

## PERANCANGAN *USER EXPERIENCE* APLIKASI PETLYFE MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*

Firdias Aulia<sup>1</sup>, Dian Kusumaningtyas<sup>2</sup>, Rino Sardanto<sup>3</sup>  
Universitas Nusantara PGRI Kediri  
Jl. Ahmad Dahlan No. 76 Kota Kediri, Jawa Timur 64112  
[firdiasaulia24@gmail.com](mailto:firdiasaulia24@gmail.com)

Informasi artikel :

Tanggal Masuk: 7 Juli 2022 Tanggal Revisi: 10 Agustus 2022 Tanggal diterima: 10 September 2022

### **Abstract**

*PetLyfe application is an application about digitizing medical records and pet care. The PetLyfe application helps solve user problems meeting the care and maintenance needs of pets. Therefore, designing the user experience of the PetLyfe application will help overcome these problems. This design process uses the design thinking method through five stages, namely empathize, define, ideate, prototype, and test. The design thinking method focuses on problem solving based on user experience and is effective for solving complex problems. Testing this research using the User Experience Questionnaire (UEQ) with the results of the attractiveness aspect value of 1.65 getting the good category, the perspicuity aspect value of 1.75 getting the good category, efficiency aspect (efficiency) 1.61 getting the good category. , the dependability aspect was 1.54 in the good category, the stimulation aspect was 1.74 in the excellent category, and the novelty aspect was 1.49 in the good category.*

**Keywords:** *Design, User Experience, Application, Design Thinking, User Experience Questionnaire*

### **Abstrak**

Aplikasi PetLyfe merupakan aplikasi tentang digitalisasi rekam medis dan perawatan hewan peliharaan. Aplikasi PetLyfe membantu menyelesaikan masalah pengguna memenuhi kebutuhan perawatan dan pemeliharaan hewan peliharaan. Oleh karena itu, perancangan *user experience* dari aplikasi PetLyfe akan membantu mengatasi permasalahan tersebut. Proses perancangan ini menggunakan metode *design thinking* melalui lima tahapan yaitu *empathize, define, ideate, prototype, dan testing*. Metode *design thinking* berfokus pada penyelesaian masalah berdasarkan pengalaman pengguna dan efektif untuk memecahkan masalah yang kompleks. Pengujian dalam penelitian ini menggunakan *User Experience Questionnaire (UEQ)* dengan hasil nilai aspek daya tarik (*attractiveness*) 1,65 mendapatkan kategori *good*, nilai aspek kejelasan (*perspicuity*) 1,75 mendapatkan kategori *good*, aspek efisiensi (*efficiency*) 1,61 mendapatkan kategori *good*, aspek ketepatan (*dependability*) 1,54 mendapatkan kategori *good*, aspek stimulasi (*stimulation*) 1,74 mendapatkan kategori *excellent*, dan aspek kebaruan (*novelty*) 1,49 mendapatkan kategori *good*.

**Kata Kunci:** *Perancangan, User Experience, Aplikasi, Design Thinking, User Experience Questionnaire.*

## PENDAHULUAN

Indonesia salah satu negara yang memiliki pertumbuhan hewan peliharaan dan memiliki pangsa pasar yang potensial. Pertumbuhan hewan peliharaan hingga tahun 2020 mencapai 7,1 % dan pangsa pasar hewan peliharaan mencapai presentase 15,6 % di Asia Tenggara [1]. Peningkatan rasa cinta terhadap hewan peliharaan menimbulkan kebutuhan cukup besar terhadap kesediaan alat, bahan dan jasa perawatan hewan peliharaan. Klinik hewan, dokter hewan, pemilik hewan, dan pihak yang berkepentingan didalamnya memiliki peran yang sangat penting untuk memenuhi kesejahteraan hewan peliharaan. Menurut Undang-Undang tentang Peternakan dan Perawatan Hewan menyatakan bahwa hal yang berkaitan dengan perawatan, pengamanan, pemeliharaan, dan pengayoman hewan dilakukan secara baik sehingga hewan bebas dari rasa lapar, haus, sakit, penyalahgunaan, dan penganiayaan. Tetapi tidak semua masyarakat mempunyai pengetahuan dan kesadaran akan hal tersebut sehingga menimbulkan beberapa dampak negatif seperti penelantaran, perdagangan satwa ilegal, dan kasus kekerasan hewan. Kesibukan pemilik hewan peliharaan juga menjadi salah satu faktor kesalahan dalam merawat hewan peliharaan seperti kelalaian dalam memberikan makan dan

minum secara teratur yang dapat menimbulkan rasa lemas, sakit, bahkan kematian hewan peliharaan. Selain itu, klinik hewan dan dokter hewan memiliki peran penting dalam proses perawatan dan pemeliharaan hewan, salah satunya penggunaan data rekam medis penting sebagai proses identifikasi, pengobatan, dan pelayanan terhadap hewan peliharaan. Sedangkan, adanya penggunaan data rekam medis secara manual memiliki beberapa dampak negatif. Pencatatan data rekam medis secara manual atau kertas menyebabkan permasalahan seperti waktu pencarian berkas lama, isi berkas tertukar dan kosong, sehingga terlambatnya pelayanan kepada pasien [2].

Berdasarkan permasalahan di atas, rancangan aplikasi PetLyfe yang merupakan aplikasi digitalisasi rekam medis dan perawatan hewan peliharaan untuk memenuhi kebutuhan dokter hewan, klinik hewan, dan pemilik hewan peliharaan bisa menjadi solusi. Rancangan aplikasi PetLyfe menyediakan beberapa fitur atau layanan seperti digitalisasi rekam medis, pencarian klinik hewan, *pet shop*, asuransi hewan, forum edukasi dan diskusi yang dapat membantu memenuhi kebutuhan dan kesejahteraan hewan peliharaan. Perancangan aplikasi PetLyfe memiliki beberapa kompetitor seperti PETO, SATWANIAGA, dan HALOVET. Setiap kompetitor mempunyai kelebihan dan kekurangan. Untuk bisa menyelesaikan permasalahan dan bersaing dengan kompetitor, maka perancangan *user experience* aplikasi PetLyfe dilakukan dengan menggunakan metode *design thinking* sebagai rujukan dalam merancang dan membuat *user interface* aplikasi PetLyfe.

*User experience* menjadi salah satu kunci kesuksesan karena pengguna akan menggunakan produk atau jasa berdasarkan kegunaan, daya tarik, dan desain. *User experience* merupakan seluruh perasaan atau pengalaman ketika menggunakan produk seperti aplikasi perangkat lunak, situs *web* dan perangkat seluler bertujuan untuk memberikan kenyamanan saat menggunakan aplikasi [3]. *User experience* yang baik adalah *user experience* yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan keanggunan produk yang menyenangkan untuk digunakan dan dimiliki [4]. Untuk mengukur dan menghasilkan *user experience* yang tepat digunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) yang memiliki 6 skala pengukuran dan dibagi kedalam 26 pertanyaan yaitu 1] *Attractiveness* (daya tarik), 2] *Perspicuity* (kejelasan), 3] *Efficiency* (efisiensi), 3] *Dependability* (ketepatan), 4] *Stimulation* (stimulasi), dan 5] *Novelty* (kebaruan) [5]. Sedangkan metode *design thinking* memberikan pendekatan dengan solusi untuk menyelesaikan masalah dengan memahami kebutuhan manusia. Metode *design thinking* memiliki lima tahapan yang meliputi 1] *Empathize*, 2] *Define*, 3] *Ideate*, 4] *Prototype*, dan 5] *Testing* [6].

Menurut penelitian terdahulu perancangan desain solusi menggunakan *design thinking* pada aplikasi bimbingan akademik sangat berguna untuk menemukan solusi yang sesuai dengan kebiasaan dosen dengan hasil *User Experience Questionnaire* (UEQ) yang menunjukkan nilai cukup baik pada setiap aspek [7]. Penelitian lain tentang aplikasi survei *online* berbayar antar mahasiswa menggunakan pengujian UEQ menunjukkan hasil pengalaman pengguna yang baik karena setiap aspek memiliki nilai 0,8 dengan berfokus pada penyelesaian masalah pengguna menggunakan metode *design thinking* [3]. Penelitian lainnya yang dilatarbelakangi untuk mempermudah donator melakukan donasi barang dengan cepat dan mudah memiliki kategori baik untuk diimplementasikan [4].

Perancangan *user experience* penelitian terdahulu lebih diterapkan pada aplikasi di bidang pembelajaran dan aplikasi dengan satu objek permasalahan. Sedangkan perancangan *user experience* aplikasi PetLyfe menyelesaikan permasalahan yang lebih kompleks dan melibatkan berbagai aspek dalam pemenuhan perawatan hewan peliharaan. Tujuan penelitian ini adalah 1] mengetahui perancangan *user experience* pada aplikasi PetLyfe menggunakan metode *design thinking* dan 2] mengetahui hasil pengujian *user experience* pada aplikasi PetLyfe. Perancangan *user experience* dengan *design thinking* diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang lebih kompleks sesuai kebutuhan pengguna dan perancangan *user experience* aplikasi PetLyfe diperlukan untuk menguji apakah dapat menghasilkan pengalaman pengguna yang baik dan menyelesaikan masalah pengguna.

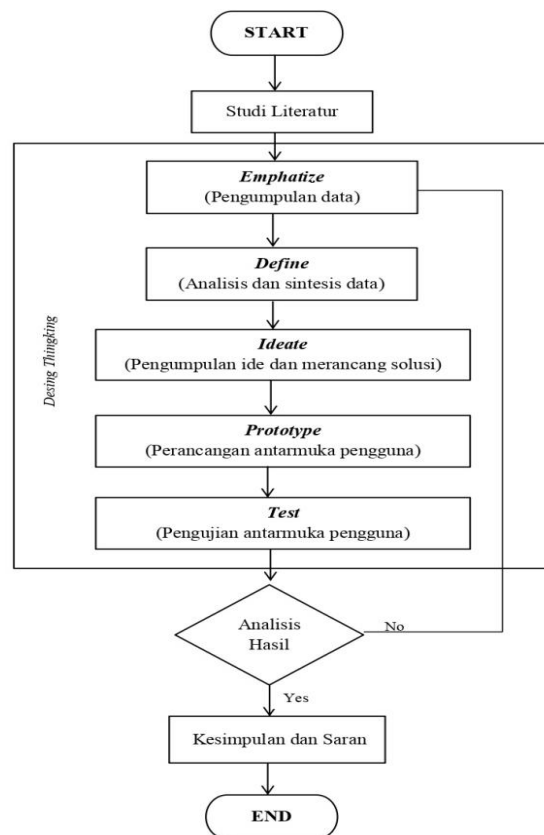
## METODE

Model penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (RnD). *Research and Development* (RnD) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk dan menguji tentang keefektifan produk tertentu [8]. Proses penghasilan produk diperlukan analisis kebutuhan pengguna dan untuk menguji keefektifan produk diperlukan pengujian kepada produk yang dihasilkan. Tahapan penelitian ini, menggunakan metode *design thinking* yang dapat dilihat pada Gambar 1.

Tahap pertama penelitian adalah studi literatur dengan mengumpulkan semua informasi dan teori dari penelitian terdahulu sesuai dengan topik penelitian. Tahap kedua menggunakan *design thinking* yang diawali dengan mengumpulkan data informasi kepada target pengguna atau *empathize* untuk mengidentifikasi

permasalahan dan permasalahan melalui proses wawancara yang dituangkan kedalam *empathy map*. Tahap selanjutnya menganalisis kebutuhan dan permasalahan pengguna atau *define* berdasarkan data hasil *empathize*. Tahap ini dilakukan pemetaan kebutuhan dan *Business Model Canvas* (BMC) yang bertujuan untuk memetakan bagaimana cara pengguna dapat berinteraksi dengan produk yang dihasilkan.

Tahap selanjutnya mengumpulkan ide-ide untuk menciptakan solusi atau *ideate*. Tahapan ini dilakukan strategi dari *Business Model Canvas* (BMC) dan pembuatan *user flow* untuk menggambarkan alur atau proses penggunaan aplikasi. Tahap selanjutnya adalah pembuatan desain visual sebagai media komunikasi dengan pengguna atau *prototype* yang diawali dengan pembuatan *wireframe* kemudian pembuatan *prototype* aplikasi. tahap terakhir dari metode *design thinking* adalah pengujian atau *testing*. Pengujian dilakukan untuk mendapatkan *feedback* apakah solusi yang diberikan dapat mengatasi permasalahan. Pengujian *user experience* dilakukan dengan menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Tahap terakhir yaitu melakukan analisis hasil dengan mengambil kesimpulan untuk menjawab rumusan masalah dan saran untuk arahan kepada peneliti selanjutnya.



Gambar 1. Metode Penelitian  
Sumber: Data diolah peneliti, 2022

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian berdasarkan metode *design thinking* sebagai berikut:

### 1. Tahap *Empathize*

Proses identifikasi masalah dilakukan melalui wawancara dengan pertanyaan secara garis besar meliputi kebiasaan merawat hewan peliharaan, kendala yang dihadapi, dan keinginan solusi dari kendala yang dihadapi. Hasil wawancara dituangkan kedalam *empathy map* untuk memahami dan menggambarkan apa yang dibutuhkan dan dipermasalahkan pengguna yang dapat dijelaskan pada Tabel 1. dan Gambar 2. yang merupakan *empathy map* dari PetLyfe.

Tabel 1. *Empathy Map* PetLyfe

No.	Aspek <i>Empathy Map</i>	Keterangan
1	See	Mereka melihat pengalaman orang lain dalam merawat hewan
		Mereka menyaksikan video lucu tentang hewan peliharaan di internet
		Mereka mencari <i>pet shop</i> atau klinik hewan melalui internet
2	Say	Menurut mereka perawatan hewan penting
		Mereka ingin kemudahan ketika menggunakan layanan <i>pet care</i>
		Mereka ingin bertemu dalam komunitas pecinta hewan untuk saling bertukar informasi
3	Hear	Mereka mendengar dari cara orang lain dalam merawat hewan
		Mereka mendengar informasi dari orang lain untuk mencari klinik atau <i>petshop</i>
		Mereka mendengar informasi dari orang lain terkait hewan yang bisa diadopsi
4	Do	Mereka membeli makanan hewan di toko <i>offline</i>
		Mereka menggunakan jasa perawatan dan melakukan perawatan hewan secara mandiri
		Mereka tidak pernah menggunakan aplikasi yang berhubungan dengan perawatan hewan karena memang belum banyak
5	Feel	Merasa digitalisasi rekam medis penting
		Senang ketika bisa berdiskusi dengan komunitas pecinta hewan peliharaan
		Bingung mencari klinik hewan dan <i>pet shop</i>
		Susah mencari informasi perawatan hewan peliharaan

Sumber: Data diolah peneliti, 2022

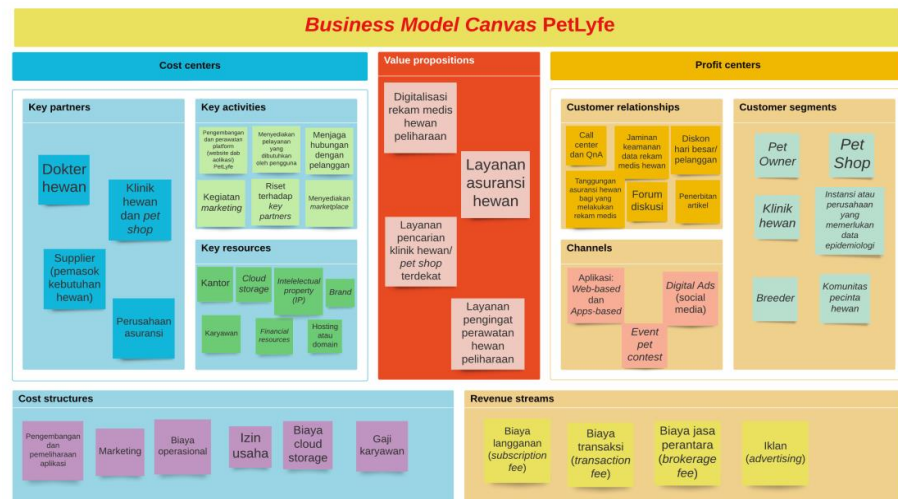
## 2. Tahap *Define*

Berdasarkan tahap *empathize*, analisis kebutuhan dan permasalahan pengguna dituangkan kedalam daftar kebutuhan pengguna yang dijelaskan dalam Tabel 2. dan *Business Model Canvas* (BMC) yang dijelaskan dalam Gambar 2. yang terdiri dari 9 elemen sebagai model bisnis atau kerangka kerja dari aplikasi PetLyfe.

Tabel 2. Daftar Kebutuhan Pengguna

Daftar Kebutuhan Pengguna
1. Konten Edukasi
2. Jual beli produk hewan
3. Pencarian klinik
4. <i>Appointment</i> (janji dengan dokter hewan)
5. Komunitas hewan
6. Rekam medis terdigitalisasi
7. Asuransi hewan peliharaan

Sumber: Data diolah peneliti, 2022



Gambar 2. Business Model Canvas (BMC)  
Sumber: Data diolah peneliti, 2022

### 3. Tahap Ideate

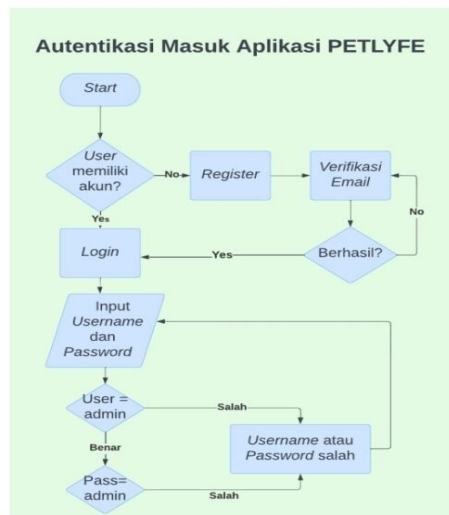
Proses menciptakan ide dan solusi dilakukan dengan implementasi strategi *Business Model Canvas (BMC) PetLyfe* dan *user flow* aplikasi PetLyfe untuk menjelaskan alur pengguna saat melakukan aktivitas di aplikasi PetLyfe sebagai berikut:

#### a. Strategi *Business Model Canvas (BMC) PetLyfe*

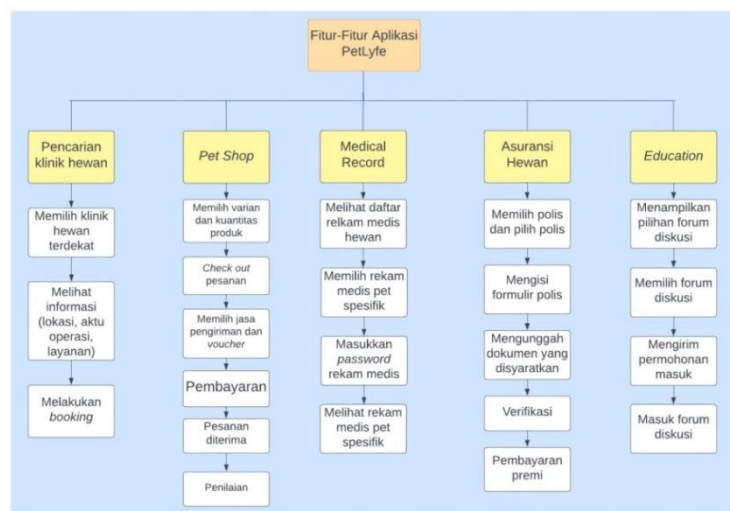
- 1) Membuat desain dan tampilan fisik aplikasi semenarik mungkin.
- 2) Menyajikan fitur dan konten yang menarik dan bermanfaat.
- 3) Menerapkan strategi *all in one* dalam aplikasi PetLyfe yaitu menawarkan kelengkapan fitur seperti digitalisasi rekam medis, asuransi hewan, pencarian klinik hewan, dan lainnya.
- 4) Untuk mendapatkan kepercayaan konsumen menetapkan beberapa strategi yaitu keterbukaan (terbuka akan pelaksanaan transaksi dan perjanjian dengan konsumen), integritas transaksi (kontrol akan semua transaksi yang terjadi), dan perlindungan terhadap informasi atau data agar tidak tersebar.
- 5) Visi PetLyfe yaitu meningkatkan kesejahteraan hewan peliharaan di Indonesia berdasarkan lima kebebasan hewan (*5 freedoms of animal welfare*).

#### b. *User Flow PetLyfe*

Sebelum menggunakan aplikasi PetLyfe, bagi pengguna yang sudah memiliki akun atau sudah terdaftar bisa masuk (*login*) dengan memasukkan *username* dan *password*. Sedangkan bagi yang belum memiliki akun harus registrasi terlebih dahulu yang dijelaskan pada Gambar 3. dan setelah itu masuk kedalam menu *home* yang menunjukkan fitur-fitur atau layanan yang ditawarkan kepada pengguna yang dijelaskan pada Gambar 4.



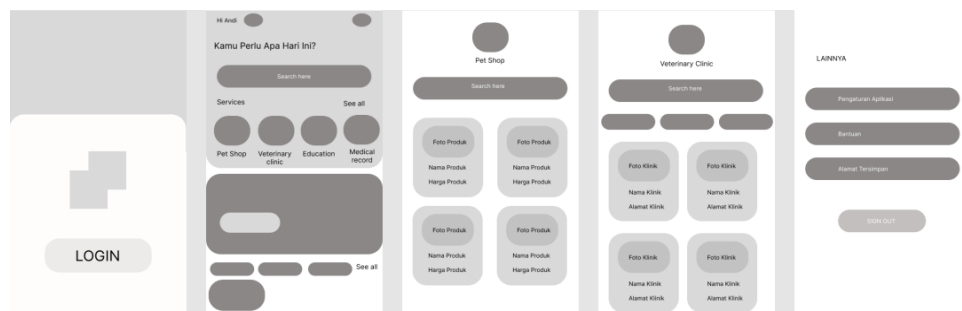
Gambar 3. User Flow Masuk Aplikasi PetLyfe



Gambar 4. User Flow Menu Home Aplikasi PetLyfe  
Sumber: Data diolah peneliti, 2022

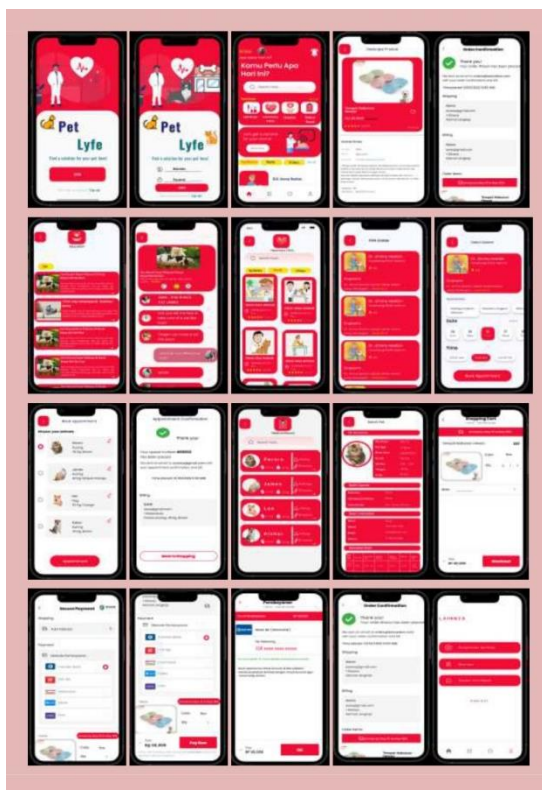
#### 4. Tahap Prototype

Proses rancangan desain visual direalisasikan berdasarkan tahapan sebelumnya sebagai media komunikasi dengan pengguna. Proses desain visual diawali dengan pembuatan kerangka awal dua dimensi atau *wireframe* dari aplikasi PetLyfe yang dijelaskan dalam Gambar 5. Kemudian pembuatan *prototype* aplikasi PetLyfe untuk mempermudah memahami permasalahan pengguna saat berinteraksi dengan sistem yang dijelaskan pada Gambar 6.



Gambar 5. Wireframe Aplikasi PetLyfe





Gambar 6. *Prototype* Aplikasi PetLyfe  
Sumber: Data diolah peneliti, 2022

#### 5. Tahap *Testing*

Proses pengujian *user experience* dilakukan kepada 27 responden berupa kuesioner UEQ yang terdiri dari 26 pertanyaan untuk mendapatkan *feedback* dari *prototype* aplikasi PetLyfe. Kriteria dalam menentukan responden sebagai berikut:

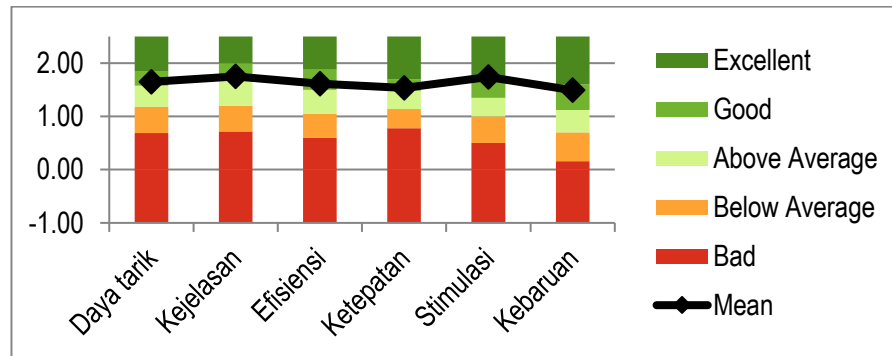
- a. Pria atau wanita usia 20-40 tahun
- b. Memiliki hewan peliharaan
- c. Berminat dan peduli terhadap hewan peliharaan
- d. Domisili di Kediri Jawa Timur (pemilik hewan peliharaan)
- e. Memiliki pengetahuan tentang dunia hewan
- f. Memiliki pengetahuan di bidang teknologi

Hasil dari setiap aspek *User Experience Questionnaire (UEQ)* dijelaskan pada Tabel 3. yang menunjukkan hasil UEQ setiap aspek dan Gambar 7. yang menunjukkan hasil dari *benchmark* UEQ dengan aspek daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan. Berikut hasil UEQ aplikasi PetLyfe:

Tabel 3. Hasil Setiap Aspek UEQ

No	Aspek	Nilai	Kategori
1	Daya tarik ( <i>attractiveness</i> )	1,65	Good
2	Kejelasan ( <i>perspicuity</i> )	1,75	Good
3	Efisiensi ( <i>efficiency</i> )	1,61	Good
4	Ketepatan ( <i>dependability</i> )	1,54	Good
5	Stimulasi ( <i>stimulation</i> )	1,74	Excellent
6	Kebaruan ( <i>novelty</i> )	1,49	Good

Sumber: Data diolah peneliti, 2022



Gambar 7. Hasil Benchmark UEQ PetLyfe

Hasil pengujian UEQ *Analysis Data Tools* diatas, menunjukkan bahwa pada aspek daya tarik, hasil dari aplikasi PetLyfe mencapai nilai rata-rata 1,65 (*Good*), aspek kejelasan mendapatkan nilai rata-rata 1,75 (*Good*), aspek efisiensi mendapatkan nilai rata-rata 1,61 (*Good*), aspek ketepatan mendapatkan nilai rata-rata 1,54 (*Good*), aspek stimulasi mendapatkan nilai rata-rata 1,74 (*Excellent*), dan pada aspek kebaruan mendapatkan nilai rata-rata 1,49 (*Good*).

Berdasarkan hasil tersebut, bisa menjadi tolak ukur untuk memutuskan apakah suatu produk baru memiliki pengalaman pengguna yang sukses di pasar atau tidak. Produk baru harus mencapai kategori (baik) untuk bisa dibandingkan dengan produk lain dan bersaing di pasar. Hasil *user experience* PetLyfe masuk kedalam kategori tersebut, sehingga aplikasi Petlyfe dapat dibandingkan dan bersaing dengan produk lain yang mungkin sejenis.

## KESIMPULAN

Kesimpulan berdasarkan hasil penelitian bahwa perancangan *user experience* aplikasi PetLyfe dengan menggunakan metode *design thinking* dapat menghasilkan aplikasi yang tepat guna dan tepat sasaran. Hal tersebut dilihat berdasarkan hasil dari *User Experience Questionnaire* (UEQ) kepada 27 responden dengan aspek daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan dan kebaruan mendapatkan kategori *Good*, serta aspek stimulasi masuk kategori *Excellent*. Pengujian *User Experience Questionnaire* (UEQ) menunjukkan bahwa keseluruhan aspek menurut persepsi pengguna memiliki tampilan yang menarik, nyaman digunakan, interaksi dengan sistem berjalan baik, alur pengoperasian bisa dipahami pengguna, dan fitur-fitur yang diberikan bisa mengatasi solusi dari permasalahan pengguna. Untuk itu, *user experience* mempunyai peran penting untuk bisa menilai dan memberikan evaluasi kepada produk yang sedang dihasilkan. *User experience* menjadi salah satu kunci kesuksesan dikarenakan pengguna yang akan menggunakan produk sehingga produk dikategorikan baik apabila produk dapat memenuhi kebutuhan dan menjadi solusi dari permasalahan pengguna.

Saran yang diberikan sebagai bahan pertimbangan penelitian selanjutnya yaitu pada tahap pengujian *user experience* peneliti selanjutnya dapat menambahkan jumlah responden dan menjangkau wilayah yang lebih luas untuk mendapatkan kritik dan saran yang lebih banyak sehingga dapat menghasilkan aplikasi yang lebih baik dari sebelumnya.

## DAFTAR RUJUKAN

- [1] E. Sadewo, F. H. Siregar, I. Sukirna, J. Adisusanto, and N. Fauzan, "Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan pada Klinik Hewan di Indonesia," *Muhammadiyah Riau Account. Bus. J.*, vol. 2, no. 2, 2021, doi: 10.37859/mrabj.v2i2.2331.
- [2] T. Deviasari, T. Wahyuni, N. Fadhilah, and W. Salamy, "Pendampingan dan Sosialisasi Pemanfaatan Rekam Medis Elektronik Pada Klinik Hewan," pp. 319–326, 2021.
- [3] N. Fajri, H. Maulidya, H. Tolle, and R. I. Rokhmawati, "Perancangan Pengalaman Pengguna Aplikasi Survei Online Berbayar Antar Mahasiswa berbasis Mobile menggunakan Metode Design Thinking," vol. 5, no. 8, pp. 3356–3366, 2021, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>.
- [4] N. Aulia, S. Andryana, and A. Gunaryati, "Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Charity Menggunakan Metode Design Thinking," *Sisfotenika*, vol. 11, no. 1, p. 26, 2020, doi: 10.30700/jst.v11i1.1066.
- [5] M. Schrepp, *User Experience Questionnaire Handbook-All you need to know how to apply the UEQ*



- successfully in your projects.* 2019.
- [6] A. C. Widodo, "Penerapan Metode Pendekatan Design Thinking dalam Rancangan Ide Bisnis Kalografi," *Informatics Dep. Univ. Islam Indones.*, vol. 2, p. 2, 2021.
  - [7] A. Kurniawan, H. Tolle, and H. M. Az-Zahra, "Perancangan User Experience Modul Dosen pada Aplikasi Bimbingan Akademik menggunakan metode Design Thinking," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 10, 2021.
  - [8] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: ALFABETA, cv, 2017.