hewan peliharaannya?</li> <li>2. Adakah kendala dalam merawat hewan peliharaan?</li> <li>3. Apakah pernah lupa untuk merawat hewan peliharaan?</li> </ol>
Solusi <i>eksisting</i>	Mengetahui preferensi solusi layanan dari calon pelanggan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apabila melakukan perawatan hewan di klinik hewan bagaimana komunikasi dengan dokter hewan?</li> <li>2. Apakah kesulitan untuk mencari klinik hewan dan membeli peralatan kebutuhan hewan peliharaan?</li> <li>3. Apakah pernah menggunakan asuransi hewan? Kalau pernah bagaimana sistem penggunaan asuransi hewan?</li> <li>4. Apakah pernah menggunakan jasa aplikasi sebagai sarana untuk merawat hewan peliharaan?</li> </ol>
Keinginan & harapan	Mengetahui definisi <i>jobs to be done</i> nya selesai	Jika menggunakan jasa layanan suatu aplikasi, apa harapan Anda untuk pelayanan yang diberikan aplikasi tersebut?
Permasalahan	Mengetahui peluang perbaikan solusi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bagaimana efektivitas dari perawatan tersebut?</li> <li>2. Apa saja kesulitan dalam melakukannya?</li> <li>3. Bagaimana cara mengatasi kesulitan itu?</li> </ol>
Eksplorasi lebih dalam	Mengetahui preferensi lainnya	Melakukan pengembangan pertanyaan sesuai dengan kondisi narasumber.

Sumber: Data Diolah Peneliti, 2022

b. *Phase Define*

Pada tahapan *define*, peneliti menganalisis kebutuhan dan permasalahan pengguna. Peneliti memetakan kebutuhan dan membuat *Business Model Canvas* (BMC) yang bertujuan untuk memetakan

bagaimana pengguna dapat berinteraksi dengan produk yang akan dirancang.

c. *Phase Ideate*

Pada tahap *ideate*, peneliti berfokus pada fase desain proses untuk mengumpulkan ide-ide untuk menciptakan solusi berdasarkan tahapan-tahapan sebelumnya. Pada fase ini terdapat peta ide dan strategi dari pelaksanaan *Business Model Canvas* (BMC) serta *user flow* yang menggambarkan alur dalam penggunaan perancangan aplikasi.

d. *Phase Prototype*

Pada tahapan *prototype*, dilakukan pembuatan desain visual yang dijadikan media komunikasi kepada pengguna ketika berinteraksi dengan sistem. Pembuatan *prototype* aplikasi PetLyfe akan mempermudah dalam memahami permasalahan dan pengalaman pengguna. Pembuatan *prototype* pada penelitian ini menggunakan *tools* Figma.

e. *Phase Testing*

Pada tahapan ini adalah tahapan terakhir yaitu melakukan pengujian dan evaluasi *prototype* aplikasi PetLyfe yang telah diuji kepada pengguna untuk mendapatkan *feedback* apakah solusi yang diberikan dapat mengatasi permasalahan. Dalam pengujian dilakukan pengujian *user experience* menggunakan *User Experience Questionnaire (UEQ)*. Pengujian *User Experience* digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif tentang pengalaman pengguna pada saat kesan pertama

menggunakan produk. Berikut daftar pertanyaan *User Experience Questionnaire* (UEQ):

Tabel 3.2

Daftar Pertanyaan *User Experience Questionnaire* (UEQ)

No	Daftar Pertanyaan <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ)
1	Tampilan pada perancangan Aplikasi PetLyfe terlihat menyenangkan?
2	Fitur atau layanan yang diberikan perancangan Aplikasi PetLyfe dapat dipahami dengan baik?
3	Tampilan setiap fitur atau layanan perancangan Aplikasi PetLyfe?
4	Alur dari setiap fitur atau layanan perancangan Aplikasi PetLyfe
5	Fitur <i>Pet Shop</i> pada perancangan Aplikasi PetLyfe?
6	Perasaan selama menggunakan perancangan Aplikasi PetLyfe?
7	Desain pada perancangan Aplikasi PetLyfe?
8	Kemudahan perancangan Aplikasi PetLyfe?
9	Kecepatan akses perancangan Aplikasi PetLyfe?
10	Fitur yang tersedia sudah menjawab permasalahan hewan peliharaan?
11	Fitur atau layanan asuransi hewan pada perancangan Aplikasi PetLyfe?
12	Fitur atau layanan pengingat perawatan hewan peliharaan pada perancangan Aplikasi PetLyfe?
13	Proses <i>login</i> sampai <i>logout</i> pada perancangan Aplikasi PetLyfe?
14	Fitur <i>Veterinary Klinik</i> (Pencarian Klinik) pada perancangan Aplikasi PetLyfe ?
15	Mampu menjadi yang terdepan?
16	Mengalami kendala pada perancangan Aplikasi PetLyfe?
17	Fitur <i>Medical Record</i> pada tanggapan Anda tentang perancangan Aplikasi PetLyfe?
18	Bagaimana informasi yang diberikan pada fitur Education pada perancangan Aplikasi PetLyfe?
19	Fitur atau layanan yang diberikan pada perancangan Aplikasi PetLyfe?
20	Perancangan Aplikasi PetLyfe efisien atau tidak?
21	Penggunaan font, ukuran font, tata bahasa, dan warna perancangan Aplikasi PetLyfe?
22	Metode pembayaran tanggapan Anda tentang perancangan Aplikasi PetLyfe??
23	Tata letak ( <i>Layout</i> ) dari perancangan Aplikasi PetLyfe?
24	Daya tarik dari keseluruhan perancangan Aplikasi PetLyfe?
25	Interaksi Anda terhadap perancangan Aplikasi PetLyfe?
26	Tanggapan Anda tentang perancangan Aplikasi PetLyfe?

### **C. Lokasi dan Subjek Penelitian**

Dalam penelitian ini peneliti memilih lokasi penelitian di Kediri Jawa Timur sebagai tempat penelitian *user experience* rancangan Aplikasi PetLyfe. Sedangkan untuk subjek penelitian adalah masyarakat di daerah Kediri Jawa Timur.

### **D. Uji Coba Model/Produk**

#### **a. Desain Uji Coba**

Desain uji coba yang telah dibuat dapat langsung diuji coba kepada pengguna dengan percobaan untuk membangun dan mengevaluasi desain produk yang dihasilkan.

#### **b. Subjek Uji Coba**

Subjek uji coba rancangan aplikasi PetLyfe adalah masyarakat di daerah Kediri Jawa Timur dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Pria atau wanita usia 20-40 tahun
- 2) Memiliki hewan peliharaan
- 3) Berminat dan peduli terhadap hewan peliharaan
- 4) Domisili di Kediri Jawa Timur (pemilik hewan peliharaan)
- 5) Memiliki pengetahuan tentang dunia hewan
- 6) Memiliki pengetahuan di bidang teknologi

## **E. Validasi Model/Produk**

Validasi model desain digunakan untuk menetapkan tingkat keefektifan, efisiensi, dan daya tarik dari produk yang dihasilkan. Apabila desain yang dihasilkan belum memenuhi kelayakan maka perlu dievaluasi dan revisi terhadap desain. Validasi aplikasi PetLyfe dilakukan dengan konsultasi kepada ahli dan menguji hasil dari *user experience* yang telah diujikan kepada pengguna.

## **F. Instrumen Pengumpulan Data**

### **1. Pengembangan Instrumen**

Pengembangan instrumen untuk mengumpulkan data yang dilakukan peneliti sebagai berikut:

#### **a. Wawancara**

Tujuan melakukan wawancara terkait penentuan permasalahan yang harus diteliti. Wawancara dilakukan secara tidak terstruktur dan secara *online* melalui aplikasi *zoom meeting*. Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara dimana peneliti bebas tidak menggunakan pedoman wawancara secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan data. Pedoman wawancara berupa garis besar permasalahan yang ditanyakan.

b. *User Experience Questionnaire* (UEQ)

*User Experience Questionnaire* (UEQ) digunakan untuk pengujian *user experience* dengan mengumpulkan data secara kuantitatif melalui kuisisioner untuk mengetahui kesan pertama dari pengguna setelah menggunakan produk. Kuisisioner penelitian ini menggunakan *google formulir* dan alat yang digunakan untuk menguji adalah UEQ Data Analysis Tools Versi 10.

## 2. Validasi Instrumen

Validasi penelitian ini dilakukan pada proses uji coba *User Experience Questionnaire* (UEQ) menggunakan kuisisioner dengan skala pengukuran *semantic differential* untuk mengukur sikap dan persepsi seseorang. Langkah-Langkah Validasi *User Experience Questionnaire* (UEQ):

- a. Sebelum mendapatkan hasil jawaban dari responden, hasil responden harus dikonversi menjadi bobot nilai diskala dari -3 (setuju sepenuhnya dengan nilai negatif) hingga +3 (setuju sepenuhnya dengan nilai positif). Berikut contoh nilai yang sudah ditranformasikan:

Tabel 3.3

Contoh Transformasi Skala UEQ

Skala Penilaian	1	2	3	4	5	6	7	
Menyusahkan	0	0	0	0	0	0	0	Menyenangkan
Nilai Setelah Transformasi	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	

Lanjutan

Skala Penilaian	1	2	3	4	5	6	7	
Kreatif	0	0	0	0	0	0	0	Monoton
Nilai Setelah Transformasi	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	

Sumber: Schrepp (2019)

- b. Menguji nilai *Cronbach Alpha* yang menunjukkan jika nilai *Cronbach Alpha* > 0,6 atau > 0,7 diartikan sebagai tingkat yang cukup.
- c. Menguji nilai rata-rata pada setiap indikator pertanyaan kuesioner.

Tabel 3.4

Skala Penilaian *Mean* Kuesioner

Rentang Mean	Keterangan	Warna
>0,8	Evaluasi positif	Hijau
-0,8 – 0,8	Evaluasi netral	Kuning
< -0,8	Evaluasi negatif	Oren

Sumber: Schrepp (2019)

- d. Uji *Benchmark* UEQ

Hasil uji *Benchmark* dalam UEQ *Analysis Data Tools* dibedakan menjadi lima kategori yaitu *Excellent*, *Good*, *Above Average*, *Below Average*, dan *Bad*. Nilai setiap kategori sebagai berikut:

Tabel 3.5

Kategori UEQ *Analysis Data Tools*

	Att.	Eff.	Per.	Dep.	Sti.	Nov.
Excellent	≥ 1,72	≥ 1,64	≥ 1,82	≥ 1,6	≥ 1,5	≥ 1,34
Good	≥ 1,50	≥ 1,31	≥ 1,37	≥ 1,4	≥ 1,31	≥ 0,96
	< 1,72	< 1,64	< 1,82	< 1,6	< 1,50	< 1,34
Above Average	≥ 1,09	≥ 0,84	≥ 0,90	≥ 1,06	≥ 1,00	≥ 0,63
	< 1,50	< 1,31	< 1,37	< 1,40	< 1,31	< 0,96

## Lanjutan

	Att.	Eff.	Per.	Dep.	Sti.	Nov.
Below	$\geq 0,65$	$\geq 0,50$	$\geq 0,53$	$\geq 0,70$	$\geq 0,52$	$\geq 0,24$
Average	$< 1,09$	$< 0,84$	$< 0,90$	$< 1,06$	$< 1,00$	$< 0,63$
Bad	$< 0,65$	$< 0,50$	$< 0,53$	$< 0,70$	$< 0,52$	$< 0,24$

Sumber: Schrepp (2019)

## Keterangan:

Att. : *Attractiveness* (daya tarik)

Eff. : *Efficiency* (efisiensi)

Per. : *Perspiciuity* (kejelasan)

Dep. : *Dependability* (ketepatan)

Sti. : *Stimulation* (stimulasi)

Nov. : *Novelty* (kebaruan)