

Perancangan *Mobile Application* Untuk Startup Zyon Menggunakan Metode *Design Thinking*

1st Ajeng Yunita

Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

ajengyunita@student.telkomunivers
ity.ac.id

2nd Budi Praptono

Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

budipraptono@telkomuniversity.ac.id

3rd Tiara Verita Yastica

Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

tiaraverita@telkomuniversity.ac.id

Abstrak—Zyon adalah salah satu startup di bidang kesehatan mental yang hadir karena keresahan mengenai kesehatan mental yang tidak ditangani dengan tepat. Padahal, kesehatan mental menjadi salah satu aspek penting dalam kehidupan manusia. Maka dari itu dilakukan perancangan aplikasi Zyon berdasarkan permasalahan yang ada dan memberikan solusi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penelitian ini berfokus pada permasalahan kesehatan mental yaitu mempertemukan antara pengguna dan psikolog dalam satu platform. Hasil penelitian ini berupa rancangan prototype aplikasi kesehatan mental dengan metode *design thinking*. *Design thinking IDEO* by Tim Brown dan Jocelyn Wyatt yang mendefinisikan bahwa terdapat tiga tahap pada *design thinking* yaitu *empathy map*, *idea*, dan *confirmation*. Pada tahap *empathy map* dilakukan dengan *in-depth interview* dan *observation* untuk mengartikulasikan kebutuhan dari pengguna. Hasil perancangan yang dihasilkan dalam bentuk mockup aplikasi. Aplikasi Zyon menyajikan konsultasi dan berbagai fitur lainnya untuk memudahkan pengguna dan psikolog dalam berinteraksi. Mockup aplikasi akan dilakukan validasi melalui responden dan psikolog untuk menghasilkan representatif terhadap hasil design. Mockup sebagai visualisasi konsep desain yang sudah dibuat sebagai gambaran nyata rancangan produk. Penggunaan mockup memudahkan untuk perbaikan sebelum launching aplikasi dilakukan sehingga menghemat waktu dan meminimalisir pengeluaran biaya startup Zyon.

Kata kunci— *design thinking*, *usability testing*, startup

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital saat ini berkembang pesat, setiap aktivitas yang dilakukan tidak lepas dari teknologi dan banyak penemuan-penemuan baru salah satunya dengan hadirnya startup. Startup adalah startup yang memegang peranan penting dalam meningkatkan perekonomian. Startup dapat melahirkan perusahaan yang berkualitas dan berdampak positif dengan memecahkan masalah di masyarakat dan terbuka pekerjaan baru. Bisnis rintisan adalah institusi yang diciptakan untuk menciptakan produk atau layanan baru dan inovatif dalam kondisi ketidakpastian yang tinggi (Saputra, 2016). Keberadaan startup berkontribusi terhadap perekonomian nasional. Menteri Perdagangan Republik Indonesia Muhammad Luthfi memproyeksikan ekonomi digital Indonesia akan memiliki PDB besar lebih dari 55% dari PDB digital ASEAN pada tahun 2030 (Kementerian Keuangan Republik Indonesia, 2021). Kehadiran startup membuat para pelaku bisnis untuk terus berinovasi agar dapat bersaing dengan kompetitor.

Berbagai cara-cara yang dilakukan untuk mempertahankan perusahaan agar terus tumbuh dan berkembang. Namun, persaingan yang ketat mendorong startup untuk gagal karena mereka tidak bisa bertahan. Berbagai cara telah dicoba untuk mempertahankan perusahaan, namun masih banyak faktor kegagalan yang dapat terjadi seperti penurunan permintaan, pengalaman pengguna tidak sesuai dan ketersediaan barang tidak memenuhi. Berdasarkan hasil Startup Laporan pemeringkatan, jumlah startup di Indonesia mencapai 2.346 startup (Annur, 2022). Tingkat keberhasilan startup di Indonesia adalah 5%, dan menurut laporan Biro Statistik Tenaga Kerja (BLS) ada sekitar 50% startup yang gagal di tahun keempat pertama mendirikan mereka.bisnis, 19% startup gagal karena persaingan yang ketat dan 18% gagal karena masalah biaya (Yadika, 2019).

Latar belakang lahirnya Zyon startup adalah program Technopreneurship Track SBM ITB yang merupakan bagian dari kebijakan Merdeka Kampus Mandiri Belajar dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia. Jalur Technopreneurship. Program SBM ITB memiliki tujuan untuk memberikan kesempatan kepada seluruh mahasiswa Indonesia untuk mengasah kemampuan mendirikan dan menjalankan bisnis berbasis teknologi. Program ini berlangsung selama 1 semester dengan format perkuliahan dan praktik bisnis langsung. Semua kegiatan akan dilakukan secara gratis dan seluruh pendaftar yang masuk akan melalui proses seleksi untuk mendapatkan bisnis dan ide bisnis. Program KMTT menyediakan platform inkubasi dan akselerasi bagi startup untuk menciptakan wirausahawan inovatif. Berbagai akar penyebab masalah startup Zyon diperoleh. Tugas akhir ini akan fokus pada masalah tidak ada startup Zyon aplikasi. Aplikasi dibuat untuk mengoptimalkan nilai produk, merek visual, antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna untuk pengguna dan psikolog. Berdasarkan alternatif solusi yang telah diuraikan, maka fokus rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah "Bagaimana merancang fitur *mobile application startup Zyon* untuk mendukung aktivitas bisnis?"

II. KAJIAN TEORI

A. *Literatur/Teori/Konsep Umum/Model/Kerangka Standar*

1. *Kewirausahaan*

Kewirausahaan merupakan suatu proses dinamis untuk menciptakan nilai tambah atas barang dan jasa serta kemakmuran (Saragih, 2017)

a. *Design thinking for Innovation*

Design thinking adalah pendekatan eksplorasi untuk memecahkan masalah yang kompleks dan menyeimbangkan proses berpikir analitis dan menciptakan ide yang kreatif (Brown, 2009). *Design thinking* adalah proses pemecahan masalah yang berfokus pada penyelesaian kebutuhan sekelompok orang tertentu atau pelanggannya. Pendekatan ini bertujuan untuk mencocokkan kebutuhan pelanggan dengan berbasis teknologi dan mengubahnya menjadi strategi bisnis yang menawarkan nilai dan peluang pasar. Penelitian menggunakan metode pendekatan kualitatif menekankan analisis proses dari proses berpikir secara induktif yang berkaitan dengan dinamika hubungan antar fenomena yang diamati, dan senantiasa menggunakan logika ilmiah (Gunawan, 2015).

- a) *Emphatize*
- b) *Define*
- c) *Ideate*
- d) *Prototype*
- e) *Test*

2. Uji Validitas

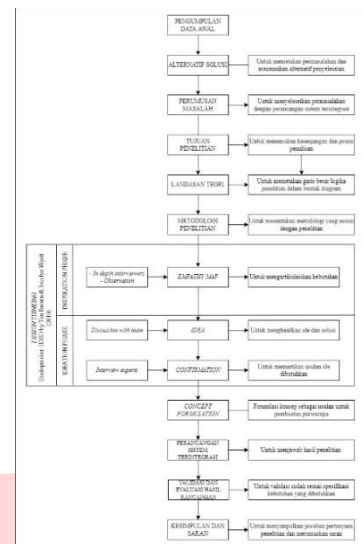
Pengertian validitas menurut menurut Arikunto (2010) adalah “Derajat ketetapan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh penelitian. Dengan demikian data yang valid adalah data yang tidak berbeda antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian. Uji validitas digunakan untuk mengukur sah, atau valid tidaknya suatu kuesioner”. Teknik pengujian yang digunakan peneliti untuk mengetahui efektif dan efisien aplikasi menurut pengguna dilakukan dengan pengujian *usability*. *International Standard Organization* (ISO) mendefinisikan *usability* adalah “Sebuah produk dapat digunakan oleh pengguna untuk mencapai tujuan tingkat efektivitas, efisien, dan kepuasan dengan tingkat baik dalam konteks penggunaan tertentu. Menurut *International Standard Organization* (1998) ukuran *usability* harus mencakup tiga aspek sebagai berikut:

- a) Efektivitas
- b) Efisiensi
- c) Kepuasan

III. METODE

A. *Sistematika Perancangan*

Sistematika perancangan penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



GAMBAR 1. SISTEMATIKA PERANCANGAN

Berikut merupakan penjelasan sistematika perancangan pada gambar 1.

1. Tahap Awal
2. Empathize
3. Define
4. Ideate
5. Prototype
6. Test
7. Tahap Akhir

B. *Deskripsi Mekanisme Pengumpulan Data*

Tahap pengumpulan data merupakan tahapan awal yang berisikan pengumpulan data primer serta data sekunder, identifikasi masalah, penentuan alternatif solusi, serta penentuan tujuan tugas akhir. Penjelasan singkat mengenai pengumpulan data dapat dilihat pada Tabel III.1.

TABEL 1. PENGUMPULAN DATA

| No | Tahap Penelitian | Tujuan Penelitian | Tools Pengambilan Data | Sumber Data |
|----|---------------------|----------------------|------------------------|-------------|
| 1 | Kuesioner | Identifikasi Masalah | Form Kuesioner | Data Primer |
| 2 | Wawancara Responden | Validasi problem | Wawancara Mendalam | Data Primer |
| 3 | Keuesioner Validasi | Validasi problem | Form Kuesioner | Data Primer |

Berdasarkan Tabel III.1 mengenai pembahasan pengumpulan data dapat diketahui masing-masing tahap perancangan beserta dengan penjelasan singkat teknik pengambilan data, jumlah data yang diambil, tools pengambilan data, serta asal sumber data tersebut.

Pada tugas akhir ini, untuk merumuskan permasalahan yang terjadi pada *startup* Zyon terdapat dua jenis data yang akan digunakan sebagai sumber yaitu sebagai berikut:

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang didapatkan dari lapangan secara langsung. Pada tugas akhir ini pengumpulan data primer dilakukan dengan mewawancarai responden dan *expert* (psikolog) untuk

mengetahui permasalahan yang terjadi. Penulis melakukan wawancara secara daring dan tatap muka. Metode wawancara pada penelitian ini menggunakan wawancara mendalam yang dilakukan secara daring antara peneliti dan narasumber untuk memperoleh keterangan dari penelitian ini.

C. Penyajian Data

Penyajian data dalam penelitian kualitatif dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, *flowchart*, dan lain sebagainya. Penyajian data hasil studi kualitatif adalah untuk mengembangkan deskripsi dan tema dari data. Deskripsi dan tema ini yang menyampaikan berbagai perspektif dari partisipan dan deskripsi terperinci dari individu (Creswell, 1998).

Berikut merupakan langkah-langkah mereduksi data hasil wawancara yang telah dilakukan.

1. Mencantumkan rincian tanggal, waktu, dan tempat.
2. Menyimpan setiap transkrip wawancara sebagai file terpisah
3. Membuat kategori atau kode untuk menggambarkan data
4. Data yang tidak relevan tidak akan digunakan.

D. Tahapan Perancangan

Tahap perancangan pada tugas akhir ini berisikan penentuan metode identifikasi dan pemilihan alternatif solusi berupa *design thinking*, perancangan kuesioner untuk responden berdasarkan identifikasi permasalahan yang telah dilakukan, penyebaran, pengumpulan kuesioner, dan wawancara.

E. Deskripsi Mekanisme Verifikasi

Verifikasi bertujuan untuk membuktikan dan memastikan bahwa data tersebut terbukti benar dan memenuhi kriteria. Menurut Rijali (2018) mekanisme verifikasi hasil penelitian sebagai berikut:

1. Memikirkan ulang selama penulisan
2. Tinjauan ulang catatan lapangan
3. Tinjauan kembali dan tukar pikiran dengan teman sejawat untuk mengembangkan kesepakatan intersubjektif
4. Upaya untuk menempatkan Salinan suatu temuan dalam seperangkat data yang lain.

F. Deskripsi Mekanisme Validasi Hasil Rancangan

Validasi bertujuan untuk membuat sesuatu yang resmi diterima atau disetujui setelah dilakukan pemeriksaan. Validitas kualitatif adalah memeriksa bahwa temuan tersebut akurat dari sudut pandang peneliti, partisipan, dan pembaca. Sedangkan reliabilitas menunjukkan bahwa pendekatan yang dipakai peneliti konsisten (Creswell, 1998).

G. Batasan dan Asumsi Tugas Akhir

Batasan dan asumsi tugas akhir ini dilakukan agar berjalan secara terarah dengan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Pengumpulan data tugas akhir dilakukan melalui wawancara dan kuesioner
2. Responden yang dilibatkan adalah pria dan wanita usia di atas 18 tahun
3. Tugas akhir ini hanya sampai pada tahapan rekomendasi perancangan menggunakan metode *design thinking* untuk startup Zyon, tidak sampai tahap pengimplementasian.

H. Identifikasi Komponen Sistem Integrasi

Sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen. Pendekatan prosedur, sistem dapat di definisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang memiliki tujuan tertentu (Mustakini, 2009). Sistem terintegrasi juga disebut sistem ERP (*Enterprise Resource Planning*) karena semua data operasional terletak pada *database* pusat dan dapat diakses oleh pengguna di suatu organisasi.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai pengumpulan dan pengolahan data yang telah dilakukan dalam penelitian ini.

A. Deskripsi Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini yaitu data primer berupa data yang diperoleh dari hasil penyebaran kuesioner dan hasil wawancara.

B. Data Umum Responden

Data umum responden yaitu diperoleh berdasarkan jawaban kuesioner. Pengolahan data umum responden menggunakan *Software IBM SPSS Statistics 23* dimana digunakan analisa deskriptif untuk mengetahui frekuensi, dan presentase yang valid dari variable-variabel yang bersangkutan. Berikut dijelaskan dan ditampilkan hasil dari pengolahan data umum responden.

TABEL 2.
PENGOLAHAN DATA

| Informasi | Data | Persentase |
|--------------------------------|----------------------------------|------------|
| Jenis kelamin | Pria | 41,5% |
| | Wanita | 58,50% |
| Usia | 12-19 tahun | 29,30% |
| | 20-29 tahun | 70,70% |
| Kesibukan | Aktivitas | 100% |
| Kondisi Kesehatan Jiwa | Depresi | 85,40% |
| | Tidak ada depresi | 14,60% |
| Bagaimana memecahkan masalah? | Bagikan ke orang lain | 34,20% |
| | Waktu ku | 30% |
| | Aktivitas mencari | 27,30% |
| | Yang lain | 8,50% |
| Menyebabkan Stres | Banyak target yang ingin dicapai | 29,60% |
| | Tekanan | 20,90% |
| | Keluarga | 15,30% |
| | Cinta | 14,00% |
| | Teman-teman | 6,00% |
| | Obsesi | 6,00% |
| | Yang lain | 8,20% |
| Kesediaan Menggunakan Aplikasi | Tertarik | 80,00% |
| | Tidak tertarik | 20,00% |

C. Spesifikasi Rancangan dan Standar Perancangan

Pada penelitian ini akan dibuat sebuah rancangan aplikasi kesehatan mental dengan pendekatan *design thinking* sebagai solusi dari permasalahan yang terjadi.

1. Inspiration Phase

Pada tahap *inspiration phase* yaitu pengamatan dengan melakukan wawancara untuk pencarian solusi. Tahap *inspiration phase* merupakan fondasi untuk langkah selanjutnya yaitu *ideation*. Tahapan inspirasi mengenai permasalahan, pengumpulan data, dan menafsirkan data. Pada fase ini terdapat dua bagian yaitu *user* dan psikolog.

2. Ideation Phase

Fase ideasi adalah tahapan yang menghasilkan ide dan solusi melalui sesi pengumpulan ide dan *brainstorming*. Ideasi bertujuan untuk menghasilkan sejumlah ide besar yang kemudian dipertimbangkan untuk mendapatkan pilihan terbaik yang inovatif untuk menginspirasi solusi (Brown, 2009).

D. Proses Perancangan

1. Empathy Map User

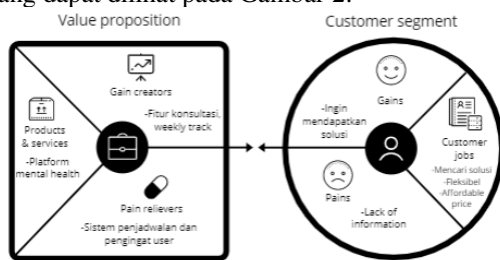
Pada tahap ini dilakukan reduksi data berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada *user*. Kemudian data yang telah dikumpulkan, dikelompokkan ke dalam *empathy map* berdasarkan "Think" (gagasan *user*), "Feel" (pemahaman mengenai perasaan *user*, "Do" (mewakili pada perilaku *user*, "Pain" (risiko terhadap pengalaman pengguna), dan "Gain" (hal yang diinginkan oleh *user*) (Ferreira, Costa, Vicente, & Varum, 2015). Hasil penelitian diambil dari konsumen yang berjumlah lima dengan melakukan wawancara, kemudian data direduksi dan dikelompokkan pada *empathy map*. Berikut ini merupakan reduksi data konsumen dan *empathy map user*.

Reduksi Data User

Data dikumpulkan berdasarkan wawancara yang telah dilakukan berupa audio diubah dalam bentuk teks yang disebut dengan transkrip verbatim. Jumlah narasumber adalah lima orang. Setiap narasumber diwawancara dengan enam pertanyaan. Data transkrip verbatim akan melalui proses reduksi, dengan cara memilih data yang berkaitan dengan penelitian.

2. Usulan Desain Proposisi Nilai

Usulan desain proposisi nilai yang ditawarkan untuk *user* berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan. Nilai ini menjelaskan manfaat yang dapat diharapkan *user* dari produk dan layanan. Hal ini digambarkan dengan *value proposition design* yang dapat dilihat pada Gambar 2.



GAMBAR 2.

DESAIN PROPOSISI NILAI LAYANAN MENTAL HEALTH

Value yang ditawarkan dari usulan formulasi konsep layanan *mental health* berdasarkan permasalahan yang hadir bagi *user* yaitu permasalahan atas solusi dari permasalahan yang dihadapi, fleksibilitas terhadap waktu dan tempat, serta harga yang terjangkau. Proposisi nilai yang ditawarkan pada layanan *mental health*:

- a. Mendigitalisasi proses bisnis *mental health* dengan ide yang diusulkan berupa fitur yang akan menyelesaikan permasalahan yang dialami *user* dan psikolog.
- b. Terdapat *track weekly progress* untuk kesehatan mental yang bermanfaat untuk *user*
- c. *User* menemukan solusi dari permasalahan dan psikolog menemukan *user* baru

Pilihan untuk menyelesaikan permasalahan yang hadir pada layanan *mental health* yaitu dengan memberikan layanan konsultasi. Penawaran dengan melakukan digitalisasi proses bisnis konsultasi memudahkan psikolog dalam mendapatkan *user* baru. Keterlibatan merupakan interaksi kedua belah pihak untuk saling memberikan timbal balik yang positif.

E. Idea Generation

Pada tahap ini adalah proses untuk menghasilkan ide setelah melalui tahap *empathy map* dan mengetahui permasalahan dari fase inspirasi, menemukan solusi, dan memecahkan masalah dengan ide usulan yang diberikan. Pemecahan pada masalah ini diuraikan berdasarkan *How Might We Questions*, pertanyaan tersebut sebagai pembuka pada sesi *brainstorming* untuk mendapatkan ide dan solusi yang kemudian akan dikembangkan lebih lanjut lagi untuk dijadikan sebuah fitur. Tahap terakhir akan dilakukan validasi kepada *expert* untuk memastikan bahwa fitur tersebut dibutuhkan. Hasil akhir pada tahap ini merupakan formulasi konsep berupa *flow* dan *fitur* yang akan dikembangkan.

How Might we Question

Pada tahap sebelumnya sudah diketahui fase inspirasi dari *user* dan *expert*, selanjutnya membuat pertanyaan untuk dipecahkan. Berikut merupakan sudut pandang dan *how might we questions* dapat dilihat pada Tabel 3.

TABEL 3. HOW MIGHT WE QUESTIONS

| No | Insight | How Might We Questions |
|----|--|--|
| 1 | User menginginkan solusi yang tepat dari profesional | Bagaimana kita bisa mengurangi keresahan user? |
| 2 | User menginginkan konsultasi yang fleksibel sehingga bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja | |
| 3 | User menginginkan fitur <i>self care</i> untuk mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi | |

Sumber: Olahan Peneliti

Brainstorming

Brainstorming yang dilakukan dengan cara visual *storytelling*, yaitu bercerita menggabarkan suatu produk atau layanan yang diusulkan (Ideo.org, 2015). Berikut ini merupakan ide yang diusulkan untuk menyelesaikan masalah dapat dilihat pada Tabel IV.9.

TABEL 4. BRAINSTORMING

| BRAINSTORMING | | |
|---------------|--|--|
| Ide | Kriteria 1 (Konsultasi) | Kriteria 2 (Mengurangi keresahan user) |
| Ide 1 | Ada fitur tes psikologi sebelum konsultasi | Fitur forum dengan sesama pengguna |

| | | |
|--------|---|---|
| Ide 2 | Ada fitur private dan group untuk konsultasi | Fitur podcast untuk sharing dengan sesama pengguna |
| Ide 3 | Ada fitur kemudahan pembayaran dengan berbagai pilihan | Fitur riwayat konsultasi |
| Ide 4 | Ada fitur memilih jadwal sesuai jadwal | Fitur riwayat transaksi |
| Ide 5 | Ada waktu konsultasi | Fitur podcast untuk sharing sesama pengguna |
| Ide 6 | Adanya kalender untuk seluruh proses konsultasi keberlanjutan | Fitur meyimpan podcast |
| Ide 7 | Adanya profil psikolog | Fitur penjadwalan dengan kelengkapan data psikolog |
| Ide 8 | Adanya backgroud dan tampilan psikolog | Fitur konfirmasi sebelum pembayaran |
| Ide 9 | Adanya keterangan layanan yang sudah dilakukan | Direct info progress ke user |
| Ide 10 | Adanya keterangan harga per sesi | Ada informasi lengkap mengenai psikolog dan user agar dapat dipercaya |

Determine

Pada tahap *brainstorming* menghasilkan ide yang luas. Kemudian menentukan beberapa ide untuk menjadi solusi yang tepat dalam menyelesaikan permasalahan. Berikut merupakan pemilihan ide untuk dikembangkan menjadi fitur aplikasi dapat dilihat pada 5.

TABEL 5.
DETERMINE

| SELEKSI IDE DAN FITUR YANG DIUSULKAN | | | |
|--------------------------------------|---|-----------------|---|
| No | Ide | Fitur | Keterangan |
| 1 | Fitur profil perusahaan | Company Profile | Berisi logo perusahaan dan nama perusahaan |
| 2 | Terdapat fitur registrasi untuk user dan psikolog | Registration | Melakukan registrasi bagi pengguna baru |
| 3 | Terdapat fitur log in untuk user dan psikolog | Log In | Melakukan Log In untuk pengguna yang sudah membuat akun |
| 4 | Terdapat fitur home sebagai menu utama yang akan menampilkan icon-icon menu | Home | Menampilkan beberapa icon dan menunjukkan fitur yang ada pada aplikasi |
| 5 | Terdapat fitur konsultasi antara user dan psikolog | Konsultasi | Menampilkan foto, profil psikolog, harga, dan jumlah orang yang telah berkonsultasi |
| 6 | Terdapat fitur chatting antara user dengan psikolog | Chattint | Menampilkan fitur chatting untuk user dan psikolog untuk membuat janji konsultasi dan lain sebagainya |

F. Perancangan Wireframe

Wireframe dapat disebut sebagai *blueprint* dalam arsitektur dengan *low fidelity*. Tujuan dibuatnya *wireframe* adalah untuk menyampaikan susunan, struktur, layout, navigasi, dan organisir konten. Maka dari itu, *wireframe* dibuat dengan warna hitam putih. *Wireframe* lebih menekankan isi dari konten.

| | | | |
|----|--|----------|--|
| 7 | Terdapat fitur konfirmasi jadwal | Calender | Menampilkan kalender yang menyediakan waktu kosong psikolog sehingga user bisa membuat appointment untuk melakukan konsultasi |
| 8 | Terdapat fitur payment dengan berbagai layanan | Payment | Menampilkan fitur payment menggunakan beberapa pilihan yang tersedia untuk mempermudah user dalam melakukan transaksi pembayaran |
| 9 | Terdapat fitur untuk psikolog | Psikolog | Menampilkan fitur untuk psikolog yaitu dapat melihat profil dan rincian lengkap |
| 10 | Terdapat fitur untuk membantu menjawab pertanyaan bagi user | Setting | Menyediakan berbagai pilihan seperti contact us, term of use, privacy policy, dan log out. |
| 11 | Terdapat fitur forum untuk diskusi antara user dengan psikolog | Forum | Menyediakan forum untuk diskusi antara pengguna mengenai permasalahan kesehatan mental |
| 12 | Terdapat fitur podcast untuk sharing antara satu sama lain | Podcast | Menyediakan rekaman audio dan bisa mendapat berbagai informasi dari pengguna |

Sumber: Olahan Peneliti



G. Hasil rancangan









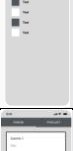


Pada hasil rancangan terdapat *user flow* dari fitur yang akan digunakan pada aplikasi. *User flow* keseluruhan di tampilkan pada lampiran.

H. User Flow

User flow merupakan langkah *user* untuk menggunakan produk dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Pada penelitian ini terdapat *user flow* untuk psikolog dan *user*. Terdapat flow pada fitur seperti artikel, sesi konsultasi, *podcast*, *self care*, tes psikologi, dan cara *chatting* dengan psikolog. Tampilan *user flow* untuk fitur lainnya akan ditampilkan pada lampiran. Berikut merupakan tampilan *flow* untuk sesi konsultasi oleh *user* dan tata cara konsultasi dari sisi psikolog.

TABEL 6.
WIREFRAME

| No | Fitur | Wireframe |
|----|---------------------|---|
| 1 | Halaman awal |  |
| 2 | Halaman Pendaftaran |  |

| | | |
|----|--------------------|---|
| 3 | Halaman Utama |  |
| 4 | Halaman Konsultasi |  |
| 5 | Halaman Obrolan |  |
| 6 | Halaman Jadwal |  |
| 7 | Pilih Pembayaran |  |
| 8 | Halaman Bayar |  |
| 9 | Bayar Berhasil |  |
| 10 | Profil |  |
| 11 | Pengaturan |  |
| 12 | Halaman Forum |  |
| 13 | Podcast |  |









terkait yang memiliki kepentingan prototype tersebut apakah benar aplikasi telah berjalan dengan baik atau diperlukan tambahan lain. Tahap eksperimen pada penelitian kali ini melibatkan pihak user dan psikolog. Dengan mempresentasikan prototype kepada responden, disimpulkan ada beberapa poin hasil yang disetujui oleh team Zyon.

TABEL 7.
PERUBAHAN *PROTOTYPE*

| No | Prototype | Hasil |
|----|---|----------|
| 1 | Menambah fitur baru pada podcast | Berhasil |
| 2 | Menambah halaman baru untuk payment berhasil | Berhasil |
| 3 | Melakukan desain ulang pada profil psikolog | Berhasil |
| 4 | Melakukan desain ulang untuk membuat tampilan yang menarik pada halaman onboarding menu utama | Berhasil |
| 5 | Menambah halaman untuk fitur konfirmasi jadwal dengan psikolog | Berhasil |





Berikut merupakan *prototype* pada aplikasi Zyon.

TABEL 8.
PROTOTYPE

| No | Feature | Wireframe |
|----|-------------------|---|
| 1 | Start Page |  |
| 2 | Registration Page |  |
| 3 | Main Page |  |
| 4 | Consultation Page |  |
| 5 | Chat Page |  |
| 6 | Schedule Page |  |
| 7 | Choose Payment |  |
| 8 | Pay Page |  |

I. Perancangan Mock Up

Mock up menyampaikan aspek desain visual, termasuk gambar, warna, dan tipografi dengan high fidelity. Mock up memberikan gambaran secara detail sebelum produk dibuat. Tahapan eksperimen dilakukan untuk mengetahui alur dari sebuah prototype dengan melibatkan stakeholder pihak

| | | |
|----|------------------|---|
| 9 | Pay Successfully |  |
| 10 | Profile |  |
| 11 | Settings |  |
| 12 | Forum Page |  |

| | | |
|-------------------------|---------------|--|
| | | Bisa menerima notifikasi booking jadwal |
| | | Bisa chatting ke psikolog |
| | | Bisa cancel asalkan belum membayar |
| Stakeholder Requirement | Internal Team | Sesuai dengan kebutuhan melalui diskusi dengan internal team dan menerima masukan serta saran untuk di implementasikan lebih lanjut |
| | Pengguna | Mengidentifikasi kebutuhan melalui respon dari pengguna |
| | Psikolog | Sesuai dengan kebutuhan antara pengguna dan psikolog |
| Standar Acuan | Responden | Memenuhi <i>usability</i> yang dapat diterima atau layak menggunakan <i>usability testing</i> dengan menggunakan <i>System Usability Scale</i> (SUS) |

Pengukuran *usability* dilakukan untuk menilai interaksi antara *user* dengan aplikasi dapat berjalan dengan baik. Pengukuran dilakukan mengikuti konsep *user testing* dengan menekankan pada beberapa hal sebagai berikut.

- Menentukan tujuan dengan melakukan eksplorasi pertanyaan kepada *user*
- Memilih teknik pengukuran dalam *usability*
- Merancang *task* yang menjadi sarana pengukuran
- Memilih *user* untuk mencoba *prototype* aplikasi
- Mempersiapkan kondisi pengukuran
- Merencanakan jalannya pengukuran
- Melakukan evaluasi, analisis, dan penyajian data

Pengukuran dilakukan dengan mengisi *maze* untuk memperoleh gambaran tingkat kepuasan dalam pengoperasian aplikasi. Penyebaran kuesioner dilakukan untuk mengukur komponen tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi kesehatan mental Zion. Bentuk kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini dalam bentuk skala *Likert*. Berikut merupakan beberapa pertanyaan yang diajukan kepada *user* pada Tabel 5.1.

TABEL 10. INSTRUMEN PENGUJIAN *SYSTEM USABILITY SCALE*

| No | Pertanyaan | Skala | | | | |
|----|--|-------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Saya pikir saya ingin sering menggunakan sistem ini | | | | | |
| 2 | Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan | | | | | |
| 3 | Saya merasa sistem ini mudah digunakan | | | | | |
| 4 | Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini | | | | | |
| 5 | Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya | | | | | |
| 6 | Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini) | | | | | |
| 7 | Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat | | | | | |
| 8 | Saya merasa sistem ini membingungkan | | | | | |
| 9 | Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini | | | | | |
| 10 | Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini | | | | | |

Berikut nilai skor *System Usability Scale* (SUS) diperoleh berdasarkan metode perhitungan sebagai berikut.

- Pertanyaan bernomor ganjil, skor pada setiap pertanyaan yang didapat dari skor *user* dikurangi 1.
- Pertanyaan bernomor genap, skor akhir didapat dari nilai 5 dikurangi skor pertanyaan yang didapat dari pengguna.

V. VALIDASI DAN EVALUASI HASIL RANCANGAN

A. Validasi Hasil Rancangan

Pelaksanaan pada pengujian aplikasi *mobile application* Zion menerapkan metode *usability testing*. Responden untuk pengujian tersebut berjumlah 10 orang dengan 5 responden dari latar belakang mahasiswa dan umum, 5 responden lainnya berasal dari latar belakang psikolog. Kesepuluh responden tersebut telah menyelesaikan tugas yang sebelumnya sudah dipersiapkan oleh penulis yaitu dalam bentuk kuesioner. Pada validasi rancangan terdapat target validasi dan pemenuhan yang harus dipenuhi. Berikut merupakan validasi berdasarkan tarket kinerja, *stakeholder requirement*, dan standar acuan yang digunakan.

TABEL 9. VALIDASI RANCANGAN

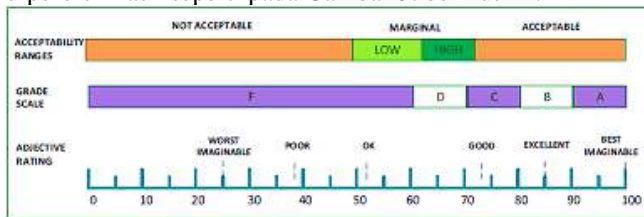
| Kategori Validasi | Target Validasi | Pemenuhan |
|-------------------|-----------------|---|
| Target Kinerja | Home | Bisa publish artikel |
| | | Bisa memilih antara menu konsultasi, self-care, test psikologi, dan forum podcast |
| | | Bisa ke profil |
| | | Bisa membaca artikel |
| | | Ada pengingat konsultasi |
| | | Navigasi bar: Home, notifications, setting, profil, chatting |
| | Login | Bisa login melalui facebook/manual |
| | | Bisa memasukkan password |
| | | Bisa reset password apabila lupa kata sandi |
| | Daftar | Bisa daftar manual/facebook |
| | | Mengisikan password |
| | | Verifikasi email atau nomor hp |
| | | Setuju dengan terms of services |
| | Profil | Bisa edit profil |
| | | Bisa melihat history kegiatan |
| | Konsultasi | Bisa memilih jadwal konsultasi |
| | | Bisa memilih psikolog |

- c. Skor *System Usability Scale* (SUS) dari hasil penjumlahan skor setiap pertanyaan dikali dengan 2,5.

TABEL 11.
HASIL PENILAIAN RESPONDEN

| Res p. | Q 1 | Q 2 | Q 3 | Q 4 | Q 5 | Q 6 | Q 7 | Q 8 | Q 9 | Q 10 | Tot al | Skor SUS |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------|----------|
| 1 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 35 | 87,5 |
| 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 37 | 92,5 |
| 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 0 | 32 | 80 |
| 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 36 | 90 |
| 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 36 | 90 |
| 6 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 35 | 87,5 |
| 7 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 33 | 82,5 |
| 8 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 37 | 92,5 |
| 9 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 36 | 90 |
| 10 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 34 | 85 |
| Rata-rata | | | | | | | | | | | 87,75 | |

Berdasarkan hasil penilaian dari 10 responden diperoleh total nilai skor *System Usability Scale* (SUS) sebesar 87,75 dengan nilai rata-rata yang dihasilkan adalah 87,75. Setelah mendapatkan hasil akhir dari penilaian responden, langkah selanjutnya yaitu menentukan grade hasil penilaian. Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh responden yang dibandingkan dengan tabel penentuan *Acceptability*, *Grade Scale*, dan *Adjective Rating* maka diperoleh hasil seperti pada Gambar 3. berikut ini.



GAMBAR 3
PENENTUAN HASIL PENILAIAN SYSTEM USABILITY SCALE
(Bangor, Kortum, & Miller, 2009)

Berdasarkan gambar 3, hasil penentuan hasil penilaian yaitu:

- Tingkat *Acceptability Range* pengguna terhadap *Mock Up* Aplikasi Zyon termasuk ke dalam kategori *Acceptable*,
- Tingkat *Grade Scale* pengguna terhadap *Mock Up* Aplikasi Zyon termasuk ke dalam kategori B,
- Tingkat *Adjective Rating* pengguna terhadap *Mock Up* Aplikasi Zyon termasuk ke dalam kategori *Best Imaginable*.

Berdasarkan ketentuan penentuan hasil dengan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) Skor *Percentile Rank*, maka diperoleh hasil bahwa *Mock Up* Aplikasi Zyon yang memiliki skor 87,75 berada pada *grade B*. Artinya secara *usability* berdasarkan data tersebut mendapatkan penilaian terbaik.

B. Evaluasi Hasil Rancangan

Pada evaluasi awal dengan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) didapatkan nilai rata-rata 87,75 Berikut merupakan hasil validasi rancangan pada tabel 12.

Tabel 12. Hasil Validasi

| Kategori SUS | Hasil Desain Setelah Perbaikan |
|--------------|--------------------------------|
| | |

| | | |
|-------|---------------------|-----------------|
| | Rata-rata | 87,75 |
| Grade | Acceptability Range | Acceptable |
| | Grade Scale | B |
| | Adjective Rating | Best Imaginable |

C. Analisis dan Rencana Implementasi Hasil Rancangan

Tahapan akhir setelah melakukan eksperimen adalah tahapan timbal balik dan penelitian pada aplikasi. Berikut hasil dari tahapan akhir:

- Pengembangan prototype menjadikan aplikasi nyata
- Evaluasi prototyping
- Implementasi menjadi aplikasi pada android dan IOS

VI. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai aplikasi kesehatan mental Zyon, berikut kesimpulan yang didapat:

- Penelitian ini menghasilkan rancangan *prototype* aplikasi kesehatan mental Zyon yang dikembangkan dengan metode *design thinking* yang telah diuji menggunakan metode *usability*.
- Berdasarkan dari pengujian *usability* dengan perhitungan *System Usability Scale* (SUS) didapatkan nilai sebesar 87,75. Berdasarkan dari hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa rancangan *prototype* memenuhi ketentuan *acceptable* pada penilaian *usability testing*.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan penulis dalam perancangan aplikasi *mobile* terdapat saran yang diperhatikan ketika penulis lain akan merancang aplikasi serupa yaitu.

- Melakukan riset mendalam mengenai masalah atau fenomena yang terjadi sebelum memberikan solusi perancangan.
- Melakukan riset aplikasi untuk merancang solusi dan mengetahui batasan sebelum melakukan perancangan untuk meminimalisir terjadinya kesalahan.
- Melakukan eksplorasi aplikasi serupa untuk meningkatkan pemahaman pada *user experiences* dan *user interface*.
- Pada penelitian selanjutnya walaupun sudah mendapatkan *grade* skor yang baik yaitu B pada nilai *grade scale*. Namun masih perlu dilakukan perbaikan lagi agar mendapatkan *grade A*.
- Mengembangkan *prototype* menjadi aplikasi nyata.

REFERENSI

- Annur, C. M. (2022, April 13). *Databoks*. Retrieved from Databoks Katadata: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/04/13/hebat-jumlah-startup-indonesia-terbanyak-ke-5-di-dunia>

- Ashshiddiq, N. R., Putu, N. L., Wahyu, B. P., & Paramitha, I. I. (2021). Perancangan Mobile Application untuk Startup montirkeliling.com dengan Metode Design Sprint. *Karmapati*.
- Bangor, A., Kortum, P., & Miller, J. (2009). Determining what individual SUS scores mean: Adding an adjective rating scale. *Journal of Usability Studies*, 114-123.
- Batmetan, J. R., Komansilan, T., & Parera, A. (2020). Model Design Thinking Pada Perancangan Aplikasi Mobile Learning. *Jurnal Sains dan Teknologi*.
- Brooke, J. (2013). SUS: a retrospective. *Journal of Usability Studies* 8, no. 2, 29-40.
- Brown, T. (2009). *Change By Design*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Burhan, F. A. (2020, Agustus 7). *Startup*. Retrieved from katadata.co.id: <https://katadata.co.id/desysetyowati/digital/5f2d07d4d9ae8/lima-startup-tutup-layanan-di-indonesia-akibat-pandemi-corona>
- Burhan, F. A. (2021, September 8). *Startup*. Retrieved from katadata.co.id: <https://katadata.co.id/desysetyowati/digital/6138756b2b512/investor-india-ungkap-kelemahan-startup-indonesia>
- Byrne, M. (2001). Interviewing as a data collection method. *Association of Operating Room Nurses*, 233-234.
- Byrne, M. (2001). Interviewing as a data collection method. *Association of Operating Room Nurses. AORN Journal*, 233-234.
- CB Insights. (2021, November). *Valuasi 8 Unicorn Indonesia*. Retrieved from Databoks: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/11/17/indonesia-kini-punya-8-unicorn-berikut-daftarnya>
- Creswell, J. (1998). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*. Thousand Oaks: Sage Publication.
- Creswell, J. W. (1998). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five traditions*. Thousand Oaks: Sage Publication.
- Dihni, V. A. (2022, Mei 25). *Ini Ragam Permasalahan yang Dihadapi Startup di Indonesia*. Retrieved from katadata.co.id: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/05/25/ini-ragam-permasalahan-yang-dihadapi-startup-di-indonesia>
- Evandio, A. (2020, November 26). *Teknologi*. Retrieved from Teknologi Bisnis: <https://teknologi.bisnis.com/read/20201126/266/1323078/gara-gara-ini-banyak-startup-gagal-bertahan-saat-pandemi>
- Fathansyah. (2012). *Basis Data Edisi Revisi*. Bandung: Informatika.
- Ferreira, T. M., Costa, A. A., Vicente, R., & Varum, H. (2015). *Engineering Structures*. Elsevier.
- Guide, T. F. (2017). *The FAQ Guide for everything you need to know*.
- Gunawan, I. (2015). *Metode Penelitian Kualitatif: Teori dan Praktik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Irawati, R. (2018). Pengaruh Pelatihan dan Pembinaan Terhadap Pengembangan Usaha Kecil. *Jurnal JIBEKA*, 75.
- Irsan, M. (2015). Rancang Bangun Aplikasi Mobile Notifikasi Berbasis Android Untuk Mendukung Kinerja Di Instansi Pemerintahan. *Jurnal Penelitian Teknik Informatika*, 115-120.
- ISO. (1998). Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) – Part 11: Guidance on usability.
- Janner, Simarmata, Iman, & Paryudi. (2006). *Basis Data, Edisi Pertama*. Yogyakarta: Andi.
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2021, Juni 11). Retrieved from <https://www.kemenkeu.go.id/publikasi/berita/ekonomi-digital-indonesia-diprediksi-tumbuh-delapan-kali-lipat-di-tahun-2030/>
- Khairina, S. Q., & Soerjoatmodjo, G. L. (2019). Menghindari Kegagalan Berwirausaha. *Konsorsium Psikologi Ilmiah Nusantara*.
- Knapp, J., Zeratsky, J., & Kowitz, B. (2016). *Sprint: How To Solve Big Problems and Test New Ideas in Just Five Days*. Jakarta: Bentang Pustaka.
- Kotler, P. (1997). *Manajemen Pemasaran Jilid 1*. Jakarta: Prentice Hall.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2007). *Marketing Management 12th Edition*. Jakarta: PT Indeks Kelompok Gramedia.
- Mustakini, J. H. (2009). *Sistem Informasi Teknologi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Mutaqin, A. Z. (2021, Juli 5). *Pelatihan dan Pengembangan SDM Human Resource Development*. Retrieved from HEXs Indonesia: <https://highlandexperience.co.id/pengertian-pelatihan-pengembangan-sdm>
- Perdani, M. D., Widyawan, & Santosa, I. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Start-up Di Yogyakarta. Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi. *Universitas Gadjah Mada*, 337-349.
- Perdani, M. D., Widyawan, & Santosa, I. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Start-up Di Yogyakarta. Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi. *Universitas Gadjah Mada*, 337-349.
- Ramadan, R., H. M.-Z., & R. I. (2019). Perancangan User Interface Aplikasi EzyPay menggunakan Metode

- Design Sprint (Studi Kasus PT. Arta Elektronik Indonesia). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informatikan dan Ilmu Komputer*, 964.
- Rijali, A. (2018). Analisis Data Kualitatif. *Jurnal Alhadharah*, 94.
- Saputra, T. A. (2016). Implementasi Design Thinking Dalam Membangun Inovasi Model Bisnis Perusahaan Percetakan. *Agora*, 836.
- Saragih, R. (2017). Membangun Usaha Kreatif, Inovatif dan Bermanfaat melalui Penerapan Kewirausahaan Sosial. *Jurnal Kewirausahaan*, 27.
- Sari, D. R. (2017). Evaluasi Penggunaan Sistem Informasi Akademik Universitas Bina Darma menggunakan Metode Usability Testing. *Bina Darma e-Journal*.
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (2017). *Scrum Guide*. Creative Commons.
- Sharfina, Z., & Santoso, H. B. (2017). An Indonesian adaptation of the System Usability Scale (SUS). *International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems* (pp. 145–148). Depok: IEEE.
- Srivastava, A., Bhardwaj, S., & Saraswat, S. (2017). SCRUM model for agile methodology. *International Conference on Computing, Communication and Automation (ICCCA)*, 864-869.
- Startup Ranking*. (2021). Retrieved from <https://www.startupranking.com/>
- Tjiptono, B. S., & Handoko, T. H. (2008). Manajemen Pemasaran Analisa Perilaku Konsumen Edisi 6. Jakarta Barat: BPFE.
- Wibisono, G., & Susanto, W. E. (2015). Perancangan Website Sebagai Media Informasi Dan Promosi Batik Khas Kabupaten Kulonprogo. *Evolusi*, 65.
- Wulandari, R., Setiawan, R., & Mulyani, A. (2019). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Wedding Organizer Online Menggunakan Scrum. *Jurnal Algoritma*.
- Yadika, B. (2019, Oktober 8). *Merdeka*. Retrieved from merdeka.com: <https://www.merdeka.com/uang/menkominfo-lebih-banyak-startup-gagal-dibanding-berhasil-di-indonesia.html>
- Yin, R. (2009). *Case Study Research Design and Methods (4th ed. Vo)*. Sage Publication.
- Yudhistira, A. (2019, April 26). *Infografik*. Retrieved from katadata.co.id: <https://katadata.co.id/ariayudhistira/infografik/5e9a51a52ebde/startup-di-indonesia-banyak-didirikan-anak-muda-usia-25-38-tahun>