

BAB III

MARKET AND PRODUCT VALIDATION

3.1 Market Research Validation

Dalam pembentukan bisnis, *market research validation* merupakan tahap krusial untuk mengembangkan bisnis yang sukses. Melalui tahapan ini, penulis dapat memastikan adanya permintaan nyata untuk layanan yang ditawarkan. Selain itu, melalui tahapan ini dapat diketahui perilaku dan preferensi *customer* serta tantangan dan peluang potensial dalam pasar.

3.1.1 Segmentation, Targeting, Positioning

Sebagai fondasi dasar dalam membangun sebuah bisnis, penting untuk mengetahui kelompok masyarakat yang menjadi sasaran utama dari produk atau layanan yang ingin ditawarkan. Proses penentuan target sasaran dilakukan dengan berbagai pertimbangan untuk memastikan bisnis dapat berkembang dan menghasilkan keuntungan. Salah satu cara menentukan target sasaran adalah dengan menggunakan segmentasi *market, targeting*, dan *positioning*.

Berdasarkan jurnal yang ditulis oleh KH Khaled Kalam (2020), menjelaskan bahwa *Segmenting, Targeting, dan Positioning* (STP) merupakan sebuah teknik strategi pemasaran yang digunakan untuk menganalisis seberapa efisien sebuah perusahaan melakukan perencanaan aktivitas pemasaran untuk dapat bersaing dalam kelompok pasar tersebut. Dalam proses *segmenting*, target pasar ditentukan dengan mempertimbangkan beberapa faktor seperti faktor demografis, geografis, psikografis, dan *behaviour* (perilaku). Berikut ini merupakan tabel segmentasi Pawmisi.

Tabel 3.1 Tabel Segmentasi Pawmisi

Variabel Segmentasi	Keterangan	
Demografis		
▪ Usia	:	<ul style="list-style-type: none"> • 25-34 tahun (primer) • 35-45 tahun (sekunder)
▪ Gender	:	Laki-laki dan Perempuan
▪ Pekerjaan	:	Pegawai negeri, pegawai swasta, dan wirausaha
▪ Penghasilan	:	>Rp 6.000.000
▪ SES	:	A
Geografis		
▪ Negara	:	Indonesia
▪ Kota	:	Tangerang Selatan
▪ Tingkat kepadatan penduduk	:	8.361 jiwa/km ²
Psikografis		
▪ <i>Attitude</i>	:	Peduli, praktis
▪ Kelas Sosial	:	Menengah atas
▪ <i>Lifestyle</i>	:	Pekerja, sibuk
Behavioral		
▪ <i>Benefit</i>	:	Kepraktisan & kualitas
▪ <i>User Status</i>	:	Pengguna potensial dan pengguna pertama kali
▪ <i>User rates</i>	:	Pengguna medium
▪ <i>Loyalty Status</i>	:	Tinggi
▪ <i>Readiness Stage</i>	:	Tertarik, bermaksud untuk menggunakan
▪ <i>Attitude toward product</i>	:	Positif

Setelah melakukan *Segmenting*, strategi selanjutnya adalah *Targeting*. Dalam jurnal berjudul *Segmentation, Targeting and Positioning* (2020) menjelaskan bahwa *targeting* adalah sebuah proses mengevaluasi minat dan ketertarikan dari setiap segmen dan kemudian menentukan karakteristik dari target yang akan diangkat dan dibuat solusinya. Proses *targeting* merupakan proses menentukan, memilih, dan menysasar target pasar dari hasil analisis segmentasi target yang telah dilakukan sebelumnya. Berikut ini merupakan tabel *targeting* Pawmisi.

Tabel 3.2 *Targeting*

Targeting	
Geografis	Demografis
Berdomisili di Tangerang Selatan (BSD, Alam Sutera, Gading Serpong)	<ul style="list-style-type: none"> a. 18 – 25 tahun dan 45-55 tahun b. Karyawan, pengusaha c. Ses A
Psikografis	Behavioral
<ul style="list-style-type: none"> a. Kelas sosial menengah ke atas b. Kepribadian peduli c. Gaya hidup sibuk 	<ul style="list-style-type: none"> a. Ingin kepraktisan b. Mengutamakan kualitas c. Pengguna potensial & pertama kali menggunakan d. Tertarik dan bermaksud menggunakan

Setelah melakukan *targeting*, penting untuk menciptakan sebuah nilai yang dapat ditawarkan kepada target sasaran. Nilai ini digunakan oleh target untuk mengidentifikasi dan membentuk citra *brand* sebagai penyedia solusi atas masalah yang dialami target. Dengan menggunakan *positioning*, sebuah *brand* dapat menciptakan persepsi dalam benak target sasaran dan menjadi alat pembeda antara suatu *brand* dengan kompetitornya. Pawmisi menggunakan *positioning brand statement* sebagai berikut:

“Untuk pemilik hewan yang sibuk, Pawmisi adalah aplikasi jasa antar jemput ke *pet salon*, *pet hotel*, dan adopsi dengan kelebihan fitur

tracking proses yang memudahkan dan memberikan kenyamanan bagi pemilik hewan.”

Melalui *positioning brand statement* ini, penulis ingin menanamkan bahwa Pawmisi memberikan layanan antar jemput berkualitas dan *statement* ini menjadi fondasi dalam membangun *branding* dan aktivitas *marketing* Pawmisi.

3.1.2 Market Persona

Untuk menciptakan layanan yang berfokus kepada *customer*, penting untuk mengetahui kebutuhan dan keinginan target. Untuk itu, persona menjadi alat bagi perusahaan untuk mengenal lebih dalam mengenai target sasaran. Dalam artikel berjudul *Persona – A Simple Introduction* (2024) oleh Dam dan Teo menjelaskan bahwa *persona* merupakan sebuah karakter fiksi yang diciptakan berdasarkan segmentasi target sasaran perusahaan.

Persona dibuat berdasarkan segmentasi dan *targeting* yang telah ditentukan sebelumnya sebagai representasi dari berbagai individu yang berpotensi menggunakan layanan atau produk dan menjadi *customer*. Melalui persona, perusahaan dapat mengetahui keinginan, ekspektasi, *goals*, *pains*, pengalaman, dan sifat tiap-tiap *customer* sehingga perusahaan dapat merancang strategi ide bisnis yang tepat untuk menciptakan layanan dan *experience* yang baik untuk target sasaran.

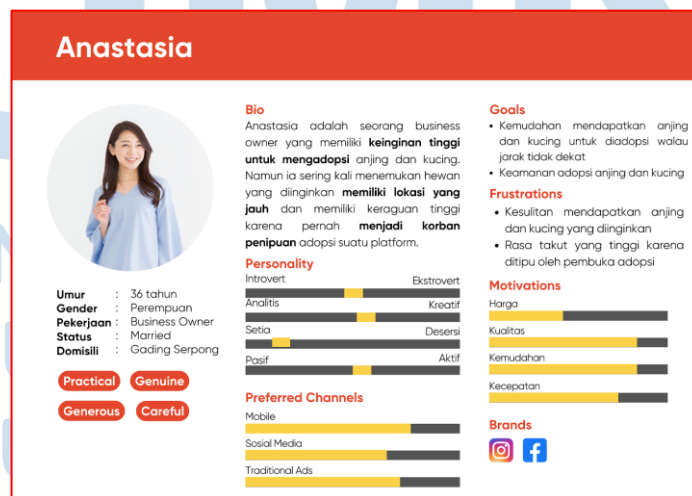
Tim Pawmisi telah membuat dua persona yang merepresentasikan dua kelompok utama target sasaran secara umum. Persona pertama adalah seorang jurnalis berusia 31 tahun yang berdomisili di Alam Sutera. Ia memiliki hewan peliharaan berupa anjing dan kucing. Karena pekerjaannya, ia memiliki gaya hidup yang sibuk dan sering melakukan perjalanan ke luar kota. Ia sering kali tidak sempat membawa peliharaannya melakukan *grooming* sehingga hewan peliharaannya menjadi tidak terawat dengan baik. Selain itu, ia sering menitipkan anjingnya di *pet hotel*, tetapi setiap pulang dari *pet hotel*, peliharaannya terlihat semakin kurus sehingga ia telah

berulang kali mengganti tempat penitipan. Ia kesulitan untuk menemukan tempat penitipan terpercaya untuk hewan peliharaannya. Namun, ia tidak memiliki pilihan lain selain menitipkan peliharaannya karena hewan peliharaannya tidak bisa ditinggal sendirian di rumah dan ia tidak bisa membawa peliharaannya dalam perjalanan kerja ke luar kota.



Gambar 3.1 Persona 1

Persona kedua adalah seorang pemilik usaha berusia 36 tahun yang berdomisili di Gading Serpong. Ia yang ingin mengadopsi anjing dan kucing, tetapi tidak mengetahui platform adopsi yang aman. Ia pernah menjadi korban dalam kasus penipuan adopsi hewan di media sosial sehingga ia kurang percaya dengan keamanan adopsi hewan. Selain itu, lokasi yang jauh juga menjadi hambatan baginya dalam mengadopsi hewan.

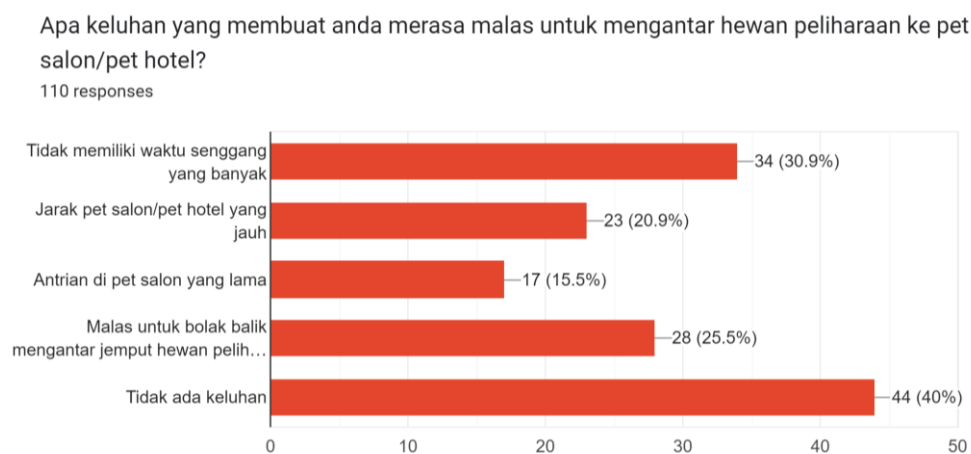


Gambar 3.2 Persona 2

3.2 Metode Pengumpulan Data Ide Bisnis

Pengumpulan data dilakukan untuk memvalidasi ide bisnis yang telah dibuat. Melalui pengumpulan data, didapatkan data akurat yang dapat mendukung pemilihan target sasaran dan pembentukan ide dan strategi bisnis. Dalam mengumpulkan data, penulis menggunakan metode pengumpulan data kuantitatif berupa kuesioner yang dibagikan kepada kelompok masyarakat yang sesuai dengan segmentasi dan berpotensi menjadi target sasaran. Penulis menyebarkan tiga buah kuesioner dengan total responden secara keseluruhan sejumlah 216 responden.

Kuesioner pertama disebarakan kepada target yang memiliki hewan peliharaan serta pernah menggunakan jasa *pet salon* dan *pet hotel*. Kuesioner ini mendapatkan sebanyak 110 responden. Dari kuesioner ini diketahui bahwa 104 responden (94.5%) menggunakan jasa *pet grooming* dan sebanyak 64 responden (58.2%) menggunakan jasa *pet hotel*. Sebanyak 64 responden memiliki keluhan yang membuat mereka merasa malas untuk mengantarkan hewan peliharaannya ke *pet salon* atau *pet hotel* seperti tidak memiliki waktu luang, jarak yang jauh, antrean yang lama, dan perjalanan ke *pet salon* atau *pet hotel* yang tidak efektif karena menghabiskan bahan bakar dan waktu.

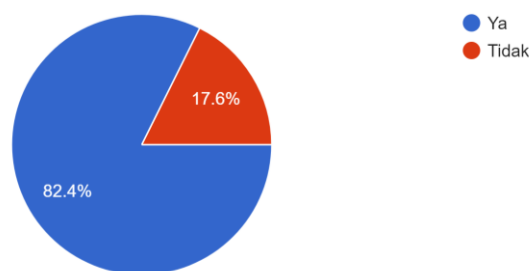


Gambar 3.3 Pertanyaan Pada Kuesioner 1

Lebih dari setengah responden merasa bahwa penting bagi layanan antar jemput hewan untuk dapat diakses melalui aplikasi *mobile*. Sebagian besar responden, yaitu sebanyak 103 responden (93,6%) bersedia membayar lebih untuk fitur-fitur tambahan yang memberikan kenyamanan pada layanan antar jemput hewan.

Kuesioner kedua disebarakan kepada target yang pernah membuka adopsi dan pada *breeder*. Kuesioner ini mendapatkan sebanyak 34 responden. Kuesioner ini disebarakan untuk mengetahui masalah yang sering dihadapi oleh target sasaran dalam proses membuka adopsi hewan. Pada pertanyaan pertama, sebanyak 27 responden pernah merasa kesulitan ketika membuka adopsi hewan dengan 22 responden (64,7%) menjawab pernah dan 5 responden (14,7%) menjawab terkadang kesulitan. Sebelum melakukan proses adopsi, sejumlah 31 responden merasa calon *adopter* harus memenuhi beberapa persyaratan untuk dapat mengadopsi hewan seperti mengetahui penghasilan calon *adopter*, cara calon *adopter* merawat hewan, dan pengalaman calon *adopter* dalam memelihara hewan. Pada pertanyaan terakhir, sebanyak 28 responden (82,4%) tertarik untuk menggunakan aplikasi layanan antar jemput hewan peliharaan untuk membantu dalam proses adopsi.

Apakah anda tertarik untuk menggunakan aplikasi layanan antar jemput hewan peliharaan yang aman dan nyaman untuk dijadikan solusi?
34 responses



Gambar 3.4 Pertanyaan Pada Kuesioner 2

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

Kuesioner ketiga disebarikan kepada target yang pernah melakukan proses adopsi hewan peliharaan. Kuesioner ini mendapatkan sebanyak 72 responden. Kuesioner ini disebarikan dengan tujuan untuk mengetahui kesulitan yang dihadapi target ketika melakukan adopsi hewan peliharaan. Sebanyak 39 responden (54,2%) pernah mengalami kesulitan ketika melakukan penjemputan saat mengadopsi hewan karena masalah lokasi dan jarak. Sebagian besar responden merasa perlu untuk mengetahui informasi mengenai hewan peliharaan yang akan diadopsi seperti kondisi kesehatan hewan, vaksinasi, ras, pakan, dan kondisi serta kebiasaan hewan peliharaan di rumah. Sebanyak 65 responden (90,3%) tertarik untuk menggunakan aplikasi layanan antar jemput hewan peliharaan untuk membantu proses adopsi hewan.

Apakah anda pernah merasa kesulitan saat melakukan penjemputan saat mengadopsi hewan?
72 responses

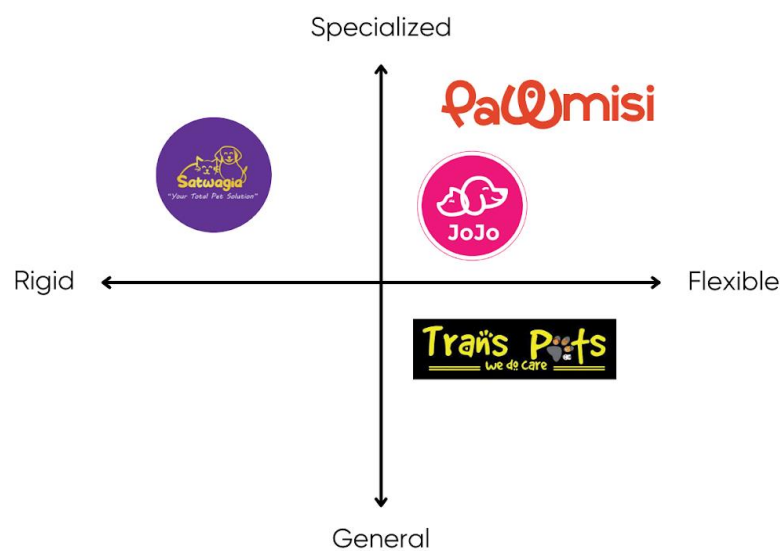


Gambar 3.5 Pertanyaan Pada Kuesioner 3

3.3 Analisis Produk Merek dan Kompetitor

Setelah menentukan perencanaan ide bisnis, penting untuk mengetahui posisi bisnis di antara para kompetitor. Dengan mengetahui posisi bisnis yang dijalankan, penulis dapat mengetahui lingkungan persaingan dan kompetitor di pasar sehingga bisnis dapat bersaing dan eksis di industri. Posisi bisnis diketahui dengan melakukan analisis kompetitor seperti mencari tahu *brand* apa yang bersaing di industri yang sama, kelebihan dan kekurangan tiap *brand*, produk yang ditawarkan, *trend* dalam industri, hingga segmentasi *customer* yang disasar oleh kompetitor. Hasil analisis kompetitor ini kemudian diolah ke dalam *brand positioning map*.

Brand positioning map merupakan diagram perbandingan produk atau layanan dengan kompetitor. Dengan *brand positioning product* dapat dilakukan diferensiasi produk atau layanan berdasarkan kelebihan yang ditawarkan kepada *customer* dan menjadi dasar dalam melakukan usaha pemasaran. Dalam *brand positioning map* Pawmisi, penulis membandingkan berdasarkan sifat layanan dan fitur yang ditawarkan. Dalam pemetaan ini, Pawmisi termasuk ke dalam kategori fleksibel dan memiliki spesialisasi di bidang transportasi antar jemput hewan.



Gambar 3.6 Brand Positioning Map

Setelah memetakan posisi bisnis dalam *brand positioning map*, penulis melakukan perbandingan secara lebih dengan tiga kompetitor, yaitu Satwagia, Jojo Pet Taxi, dan Transpet Jakarta. Variabel pembandingan yang digunakan adalah fitur, layanan, biaya, dan *user friendly* aplikasi.

Tabel 3.3 Perbandingan Kompetitor 1

Variabel Pembandingan	Pawmisi	Satwagia	Jojo Pet Taxi	Transpet Jakarta
User Friendly	✓	✓	✓	✗
Tracking Feature	✓	✗	✗	✗
Low Cost	✓	✗	✗	✗

<i>Service Variety</i>	✓	✓	✓	✓
------------------------	---	---	---	---

Berdasarkan analisis perbandingan kompetitor yang telah dilakukan, penulis telah mempelajari tiap kelemahan dan kelebihan dari layanan yang ditawarkan kompetitor sehingga Pawmisi dapat mengisi celah dari kekurangan kompetitor. Pawmisi menyediakan fitur yang tidak ditemukan dalam ketiga aplikasi lainnya, yaitu fitur *tracking* status dan lokasi hewan peliharaan.

Kemudian, penulis melakukan perbandingan dalam aspek bisnis antara ketiga kompetitor sebagai bahan pertimbangan bagi Pawmisi dalam merencanakan strategi bisnis. Variabel pembanding yang digunakan adalah profil perusahaan, produk dan layanan yang diberikan, harga, media dan strategi pemasaran, dan *customer review*.

Tabel 3.4 Perbandingan Kompetitor 2

Variabel Pembanding	Satwagia	Jojo Pet Taxi	Transpet Jakarta
Profil			
Asal	Indonesia	Malaysia	Indonesia
Tahun	2019	2021	2016
<i>Developers</i>	PT Satwa Bahagia Indonesia	Starpet Jojo SDN. BHD	-
Produk			
Layanan	Dokter Hewan, Konsultasi Online, <i>Grooming, Pet Shop</i> , Penitipan, Vaksinasi, Sterilisasi, <i>House Call, Membership</i>	<i>Pet Taxi, Cat and Dog Basic Grooming, Cat and Dog Hotel</i>	Antar jemput hewan, penitipan kucing, pemandian kucing

<i>Unique Selling Point</i>	Layanan 24 Jam	Video rekaman antar jemput	Kapasitas banyak sekali angkut
Harga			
Biaya Antar Jemput	Rp 6.000 per km	RM 1.99 (Rp 6.625) per km	Motor: mulai dari Rp 50.000 Mobil: mulai dari Rp 150.000
Biaya Tambahan	Rp 5.000	RM 35.00 (Rp 116.534)	Rp 15.000 (<i>Waiting fee</i>)
Pemasaran			
Media Sosial	Instagram, Facebook, Tiktok	Instagram, Facebook, Youtube, Twitter, Tiktok	Instagram, Facebook
Strategi Pemasaran	<i>Social media marketing, giveaway, relationship marketing</i>	<i>Social media marketing</i>	<i>Social media marketing</i>
Customer Reviews			
Positif	Aplikasi lengkap, membantu, harga terjangkau, admin komunikatif	Pelayanan ramah dan aman, membantu	Admin responsif, pelayanan ramah
Negatif	Transaksi gagal, eror	Error, waktu menunggu <i>driver</i> lama	

Berdasarkan tabel tersebut, ditemukan bahwa Satwagia dan Transpet Jakarta berasal dari Indonesia sementara Jojo Pet Taxi berasal dari Malaysia. Ketiga *brand* menawarkan lebih dari satu layanan dengan *unique selling point* yang berbeda-beda. Satwagia dan Jojo Pet Taxi menawarkan layanan dengan harga dimulai dari Rp 6.000 per kilometer dengan biaya tambahan. Sedangkan Transpet menawarkan

layanan dengan harga dimulai dari Rp 50.000 dengan biaya tambahan. Ketiga *brand* menggunakan sosial media sebagai alat utama dalam kegiatan pemasaran. Berdasarkan *customer review*, ketiga *brand* memiliki pelayanan yang ramah dengan admin yang responsif dan komunikatif, tetapi sering terjadi eror pada proses pemesanan layanan pada aplikasi Satwagia dan Jojo Pet Taxi serta waktu menunggu *driver* yang cukup lama.

3.4 Studi Eksisting dan Studi Referensi

3.4.1 Studi Eksisting

Studi eksisting merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari *brand* yang memiliki kesamaan ide bisnis yang telah berdiri lebih dulu. Pada studi eksisting, penulis melakukan analisis terhadap Satwagia. Satwagia merupakan sebuah aplikasi yang diciptakan oleh PT Satwa Bahagia Indonesia pada tahun 2019. Satwagia memberikan layanan di bidang kesehatan hewan peliharaan.



Gambar 3.7 Logo Satwagia
Sumber: Satwagia.com (2023)

Layanan yang ditawarkan Satwagia meliputi layanan antar jemput untuk *pet grooming*, dokter hewan, dan penitipan, layanan konsultasi *online*, *online pet shop* kebutuhan hewan, antar jemput vaksinasi dan sterilisasi, serta layanan *house call*.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A



Gambar 3.8 Layanan Satwagia sumber: aplikasi PETO (2024)

Studi eksisting dilakukan dengan menganalisis *Strengths*, *Weaknesses*, *Opportunity*, dan *Threat* (SWOT) dari sebuah bisnis. Analisis SWOT merupakan proses mengidentifikasi faktor-faktor baik internal maupun eksternal yang berpengaruh terhadap perusahaan dan performa bisnis (Namugenyu, Nimmagadda, & Reiners, 2019). *Strength* merupakan kapabilitas internal yang diperlukan dalam mencapai objektif perusahaan dan melayani *customer*. *Weaknesses* merupakan batasan internal yang dapat menghambat performa bisnis. *Opportunity* merupakan faktor eksternal yang dapat menguntungkan atau memfasilitasi perusahaan dalam menjalankan bisnisnya. Sedangkan *threat* merupakan faktor eksternal yang bersifat negatif yang dapat menghambat perusahaan dalam mencapai tujuannya. Berikut ini merupakan hasil analisis SWOT Satwagia.

Tabel 3.5 Analisis SWOT Satwagia

<i>Strength</i>	<i>Weakness</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki 20 cabang yang tersebar di Indonesia • Layanan tersedia selama 24 jam 	<ul style="list-style-type: none"> • Jasa antar jemput hanya disediakan untuk <i>pet clinic</i> dan <i>pet salon</i> dari Satwagia sendiri

<ul style="list-style-type: none"> • Harga terjangkau • Tersedia di <i>Playstore</i> dan <i>App store</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Terkadang aplikasi eror terutama pada saat pembayaran • Layanan antar jemput kurang responsif • Media promosi yang kurang teratur
<i>Opportunity</i>	<i>Threat</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Menghubungkan pengguna dengan berbagai <i>pet salon</i> dan <i>pet hotel</i> yang dekat • Menyediakan fitur <i>tracking</i> sehingga pengguna mengetahui proses • Merancang media promosi yang menarik dan konsisten 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya banyak usaha pet salon yang menyediakan jasa antar jemputnya sendiri dengan gratis • Terdapat kompetitor lainnya yang telah terlebih dahulu memiliki ide bisnis ini

3.4.2 Studi Referensi

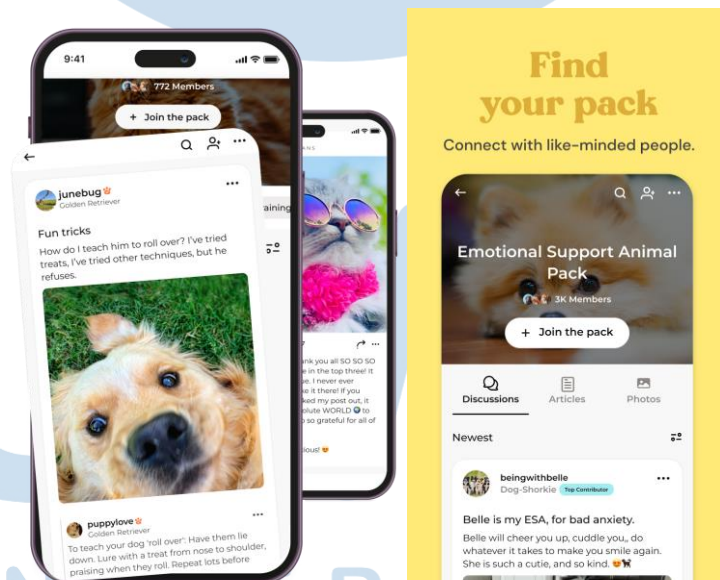
Studi referensi dilakukan dengan menganalisis *brand* lain yang memiliki ide bisnis berbeda. Studi referensi dilakukan untuk mempelajari kelebihan dan keunikan tiap bisnis sehingga dapat dijadikan referensi dalam perancangan ide. Dalam studi referensi, penulis mengambil referensi dari beberapa aplikasi sebagai bahan pertimbangan dalam perancangan bisnis dan aplikasi Pawmisi. Aplikasi yang digunakan sebagai referensi adalah The Zoo, Wagginton, PETO, dan Shopee. Aspek yang dipertimbangkan dalam mencari referensi adalah aspek fitur, visual, dan strategi pemasaran. Berikut ini merupakan detail dari hasil studi referensi yang telah penulis lakukan.

1. The Zoo



Gambar 3.9 Logo The Zoo
Sumber: thezoobychevy.com (2024)

The Zoo (2018) merupakan aplikasi tempat pemilik hewan peliharaan dapat membangun koneksi satu sama lain dengan membagikan momen hewan peliharaannya dan berteman dengan sesama pengguna. Pengguna dapat menciptakan profil hewan peliharaannya kemudian membagikan foto dan video hewan peliharaan serta memberikan *like* dan *comment* di postingan hewan peliharaan lainnya. Keunikan aplikasi ini adalah fitur komunitas untuk saling membantu dan memberikan saran mengenai hewan peliharaan.



Gambar 3.10 Aplikasi The Zoo
Sumber: thezoobychevy.com (2024)

U
N
I
V
E
R
S
I
T
A
S

M
U
L
T
I
M
E
D
I
A

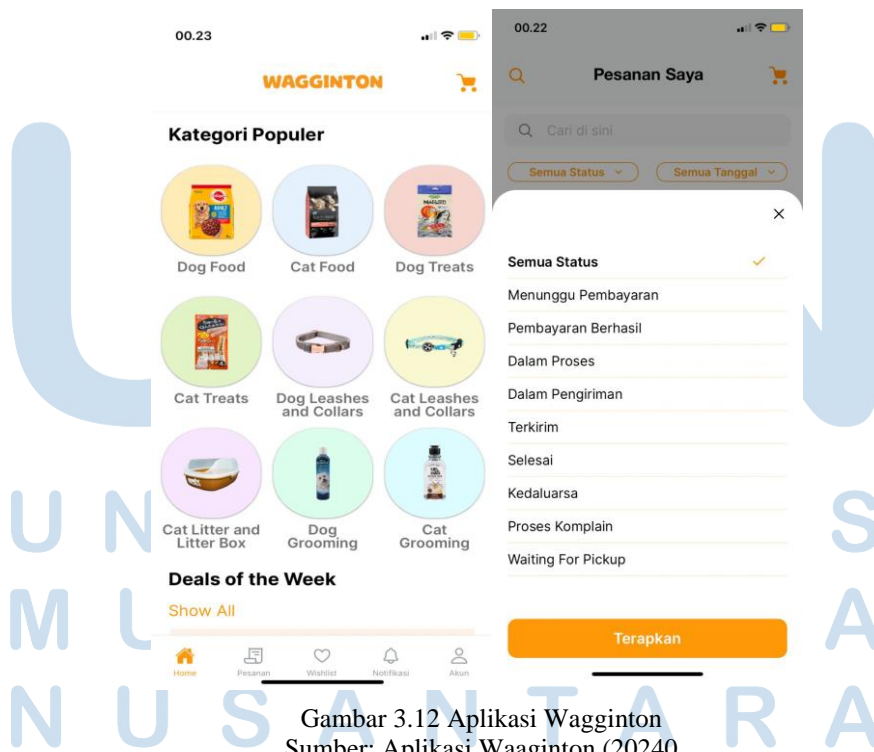
N
U
S
A
N
T
A
R
A

2. Wagginton



Gambar 3.11 Logo Wagginton
Sumber: wagginton.com (2024)

Wagginton (2021) adalah aplikasi *e-commerce* jual beli kebutuhan hewan peliharaan. Aplikasi ini memiliki layanan *customer service* berpengalaman selama 24 jam, bantuan belanja melalui aplikasi whatsapp, dan *call center* untuk layanan konsultasi kebutuhan hewan peliharaan. Keunikan dari aplikasi ini adalah fitur *tracking* status proses pemesanan sehingga lebih terpercaya.



Gambar 3.12 Aplikasi Wagginton
Sumber: Aplikasi Waaginton (20240)

Aplikasi ini memiliki visual berupa ilustrasi dan *digital imaging*. Wagginton memiliki konten promosi yang menarik seperti diskon, *giveaway*, *event*, serta membagikan *fun fact*, dan *game*.



Gambar 3.13 Konten Media Sosial Wagginton
Sumber: Instagram.com/Wagginton

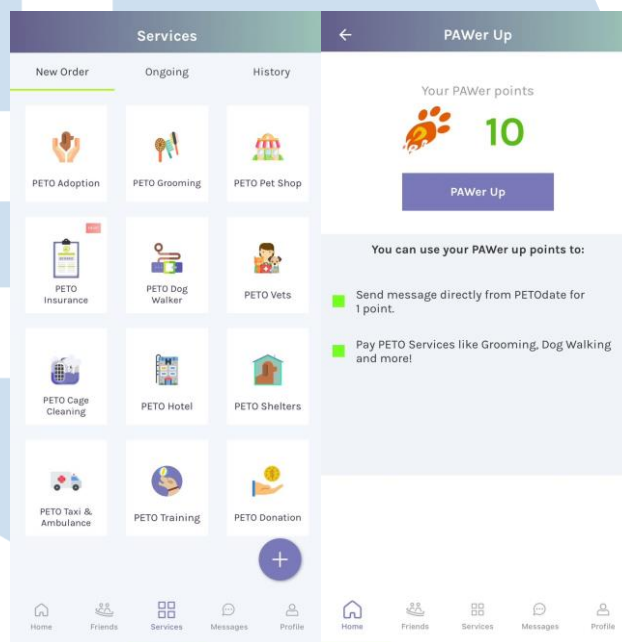
3. PETO



Gambar 3.14 Logo PETO
Sumber: peto.net (2023)

PETO (2015) merupakan aplikasi dengan berbagai layanan terkait pemeliharaan hewan. Aplikasi asal Indonesia ini telah tersedia hingga di Kuala Lumpur, Malaysia. Keunikan dari aplikasi ini adalah layanannya yang lengkap terdiri dari *PETO Adoption*, *PETO Grooming*, *PETO Pet Shop*, *PETO Insurance*, *PETO Articles*

& tips, *PETO Dog Walker*, *PETO Vets*, *PETO Cage Cleaning*, *PETO Taxi*, *PETO Hotel*, *PETO Shelters*, *PETO Taxi & Ambulance*, *PETO Training*, *PETO Donation*. Variasi layanan ini dapat memberikan kemudahan bagi *pet owner* dalam membantu merawat hewan peliharaan dengan menggunakan satu aplikasi saja.



Gambar 3.15 Aplikasi PETO

Dalam aplikasi PETO terdapat fitur menarik di mana pengguna dapat mengumpulkan poin yang dapat digunakan untuk pembayaran layanan PETO. Selain itu, desain *user interface* dari aplikasi PETO konsisten dan memiliki kesatuan yang baik. Visual yang digunakan berupa ilustrasi yang didominasi oleh warna pastel.

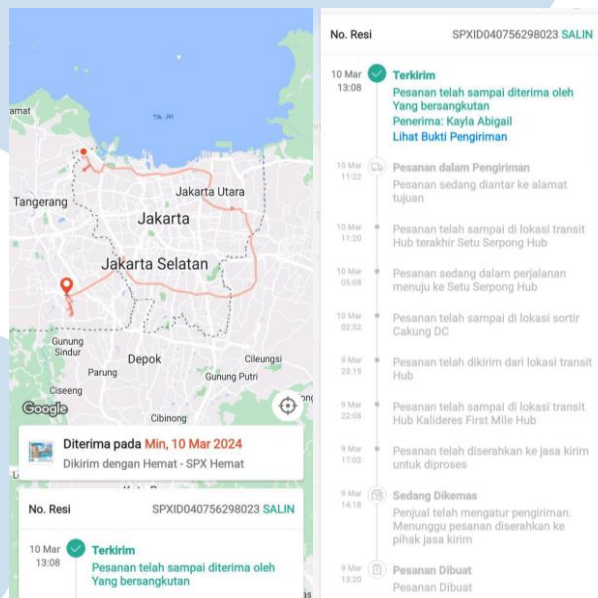
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

4. Shopee



Gambar 3.16 Logo Shopee
Sumber: Shopee.co.id (2024)

Shopee merupakan sebuah platform belanja *online* yang diluncurkan pada tahun 2015 di Singapura. Aplikasi *Shopee* telah meluas ke berbagai negara termasuk Indonesia. Fitur *Shopee* yang menjadi referensi penulis dalam menciptakan fitur Pawmisi adalah fitur pelacakan.



Gambar 3.17 Fitur Pelacakan Shopee
Sumber: Aplikasi Shopee (2024)

Dalam fitur pelacakan, pengguna dapat melacak proses pengiriman pesanan. Fitur ini dapat membantu pengguna mengetahui lokasi pesanan, perkiraan waktu pesanan akan dikirimkan hingga waktu pesanan sampai ke tangan pengguna.

5. Gojek



Gambar 3.18 Logo Gojek
Sumber: Gojek.com (2021)

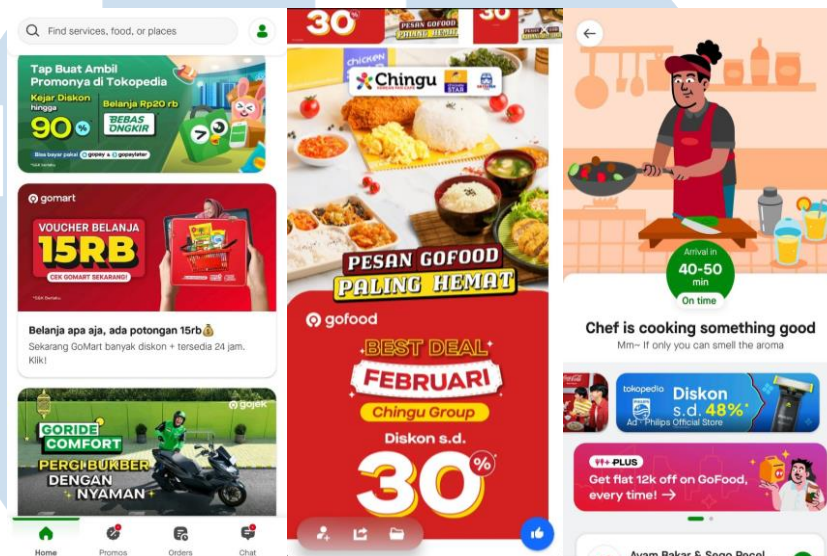
PT Gojek Indonesia berdiri pada tahun 2010. Gojek merupakan perusahaan berbasis teknologi yang berasal dari Indonesia yang merupakan jasa angkutan melalui ojek (Irawan,2021). Di dalam aplikasi Gojek terdapat fitur *loyalty status* yang menggunakan bahasa “nyeleneh” untuk sebutan masing-masing *member*. Penamaan seperti ini ingin di implementasikan ke dalam aplikasi Pawmisi agar kesan *friendly* ada pada aplikasi ini.



Gambar 3.19 Program *Loyalty* Goclub
Sumber: Gojek.com (2021)

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Selain itu, Visual dari aplikasi Gojek juga akan diimplementasikan ke dalam aplikasi Pawmisi. Visual yang dipakai pada aplikasi Gojek menggunakan campuran *vector* dengan *lineart* dan juga adanya *digital imaging*.



Gambar 3.20 Visual dalam aplikasi Gojek

3.5 Penetapan Harga Jasa

Dalam menentukan harga layanan yang akan ditawarkan, penulis mempertimbangkan aspek karakteristik target sasaran, harga layanan sejenis di pasar, serta harga pokok produksi. Berdasarkan survei oleh TGM Pet Care menemukan bahwa pemilik hewan peliharaan di Indonesia yang termasuk ke dalam kelompok rentang usia 25-34 tahun dan 35-44 tahun rela mengeluarkan uang yang lebih untuk perawatan dan kesejahteraan hewan peliharaannya. Selain itu, melalui riset dan *benchmarking* yang dilakukan terhadap kompetitor dan harga pasar pada layanan transportasi hewan peliharaan, penulis menemukan bahwa pada umumnya, layanan antar jemput hewan peliharaan mematok harga pada kisaran rentang Rp 5.000 – Rp 10.000 per kilometer dengan tambahan biaya layanan. Dalam penetapan harga, penulis juga mempertimbangkan harga pokok produksi yang telah dihitung dan dijabarkan pada bagian analisis kelayakan usaha.

Untuk penetapan harga jasa antar jemput, pertimbangan: karakteristik target *market*, yaitu pemilik hewan peliharaan di Indonesia. Menurut survei yang

dilakukan oleh TGM Pet Care di Indonesia, pemilik hewan peliharaan rentang umur 25-34 dan 35-44 tahun di Indonesia memiliki sifat yang royal dalam pengeluaran uang untuk kesejahteraan hewan peliharaannya. lalu riset dan *benchmarking* pada bisnis jasa antar jemput hewan yang sejenis. ditemukan tiap km yang ditempuh dikenakan biaya sekitar Rp 5.000-Rp 10.000 dengan tambahan biaya layanan. Selanjutnya, penulis mempertimbangkan harga pokok produksi yang telah dihitung dan dijabarkan sebelumnya (Tabel 2.2), yang meliputi biaya tetap, biaya variabel, dan presentasi laba yang diharapkan.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, penulis menetapkan harga layanan antar jemput hewan Pawmisi sebagai berikut:

1. Kendaraan motor: Rp 10.000/1 km pertama dan Rp 3.000 untuk kelipatan kilometer selanjutnya.
2. Kendaraan mobil:
 - a. 1 hewan: Rp 20.000/1 km pertama dan Rp 8.000 untuk kelipatan kilometer selanjutnya.
 - b. 2 hewan: Rp 17.000/1 km pertama dan Rp 7.000 untuk kelipatan kilometer selanjutnya.
3. Biaya layanan:
 - a. Pengguna: Rp 5.000 dari setiap transaksi pemesanan (harga tetap)
 - b. Mitra: 10% dari setiap transaksi penjualan

Selain itu, penulis juga menentukan batas jarak tempuh untuk layanan antar jemput hewan, yaitu untuk *pet salon* dan *pet hotel* sejauh 25 km dan untuk layanan adopsi sejauh 30 km.

3.6 Metode Perancangan Produk/Jasa

Untuk merancang bisnis dan aplikasi Pawmisi, penulis menggunakan metode *Design Thinking* oleh Hasso Plattner yang diambil dari buku berjudul *An Introduction to Design Thinking Process Guide* (2009). Metode ini dibagi ke dalam lima tahap, yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*.

1. *Empathize*

Tahap *empathize* merupakan tahap awal yang dilakukan untuk memahami target sasaran. Pada tahap ini, setiap riset dan penelitian dilakukan guna mengetahui kebutuhan, keinginan, dan cara pikir target sasaran. Melalui tahap ini, penulis akan mengetahui lebih dalam mengenai permasalahan yang dialami dan perspektif target dengan cara membangun empati kepada target sasaran. Tahap ini berguna untuk menentukan langkah yang harus diambil perusahaan untuk menciptakan solusi yang tepat bagi target sasaran.

2. *Define*

Pada tahap ini, penulis mengidentifikasi dan mendefinisikan permasalahan yang dihadapi oleh *target audience* secara detail. Melalui tahap ini, penulis dapat menciptakan sebuah *problem-statement* yang dapat menjadi panduan bagi penulis untuk menciptakan solusi yang terfokus pada target. Pada tahap ini juga dirancang segmentasi yang kemudian diolah menjadi persona sebagai patokan penulis dalam merancang solusi

3. *Ideate*

Pada tahap ideasi, data yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya akan diolah dan kemudian dirancang solusinya. Untuk merancang solusi, penulis melakukan pengumpulan ide yang inovatif sebagai bahan materi dalam menciptakan prototipe. Pada tahap ini, penulis melakukan pembuatan *information architecture* dan *user flow* serta mengumpulkan referensi dalam membuat *user experience* yang baik.

4. *Prototype*

Tahap *prototype* merupakan tahapan perancangan dimulai. Pada tahap ini, solusi akan dirancang berdasarkan data yang telah dikumpulkan. Tahapan ini bersifat iteratif, yaitu tahapan akan terus berulang hingga terbentuk solusi final yang dapat menjawab permasalahan pengguna. Pada tahap ini, penulis akan mulai merancang aplikasi Pawmisi dimulai dari

perancangan *low fidelity* yang mempertimbangkan sisi visual, interaktivitas, dan *user friendly*. Setelah itu adalah perancangan *asset* interaktif. *Low fidelity* kemudian dikembangkan menjadi prototipe *high fidelity* yang dapat dioperasikan.

5. **Test**

Setelah solusi berbentuk prototipe telah dibuat, proses perancangan masuk ke dalam tahap evaluasi untuk mendapatkan *feedback* dan masukan yang dapat digunakan untuk mengembangkan produk menjadi lebih baik. *Testing* dilakukan bersama dengan pembimbing dan individu yang merepresentasikan target sasaran. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan *insight* yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan revisi dan finalisasi produk

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

BAB IV

PERANCANGAN PROTOTYPE PRODUK/JASA

4.1 Timeline dan Tahapan Perancangan *Prototype* Produk/Jasa

Perancangan *prototype* produk Pawmisi dilakukan dengan mengikuti *timeline* yang sudah ditentukan dalam kurun waktu lima bulan dimulai dari bulan Januari hingga bulan Mei. Proses perancangan dibagi ke dalam lima fase sesuai dengan metode yang digunakan oleh penulis, yaitu metode *design thinking*. Berikut ini merupakan tabel *timeline* perancangan *prototype* Pawmisi.

Tabel 4.1 *Timeline* Perancangan *Prototype* Produk

Kegiatan	Januari	Februari	Maret	April	Mei
<i>Emphatize</i>					
Identifikasi masalah	■	■	■	■	
Studi eksisting		■	■		
Kuesioner			■	■	
<i>Define</i>					
Penetapan masalah utama			■	■	
Analisis data			■	■	
Penetapan STP			■	■	
Persona			■	■	
<i>Ideate</i>					
<i>Bainstorming & Mindmapping</i>	■	■	■	■	
<i>Concepting</i>		■	■	■	
Sketsa		■	■	■	
<i>Information Architecture</i>			■	■	
<i>Prototype</i>					

5	29 Januari-4 Februari 2024	Studi Eksisting	Melakukan studi eksisting dan referensi untuk menambah <i>insight</i> dari <i>brand</i> yang serupa baik <i>brand</i> di Indonesia maupun luar negeri.
6	5-11 Februari 2024	<i>Concepting</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembuatan konsep besar brand Pawmisi 2. Penentuan <i>Moodboard</i> dan gaya visual <i>brand</i> Pawmisi sebagai landasan aset visual di berbagai media.
7	12-18 Februari 2024	Menentukan STP	Menentukan STP untuk ide bisnis Pawmisi (Segmentasi, target dan <i>positioning</i>)
8	19-25 Februari 2024	<i>Pitchdeck</i>	Mengerjakan dan merevisi <i>pitchdeck</i>
9	26 Februari - 3 Maret 2024	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kuesioner <i>Online</i> 2. <i>Information Architecture</i> 3. <i>Brainstorming</i> maskot 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat pertanyaan kuesioner mengenai kebutuhan antar jemput dalam mengurus hewan untuk disebarkan kepada target pengguna 2. Membuat <i>information architecture</i> aplikasi Pawmisi untuk target pengguna dan <i>driver</i>
10	4-10 Maret 2024	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kuesioner <i>Online</i> 2. <i>User flow</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyebarkan kuesioner disebarkan kepada target

		<p>3. <i>Brainstorming</i> logo, super grafik dan maskot</p>	<p>pengguna melalui sosial media (instagram, facebook, dan x)</p> <p>2. Membuat information architecture aplikasi Pawmisi untuk target pengguna, <i>driver</i>, dan <i>merchant</i></p> <p>3. Membuat <i>user flow</i> aplikasi</p> <p>4. <i>Brainstorming</i> untuk identitas dan maskot Pawmisi</p>
11	11-17 Maret	<p>1. Studi referensi <i>user interface</i></p> <p>2. Merancang <i>low fidelity</i></p> <p>3. Merancang ikon</p>	<p>1. Mencari referensi untuk tampilan aplikasi</p> <p>2. Mulai membuat <i>low fidelity</i> untuk tampilan utama</p> <p>3. Mulai merancang ikon</p> <p>4. Mulai merancang sketsa dan revisi maskot</p>
13	18-24 Maret 2024	<p>1. Kuesioner <i>online</i></p> <p>2. Pembuatan <i>graphic standard manual</i> identitas Pawmisi</p> <p>3. <i>Low fidelity</i></p> <p>4. <i>High fidelity</i></p>	<p>1. Rekapitulasi hasil kuesioner yang telah disebarakan</p> <p>2. Perancangan <i>graphic standard manual brand</i> Pawmisi</p> <p>3. Melanjutkan perancangan <i>low fidelity</i></p> <p>4. Mulai merancang <i>high fidelity</i></p> <p>5. Melakukan finalisasi maskot</p>

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

13	25-31 Maret 2024	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Low fidelity</i> 2. <i>High fidelity</i> 3. Pengerjaan aset visual 4. <i>Brainstorming</i> ide untuk konten-konten sosial media dan periklanan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melanjutkan perancangan <i>low fidelity</i> dan <i>high fidelity</i> aplikasi 2. Merancang aset-aset visual untuk kebutuhan aplikasi dan media lain 3. Perancangan <i>GSM brand</i> 4. Merancang finalisasi maskot dan macam ekspresi. 5. Mengumpulkan referensi jenis konten yang sesuai untuk promosi awal <i>brand</i>
14	1-7 April 2024	<ol style="list-style-type: none"> 5. Perancangan desain sosial media Pawmisi 	6. Membuat <i>content plan</i> sosial media selama 1 bulan.
15	8-14 April 2024		7. Menentukan nama dan logo maskot
16	15-21 April 2024		8. Merancang <i>GSM</i> identitas maskot
17	22-28 April 2024		<i>Prototyping</i>
18	29 April-5 Mei 2024	<i>User test</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat kuesioner berdasarkan UEQ untuk keperluan <i>user test</i> aplikasi 2. Melakukan <i>user test</i> dengan target pengguna secara langsung dengan mengunjungi pet salon
19	6-12 Mei 2024	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User test</i> 2. Revisi <i>prototype</i> 	1. Melakukan <i>user test</i> pada pameran MBKM cluster kewirausahaan

			2. Melakukan revisi sesuai dengan masukan yang didapat dari hasil <i>user test</i>
20	13-26 Mei 2024	Revisi & finalisasi	Melakukan revisi dan Finalisasi perancangan aplikasi Pawmisi

4.2 Uraian Perancangan *Prototype* Produk/Jasa

Setelah melewati tahapan ideasi, penulis bersama dengan tim masuk ke dalam tahapan perancangan *prototype*. Ide yang dikumpulkan melalui proses *brainstorming* telah dipilih untuk direalisasikan. Sebelum masuk ke dalam tahap perancangan *prototype* produk, penulis melakukan perancangan *brief* dan konsep yang dibuat dalam bentuk *mindmap* dan *moodboard* dengan tujuan untuk mempermudah penulis dan tim dalam mendesain visual yang harmonis dan sesuai dengan tujuan perancangan.

4.2.1 Perancangan *Brief Prototype* Produk/Jasa

Pawmisi merupakan aplikasi antar jemput untuk hewan peliharaan kucing dan anjing ke *pet salon*, *pet hotel*, dan antar jemput adopsi. Dalam perancangan visual Pawmisi, penulis menggunakan gaya visual yang *flat* dan minimalis menyesuaikan dengan media aplikasi sebagai media utama yang digunakan Pawmisi dalam mendistribusikan layanannya. Gaya visual ini mengutamakan kesederhanaan sehingga meminimalisir distraksi *user* ketika menggunakan aplikasi.

4.2.2 *Mindmapping*

Konsep visual ditentukan oleh penulis bersama tim dengan cara melakukan *brainstorming* dengan menggunakan *mindmapping*. *Mindmap* adalah metode untuk mengembangkan suatu ide dengan cara menyusun informasi yang dimiliki ke dalam sebuah peta konsep visual yang memperlihatkan kedudukan dan hubungan antar satu elemen dengan konsep utama (Anwar, 2023). Dalam melakukan *mindmapping*, penulis

menggunakan jenis *mindmap bubble map*, yaitu *mindmap* yang menguraikan satu gagasan utama dengan cabang-cabang yang menjabarkan sub-topik dan ide-ide yang terkait dengan gagasan utama. Dari hasil *mindmap*, ditemukan enam kata kunci, yaitu “antar jemput”, “hewan peliharaan”, “*pet hotel*”, “*pet salon*”, “adopsi”, dan “terpercaya”. Dari kata kunci tersebut, penulis membuat konsep utama untuk Pawmisi, yaitu “antar jemput hewan peliharaan ke *pet hotel*, *pet salon*, dan adopsi yang aman dan terpercaya”. Selain itu, melalui *mindmapping*, penulis juga menentukan konsep visual Pawmisi, yaitu “*fun*”, “*bright*”, dan “*energetic*”.



Gambar 4.1 *Mindmap*

M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

4.2.3 Moodboard dan Referensi

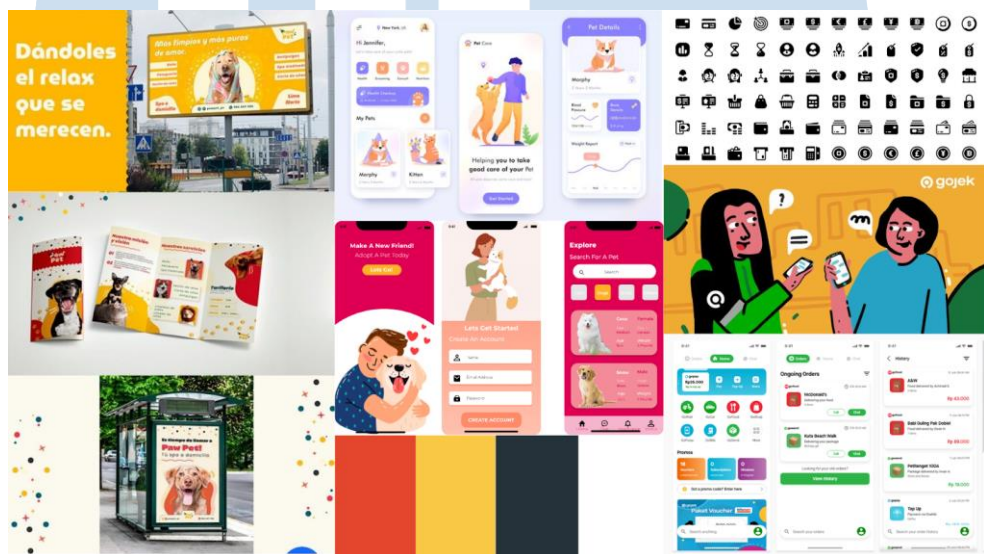
Moodboard disebut juga sebagai papan inspirasi merupakan sebuah alat untuk mengkomunikasikan dan merepresentasikan ide dan konsep secara visual melalui kolase foto, ilustrasi, skema warna, pola, elemen teks, sampel *font*, dan lain sebagainya (Amazon, 2023). Tiga kata kunci yang didapatkan pada tahap *mindmapping*, yaitu “*fun*”, “*bright*”, dan “*energetic*” divisualisasikan ke dalam sebuah *moodboard* sebagai pedoman dalam perancangan visual Pawmisi. Kata “*fun*” merepresentasikan pengalaman menggembarakan yang dirasakan oleh hewan peliharaan ketika dirawat dengan baik oleh pemiliknya. Kata ini juga merepresentasikan pengalaman yang ingin diberikan kepada pemilik hewan beserta hewan peliharaannya ketika menggunakan jasa Pawmisi. “*Bright*” menggambarkan emosi riang para pemilik hewan peliharaan yang tidak khawatir akan hewan peliharaannya ketika di luar jangkauan mereka karena ada Pawmisi yang siap mengawasi. “*Energetic*” merepresentasikan antusiasme Pawmisi dalam memberikan layanan terbaik bagi hewan peliharaan dan pemilik lewat mitra terpercaya, *driver* yang berpengalaman dalam menangani hewan, serta berbagai fitur yang disediakan Pawmisi.



Gambar 4.2 Moodboard Pawmisi

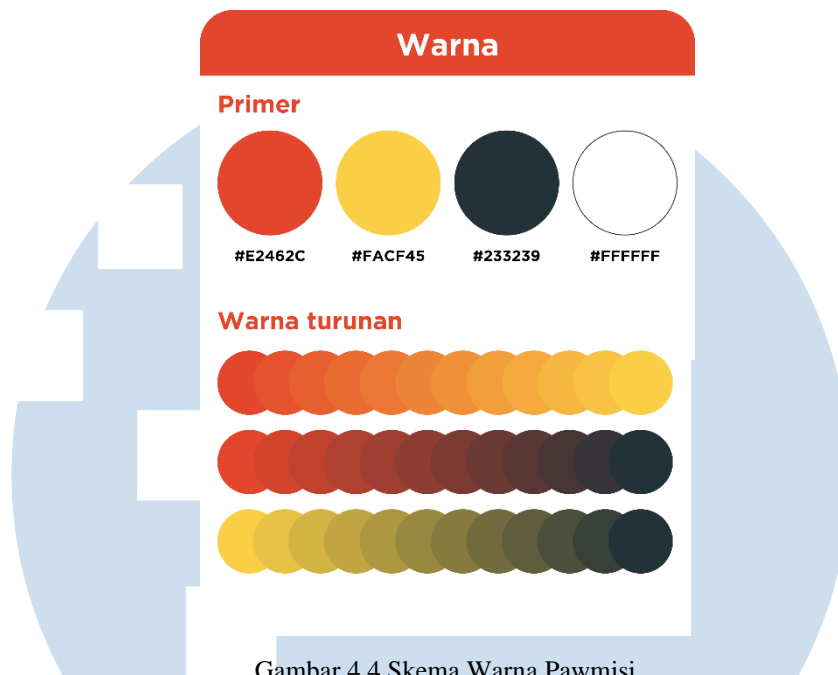
N U S A N T A R A

Selain itu, penulis bersama tim juga menyusun referensi gaya visual sebagai panduan dalam mendesain aset visual. Ilustrasi yang digunakan cenderung memiliki gaya *flat* dengan *stroke* pada area luar ilustrasi. Warna yang digunakan pada aset visual merupakan warna *solid*. Bentuk *icon* pada aplikasi menggunakan gaya *bold* dengan pinggiran *rounded* untuk memberikan kesan ramah dan memudahkan pengguna dalam mengidentifikasi *icon*.



Gambar 4 3 Referensi visual Pawmisi

Setelah *mindmap* dan *moodboard* dirancang, penulis menentukan warna untuk digunakan dalam perancangan aset visual Pawmisi. Dalam menentukan warna yang akan digunakan, penulis mempertimbangkan kata kunci yang didapatkan dari hasil *mindmapping* dan *moodboard*. Warna primer yang ditentukan memberikan kesan hangat dan kegembiraan. Warna ini terdiri dari warna merah, kuning, hitam, dan putih. Warna merah melambangkan semangat dan antusiasme, kuning melambangkan energi dan optimisme, sedangkan warna hitam dan putih menjadi warna netral di antara warna merah dan kuning. Dari warna-warna ini didapatkan warna turunan dari hasil campuran antar dua warna primer yang digunakan untuk menciptakan kontras dan variasi.



Gambar 4.4 Skema Warna Pawmisi

Pawmisi menggunakan *typeface sans serif* Gotham sebagai *typeface* utama pada seluruh tampilan aplikasinya. Pemilihan *typeface* didasari oleh bentuk *typeface* Gotham yang memiliki garis tegas dan rapi sehingga meningkatkan keterbacaan teks terutama pada layar *handphone* yang tidak terlalu besar. Penulis menggunakan beberapa *font family* Gotham, yaitu *book*, *medium*, dan *bold* untuk menciptakan hierarki dalam desain antarmuka.



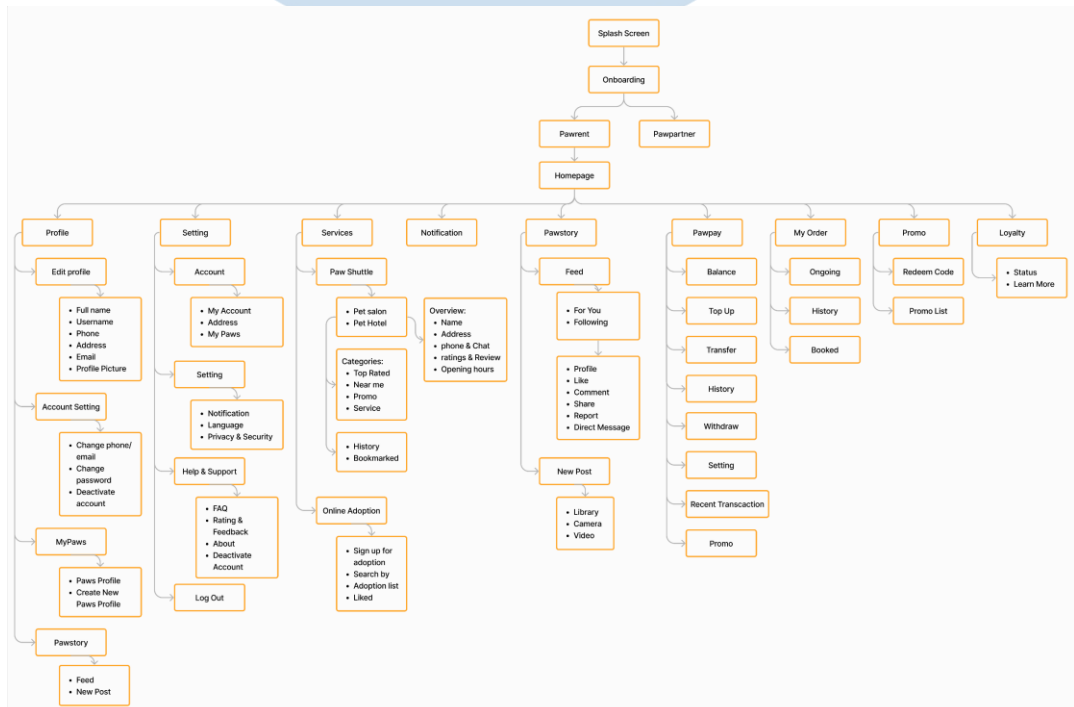
Gambar 4.5 Tipografi Pawmisi

4.2.4 Perancangan Desain

Perancangan desain prototipe aplikasi Pawmisi dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu perancangan *information architecture*, perancangan *user flow*, pembuatan desain *low fidelity*, dan desain *high fidelity*. Tahapan perancangan ini dilakukan dengan runtun agar perancangan sistematis dan terstruktur sehingga penulis merancang dengan mudah mengikuti perencanaan yang telah dilakukan agar tidak melenceng dari solusi yang akan dibuat.

4.2.4.1 Information Architecture

Information architecture merupakan cara menyusun konten dalam aplikasi untuk mempermudah user dalam mencari suatu informasi (Hentihu, 2021). Perancangan *information architecture* dilakukan untuk mempermudah dalam mendesain aplikasi dengan struktur informasi yang jelas sehingga dapat menawarkan pengalaman pengguna yang optimal.



Gambar 4.6 Information Architecture

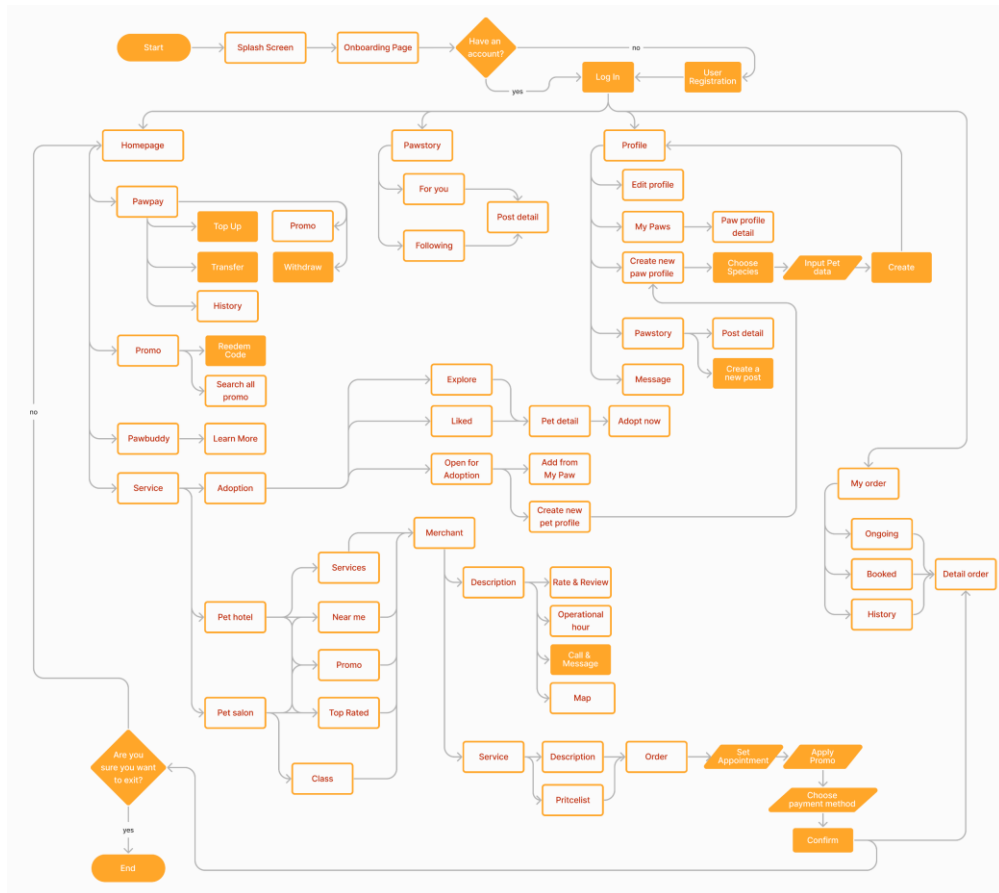
Gambar diatas menunjukkan struktur aplikasi Pawmisi. Fitur dan konten informasi dalam aplikasi Pawmisi dikelompokkan ke dalam kategori-kategori tertentu untuk mempermudah user dalam melakukan navigasi dan mencari fitur. Layanan utama yang ditawarkan oleh Pawmisi yaitu antar jemput ke *pet salon*, *pet hotel*, dan *adoption* dapat *user* temukan pada laman utama (*homepage*) dalam kategori *service* setelah *user* berhasil masuk dalam aplikasi.

4.2.4.2 *User Flow*

User flow merupakan representasi alur atau langkah yang dilalui oleh pengguna dari pertama mereka menggunakan sistem hingga langkah terakhir yang dilakukan pengguna dalam sistem tersebut (Sutanto, 2022). *User flow* menggambarkan bagaimana *user* menyelesaikan tugas dalam aplikasi untuk mencapai suatu tujuan (*goal*). *User flow* dirancang dengan efisien sehingga pengguna dapat secara intuitif menggunakan aplikasi dengan mudah.

Di bawah ini merupakan gambar *user flow* aplikasi Pawmisi secara keseluruhan. *User flow* yang dibuat tidak terfokus pada satu buah *task* tetapi menggambarkan berbagai kemungkinan bagaimana *user* akan berinteraksi dengan produk. Melalui *user flow* ini, penulis dapat melihat berbagai skenario alur yang dapat muncul dari hasil interaksi *user* dengan produk. Perancangan *user flow* tetap dengan mempertimbangkan bagaimana *user* dapat menyelesaikan *goal* utama dari *prototype*, yaitu pemesanan antar jemput ke *pet salon*, *pet hotel*, dan adopsi.

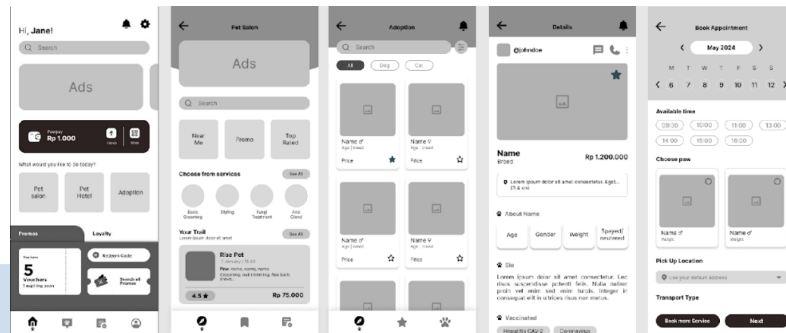
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A



Gambar 4.7 User Flow Prototype Pawmisi

4.2.4.2 Low Fidelity

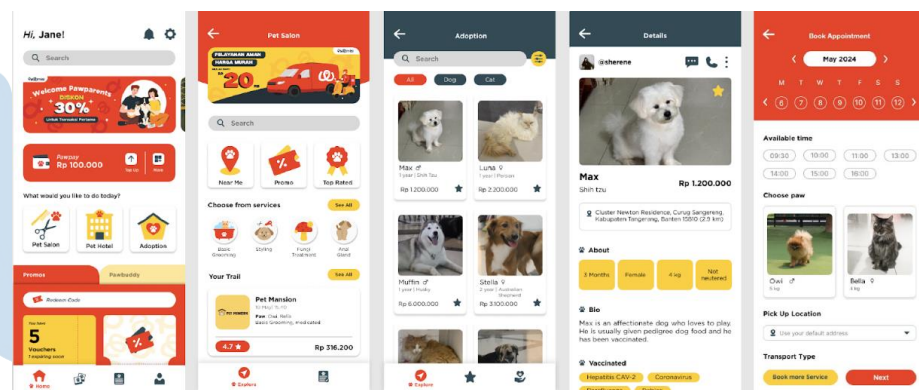
Low fidelity merupakan desain awal yang dirancang dalam bentuk sketsa, draf, *blueprint* (Santoso, 2022). *Low fidelity* dirancang dengan menggunakan bentuk berwarna abu-abu sebagai representasi dari elemen visual seperti ilustrasi, foto, ikon, dan aset visual lainnya. Penulis merancang *low fidelity prototype* Pawmisi dengan menggunakan *software* Figma untuk mempermudah pemindahan *prototype* ke dalam bentuk *high fidelity*. Hasil perancangan *low fidelity* tidaklah mutlak dan dapat berubah ketika dikembangkan ke dalam bentuk *high fidelity*.



Gambar 4.8 Low Fidelity Prototype Pawmisi

4.2.4.3 High Fidelity

Perancangan *high fidelity* dilakukan setelah penulis merancang *low fidelity*. Pada *high fidelity*, *prototype* dibuat telah menyerupai tampilan akhir produk yang interaktif (Santoso, 2022). Perancangan *high fidelity* menggunakan aset visual sesuai dengan gaya visual yang telah ditentukan sebelumnya. Pada tahap ini, penulis meletakkan elemen visual seperti foto, ilustrasi, poster iklan, dan ikon ke dalam tampilan antarmuka sesuai dengan penempatan elemen pada *low fidelity*.



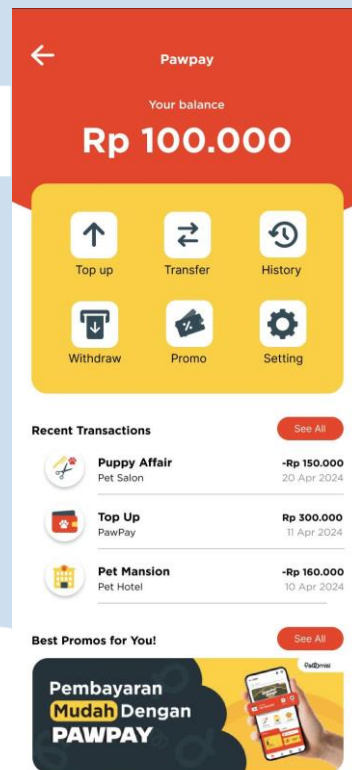
Gambar 4.9 High Fidelity Prototype Pawmisi

4.2.4.4 Fitur

Selain layanan utama yang ditawarkan, Pawmisi juga menyediakan berbagai fitur tambahan untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

4.2.4.4.1 Pawpay

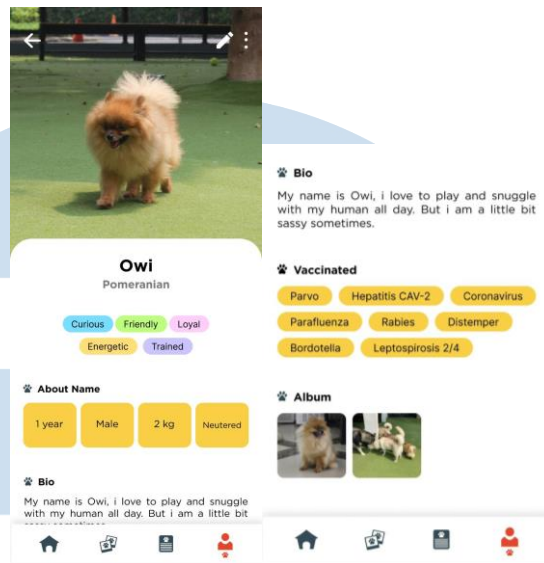
Pawpay merupakan fitur dompet digital Pawmisi. Melalui Pawpay, *user* dapat melakukan pembayaran dengan mudah dan cepat untuk transaksi dalam aplikasi Pawmisi.



Gambar 4.10 Fitur Pawpay

4.2.4.4.2 Paw Profile

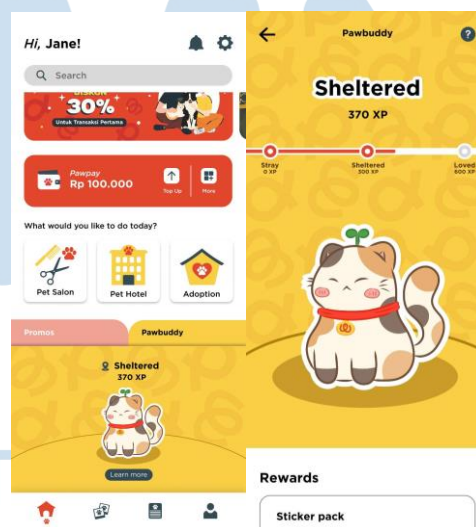
User dapat mendaftarkan profil hewan peliharaannya melalui fitur Paw Profile. Melalui fitur ini, *user* dapat mencantumkan biodata hewan peliharaan seperti nama, jenis, usia, berat, sifat, foto, hingga riwayat vaksinasi hewan peliharaan.



Gambar 4.11 Fitur Paw Profile

4.2.4.4.3 Pawbuddy

Paw buddy merupakan program loyalitas dari Pawmisi. Pada fitur ini, *user* dapat memilih karakter anjing atau kucing. *User* dapat meningkatkan level karakter dengan mengumpulkan XP (*experience point*) yang bisa didapatkan dengan menyelesaikan berbagai misi. Melalui fitur ini, Pawmisi menyediakan berbagai hadiah menarik seperti stiker untuk ditampilkan pada profil dan *voucher* bulanan.



Gambar 4.12 Fitur Pawbuddy


Agar fitur ini dapat berjalan dengan lancar, tim Pawmisi telah menetapkan aturan-aturan untuk fitur Pawbuddy sebagai berikut.

Tabel 4.3 Tabel Aturan Aktivitas & *Experience Point* Pawbuddy

Aktivitas	XP
Pengguna baru	50 XP
Melengkapi profil pengguna	20 XP
Membuat Paw Profile untuk pertama kali	50 XP
Setiap menyelesaikan pemesanan antar jemput Pawmisi	70 XP
Setiap kode <i>referral</i> yang berhasil dimasukkan	30 XP
Setiap meng- <i>upload</i> pawstory	5 XP

Tabel di atas menunjukkan aktivitas yang dapat dilakukan pengguna untuk mendapatkan XP (*experience point*) beserta dengan jumlah XP yang akan didapatkan dari setiap aktivitas. XP dapat dikumpulkan untuk menaikkan level pawbuddy. Terdapat beberapa *state* pawbuddy, yaitu *stray*, *sheltered*, *loved*, dan *abandoned*. *Loved* merupakan level tertinggi. Pawbuddy dapat masuk ke *state Abandoned* jika *user* tidak melakukan aktivitas pada aplikasi lebih dari sebulan, tetapi *user* dapat me-*revive* Pawbuddy kembali ke *state* sebelumnya dengan cara mengumpulkan 100 XP dengan melakukan berbagai aktivitas.

Tabel 4.4 *State* Pawbuddy

<i>State</i>	<i>XP</i>	<i>Rewards</i>
<i>Stray</i> 	0-299 XP	<i>Sticker pack</i>

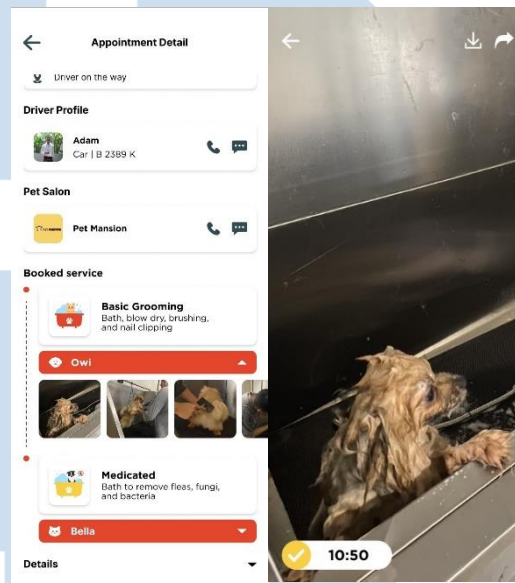
<i>Sheltered</i> 	300-599 XP	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Sticker pack</i> - <i>Voucher</i> dengan total Rp 10.000 per bulan
<i>Loved</i> 	>600 XP	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Sticker pack</i> - <i>Voucher</i> dengan total Rp 30.000 per bulan
State		Keterangan
<i>Abandoned</i> 	<i>User</i> tidak melakukan aktivitas apa pun lebih dari sebulan	

Pada setiap level pawbuddy terdapat dua *checkpoint* di mana di setiap *checkpoint*, *user* akan mendapatkan satu *sticker pack*. Hadiah *voucher* bulanan dapat diklaim tiap bulan dengan tenggat waktu dua minggu setelah *voucher* diklaim sebelum *voucher* kadaluwarsa. *Voucher* dapat diklaim paling lambat hari terakhir pada bulan tersebut. Pawbuddy yang masuk ke *state abandoned*, ketika di-*revive* akan kembali ke *checkpoint*.

4.2.4.4.3 Tracking

Pawmisi memiliki fitur *tracking* di mana pengguna dapat mengetahui lokasi dan melihat kondisi hewan peliharaan ketika sedang dalam proses *grooming* di *pet salon* atau ketika sedang berada di *pet hotel*. Fitur ini mengizinkan pemilik hewan memantau hewan dari jarak jauh melalui foto yang dikirim pada aplikasi Pawmisi. Fitur ini dapat menurunkan rasa kekhawatiran dan keresahan

pemilik hewan dengan menyediakan *update* secara berkala untuk memberikan kabar terkait kondisi hewan ketika sedang ditangani oleh mitra *pet salon* dan *pet hotel*.



Gambar 4.13 Fitur Tracking

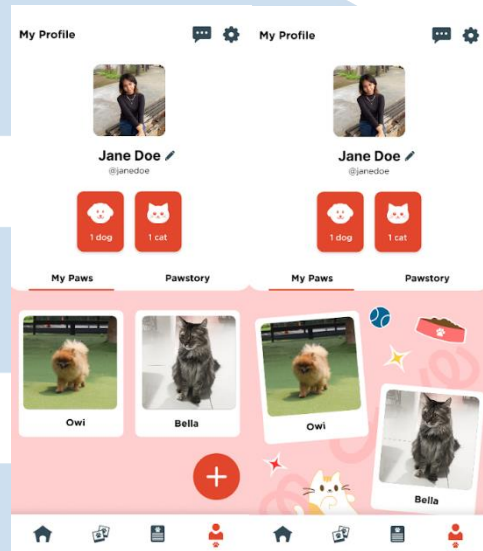
4.2.5 Draft Desain

Dalam merancang *prototype*, terdapat beberapa alternatif desain yang dibuat oleh penulis sebagai pertimbangan opsi dalam merancang desain final. Perancangan alternatif tidak dilakukan pada semua tampilan antarmuka, melainkan hanya untuk beberapa halaman antarmuka, yaitu sebagai berikut.

4.2.5.1 Profil

Pada perancangan awal, desain tampilan profil mengikuti tampilan profil pada umumnya yang menampilkan profil pengguna serta profil hewan peliharaan yang dimiliki. Namun, penulis merancang alternatif kedua di mana profil dibuat lebih *personalized*. Dalam alternatif kedua, *user* dapat mendekorasi *board* profil mereka menggunakan stiker yang didapatkan dari fitur Pawbuddy serta meletakkan tampilan profil hewan sesuai dengan keinginan *user*. Dari kedua alternatif ini, penulis memilih alternatif desain kedua karena

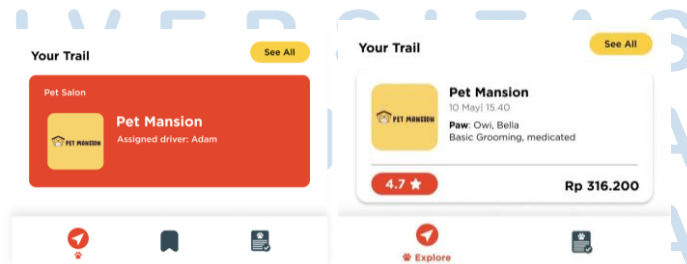
fitur dekoratif pada profil dapat menjadi salah satu *unique selling proposition* dan meningkatkan retensi *user* pada aplikasi Pawmisi.



Gambar 4.14 Alternatif Desain Profil

4.2.5.2 Your Trail

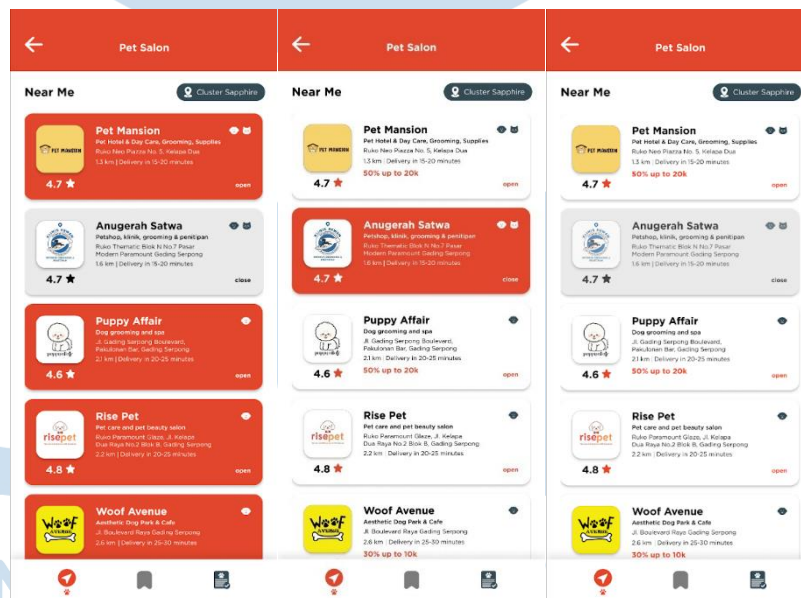
Your trail merupakan fitur jejak atau *history* pemesanan yang pernah dilakukan oleh *user* dalam aplikasi. Fitur ini dapat ditemukan pada layanan *pet salon* dan *pet hotel*. Fitur your trail memiliki dua alternatif desain. Pada desain pertama, *box* dibuat berwarna merah dengan keterangan pemesanan yang minim. Sedangkan pada alternatif kedua, *box* dibuat berwarna putih dengan keterangan pemesanan yang lebih banyak serta terdapat informasi harga dan penilaian yang diberikan oleh *user*. Dari hasil diskusi dengan tim, penulis memilih alternatif desain kedua untuk digunakan dalam aplikasi karena warna yang lebih nyaman dilihat serta konten yang disediakan lebih informatif.



Gambar 4.15 Alternatif Desain Your Trail

4.2.5.3 Merchant List

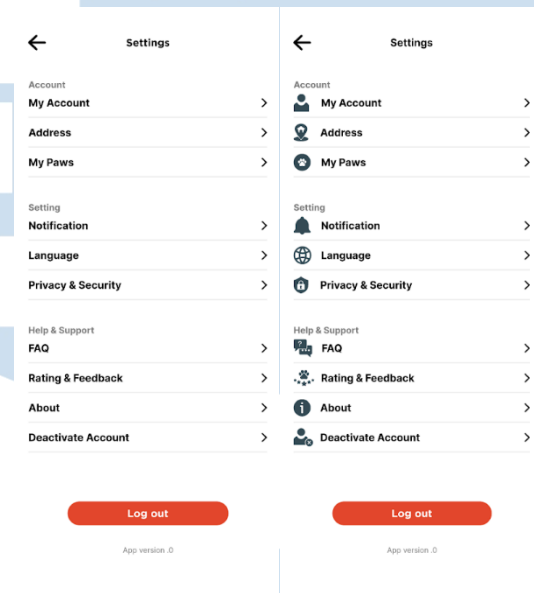
Merchant list merupakan daftar mitra *pet salon* dan *pet hotel* yang dapat dipilih oleh *user*. Terdapat tiga alternatif desain pada tampilan *merchant list*. Pada desain pertama, setiap *merchant* yang sedang beroperasi memiliki desain *box* berwarna merah, sedangkan *merchant* yang sedang tutup memiliki desain *box* berwarna abu. Pada desain kedua, *merchant* yang sedang beroperasi memiliki tampilan *box* berwarna putih, sementara *merchant* yang tutup memiliki tampilan *box* berwarna merah. Pada desain ketiga, *merchant* yang sedang beroperasi memiliki tampilan *box* berwarna putih sedangkan yang tutup memiliki tampilan *box* berwarna abu. Dari ketiga desain ini, penulis memilih desain ketiga karena pada desain pertama, warna merah pada *box* membuat konten sulit untuk dilihat dan pada desain kedua, warna merah untuk *merchant* yang sedang tutup lebih menonjol dibandingkan dengan *merchant* yang sedang beroperasi.



Gambar 4.16 Alternatif Desain *Merchant List*

4.2.5.4 Settings

Pada halaman *settings* terdapat dua alternatif desain. Pada desain pertama setiap pilihan *setting* hanya terdiri dari tulisan, sedangkan untuk desain kedua, pada tiap pilihan *setting* terdapat ikon di sebelah tulisan yang melambangkan tiap pengaturan. Dari kedua alternatif, dipilih desain kedua karena penambahan ikon dapat memberikan gambaran lebih jelas dari fungsi tiap pilihan pengaturan dan mempercepat interaksi pengguna dalam melakukan navigasi pada halaman *settings*.



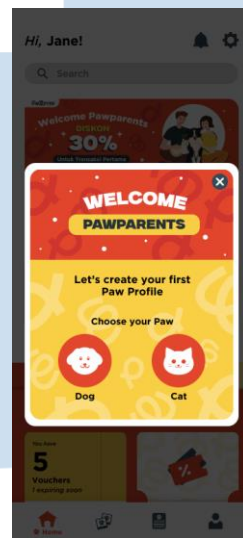
Gambar 4.17 Alternatif Desain *Settings*

4.2.6 Revisi

Revisi dilakukan setelah penulis bersama tim melakukan uji coba *prototype* kepada pengguna. Dari hasil uji coba tersebut, didapatkan penilaian dan masukan dari partisipan yang menjadi bahan pertimbangan untuk melakukan revisi. Selanjutnya, tim Pawmisi melakukan diskusi secara internal untuk menentukan bagian *prototype* yang akan direvisi.

4.2.6.1 Pop up

Ketika pertama kali masuk ke dalam *prototype* aplikasi, mayoritas partisipan tidak menyadari bahwa *user* harus membuat profil untuk hewan peliharaan sebelum melakukan pemesanan antar jemput. Maka dari itu, penulis menambahkan sebuah *pop up* berisi arahan bagi *user* baru untuk membuat Paw Profile sebelum mengeksplor fitur lainnya. *Pop up* ini akan muncul setelah *user* baru melakukan *log in* untuk pertama kali.



Gambar 4.18 Pop Up

4.2.6.2 Navigasi utama

Pada perancangan awal, navigasi bar utama yang terletak di bagian bawah layar hanya berupa ikon. Hal ini membuat beberapa partisipan kebingungan karena tombol navigasi yang cukup banyak sehingga penulis menambahkan keterangan di bawah tiap ikon navigasi.



Gambar 4.19 Revisi Navigasi Utama

4.2.6.3 Level Pawbuddy

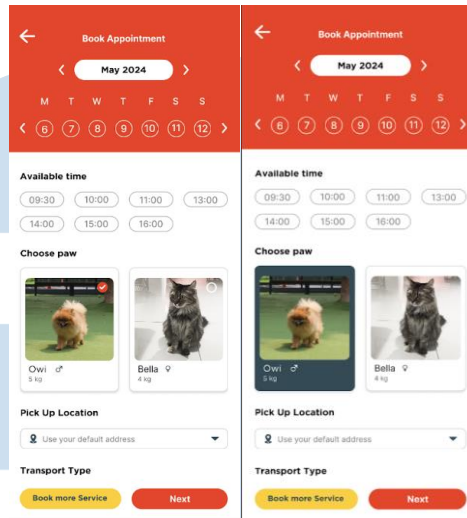
Pada perancangan awal, *user* hanya dapat melihat pawbuddy pada level yang sedang ditematinya. Penulis melakukan revisi sehingga *user* dapat melihat tiap level dari tingkatan program loyalitas Pawbuddy, tetapi level yang belum dicapai akan otomatis terkunci. Revisi ini dilakukan agar *user* dapat melihat keuntungan yang didapatkan jika berhasil menaikkan level pawbuddy.



Gambar 4.20 Tampilan Tiap Level Pawbuddy

4.2.6.3 Booking Appointment

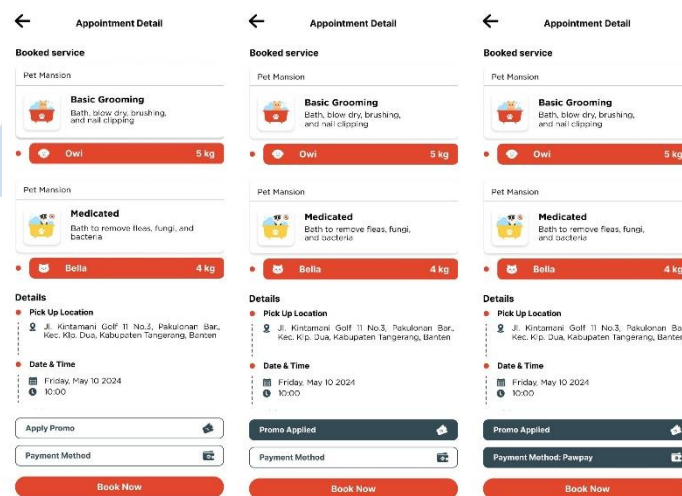
Pada halaman *booking appointment*, terdapat bagian di mana *user* harus memilih profil hewan yang akan dijemput. Pada desain awal, pemilihan profil ditandai dengan tanda centang berwarna merah di ujung kanan profil. Tetapi, banyak partisipan yang tidak menyadari adanya tombol tersebut dan malah menekan foto profil hewan. Penulis melakukan revisi dengan menghilangkan tombol centang dan mengubah seluruh foto profil menjadi area interaktif sehingga *user* lebih mudah dalam memilih. Profil hewan yang dipilih oleh *user* akan berubah warna untuk menjadi indikasi profil yang terpilih.



Gambar 4.21 Revisi interaksi *Booking Appointment*

4.2.6.3 *Appointment Detail*

Pada halaman *appointment detail*, *user* dapat memakai promo dan memilih metode pembayaran. Ketika melakukan uji coba, banyak partisipan yang kebingungan karena tidak ada indikasi yang jelas ketika promo berhasil dipakai dan ketika *user* sudah memilih metode pembayaran. Maka penulis melakukan revisi dengan menambahkan interaksi perubahan warna dan tulisan sebagai indikasi bahwa promo berhasil digunakan dan metode pembayaran berhasil dipilih.



Gambar 4.22 Revisi *Appointment Detail*

4.2.5 Finalisasi

Setelah *prototype* direvisi, penulis melakukan finalisasi *prototype*. Pada tahap ini, penulis melakukan pemeriksaan terhadap seluruh *prototype* untuk memastikan konten dan interaksi sudah tepat. *Prototype* aplikasi Pawmisi dapat diakses menggunakan Figma melalui *barcode* yang tertera di bawah atau melalui link bit.ly/Pawmisi.



Gambar 4.23 Barcode Prototype Aplikasi Pawmisi

4.3 Peran Penulis Dalam Perancangan Promosi Produk /Jasa

Pada proses perancangan produk, penulis memiliki peran sebagai *Chief Product Officer* (CPO) yang bertanggung jawab terhadap keberhasilan perancangan dan pengembangan produk secara keseluruhan serta memastikan kualitas dan konsistensi desain produk dan kaitannya dengan pengalaman pengguna. Dalam perancangan *prototype* ini, penulis berperan dalam perancangan *user experience* (ux). Dalam buku berjudul *Designing User Experience: A Guide to HCI, UX, and Interaction Design* oleh David Benyon menjelaskan *user experience* meliputi seluruh emosi, pikiran, sensasi, dan aksi yang dilakukan oleh pengguna ketika melakukan sebuah aktivitas. Ketika mendesain *user experience*, desainer harus dapat memperkirakan segala interaksi yang kemungkinan dapat terjadi antara produk dengan pengguna, maka penting untuk menciptakan desain yang fleksibel dan berfokus pada pengguna. Peter Morville, seorang desainer dan arsitektur informasi mengatakan terdapat tujuh aspek yang dapat menjadi panduan untuk menciptakan ux yang baik, yang dikenal sebagai *ux honeycomb* (Kusuma, 2021). Aspek ini meliputi, aspek *usable, useful, desirable, findable, accessible, credible,*

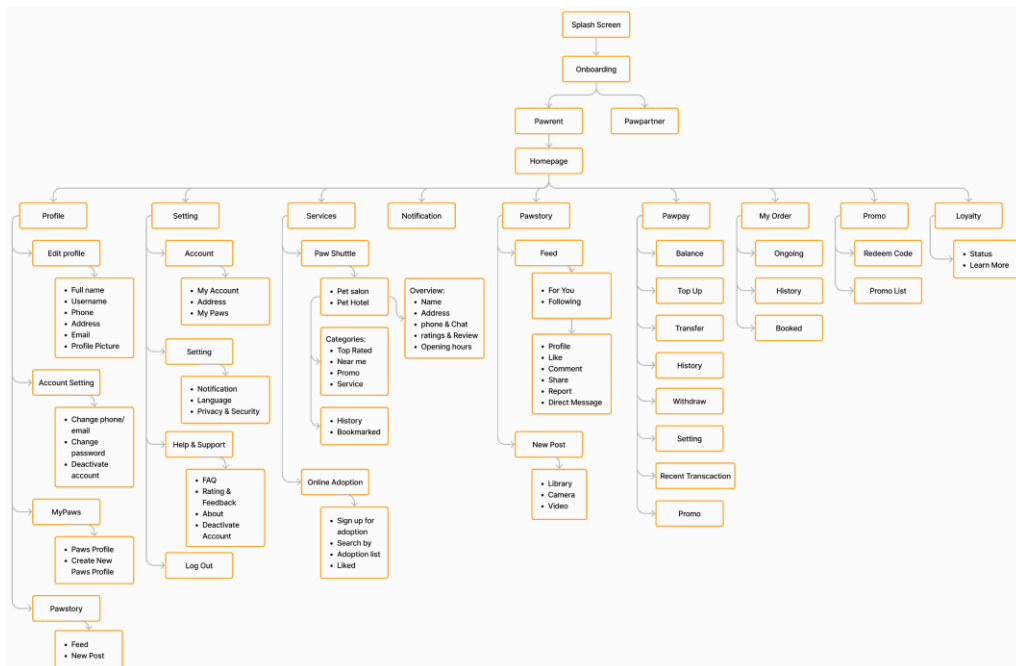
dan *valuable*. Oleh karena itu, perancangan *user experience* dilakukan dengan mempertimbangkan aspek *ux honeycomb* dengan dimulai dari pembuatan *information architecture*, *user flow*, *low fidelity* dan *prototyping*.

4.3.1 *Information Architecture*

Dalam perancangan aplikasi Pawmisi, pembuatan *information architecture* merupakan langkah pertama yang dilakukan untuk mempermudah penulis dalam mendesain *ux* sehingga dapat digunakan oleh *user* dengan mudah dan nyaman. *Information Architecture* merupakan suatu bidang ilmu yang mengatur suatu informasi agar dapat dengan mudah ditemukan dan dipahami (Interaction Design Foundation, 2016). Dalam *information architecture*, informasi disusun dalam sebuah desain yang terstruktur dengan mempertimbangkan *users*, konten informasi, dan konteks. Dalam *UX Design*, merancang *information architecture* dimulai dengan memahami target pengguna dari aplikasi yang akan dibuat. Tahapan ini telah dilakukan penulis bersama dengan tim sebelumnya pada bagian *market research* yang kemudian diolah ke dalam bentuk *market persona* yang menjadi representasi dari target pengguna Pawmisi.

Penulis menggunakan struktur *information architecture* tipe hierarki, yaitu *information architecture* yang digunakan pada aplikasi yang memiliki tingkatan informasi yang kompleks dan terdiri dari banyak konten. Dalam aplikasi Pawmisi, penulis merancang *information architecture* untuk pengguna aplikasi Pawmisi, yaitu seseorang yang memiliki hewan peliharaan kucing dan anjing. Ketika membuka aplikasi Pawmisi untuk pertama kali, *user* akan melewati laman *splash screen* dan *onboarding* yang kemudian akan mengarahkan *users* ke laman utama atau *homepage*.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A



Gambar 4.24 Information architecture aplikasi Pawmisi

Dalam *information architecture*, terdapat fitur layanan utama yaitu antar jemput ke *pet salon*, *pet hotel*, dan *adoption*. Ketiga layanan utama ini dapat ditemukan pada bagian *homepage* dalam kategori *service*. Dalam fitur *pet salon* dan *pet hotel*, setiap *merchant* diklasifikasikan berdasarkan aspek tertentu seperti penilaian, promo, lokasi, dan layanan yang disediakan. Hal ini dilakukan untuk memudahkan *user* dalam mencari *pet hotel* maupun *pet salon* sesuai dengan kebutuhan *user*. Dalam layanan *adoption*, *user* akan menemukan berbagai *listing* profil hewan peliharaan yang ditawarkan untuk diadopsi. Terdapat pengelompokan jenis hewan yang dapat dicari oleh *user* seperti anjing atau kucing. Pada bagian ini, *user* juga dapat mendaftarkan hewan untuk diadopsi oleh pengguna lain.

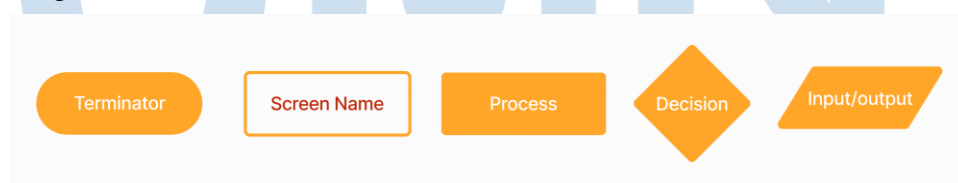
Selain layanan utama, Pawmisi juga menyediakan fitur-fitur tambahan untuk meningkatkan pengalaman *user* dalam menggunakan aplikasi. Sesuai dengan hasil *brainstorming* yang telah dilakukan penulis bersama tim pada tahap ideasi, Pawmisi menyediakan fitur seperti MyPaws, Pawstory, Pawpay, Pawbuddy, dan *live-tracking*. Fitur MyPaws berisi profil hewan peliharaan

yang dapat ditambahkan oleh *user*. Dalam fitur Pawstory, *user* dapat membagikan foto dan kisah mengenai hewan peliharaan. Kedua fitur ini dapat ditemukan pada laman *profile users*. *User* juga dapat melihat fitur MyPaws dan Pawstory milik *user* lain dalam laman *profile user* tersebut. Pengelompokan fitur ini dilakukan atas dasar kesamaan konten, yaitu mempertimbangkan aspek kepemilikan. Selain itu, peletakan fitur ini juga dilakukan dengan pertimbangan ekspektasi dan asumsi *user* terhadap peletakan informasi ketika berinteraksi dengan aplikasi.

4.3.2 *Flowchart*

Dalam mendesain aplikasi Pawmisi, perancangan *flowchart* merupakan tahapan yang fundamental sebelum masuk ke perancangan *interface*. Perancangan *flowchart* bertujuan untuk menciptakan *user flow* sehingga penulis dapat merancang desain aplikasi yang intuitif sehingga dapat memenuhi kepuasan pengguna dan meningkatkan *task completion rate*. Dalam proses perancangan *user flow*, penulis melakukan analisis terhadap aplikasi milik kompetitor untuk mengetahui kebiasaan *user* ketika menggunakan aplikasi dan cara *user* melakukan navigasi di dalam aplikasi. Melalui *user flow* didapatkan sebuah peta *journey* yang dilakukan *user* sehingga penulis dapat menciptakan desain yang jelas dengan interaksi yang sederhana dan efisien.

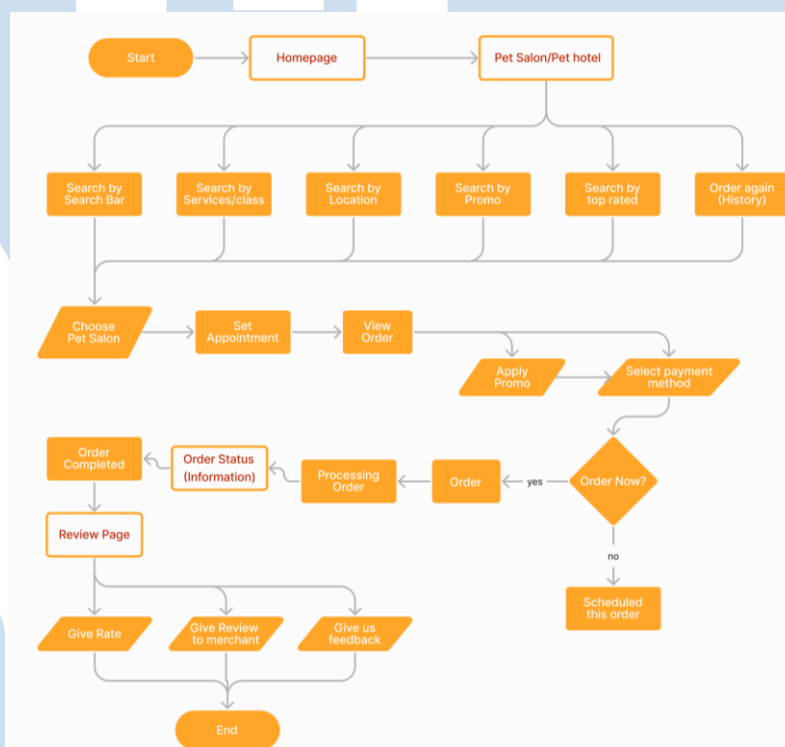
Perancangan *flowchart* mengikuti ketentuan fungsi dan makna simbol sebagai berikut.



Gambar 4.25 Simbol Flowchart

Pada perancangan *flowchart*, terdapat tiga jenis *flow*, yaitu *tasks flows*, *wire flows*, dan *user flows* (Browne, 2024). Pada perancangan aplikasi Pawmisi, penulis menggunakan tipe *tasks flow* dan *user flow* disesuaikan pada *goal user* dalam menggunakan aplikasi. *Task flow* adalah alur yang fokus untuk

menyelesaikan satu tugas secara spesifik, sedangkan *user flow* adalah alur yang menggambarkan bagaimana *user* akan berinteraksi dengan produk secara keseluruhan. Selain *user flow* aplikasi Pawmisi secara keseluruhan yang dibuat oleh penulis pada bagian perancangan desain, penulis juga membuat *task flow* untuk menjabarkan alur fitur utama untuk pemesanan antar jemput ke *pet salon*, *pet hotel*, dan antar jemput untuk adopsi, serta fitur lainnya seperti alur *log in* dan membuat akun, membuat Paw Profile, dan mendaftarkan hewan untuk diadopsi.



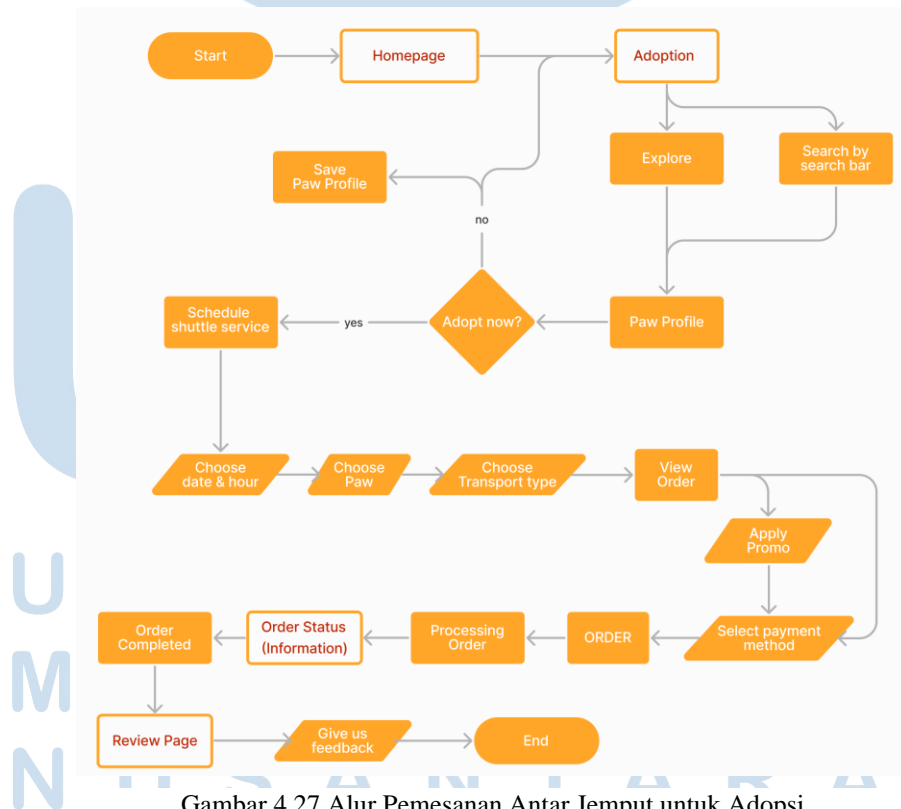
Gambar 4.26 Alur Pemesanan Antar Jemput ke *Pet Salon & Pet Hotel*

Gambar di atas merupakan *user flow* untuk pemesanan antar jemput ke *pet salon* dan *pet hotel*. Kedua fitur ini memiliki alur yang serupa. Perbedaan alur kedua fitur ini hanya terletak pada data yang harus di-input pada saat *user* melakukan *setting appointment*.

Untuk melakukan pemesanan antar jemput ke *pet salon* atau *pet hotel*, *user* dapat menemukan fitur *pet salon* pada *homepage*. Kemudian *user* akan diarahkan untuk memilih salah satu mitra *pet hotel* yang sesuai dengan

kebutuhan *user* melalui beberapa cara, yaitu dengan *search bar*, rekomendasi dari aplikasi sesuai dengan kategori tertentu, berdasarkan servis yang ditawarkan, serta dari pemesanan yang pernah dilakukan sebelumnya. *User* memilih *pet salon* dan layanan yang diinginkan. Setelah itu, *user* harus mengisi data yang diperlukan seperti tanggal dan jam pemesanan, tipe transportasi, dan peliharaan yang akan dilayani. Selanjutnya, *user* diarahkan ke laman konfirmasi yang berisi detail pemesanan. Pada laman ini, *user* dapat menggunakan *promo* yang dimiliki dan menentukan metode pembayaran. Setelah melakukan pembayaran, pemesanan akan diproses dengan *driver* datang menjemput hewan peliharaan dan mengantarnya ke *pet salon* atau *pet hotel*. Langkah terakhir setelah pemesanan diselesaikan, *user* diarahkan ke laman ulasan di mana *user* dapat memberikan *rating* dan ulasan kepada *pet salon* atau *pet hotel* dan kepada Pawmisi.

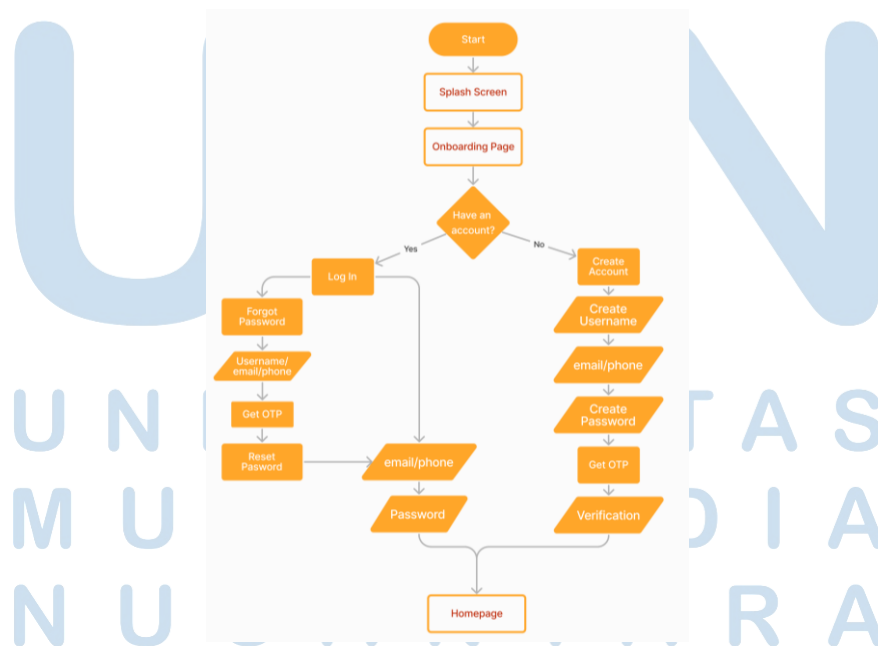
Alur kedua adalah *task flow* untuk pemesanan antar jemput pada fitur adopsi *online*.



Gambar 4.27 Alur Pemesanan Antar Jemput untuk Adopsi

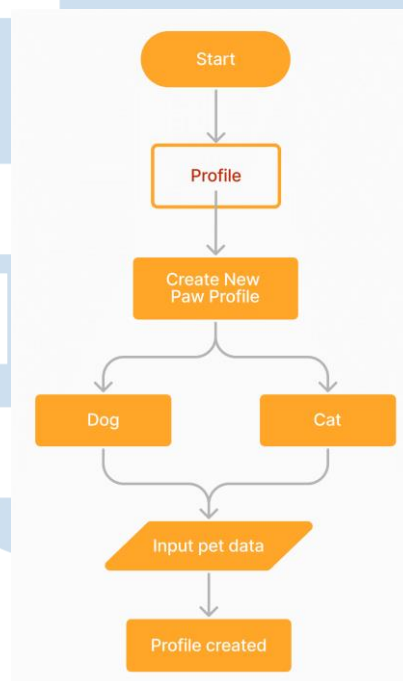
Alur untuk layanan antar jemput adopsi dimulai melalui fitur *adoption* pada *homepage*. *User* dapat mencari *list* profil hewan peliharaan untuk diadopsi melalui laman *explore* atau mencari dengan *search bar*. *User* dapat masuk ke dalam Paw Profile untuk melihat profil hewan dengan lebih terperinci. *User* dapat memutuskan untuk melakukan adopsi saat itu juga atau menyimpan profil hewan untuk diadopsi nanti. Setelah *user* memutuskan untuk melakukan adopsi, *user* diarahkan untuk mengisi detail pemesanan antar jemput dan melakukan pembayaran. Selanjutnya, Pawmisi akan memproses pemesanan dan mengirimkan *driver* untuk mengantarkan hewan ke rumah *user*.

Log in atau membuat akun akan *user* temukan ketika pertama kali menggunakan aplikasi Pawmisi. *User* akan dihadapkan pada laman *log in* jika *user* sudah pernah mendaftarkan akun sebelumnya atau *create account* jika *user* belum memiliki akun. Pada *create account*, terdapat beberapa data yang harus dimasukkan oleh *user* seperti *username*, email atau nomor telepon, dan kata sandi. Selanjutnya, *user* akan mendapatkan kode verifikasi untuk pembuatan akun. Setelah itu, *user* harus melakukan *log in* dengan akun yang telah didaftarkan sebelum masuk ke dalam aplikasi.



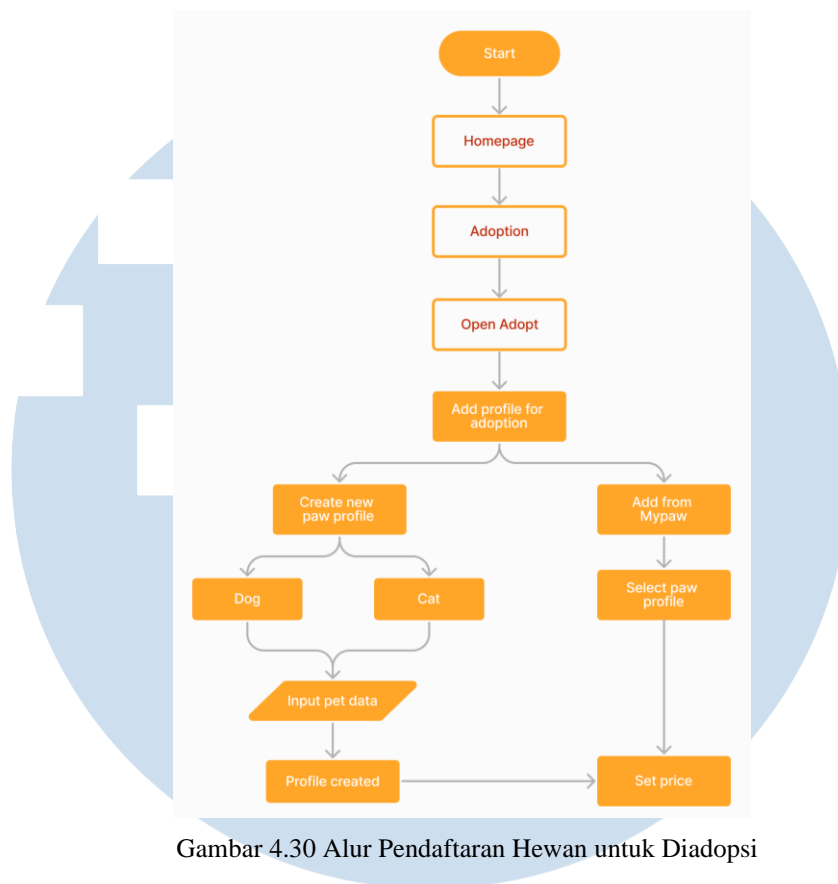
Gambar 4.28 Alur *log in* dan pembuatan akun

Pada fitur Paw Profile, *user* dapat mendaftarkan profil untuk hewan peliharaan pada laman *user profile*. *User* dapat memilih jenis hewan yang ingin didaftarkan, yaitu anjing atau kucing. *User* akan diarahkan untuk mengisi data hewan seperti nama, jenis, berat, usia, sifat, Riwayat vaksinasi, dan foto. Profil hewan yang telah dibuat akan tampil secara otomatis pada laman profil milik *user*.



Gambar 4 29. Alur pembuatan Paw Profile

Pada fitur adopsi, *user* dapat mendaftarkan hewan untuk diadopsi oleh pengguna lain. Dari *homepage*, *user* dapat masuk ke fitur *adoption* dalam kategori *service*. Selanjutnya, *user* dapat menemukan tombol *add profile for adoption* pada laman *open adopt* yang dapat ditemukan pada navigasi bar. Setelah itu, *user* dapat memilih untuk membuat profil hewan baru atau memilih hewan dari MyPaw untuk didaftarkan pada laman adopsi. Jika *user* memilih untuk membuat profil hewan yang baru, alur akan serupa dengan alur pembuatan Paw Profile di mana *user* akan memasukkan data-data hewan. *User* dapat memasukkan harga yang diinginkan sebelum profil hewan berhasil masuk ke daftar hewan yang dapat diadopsi.

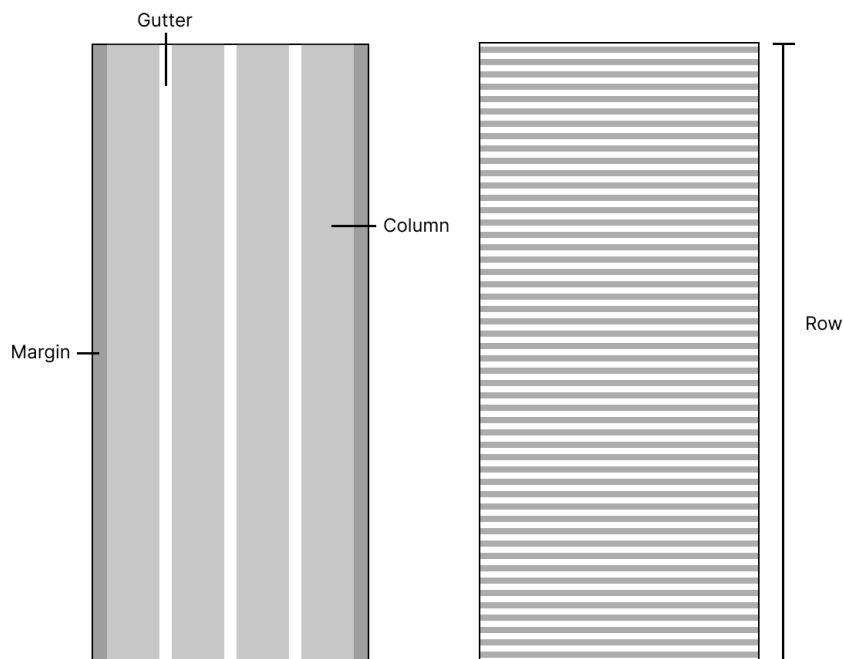


Gambar 4.30 Alur Pendaftaran Hewan untuk Diadopsi

4.3.3 Low Fidelity Prototyping

Setelah merancang *information architecture* dan *flowchart*, selanjutnya penulis masuk ke dalam tahap perancangan *prototype*. *Prototype* merupakan perwujudan dari sebuah konsep desain yang bersifat interaktif sehingga dapat dinilai kesesuaiannya (Sharp, Rogers, dan Preece, 2019). Dalam perancangan *prototype*, penulis berperan dalam membuat *low fidelity prototype*. *Low fidelity* merupakan perancangan konsep dasar dari aplikasi yang akan diciptakan. Dalam perancangan *low fidelity prototype*, penulis menggunakan *digital wireframes*, yaitu perancangan *low fidelity* menggunakan *software* digital untuk memfokuskan perancangan pada struktur konten dan fungsionalitas dari produk (Dam & Teo, 2024). Penulis menggunakan *software* figma dalam perancangan *low fidelity* untuk mempermudah pembuatan relasi dan interaksi antar halaman dan pemindahan ke dalam *high fidelity*. Ketika merancang *low fidelity*, tahap pertama yang

penulis lakukan adalah menentukan *layout grid*, *spacing value*, dan skala ukuran *typeface* yang akan digunakan pada aplikasi *mobile* Pawmisi.



Gambar 4.31 Layout Grid

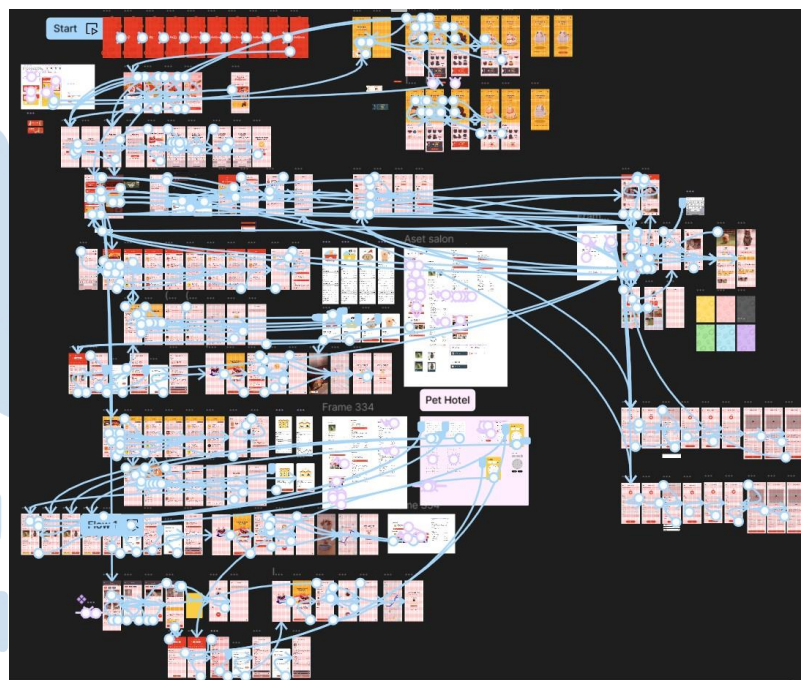
Penulis menentukan *layout grid* untuk menciptakan desain yang konsisten. Aplikasi Pawmisi menggunakan *margin* sebesar 20 px sebagai batas terluar, *gutter* sebesar 16 px. Penulis membagi halaman secara vertikal dan horizontal dengan menggunakan 4 buah kolom yang masing-masing sebesar 68 px dan baris sebesar 8 px untuk membantu penulis dalam penyusunan tata letak elemen visual. Penulis menerapkan sistem *4-point grid* sebagai *spacing value* untuk jarak antar elemen. Pada sistem ini, jarak yang digunakan merupakan angka berkelipatan empat untuk mengelompokkan atau memisahkan satu elemen dengan elemen lainnya. Ukuran *typeface* menggunakan skala 4 pt dengan *body text* sebesar 14 pt. Ukuran *typeface* tidak boleh lebih kecil dari 10 pt untuk menjaga *readability* teks.

Perancangan *low fidelity* dilakukan dengan menggunakan bentuk-bentuk tanpa warna sebagai representasi dari aset tombol, ikon, dan elemen visual lainnya.



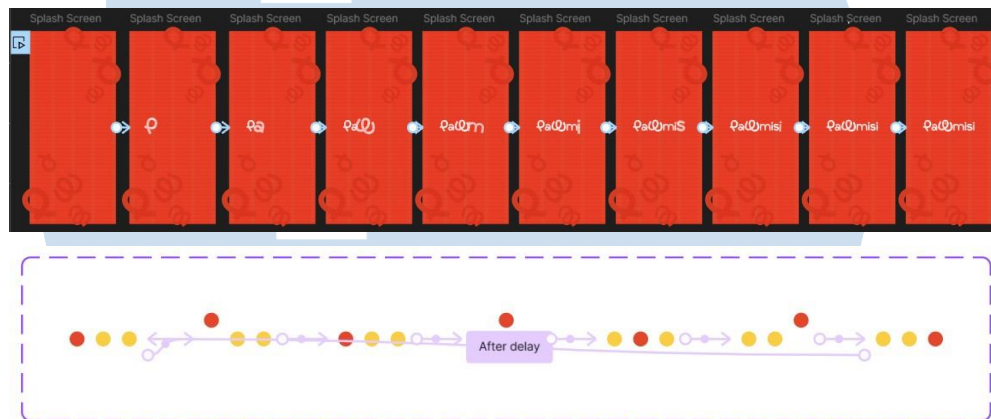
Gambar 4.32 Perancangan *Low Fidelity Prototype*

Desain *low fidelity* diubah ke dalam bentuk *high fidelity* di mana setiap elemen visual sudah merupakan elemen final yang mendekati tampilan akhir dari aplikasi. Setelah perancangan *high fidelity* yang dilakukan oleh Agnes, anggota tim yang bertanggung jawab terhadap *user interface* Pawmisi, penulis melakukan *prototyping* untuk membuat desain yang interaktif sehingga aplikasi dapat digunakan untuk uji coba kepada target pengguna.



Gambar 4.33 *Prototyping*

Selain itu penulis juga membuat aset-aset interaktif dan animasi untuk digunakan pada *high fidelity*. Aset interaktif dan animasi dikerjakan menggunakan *prototyping* figma untuk meningkatkan fungsionalitas dan nilai daya tarik aplikasi. Penulis membuat dua animasi, yaitu aset logo pada *splash screen* yang akan muncul ketika pertama kali *user* membuka aplikasi, dan aset *loading* ketika *user* berhasil melakukan pemesanan antar jemput.



Gambar 4.34 Perancangan Animasi Pada *Splash Screen* & Aset *Loading*

4.3.4 Program Loyalitas Pawbuddy

Pada perancangan *prototype high fidelity*, penulis berperan dalam membuat tampilan pada fitur Pawbuddy, yaitu program loyalitas milik Pawmisi. Penulis mendesain aset visual untuk karakter Pawbuddy, yaitu anjing dan kucing yang dapat dipilih oleh *user*. Kedua karakter dipilih sesuai dengan layanan Pawmisi yang hanya menyediakan jasa antar jemput khusus untuk hewan peliharaan anjing dan kucing. Perancangan ilustrasi mengikuti gaya visual Pawmisi, yaitu *fun* dan *bright*. Pertama penulis membuat beberapa sketsa alternatif dalam bentuk ilustrasi karakter kucing, dari sketsa yang terpilih, yaitu sketsa ketiga, penulis membuat versi karakter anjing (sketsa nomor 4). Penulis juga membuat sketsa untuk setiap level pada program loyalitas Pawbuddy. Pada setiap level, karakter mengenakan kostum yang berbeda sebagai representasi dari tiap level Pawbuddy, yaitu *stray*, *sheltered*, *loved*, dan *abandoned*. Setelah melakukan sketsa, penulis melakukan finalisasi pada aset visual.



Gambar 4.35 Perancangan Pawbuddy

Selain digunakan untuk *interface* pada fitur Pawbuddy, karakter ini juga digunakan untuk *merchandise* stiker yang dibagikan pada kegiatan *user test*. Penulis membuat beberapa desain kostum untuk stiker dengan karakter yang sama. Stiker dibagikan pada saat kegiatan *user test* di pameran MBKM cluster kewirausahaan.



Gambar 4.36 Stiker Pawbuddy



Gambar 4.37 Mockup Stiker Pawbuddy

4.4 Penentuan Vendor *Prototype* Produk /Jasa

Untuk mengembangkan bisnis Pawmisi, diperlukan suatu pihak yang dapat memproduksi *prototype* dan media *collateral*. Penentuan vendor dilakukan penulis bersama dengan tim untuk memilih vendor yang tepat dengan kualitas produksi yang baik.

4.4.1 Mediatechindo

Untuk memproduksi *prototype* Pawmisi menjadi sebuah aplikasi yang dapat dijalankan, tim Pawmisi menggunakan jasa pembuatan dan pengembangan produk digital. Tim Pawmisi memilih Mediatechindo sebagai penyedia layanan produksi. Mediatechindo merupakan sebuah perusahaan pengembangan *software* yang beroperasi di Jogjakarta sejak tahun 2011.



Gambar 4.38 Logo Mediatechindo
Sumber: <https://mediatechindo.com/>

Sebagai penyedia layanan produksi produk digital, Mediatechindo memiliki pengalaman bekerja dengan perusahaan ternama seperti Pertamina, Jasa Raharja, PLN, Honda, Angkasa Pura, Kapal Api, dan lain sebagainya dalam pembuatan aplikasi *mobile*. Biaya yang ditawarkan Mediatechindo untuk

pembuatan aplikasi *mobile* bervariasi di antara Rp 7 juta hingga Rp 430 juta berdasarkan fitur, tingkat kompleksitas, dan spesifikasi dari aplikasi yang akan dikembangkan.

4.4.2 Gundaling

Gundaling merupakan sebuah perusahaan percetakan yang berlokasi di Bogor sejak tahun 2010. Gundaling menyediakan layanan percetakan untuk berbagai jenis produk seperti *banner*, stiker, brosur, amplop, buku, kartu nama, baju, kalender, kemasan, *tumbler*, dan lain sebagainya. Penulis menggunakan jasa Gundaling dalam mencetak stiker.



Gambar 4.39 Hasil Cetak Sticker Gundaling
Sumber: <https://www.gundalingprint.com/>

4.5 Hasil Uji Coba *Prototype* Produk/Jasa

Setelah *prototype* dirancang, penulis melakukan uji coba *porotype* aplikasi. Uji coba dilakukan dengan menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) yang dikemukakan dan dikembangkan oleh Dr. Martin Schrepp sebagai sebuah alat untuk mengukur impresi *user* ketika berinteraksi dengan produk. Dalam jurnal berjudul *Measuring User Experience of the Student-Centered e-Learning Environment* (2016) menyatakan dalam kuesioner UEQ, faktor *usability* dan *user experience* diukur dengan menggunakan enam aspek penilaian, yaitu:

1. Daya tarik (*attractiveness*): Impresi umum *user* ketika melihat dan menggunakan produk. Mengukur daya tarik produk secara keseluruhan, *user* menyukai produk atau tidak.

2. Kejelasan (*perspicuity*): Kemudahan *user* dalam memahami dan mempelajari cara pemakaian produk.
3. Efisiensi (*efficiency*): Kemudahan *user* dalam menyelesaikan tugas dalam aplikasi dengan cepat tanpa perlu usaha yang besar.
4. Ketepatan (*dependability*): Interaksi aman dan dapat diprediksi *User* merasa memegang kendali atas interaksi dalam aplikasi atau tidak.
5. Stimulasi (*stimulation*): Apakah *user* merasa tertarik dan senang ketika menggunakan produk. Apakah *user* merasa termotivasi untuk menggunakan produk lebih lanjut.
6. Kebaruan (*novelty*): Apakah desain produk inovatif dan kreatif sehingga dapat menarik perhatian *user* dan membuat *user* berminat untuk menggunakannya.

Keenam aspek penilaian dipecah ke dalam 26 pertanyaan di mana setiap pertanyaan terdiri dari dua buah kata yang memiliki arti berlawanan.

	1	2	3	4	5	6	7		
menyusahkan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menyenangkan	1
tak dapat dipahami	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	dapat dipahami	2
kreatif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	monoton	3
mudah dipelajari	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sulit dipelajari	4
bermanfaat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	kurang bermanfaat	5
membosankan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	mengasyikkan	6
tidak menarik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menarik	7
tak dapat diprediksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	dapat diprediksi	8
cepat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	lambat	9
berdaya cipta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	konvensional	10
menghalangi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	mendukung	11
baik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	buruk	12
rumit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sederhana	13
tidak disukai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menggembirakan	14
lazim	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	terdepan	15
tidak nyaman	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nyaman	16
aman	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak aman	17
memotivasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak memotivasi	18
memenuhi ekspektasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak memenuhi ekspektasi	19
tidak efisien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	efisien	20
jelas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	membingungkan	21
tidak praktis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	praktis	22
terorganisasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	berantakan	23
atraktif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak atraktif	24
ramah pengguna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak ramah pengguna	25
konservatif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	inovatif	26

Gambar 4.40 Pertanyaan pada UEQ

Sumber: <https://www.ueq-online.org/>

Setiap pertanyaan terdiri dari skala perhitungan -3 sampai +3. Angka -3 merepresentasikan hasil paling negatif, angka 0 merupakan hasil netral, sedangkan +3 merupakan hasil jawaban paling positif. Jawaban di atas skala +1 mengindikasikan produk memberikan impresi positif kepada *user*, sedangkan jawaban di bawah -1 mengindikasikan impresi negatif.

Penulis melakukan dua jenis uji coba, yaitu *alpha test* dan *beta test*. *Alpha test* dilakukan pada tanggal 27-28 Mei 2024 di Lobi B Universitas Multimedia Nusantara. Pada uji coba ini didapatkan 67 responden.

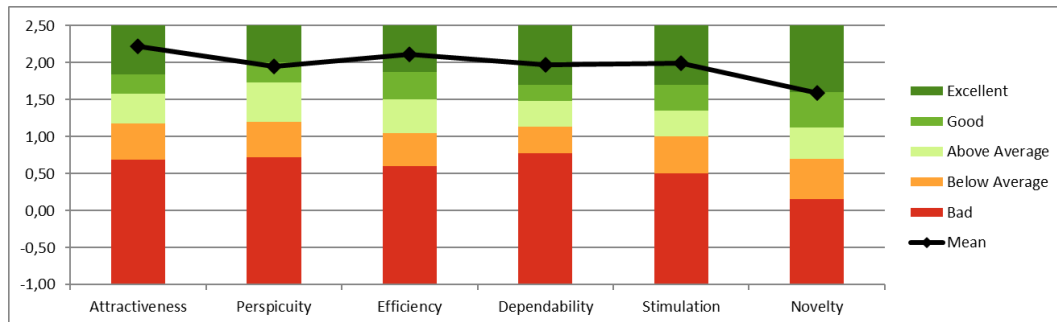


Gambar 4.41 *Alpha Test*

Data yang diperoleh dari hasil *alpha test* diolah dengan menggunakan UEQ *analysis tools* dan memperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 4.5 Hasil *Alpha Test*

Scale	Mean
Daya tarik (<i>attractiveness</i>)	2,22
Kejelasan (<i>perspicuity</i>)	1,95
Efisiensi (<i>efficiency</i>)	2,11
Ketepatan (<i>decentability</i>)	1,97
Stimulasi (<i>stimulation</i>)	1,99
Kebaruan (<i>novelty</i>)	1,59



Gambar 4.42 Grafik Perbandingan hasil *Alpha Test* dengan Skala *Benchmark*

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari *alpha test*, dapat dijelaskan bahwa *prototype* aplikasi Pawmisi memiliki daya tarik yang tinggi dan mayoritas partisipan menyukai *prototype* yang dibuat. *User* dapat dengan mudah memahami isi konten dan informasi yang tertera dalam *prototype* aplikasi. *User* dapat dengan mudah mempelajari cara menggunakan *prototype*. *User flow* yang digunakan sudah dapat membantu *user* untuk menyelesaikan tugas dengan mudah dan efisien. *User* merasa familier dengan setiap elemen antarmuka yang terdapat pada *prototype* aplikasi dan merasa interaksi pada *prototype* mudah dikendalikan dan dapat diprediksi. *User* merasa tertarik ketika mencoba *prototype* dan termotivasi untuk menggunakan aplikasi untuk antar jemput hewan peliharaan. *User* merasa *prototype* aplikasi memiliki unsur kebaruan dan inovatif. Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa *prototype* aplikasi Pawmisi telah memberikan *user experience* yang baik kepada *user*, tetapi masih terdapat ruang untuk mengembangkan *prototype* terutama untuk meningkatkan aspek kejelasan (*perspicuity*) dan kebaruan (*novelty*).

Selain *alpha test*, penulis juga melakukan *beta test* kepada target pengguna dari aplikasi Pawmisi. *Beta test* dilakukan pada tanggal 25 Mei 2024 secara langsung kepada pemilik hewan peliharaan dengan rentang usia 25-35 tahun yang berdomisili di Tangerang Selatan. Uji coba dilakukan secara kualitatif sehingga penulis hanya melakukan *user test* terhadap 16 partisipan. Dalam melakukan uji coba *usability* dan *user experience* hanya dibutuhkan lima partisipan untuk mendapatkan hasil uji coba yang optimal (Nielsen, 2012). Menurut Nielsen,

melakukan uji coba dengan jumlah partisipan yang banyak akan menghasilkan respons yang sama ketika melakukan uji coba dengan lima partisipan.

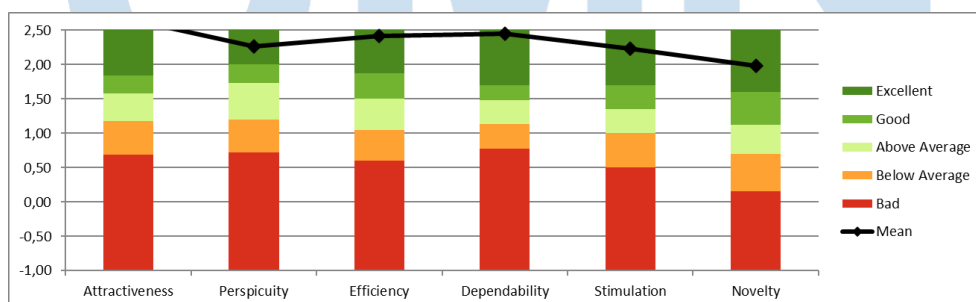


Gambar 4.43 Beta Test

Berikut merupakan hasil yang diperoleh dari *beta test*.

Tabel 4.6 Hasil Beta Test

Scale	Mean
Daya tarik (<i>attractiveness</i>)	2,67
Kejelasan (<i>perspicuity</i>)	2,27
Efisiensi (<i>efficiency</i>)	2,24
Ketepatan (<i>dependability</i>)	2,45
Stimulasi (<i>stimulation</i>)	2,23
Kebaruan (<i>novelty</i>)	1,98



Gambar 4.44 Grafik Perbandingan hasil Beta Test dengan Skala Benchmark

Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat dijelaskan bahwa partisipan merasa tertarik dengan *prototype* aplikasi dilihat dari nilai *attractiveness* yang mencapai angka 2,67. Partisipan dapat dengan mudah memahami cara penggunaan *prototype* dan melakukan setiap tugas dengan lancar. Partisipan merasa familier dengan setiap elemen antarmuka dalam *prototype* sehingga setiap interaksi mudah diprediksi dan dikendalikan. Partisipan tertarik untuk menggunakan produk untuk membantu antar jemput hewan. Partisipan merasa ada nilai kebaruan dalam *prototype*. Dari hasil uji coba ini dapat disimpulkan bahwa *prototype* aplikasi Pawmisi memberikan *user experience* yang baik dan berhasil dirancang sesuai dengan tujuan utama, yaitu penyediaan layanan antar jemput hewan. Nilai kebaruan dapat ditingkatkan dalam pengembangan aplikasi ke depannya.

4.6 Kendala yang Ditemukan

Berikut ini merupakan kendala-kendala yang penulis temukan selama menjalani proses pengerjaan MBKM Kewirausahaan:

1. Latar belakang anggota Pawmisi yang berasal dari bidang seni dan desain menyebabkan kurangnya pengetahuan dan pengalaman dalam pembentukan dan pengembangan bisnis sehingga awal proses pengerjaan MBKM Kewirausahaan kurang terarah. Selain itu, kurangnya panduan dalam pelaksanaan MBKM Kewirausahaan menjadi salah satu faktor pengerjaan yang kurang terarah.
2. Pengambilan aset fotografi yang agak sulit karena objek utama adalah hewan.
3. Keterbatasan waktu beberapa pihak sehingga hilangnya kesempatan untuk berdiskusi langsung mengenai pematangan strategi bisnis.
4. Pemberian informasi dan pelaksanaan kegiatan yang sering mendadak dan tidak tepat waktu sehingga membuat pengerjaan terburu-buru dan kurang persiapan.
5. Beberapa ide dan fitur baru benar-benar matang pada tahap *prototyping* sehingga pengerjaan menjadi tidak maksimal karena keterbatasan waktu.

4.7 Solusi atas Kendala yang Ditemukan

Berikut ini merupakan solusi yang penulis lakukan dan tawarkan dalam menangani kendala-kendala yang ditemukan:

1. Mempelajari berbagai sumber mengenai tahapan dan proses pembuatan bisnis dan melakukan konsultasi dengan pihak Skystar Venture untuk membimbing dalam proses pengembangan bisnis.
2. Melakukan sesi pemotretan lebih dari sekali jika belum mendapatkan foto yang tepat. Selain itu pemotretan dapat dilakukan dengan pemilik hewan agar hewan peliharaan dapat merasa familier dan nyaman.
3. Melakukan studi mandiri dan konsultasi dengan pihak lain yang memiliki keahlian di bidang bisnis.
4. Mengerahkan seluruh usaha untuk memberikan hasil terbaik walaupun terdapat keterbatasan waktu. Manajemen waktu dan pengerjaan yang baik sehingga pelaksanaan MBKM berjalan lancar.
5. Melakukan diskusi lebih dalam dengan anggota kelompok dan melakukan konsultasi dengan Skystar agar perancangan ide dapat dilakukan dengan matang.

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Memelihara hewan memerlukan komitmen dan tanggung jawab yang besar karena hewan peliharaan membutuhkan perawatan ekstra. Berbagai layanan *pet care* sudah banyak berkembang di Indonesia untuk mendukung pemilik hewan dalam memberikan perawatan terbaik. Kelalaian dalam perawatan dapat berakibat fatal pada kesejahteraan hewan. Sayangnya, kurangnya waktu menjadi salah satu faktor utama bagi pemilik hewan tidak melakukan perawatan terhadap hewan peliharaannya. Maka dari itu penulis merancang sebuah aplikasi Pawmisi dengan tujuan untuk mempermudah pemilik hewan dalam melakukan antar jemput hewan ke *pet salon*, *pet hotel*, dan adopsi.

Dalam proses perancangan bisnis dan aplikasi perlu mempertimbangkan beberapa aspek yang dapat mempengaruhi keberhasilan perancangan. Menentukan strategi bisnis yang tepat merupakan fondasi untuk menjalankan suatu bisnis. Pawmisi menggunakan media aplikasi sebagai strategi dalam mendistribusikan layanan antar jemput hewan peliharaan. Dalam merancang sebuah aplikasi, *user experience* merupakan hal penting untuk membangun sebuah aplikasi yang berfungsi dan memenuhi tujuan. Pada proses perancangan, penulis melakukan riset terlebih dahulu terhadap target pengguna aplikasi ketika berinteraksi dengan produk. Dari hasil analisis, penulis merancang *information architecture* sebagai struktur dasar aplikasi. Penulis juga merancang *user flow* dan *low fidelity* sebagai konsep awal desain aplikasi. *Low fidelity* diubah ke dalam bentuk *high fidelity* dan kemudian dilakukan *prototyping* untuk kemudian diuji kepada target pengguna.

Setiap proses perancangan dilakukan dengan mempertimbangkan kebiasaan target pengguna dan menerapkan prinsip *user experience* untuk menciptakan aplikasi yang ramah pengguna. Dari hasil uji coba kepada target pengguna, *prototype* aplikasi sudah sangat baik dan dapat digunakan dengan mudah.

Mayoritas target pengguna merasa aplikasi sangat bermanfaat dan merasa antusias untuk menggunakan aplikasi. Namun, dari hasil uji coba, penulis menyadari bahwa masih terdapat ruang untuk mengembangkan dan menyempurnakan aplikasi sehingga dapat memberikan pelayanan optimal bagi pengguna.

5.2 Saran

Berikut ini merupakan saran dari penulis yang dapat dipertimbangkan oleh pembaca, terutama bagi yang ingin meneliti topik serupa:

1. Memfokuskan pada satu jenis layanan ketika memulai suatu bisnis atau melakukan riset lebih dalam terhadap layanan yang dibutuhkan target.
2. Melakukan perluasan mitra dengan mempertimbangkan mitra yang memiliki antar jemput sendiri sehingga dapat memperluas pasar.
3. Mempertimbangkan fitur dan layanan sejenis yang dapat ditambahkan untuk pengembangan bisnis ke depannya seperti layanan darurat 24 jam.
4. Melakukan riset secara langsung ke tempat mitra *pet salon* dan *pet hotel* untuk melakukan *benchmarking* harga layanan yang ditawarkan
5. Memperhatikan *timeline* dan cakupan proyek agar pengerjaan dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan konsep dan tujuan awal.
6. Memperhatikan teknis penulisan ketika menulis laporan sehingga menghindari kesalahan penulisan kata dan kesalahan pada format laporan.

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA