

# Penerapan design thinking dalam pengembangan sistem informasi pet friend sebagai aplikasi petshop online berbasis android

Esa Fauzi<sup>1</sup>, Miladia Nurunnisa<sup>2</sup>, Robi Ah Al Adawiyah<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Widyatama, Indonesia, <sup>2,3</sup>Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia.

<sup>1</sup>esa.fauzi@widyatama.ac.id, <sup>2</sup>miladia@upi.edu, <sup>3</sup>robi@upi.edu

## Info Artikel

### Article history:

Received Oct 20, 2022

Revised Oct 21, 2022

Accepted Oct 20, 2022

### Kata Kunci:

Aplikasi  
Design thinking  
Hewan peliharaan

## ABSTRAK

Angka adopsi hewan peliharaan yang meningkat memberikan keuntungan bagi para mitra *pet shop* untuk berkembang lebih baik lagi. Namun, kondisi yang tengah dibatasi akibat adanya wabah penyakit menjadi kendala tersendiri bagi pemilik hewan peliharaan dan mitra *pet shop*. Penggunaan aplikasi untuk transaksi dalam memenuhi kebutuhan hewan peliharaan memberikan kemudahan kepada mitra *pet shop* dan pemilik hewan peliharaan. Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini yaitu menggunakan metode *design thinking*. Tahapan yang dilalui yaitu meliputi pencarian masalah (*empathize*), analisis (*define*), penentuan solusi (*ideate*), pembuatan aplikasi (*prototype*), dan *testing*. Responden dalam penelitian ini merupakan pemilik *pet shop* dan masyarakat yang memelihara hewan. Pengumpulan data menggunakan metode *interview* dan survei. Solusi yang dikemukakan tim pengembang yaitu aplikasi *pet shop online*. Aplikasi berbasis android yang dapat memberi kemudahan untuk para pemelihara hewan dalam memenuhi kebutuhan dan perlengkapan hewan peliharaan dimanapun dan kapan pun. Aplikasi ini dapat menjadi peluang bagi para penggerak di bidang industri *pet* untuk mengembangkan bisnisnya.

## 1. PENDAHULUAN

Sejak masa pandemi masyarakat dituntut untuk menaati peraturan pemerintah dengan mengikuti protokol kesehatan dan membatasi aktivitas di luar rumah. Tidak sedikit orang-orang merasa bosan bahkan stres ketika semua kegiatan dilakukan di rumah. Hewan dipelihara untuk menjadi solusi bagi masyarakat yang merasa bosan ketika beraktivitas di rumah. Hal ini dinilai menjadi hiburan tersendiri karena dengan memelihara hewan maka mereka tidak merasa kesepian. Dalam laporan berita *jawapos.com* disebutkan bahwa jumlah orang yang mengadopsi hewan peliharaan meningkat selama pandemi dengan hewan yang diminati yaitu anjing dan kucing [1].

Minat yang meningkat terhadap memelihara hewan tentunya memberikan peluang untuk usaha *pet shop*. Berbagai produk dan jasa pun semakin diminati seperti *pet klinik* dan *pet grooming*, selain itu jual beli perlengkapan hewan pun meningkat [2]. Melihat peluang ini, *Pet n Pop* yang merupakan perusahaan yang bergerak untuk mengintegrasikan kebutuhan *pet* telah melakukan kerja sama dengan Asosiasi *Pet Shop*

Indonesia (ASPIN) untuk mengintegrasikan ekosistem *pet shop* di Indonesia. Menurut Rizal Azhar selaku Direktur *Pet n Pop*, jika diiringi dengan teknologi maka pemanfaatan *pet shop* akan lebih praktis [3]. Perkembangan teknologi informasi yang saat ini memberikan dampak digitalisasi di sebagian besar aspek dan aktivitas manusia. Teknologi informasi memberikan manfaat dalam meningkatkan kinerja dan produktivitas. Sehingga teknologi informasi menjadi pertimbangan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan. Dalam dunia bisnis teknologi informasi memberikan peluang melakukan pembaharuan terhadap sistem dalam berbisnis untuk dapat bersaing dengan perusahaan lain. Pembaharuan yang diciptakan teknologi informasi memberikan kemudahan dan mempercepat transaksi [4].

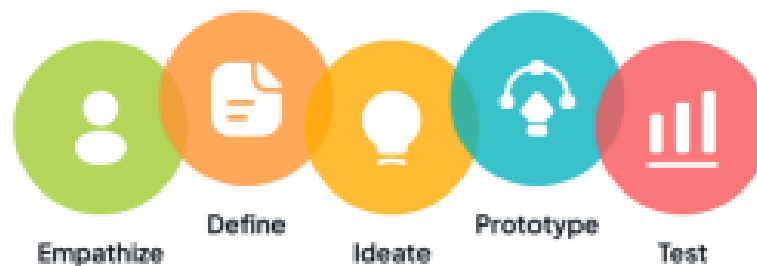
Penelitian serupa yang sebelumnya telah dilakukan yaitu mengembangkan aplikasi *e-Commerce Pet Shop* dengan fitur *Pet-pedia* yang memberi kemudahan kepada pengguna untuk bertransaksi dan bernilai sederhana [5],[6]. Aplikasi ini memfasilitasi para penjual perlengkapan hewan dan pemelihara hewan untuk lebih mudah dalam melakukan transaksi jual beli.

Berdasarkan permasalahan yang dibahas maka tim pengembang merekomendasikan sistem informasi *pet shop* berbasis android yang bernama *Pet Friend*. *Pet Friend* merupakan aplikasi *mobile* yang memfasilitasi para pecinta hewan atau yang mempunyai hewan peliharaan untuk melakukan perawatan terhadap hewan peliharaannya. Aplikasi *mobile* ini dirancang untuk memudahkan *customer* agar bisa memesan produk, melakukan berbagai macam kegiatan transaksi dari rumah.

## 2. METODE PENELITIAN

Metodologi yang digunakan tim pengembang dalam pengembangan sistem informasi *Pet Friend* menggunakan metode *design thinking*.

*Design thinking* adalah pendekatan yang berpusat pada manusia terhadap inovasi yang diambil dari perangkat perancang untuk mengintegrasikan kebutuhan orang-orang, kemungkinan teknologi, dan persyaratan untuk kesuksesan bisnis [7]. Pendekatan *design thinking* memiliki beberapa tahap, yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*.



Gambar 1. Tahap *design thinking*

### 1) *Empathize*

Tahap *empathize* merupakan tahapan yang bertujuan untuk mendapatkan permasalahan yang tengah dihadapi dan memerlukan solusi [8]. Dalam memperoleh permasalahan dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa cara seperti *interview* atau wawancara, survei, dan memposisikan diri menjadi seorang yang mengalami permasalahan tersebut [8]. Selain informasi yang didapatkan dari pengguna maka perlu mencari tahu lebih jauh lagi mengenai hal hal berikut.

- Apa yang dipikirkan dan dirasakan oleh pengguna
- Kebiasaan yang dilakukan oleh pengguna
- Kegelisahan pengguna
- Hal-hal yang membuat pengguna merasa bahagia

### 2) *Define*

*Define* merupakan tahap proses analisis mengenai permasalahan. Tahap ini menindaklanjuti tahap *empathize*. Melalui proses *define* maka masalah yang sebenarnya dialami oleh pengguna akan terdefiniskan dengan menggunakan suatu proses atau produk [8]. Dalam menyelesaikan masalah yang ada maka terdapat beberapa pertanyaan yang dihadapi.

- Masalah apa yang diselesaikan
- Penyelesaian masalah ditujukan untuk siapa
- Cara apa yang dapat digunakan dalam menyelesaikan masalah

### 3) *Ideate*

*Ideate* merupakan tahap selanjutnya yang akan dilakukan setelah tahap *define*. Pada tahap ini akan ditemukan ide untuk menyelesaikan permasalahan. Ide-ide yang telah didapatkan akan dikaji ulang untuk mendapatkan solusi terbaik dalam menyelesaikan masalah. Proses memperoleh ide dapat menggunakan metode *crazy eight* dan di buatkan *prototype*.

#### 4) *Prototype*

Setelah ide terbaik dipilih maka perlu dirancang dan dilakukan *prototyping*. Implementasi ide dapat menggunakan bentuk *low fidelity* terlebih dahulu agar jelas menggambarkan alur yang jelas dan fitur apa saja yang ada pada solusi. Setelah *prototype* jadi maka tahap selanjutnya dapat diuji coba kepada beberapa orang.

#### 5) *Test*

Tahap *test* merupakan serangkaian proses yang dilakukan untuk pengujian dan evaluasi produk yang telah dibuat. Hasil uji coba akan menjadi bahan acuan pengembang untuk memperbaiki produk yang telah dibuat. Dengan begitu pengembang akan lebih mengetahui dan memahami apa yang diinginkan pengguna.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil penelitian ini penulis susun berdasarkan tahapan metode *design thinking* sebagai berikut.

#### 1) Tahap *Empathize*

Tahap awal dalam mengetahui permasalahan yang dialami oleh pengguna yaitu dengan cara *interview* kepada pemilik *pet shop* dan membagikan angket kepada pada pemilik hewan peliharaan. *Interview* ini dilakukan pada *pet shop* di sekitar daerah Purwakarta dan Subang. Para responden harus menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan keadaan *pet shop* dan pengalaman dalam membeli kebutuhan hewan di *pet shop*. Berikut adalah pertanyaan yang diajukan oleh tim pengembang kepada pengguna:

Tabel 1. Pertanyaan *Interview* dan Survei

Pemilik <i>Pet shop</i>	Pemilik Hewan Peliharaan
Apa yang bapak ibu rasakan sebagai pengusaha <i>Pet Shop</i> saat pandemi?	Apa yang anda rasakan sebagai <i>PetLovers</i> disaat pandemi?
Cara transaksi pembelian produk <i>pet shop</i> seperti apa yang diterapkan oleh mitra saat pandemi?	Cara transaksi pembelian produk <i>pet care</i> seperti apa yang biasa anda lakukan saat pandemi?
Masalah apa saja yang dihadapi ketika banyak pembeli produk <i>pet shop</i> disaat pandemi?	bagaimana anda biasanya mendapatkan informasi mengenai cara memelihara hewan dengan baik dan benar?
Ketika terjadi penumpukan pemesanan dan pembelian disaat pandemi, apa yang biasanya mitra lakukan?	Kendala apa saja yang anda hadapi sebagai <i>PetLovers</i> saat berbelanja kebutuhan hewan disaat pandemi?
hal apa yang diinginkan mitra dalam menangani penumpukan pembelian produk <i>pet shop</i> di masa pandemi?	Adakah hal yang membuat anda merasa nyaman dan aman ketika berbelanja kebutuhan hewan peliharaan disaat pandemi?
Menurut bapak/ibu mitra apa yang bisa membantu <i>petlovers</i> dalam pembelian atau pemesanan produk dengan hadirnya teknologi?	Apa yang mereka harapkan untuk membantu <i>PetLovers</i> dalam memelihara hewan saat pandemi?

### 2) Tahap Define

Dilakukan untuk memperoleh kebutuhan para pengguna secara mendetail. Hasil survei menunjukkan permasalahan utama yang dialami oleh pemilik *pet shop* dan pemilik hewan peliharaan sebagai berikut.

Tabel 2. Jawaban Responden

Pemilik <i>Pet shop</i>	Pemilik Hewan Peliharaan
Kesulitan mendapatkan kebutuhan dan perawatan hewan	Penurunan penjualan karena diberlakukannya PPKM
Adanya keterbatasan jam operasional <i>pet shop</i> akibat PPKM	Terjadinya penumpukan pesanan
Jarak antara rumah dan dokter hewan yang jauh	Pemesanan <i>online</i> dilakukan menggunakan <i>chat</i> di <i>Whatsapp</i> sehingga pesanan tercecer
Kurang informasi mengenai ketersediaan kebutuhan hewan di <i>pet shop</i>	Banyaknya barang yang sudah dipesan tapi tidak diambil
Kurang praktis karena belum bisa <i>delivery order</i> kebutuhan hewan	Metode pembayaran yang digunakan masih manual

### 3) Tahap Ideate

Tahap ini membantu mengimplementasikan solusi dari permasalahan yang dihadapi. Solusi dirancang dalam bentuk *crazy 8* yang terlihat pada gambar 2 dibawah ini. Sehingga tim pengembang merancang sebuah aplikasi berbasis android yaitu *Pet shop* yang memiliki fitur sebagai berikut:



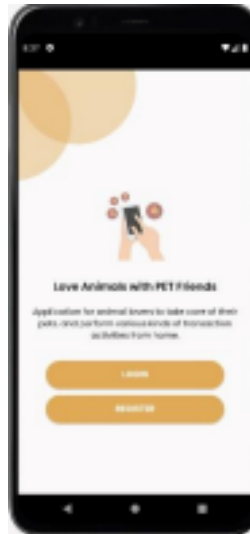
Gambar 2. Rancangan *crazy 8*

### 4) Tahap Prototype

Setelah beberapa tahap yang dilalui untuk memperoleh permasalahan utama dan solusi yang ditentukan, maka tahap selanjutnya yaitu menuangkan solusi dalam bentuk desain aplikasi dalam bentuk *high fidelity* dan memfungsikannya seolah-olah aplikasi yang sudah di buat. Berikut adalah desain *prototype* yang telah dibuat.

#### a. Tampilan awal

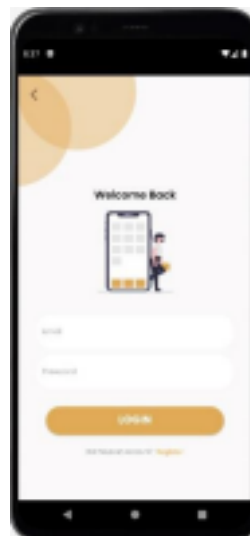
Halaman pada gambar 3 merupakan tampilan awal pada aplikasi ketika pengguna menjelajah aplikasi *Pet Friend*. Terdapat dua pilihan yaitu *login* dan *register*. *Login* ditujukan untuk pengguna yang telah memiliki akun pada aplikasi *Pet Friend*. Menu *register* ditujukan untuk pengguna yang akan membuat akun baru sebagai member pada aplikasi *Pet Shop*. Selain dua menu tersebut terdapat sedikit penjelasan mengenai aplikasi *Pet Friend*.



Gambar 3. Halaman awal

b. Halaman *Login*

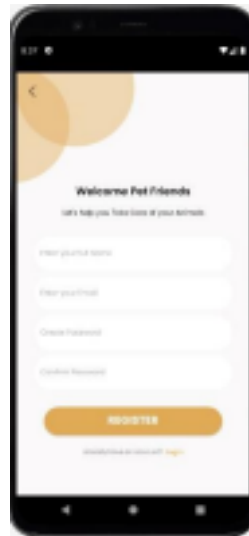
Halaman *login* merupakan halaman yang digunakan untuk masuk ke akun pengguna *Pet Friend* terlihat dalam gambar 4. Pengguna harus menginput *email* dan *password* yang telah didaftarkan. Kemudian klik *login* untuk meneruskan menjelajah pada aplikasi *Pet Friend*. Terdapat juga menu untuk registrasi bagi pengguna yang belum mendaftar.



Gambar 4. Halaman *login*

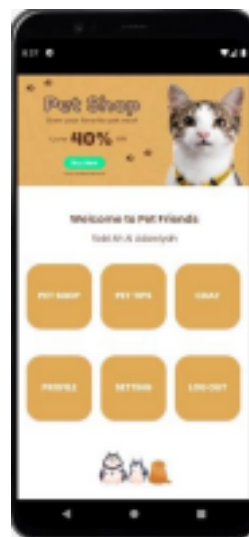
c. Halaman *Register*

Halaman *register* pada gambar 5 merupakan halaman yang digunakan pengguna untuk melakukan administrasi sebagai pengguna akun baru. Pengguna harus mengisi data-data yang dibutuhkan, seperti nama lengkap, *email*, *password*, dan konfirmasi *password*. Setelah lengkap mengisi data pada setiap kolom yang disediakan, tahap selanjutnya yaitu konfirmasi registrasi dengan mengklik tombol "REGISTER". Pada halaman ini terdapat menu lain yaitu login yang berada di bawah tombol "REGISTER".

Gambar 5. Halaman *register*

#### d. Halaman Menu

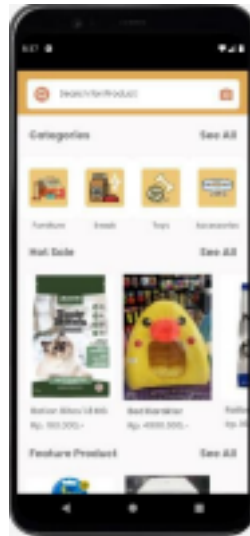
Setelah melakukan *login* akun maka akan tampil halaman awal seperti pada gambar 6 yang berisi menu menu, seperti *pet shop*, *pet tips*, *chat*, *profile*, *setting*, dan *log out*. Pengguna dapat memilih menu yang diinginkan dan yang dibutuhkan untuk hewan peliharaan.



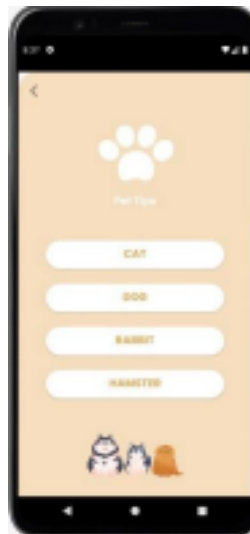
Gambar 6. Halaman menu

#### e. Halaman *Pet Shop*

Halaman *pet shop* merupakan halaman yang digunakan untuk membeli perlengkapan dan kebutuhan hewan peliharaan seperti pada gambar 7. Pada halaman ini terdapat menu seperti pencarian, kategori, rekomendasi produk yang sedang diskon, dan layanan produk lainnya. Kategori yang ada pada halaman *pet shop*, yaitu *furniture*, *snack*, *toys*, dan *accessories*. Ketika pengguna memilih salah satu kategori maka halaman selanjutnya pengguna akan menjelajah ke produk-produk yang dibutuhkan sesuai kategori yang dipilih.

Gambar 7. Halaman *Pet Shop*f. Halaman *Pet Tips*

Halaman *pet tips* merupakan halaman yang berguna untuk menemukan tips-tips seputar hewan peliharaan. Terlihat pada gambar 8 terdapat pilihan tips untuk beberapa hewan yaitu kucing, anjing, kelinci, dan hamster. Pengguna dapat mengklik salah satu menu tips dari masing-masing hewan sesuai yang dibutuhkan. Tips pada aplikasi *Pet Friend* dikhususkan hanya untuk beberapa hewan saja.

Gambar 8. Halaman *Pet Tips*g. Halaman *Pet Care*

Halaman pada gambar 9 merupakan halaman *pet care* yang berguna untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan pelayanan Kesehatan dan perawatan. Informasi yang didapatkan berupa kebutuhan makanan hewan, cara memandikan, merapikan bulu hewan, dan mengajarkan kebiasaan. Hal ini akan mempermudah pengguna dalam memelihara hewan dengan baik dan benar.

Gambar 9. Halaman *Pet Care*

## h. Halaman Pesan

Pada halaman dalam gambar 10 pengguna diberikan ruang untuk berinteraksi dengan mitra *pet shop*. Pengguna dapat mendapatkan informasi yang dicari melalui bertanya langsung kepada mitra *pet shop*. Selain itu, pengguna dapat menyesuaikan pesanan yang dibeli agar sesuai dengan keinginan.

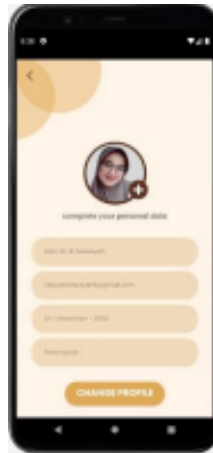


Gambar 10. Halaman pesan

## i. Halaman Profil

Halaman pada gambar 11 merupakan halaman yang berisi data diri dari pengguna, data tersebut meliputi nama lengkap, *email*, tanggal lahir, dan jenis kelamin. Pengguna juga dapat mengubah foto profil dengan cara mengklik tanda “+” pada area foto kemudian pilih foto yang akan digunakan sebagai foto profil dari perangkat pengguna. Tombol “CHANGE PROFILE” digunakan untuk mengubah data diri.

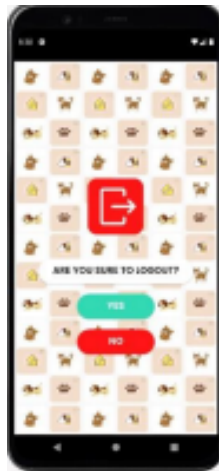




Gambar 11. Halaman profil

#### j. Halaman *Logout*

Halaman pada gambar 12 merupakan halaman dari menu *log out*. Pengguna akan keluar dari aplikasi yang telah dibuka melalui menu ini. Sebelum pengguna benar-benar keluar dari aplikasi, pihak aplikasi akan menanyakan Kembali mengenai apakah pengguna akan benar benar keluar dari aplikasi menggunakan pertanyaan “Are you sure to logout?”. Untuk menjawab pertanyaan aplikasi maka pengguna harus memilih salah satu jawaban yang disediakan dalam bentuk tombol, yaitu “YES” atau “NO”. Ketika pengguna memilih “YES”, pengguna akan keluar dari aplikasi. Ketika pengguna memilih “NO” maka akan kembali lagi ke halaman sebelumnya.

Gambar 12. Halaman *log out*

### 5) Tahap *Test*

Proses *testing* merupakan proses yang berisi pengimplementasian dan pengujian aplikasi yang telah dibuat kepada para pengguna. Proses uji coba aplikasi ini dilakukan ke dua orang pemilik hewan peliharaan. Dari proses testing yang dilakukan kepada pemilik hewan peliharaan didapatkan tanggapan, yaitu desain memiliki tampilan yang menarik dan mudah dipahami, pemilihan dan perpaduan warna yang tepat dan nyaman dilihat, desain yang dibuat memudahkan dalam bernavigasi, dan fitur yang lengkap sehingga dapat membantu *user* dalam memenuhi kebutuhan hewan seperti perawatan hewan.

## 4. PENUTUP

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan, penulis dapat menyimpulkan bahwa penggunaan aplikasi tidak hanya dapat bermanfaat untuk manusia saja melainkan dapat memberi manfaat kepada hewan juga. Adanya aplikasi *Pet Friend* dapat memudahkan para mitra *pet shop* untuk menjual produk kebutuhan hewan peliharaan dan pemilik hewan peliharaan dapat membeli kebutuhan hewan dengan mudah di tengah tengah adanya pembatasan aktivitas di luar rumah. Dengan menggunakan metode *design thinking* diharapkan aplikasi *Pet Friend* yang dibuat dapat bermanfaat kepada para pengguna.

## 5. REFERENSI

- [1] M. H. Virdhani, "Hobi merawat hewan peliharaan jadi tren selama pandemi, ini alasannya," <https://www.jawapos.com/hobi-kesenangan/02/11/2021/hobi-merawat-hewan-peliharaan-jadi-tren-selama-pandemi-ini-alasannya/> diakses pada 4 Juni 2022
- [2] Prasetyo, Bayu Febram. Kiat sukses bisnis pet shop. Vol. 1. Jasabuku. com, 2019.
- [3] Pangestu, Aditya Sugih, and Rinabi Tanamal. "Rancang bangun aplikasi sistem pakar berbasis mobile untuk mendiagnosis penyakit kulit pada kucing persia." (2020).
- [4] J. Tarantang, A. Awaliyah, M. Astuti, and M. Munawaroh, "Perkembangan sistem pembayaran digital pada era revolusi industri 4.0 di indonesia," *Jurnal Al-Qardh*, vol. 4, no. 1, pp. 60-75, 2019.
- [5] L. Y. Siregar, and M. I. P. Nasution, "Perkembangan teknologi informasi terhadap peningkatan bisnis online," *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, vol. 2, no. 1, pp. 71-75, 2020.
- [6] Rachmatullah, Robby, Dessyana Kardha, and Muhammad Puspa Yudha. "Aplikasi e-commerce petshop dengan fitur petpedia." *Go Infotech: Jurnal Ilmiah STMIK AUB* 26.1 (2020): 24-36.
- [7] Hussein, Ananda Sabil. Metode design thinking untuk inovasi bisnis. Universitas Brawijaya Press, 2018.
- [8] Andrian, Rian. Pengantar technopreneurship. Purwakarta: CV Phika Media. 2021