

## ***Prototype Mobile Application Menggunakan Metode Five Planes Pada Startup Mainheal***

**I Kadek Setiawan<sup>1</sup>, A.A. Istri Ita Paramitha<sup>2</sup>, Tiawan<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Primakara, Denpasar, Bali

<sup>1,2,3</sup>Jln. Tukad Badung No 135 Denpasar, Bali, Indonesia

E-Mail: [kadeksetiawan077@gmail.com](mailto:kadeksetiawan077@gmail.com)<sup>1</sup>, [ita@primakara.ac.id](mailto:ita@primakara.ac.id)<sup>2</sup>, [tiawan@primakara.ac.id](mailto:tiawan@primakara.ac.id)<sup>3</sup>

### **Abstract**

*In Indonesia, the mental health condition of the community is currently one of the problems that has received less attention. The number of people suffering from mental disorders continues to increase. There are around 236 million people in Indonesia who suffer from mental disorders. On average, people affected by mental and mental disorders feel embarrassed to go to psychology because they want to maintain privacy and images in the community. This opportunity can also be utilized by people engaged in startups. Mainheal is here to answer all these problems to provide psychological health consultation services with psychologists or people who are experts in their fields online or online. In designing the prototype mobile application startup Mainheal uses the Five Planes method because the five planes method already has a framework that is ready to be used in the development of user experience that is flexible and can be adapted to the development of an application. this method consists of 5 stages, namely, strategy plane, scope plane, structure plane, skeleton plane, surface plane and coupled with an evaluation to validate the design that has been made.*

**Keywords:** *Prototype, mobile application, startup, mainheal.*

### **I. PENDAHULUAN**

Di Indonesia, kondisi kesehatan mental masyarakat saat ini menjadi salah satu masalah yang kurang mendapat perhatian. Penderita gangguan mental terus meningkat secara jumlah. Ada sekitar 236 juta orang di Indonesia yang menderita gangguan jiwa. Dapat dilihat dari angka tersebut, yang mengidap gangguan mental dan jiwa termasuk cukup tinggi dengan masalah yang berbedabeda[1]. Dari rata-rata orang terkena gangguan mental dan jiwa merasa malu untuk mendatangi psikologi dikarenakan untuk menjaga privasi dan images di masyarakat. Hal ini diperkuat juga dengan observasi awal menggunakan kuesioner yang dilakukan oleh penulis, mendapatkan hasil 25 dari 30 reponden mengalami kesulitan untuk melakukan konsultasi langsung dengan psikolog karena malunya para pengguna untuk datang langsung ke psikolog. Dari data tersebut dapat dijadikan sebuah acuan untuk membuat sebuah inovasi yang akan membantu mengatasi permasalahan kesehatan mental di masyarakat. Kesempatan ini juga dapat dimanfaatkan oleh orang yang bergerak di bidang startup.

*Startup* adalah organisasi bisnis yang sedang mencari model bisnis yang cocok agar cepat mencapai kesuksesan (Afdi & Purwanggono, 2018).

Perkembangan startup di Indonesia saat ini menempati peringkat ke-enam dengan 1.939 startup[2]. Salah satu *startup* yang baru saja dikembangkan di Indonesia khususnya di Bali adalah *startup* yang bergerak di bidang kesehatan yaitu *startup* Mainheal.

Mainheal merupakan sebuah *startup* yang bergerak di bidang kesehatan mental, yaitu sebagai penyedia layanan konsultasi online atau daring dengan psikolog. Mainheal dibentuk untuk mengatasi permasalahan mengenai kesehatan mental. Banyaknya kejadian yang tidak diinginkan saat menjalankan kehidupan sehari-hari membuat imunitas seseorang menjadi tidak stabil, dan juga merasa kurang sehat secara mental dalam menjalankan suatu hal, baik dalam pikiran maupun secara fisik yang membuat menjadi stres bahkan hingga depresi, sehingga membutuhkan seorang yang ahli di bidang psikologis yaitu psikolog ataupun dokter. Namun, rasa enggan orang untuk datang langsung ke tempat praktek psikolog, mulai dikarenakan kesibukan sehari-hari padat, lalu dikarenakan rasa malu atau ingin menjaga suatu *privasi* agar tidak terlihat buruk di mata masyarakat.

Mainheal hadir untuk menjawab segala permasalahan tersebut untuk menyediakan jasa

konsultasi kesehatan psikologis dengan psikolog atau orang yang ahli di bidangnya secara online atau daring. Berdasarkan hasil wawancara dengan CEO *startup* Mainheal mengatakan bahwa permasalahan yang terjadi pada saat ini, *startup* Mainheal belum mempunyai sebuah *mobile apps* yang memudahkan pengguna dalam proses konsultasi, maka dari itu Mainheal memerlukan sebuah *mobile apps* yang akan membantu dalam proses konsultasi psikolog dengan pengguna. Hal ini juga diperkuat dengan hasil kuisioner bahwa pengguna lebih nyaman menggunakan sebuah aplikasi jika berkonsultasi secara daring. Menurut data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indosensia (APJII) penggunaan internet di Indonesia tergolong cukup tinggi. Di tahun 2022 jumlah perilaku penggunaan internet di Indonesia mencapai 89,03% untuk perangkat yang menggunakan *handphone* atau tablet, sedangkan pengguna yang menggunakan computer atau laptop sebanyak 0.73%. Jika dilihat dari data penggunaan *mobile* internet pada saat ini mencapai 83,48% yang dimana pengguna lebih aktif menggunakan *mobile device* yang ada di *handphone* seperti sosial media dll [3]. Berdasarkan data APJII, maka dari itu peneliti memprioritaskan pembuatan *prototype UI* Mainheal pada *mobile device*, harapannya pengguna atau *user* lebih banyak serta memberikan kemudahan untuk user ketika berinteraksi dengan aplikasi Mainheal.

Dalam perancangan *prototype mobile application* *startup* Mainheal banyak sekali metode yang dapat digunakan seperti *HCD*, *UCD*, *Design Thinking*, *User Juerney*, *Five Planes* dan sebagainya. Namun penulis disini memilih menggunakan metode *five planes* sebagai metode penelitiannya, dikarenakan metode *five planes* sudah memiliki kerangka yang siap untuk digunakan dalam pengembangan user experience yang fleksibel dan dapat diadaptasikan pada pengembangan suatu aplikasi.

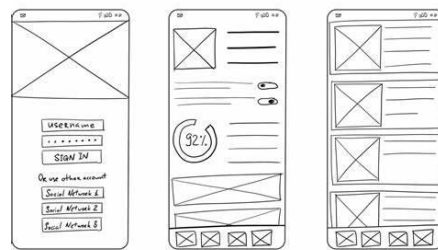
## II. LANDASAN TEORI

### A. Mobile Apps

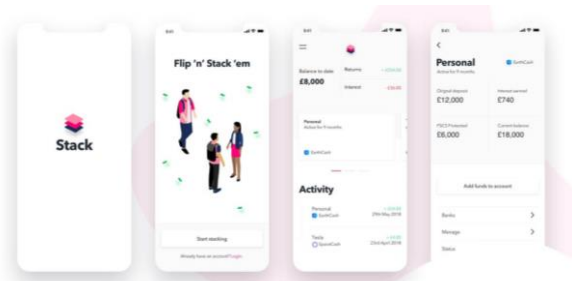
Aplikasi *mobile* adalah *software* atau perangkat lunak yang dijalankan pada perangkat *mobile* seperti *smartphone* dan juga tablet PC. Aplikasi dapat diunduh dan memiliki fungsi tertentu sehingga menambah fungsionalitas dari aplikasi itu sendiri. Pengguna bisa mendapatkan aplikasi *mobile* yang diinginkan dengan mengunjungi *website* yang telah disediakan oleh sistem operasi yang mereka gunakan. Untuk pengguna Android pengguna bisa mengunduhnya di *Google Playstore* dan untuk pengguna iOS dapat mengunduhnya melalui *Appstore* [4].

### B. Prototype

*Prototype* adalah model yang menunjukkan dan mengilustrasikan awal dari suatu sistem untuk membuat versi sistem yang lebih besar dan lebih maju. Berdasarkan spesifikasi *prototype*, ada dua jenis, yaitu *low fidelity* dan *high fidelity*. *Low fidelity* merupakan sebuah *prototype* yang masih belum menggambarkan produk asli secara final seperti *sketching*. *High fidelity* merupakan sebuah *prototype* yang sudah menggunakan material yang diharapkan menjadi gambaran final dari tampilan suatu system yang ingin dibuat seperti *prototype* hasil Ad obe XD, Figma, Visual Basic, Invision Studio dan Marvel[4].



Gambar.1 Contoh *prototype low fidelity*



Gambar.2 Contoh *prototype high fidelity*

### C. UI/UX

*User Interface* adalah sarana komunikasi antara pengguna dan sistem yang disesuaikan dengan kebutuhan dan preferensi masing-masing pengguna dan mencakup sejumlah fitur yang membuat sistem aman dan efektif untuk digunakan[7]. *User Experience (UX)* pada dasarnya pengalaman pengguna merupakan istilah pengalaman pengguna dalam merasakan suatu kemudahan dan efisiensi dalam interaksi manusia dengan komputer. Termasuk persepsi seseorang mengenai aspek-aspek praktis seperti kegunaan, kemudahan penggunaan, dan efisiensi dari sebuah sistem yang ada [8].

### D. Five Planes

*Five Planes* adalah proses untuk mendesain atau kerangka kerja konseptual untuk pengalaman pengguna yang mengantisipasi bagaimana setiap elemen akan berinteraksi dan memengaruhi pengguna

di setiap tahap. ( Garret, 2010 ). Terdapat 5 macam elemen yang berhubungan yaitu, *Strategy Plane*, *Scope Plane*, *Structure Plane*, *Skeleton Plane*, *Surface Plane*.

Tahapan metode *Five Planes* terdiri dari lima tahapan. Adapun tahapan dalam *Five Planes* seperti berikut.

a. *Strategy Plane*

Tahapan ini merupakan faktor yang mempengaruhi proses desain. Dalam hal ini, peneliti akan menganalisis dan mengamati kebutuhan dan tujuan pengguna dari aplikasi yang akan dibuat.

b. *Scope Plane*

Tahap ini merupakan proses menuliskan deskripsi semua fitur yang akan ditambahkan ke dalam aplikasi dan semua konten yang akan dibuat di dalamnya. Penentuan *platform* dan perangkat yang akan digunakan sehingga menjadi suatu acuan.

c. *Structure Plane*

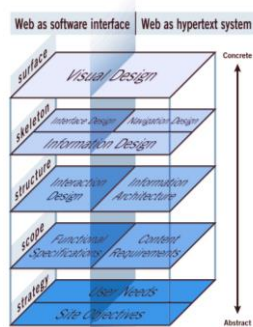
Tugas saat ini adalah mendesain ulang arsitektur informasi dan desain interaksi. Arsitektur informasi harus mempertimbangkan tingkat kenyamanan pengguna dalam mengakses informasi.

d. *Skeleton Plane*

Tahapan ini adalah melakukan perancangan *prototype low fidelity* yang merupakan perwujudan dari desain interaksi. Perancangan diawali dengan membuat sketsa antarmuka.

e. *Surface Plane*

Tahapan ini adalah tahapan terakhir yaitu dengan merancang *prototype medium/high fidelity* menggunakan perangkat lunak. Pada tahapan ini meliputi bagaimana cara pengguna melihat, mendengar, menyentuh dan merasakan.



Gambar 3. Lima tahapan metode *Five Planes* [16]

E. *System Usability Scale (SUS)*

*System Usability Scale* adalah metode pengujian yang menguji usability dan diciptakan pertama kali oleh John Brooke pada tahun 1989. *SUS* adalah metode evaluasi yang memberikan hasil yang akurat dengan jumlah responden yang minimal untuk menghemat waktu dan uang. Jeff Sauro (2011) menuliskan bahwa data awal dilakukan proses konversi yaitu dengan cara perhitungan penilaian responden dari setiap pertanyaan [9].

Berikut adalah cara perhitungan dari *system usability scale (SUS)* :

1. Bagi pertanyaan yang bernomor ganjil, kurangi 1 dari penilaian pengguna yang telah didapat.
2. Bagi pertanyaan yang bernomor genap kurangi penilaian pengguna dari 5.
3. Setelah didapatkan, maka jumlahkan seluruh hasil konversi yang hasilnya dikalikan dengan 2,5 agar didapat rentang nilai dari 0-100, bukan 0-40.

Berikut adalah rumus perhitungan akhir dari *SUS* (1):

$$Skor\ rata - rata = \frac{\sum Skor\ konversi \cdot 2,5}{Jumlah\ responden} \quad (1)$$

Nilai rata-rata yang didapatkan akan diubah menjadi letter-grade yaitu F-A+ [4].

No	Pernyataan	Skala
1	I think that I would like to use this system frequently (Saya pikir bahwa saya akan ingin lebih sering menggunakan aplikasi ini)	1 s/d 5
2	I found the system unnecessarily complex. (Saya meyakini bahwa aplikasi ini, tidak harus dibuat rumit ini)	1 s/d 5
3	I thought the system was easy to use (Saya pikir aplikasi mudah untuk digunakan)	1 s/d 5
4	I think that I would need the support of a technical person to be able to use this system. (Saya pikir bahwa saya akan membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk dapat menggunakan aplikasi ini)	1 s/d 5
5	I found the various functions in this system were well integrated (Saya meyakini berbagai fungsi di aplikasi ini diintegrasikan dengan baik)	1 s/d 5
6	I thought there was too much inconsistency in this system (Saya pikir ada terlalu banyak ketidaksesuaian dalam aplikasi ini)	1 s/d 5
7	I would imagine that most people would learn to use this system very quickly (Saya bayangkan bahwa kebanyakan orang akan mudah untuk mempelajari aplikasi ini dengan sangat cepat)	1 s/d 5
8	I found the system very cumbersome to use (Saya menemukan, aplikasi ini sangat rumit untuk digunakan)	1 s/d 5
9	I felt very confident using the system (Saya merasa sangat percaya diri untuk menggunakan aplikasi ini)	1 s/d 5
10	I needed to learn a lot of things before I could get going with this system (Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya bisa memulai menggunakan aplikasi)	1 s/d 5

Gambar 4. Daftar pertanyaan *SUS* [10]

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Five Planes* dalam tahap awal perancangan dari *Interface* aplikasi *mobile Mainheal*. Metode *Five Planes* merupakan proses desain kerangka koseptual perancangan *user interface/experience* yang dimana tahap awal metode ini studi literature, analisis kebutuhan menggunakan strategi plane (wawancara), perencanaan fungsional menggunakan scope plan, dan pembuatan solusi desain menggunakan structure plane, skeleton plane, dan surface plane. Dan dilanjutkan dengan evaluasi desain [13].

Pada penelitian ini instrumen yang digunakan dalam proses penggalian informasi yaitu observasi, wawancara dan kuisioner. Pada tahap ini wawancara dengan menggunakan metode tidak terstruktur kepada calon *user* Mainheal sebanyak 10 responden. Metode wawancara ini digunakan pada tahapan *five planes* di bagian *strategy plane*. Adapun *keypoint* dari wawancara ini yaitu :

1. Fitur yang dibutuhkan
2. Informasi yang diisi
3. *Design* yang diinginkan

Pada kuesioner akan dilakukan dengan menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)* kepada 30 responden. Responden yang digunakan dalam penelitian ini yakni calon pelanggan yang akan nantinya menggunakan jasa mainheal. Pada metode *System Usability Scale (SUS)* mempunyai 10 komponen pertanyaan dan 5 untuk pilihan jawaban.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### A. Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Five Planes* yang memiliki 5 tahapan yaitu tahapan *strategy planes*, *scope planes*, *structure planes*, *skeleton planes*, *surface planes* dan evaluasi. Berikut adalah penjelasan hasil dari tahapan pembuatan *prototype mobile application* menggunakan metode *five planes*.

##### 1) *Strategy Planes*

*Strategy Planes* merupakan menganalisis dan mengamati kebutuhan dan tujuan pengguna. Berdasarkan hasil wawancara yang telah diperoleh dan berdasarkan pedoman wawancara yang telah dibuat oleh peneliti yaitu dengan mewawancarai 10 orang yang merupakan CEO, psikolog dan calon pengguna dari rentan umur 18-40 tahun. Berdasarkan hasil wawancara dapat disimpulkan beberapa fitur utama yang diharapkan ada oleh user yaitu :

1. Fitur daftar psikolog yang dapat dipilih secara bebas
2. Fitur untuk melakukan konseling secara daring baik secara chatting atau tatap muka seperti *video call*
3. Fitur komunitas yang memudahkan pengguna untuk berbagi cerita melalui media *chatting*
4. Fitur yang dapat membantu user dalam mencari berita/informasi tentang menjaga kesehatan mental
5. Fitur layanan terapi atau *relaxasi* dengan menyediakan beberapa musik terapi

##### 2) *Scope Planes*

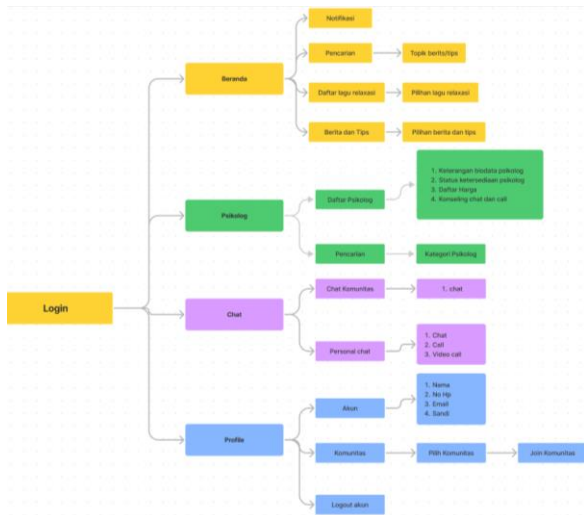
*Scope Planes* merupakan proses menuliskan deskripsi semua fitur yang akan ditambahkan ke dalam aplikasi dan semua konten yang akan dibuat di dalamnya. Berdasarkan hasil dari kebutuhan user dengan menggabungkan semua jawaban hasil dari *strategy planes*, maka peneliti mendapatkan beberapa fitur yaitu dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1. Deskripsi fitur

No	Fungsi	Spesifikasi
1	Registrasi	Menampilkan halaman registrasi dengan cara memasukkan No Hp/akun <i>google</i> dan kata sandi.
2	Login	Menampilkan halaman <i>login</i> untuk <i>user</i> sebelum masuk ke halaman beranda dengan memasukkan nomor telepon dan email/akun <i>google</i> selanjutnya akan memasukkan sandi.
3	Beranda	Menampilkan halaman beranda yang berisikan informasi dan berita tentang cara menjaga kesehatan. Selain itu juga menampilkan daftar <i>music relaxasi</i> dan <i>icon</i> pencarian.
4	Psikolog	Menampilkan daftar psikolog yang aktif dan tidak aktif selain itu juga bisa melakukan sebuah konseling melalui <i>chat/video call</i> dan mengatur jadwal dengan psikolog.
5	Komunitas	Menampilkan halaman yang memudahkan <i>user</i> berbagi cerita melalui <i>chat</i> tanpa memakai nama asli yang berada di sebuah group <i>chat</i> komunitas.
6	Chat	Menampilkan halaman pesan yang masuk baik pesan dengan psikolog dan pesan dari sebuah group komunitas yang tersemat secara otomatis.
8	Profile	Menampilkan halaman akun <i>user</i> dan edit <i>profile</i> termasuk <i>logout</i> akun. Selain itu juga menampilkan tempat untuk memilih komunitas mana yang akan diikuti.

##### 3) *Structure Planes*

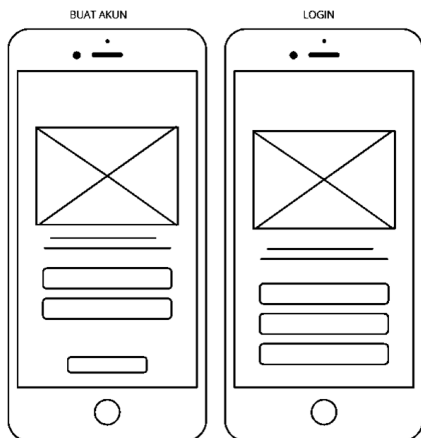
*Structure Planes* merupakan mendesain ulang arsitektur informasi. Berdasarkan hasil dari deskripsi fitur di tahapan *scope planes*, selanjutnya peneliti membuat *interface arsitektur* dari awal membuka aplikasi sampai halaman yang tersedia di setiap fitur. Berikut adalah gambar yang sudah peneliti buat yang nantinya untuk memudahkan peneliti dalam membuat sebuah sketsa atarmuka atau *ptotype low fidelity* di tahapan *Skeleton Planes*.



**Gambar 5.** Interface arsitektur

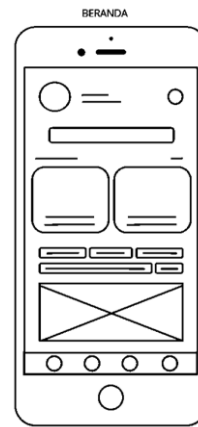
**4) Skeleton Planes**

*Skeleton Planes* adalah melakukan perancangan *prototype low fidelity* yang merupakan perwujudan dari desain interaksi. Berdasarkan hasil dari tahapan *Structure Planes*, maka pada tahapan ini peneliti membuat sebuah design *prototype low fidelity* menggunakan miro, yang dimana disini peneliti membuat beberapa halaman, yaitu halaman *login*, beranda, psikolog, *chat*, dan *profile*. Dari beberapa halaman tersebut ada beberapa yang memiliki halaman tambahan sesuai dengan fitur yang diisi yaitu, di bagian fitur beranda terdapat halaman daftar lagu *relaksasi* dan halaman berita & tips. Selanjutnya di bagian fitur psikolog terdapat halaman data psikolog, selanjutnya di bagian fitur *chat* terdapat halaman *chat personal* dan *chat komunitas*, selanjutnya di bagian fitur *profile* terdapat halaman edit akun, pilihan komunitas dan *logout* akun.



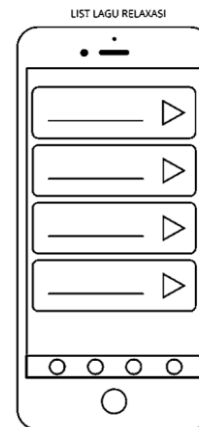
**Gambar 6.** Sketsa buat akun dan login

Gambar 6 adalah gambar *prototype low fidelity* dari halaman buat akun dan halaman login yang dimana, halaman buat akun dan login terdapat gambar deskripsi dan *bottom* memasukan *email* dan sandi.



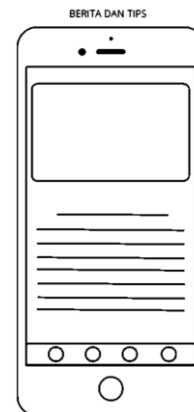
**Gambar 7.** Sketsa Halaman Beranda

Gambar 7 adalah *prototype low fidelity* dari halaman beranda yang dimana di bagian pojok atas terdapat logo foto akun sedangkan di pojok kiri terdapat *icon* notifikasi dan di bawahnya terdapat *bottom* pencarian, daftar lagu *relaksasi*, *bottom* topik dari daftar berita dan tips tentang kesehatan mental.



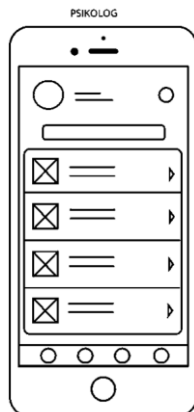
**Gambar 8.** Sketsa Halaman Daftar Lagu *Relaksasi*

Gambar 8 adalah *prototype low fidelity* dari halaman daftar lagu *relaksasi* yang terdapat pada halaman beranda yang dimana ada beberapa daftar lagu yang bisa dipilih oleh user dan dimainkan dengan menekan *icon play* pada kanan nama lagu yang dipilih.



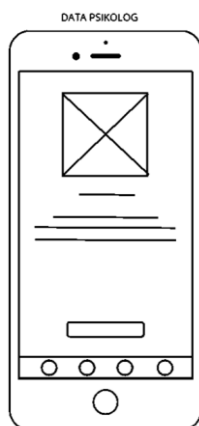
**Gambar 9.** Sketsa Halaman Berita dan Tips

Gambar 9 adalah *prototype low fidelity* dari halaman daftar berita dan tips yang terdapat pada halaman beranda yang dimana setelah di halaman *user* dapat memilih berita yang ingin dibaca atau dilihat, halaman akan diarahkan ke halaman berita yang dimana terdapat gambar berita dan juga keterangan berita atau artikel berita.



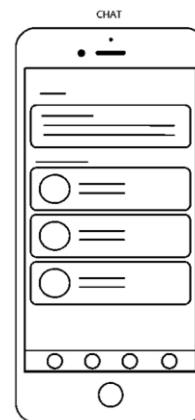
**Gambar 10.** Sketsa Halaman Psikolog

Gambar 10 adalah *prototype low fidelity* dari halaman daftar psikolog yang dapat dipilih. Di halaman ini terdapat foto dan nama akun di pojok kiri atas, sedangkan di pojok kiri atas terdapat *icon* notifikasi, dan dibawahnya terdapat *bottom* pencarian kemudian di bawahnya terdapat daftar psikolog yang berisi foto psikolog, nama, status dan juga *bottom* untuk melihat *profile* lengkap psikolog.



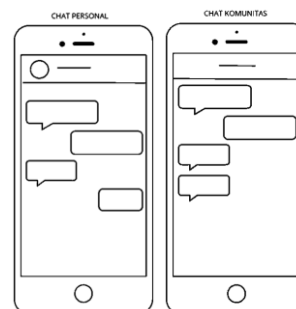
**Gambar 11.** Sketsa Halaman Data Psikolog

Gambar 11 adalah *prototype low fidelity* dari halaman data psikolog yang terdapat pada halaman psikolog. Di halaman ini terdapat foto, biodata psikolog, kemudian di bagian bawah terdapat *bottom* yang berfungsi untuk tersambung ke kolom *chat*.



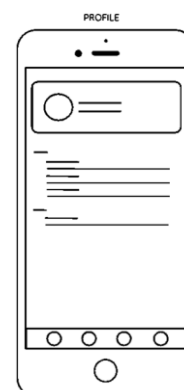
**Gambar 12.** Sketsa Halaman Chat

Gambar 12 adalah *prototype low fidelity* dari halaman chat, pada halaman ini terdapat dua kategori *chat*, yang dibagian atas terdapat *chat* komunitas yang akan tersemat secara otomatis dan dibawahnya akan terdapat kolom *chat personal* yang dilakukan dengan psikolog.



**Gambar 13.** Sketsa Halaman Personal Chat dan Komunitas

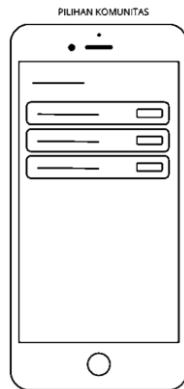
Gambar 13 adalah *prototype low fidelity* dari halaman personal *chat* dan komunitas, pada halaman ini terdapat gambar *profile* dri psikolog dan nama psikolog maupun komunitas. Dibawahnya terdapat kolom *chat* yang sama dari pesan *user* dan pesan masuk.



**Gambar 14.** Sketsa Halaman Profile

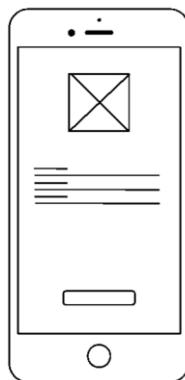
Gambar 14 adalah *prototype low fidelity* dari halaman *profile*, pada halaman ini di bagian atas terdapat *profile* akun yang sudah tersimpan yang berisi

foto dan nama. Di bagian bawah terdapat beberapa pilihan yaitu, edit akun, pilih komunitas dan logout.



**Gambar 15.** Sketsa Halaman Pilihan Komunitas

Gambar 15 adalah *prototype low fidelity* dari halaman pilihan komunitas, pada halaman ini terdapat beberapa pilihan komunitas yang berisi nama komunitas dan disamping kanan nama terdapat *bottom* untuk *join* komunitas.



**Gambar 16.** Sketsa Halaman Edit Akun

Gambar 16 adalah *prototype low fidelity* dari halaman edit akun, pada halaman ini terdapat beberapa gambar foto *profile* akun, nama *user*, *email* dan sandi, kemudian di bagian bawah terdapat *bottom* simpan perubahan.

**5) Surface Planes**

Pada tahapan ini adalah merancang *prototype high fidelity* menggunakan perangkat lunak. Pada bagian ini, peneliti akan menjelaskan *prototype* yang telah dibuat.

Keterangan dari *UI guideline design* yang telah dibuat

Warna yang digunakan :

**Tabel 2.** Warna

	A7E9AF	Very Soft Lime Green
	75B79E	Green Cyan
	19885E	Dark Cyan Lime Green

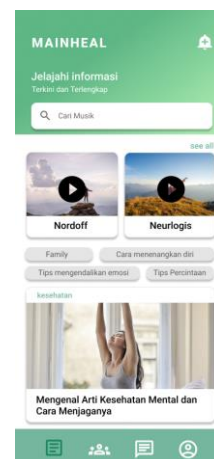
	000000	Black
	E6E6E6	Very light grey
	ffffff	White
	FF9D09	Vivid Orange

Berikut adalah *prototype high fidelity* yang telah dibuat oleh peneliti. *Prototype* yang dibuat terdapat empat menu utama yaitu Beranda, Psikolog, Chat dan Akun.



**Gambar 17.** *Prototype High Fidelity* Buat Akun Dan Login

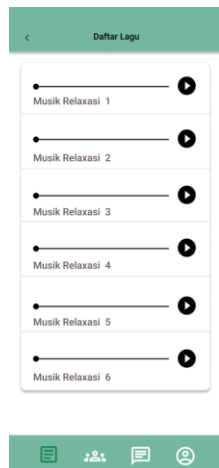
Gambar 17 merupakan tampilan dari halaman login dan buat akun. Pada tampilan ini terdapat kolom untuk memasukkan email/ nomor ponsel atau pengguna juga bisa masuk menggunakan akun google, sedangkan untuk buat akun terdapat kolom untuk memasukkan email dan kolom buat sandi dengan ukuran W= 358, H= 52 dan tombol selanjutnya dengan ukuran W= 315, H= 35 dan ukuran *font* 12.



**Gambar 18.** *Prototype High Fidelity* Dari Beranda

Gambar 18 merupakan tampilan dari halaman beranda. Pada tampilan ini terdapat tombol notifikasi untuk mengetahui pesan yang masuk pada aplikasi dengan ukuran W= 36, H= 32. Dilanjutkan terdapat kolom pencarian yang berfungsi untuk mencari daftar musik yang diinginkan dengan ukuran W= 335, H= 49. Terdapat kolom musik yang dapat diputar dan juga

dapat melihat daftar musik lebih banyak dengan menekan tombol *see all* dengan ukuran W= 169, H= 158. Selain itu terdapat kolom topik berita atau tips yang bisa dipilih dan juga terdapat beberapa berita atau tips yang dapat dibaca dengan ukuran W= 350, H= 251 dan dengan ukuran *font* 18 dan 14



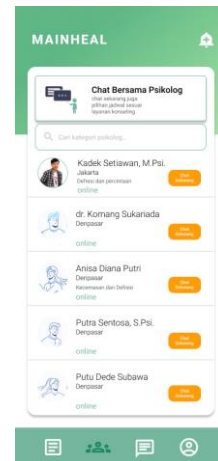
**Gambar 19.** *Prototype High Fidelity* Dari Daftar Musik *Relaxasi*

Gambar 19 merupakan tampilan dari halaman daftar musik *relaxasi*. Setelah menekan tombol *see all*, halaman beranda akan beralih ke halaman daftar lagu *relaxasi*, yang dimana bebas dipilih dan diputar secara bebas dengan ukuran W= 344, H= 596 secara keseluruhan dan dengan ukuran *font* 18.



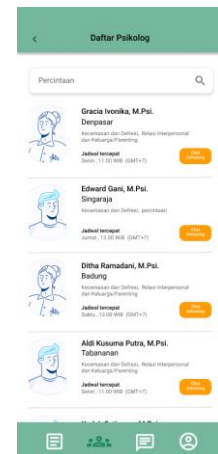
**Gambar 20.** *Prototype High Fidelity* Dari Berita Atau Tips

Gambar 20 merupakan tampilan halaman dari berita, pada tampilan ini terdapat gambar dari beritanya dan dilanjutkan dengan informasi lengkap tentang berita yang dipilih dengan ukuran gambar W= 349, H= 232 dan ukuran *font* W= 349, H= 232 dan ukuran *font* 20 dan 18.



**Gambar 21.** *Prototype High Fidelity* Dari Psikolog

Gambar 21 merupakan tampilan dari halaman psikolog, pada tampilan ini terdapat tombol notifikasi untuk mengetahui pesan masuk pada aplikasi, selanjutnya berisi kolom pencarian untuk mencari kategori psikolog yang diinginkan dengan ukuran W= 315, H= 49 dan beberapa daftar psikolog yang aktif pada saat memakai aplikasi. Pada daftar psikolog terdapat tombol *chat* yang berfungsi untuk menghubungi psikolog lewat *chat* dengan ukuran W= 60, H= 30. Ukuran *font* yang digunakan yaitu 18 dan 8.



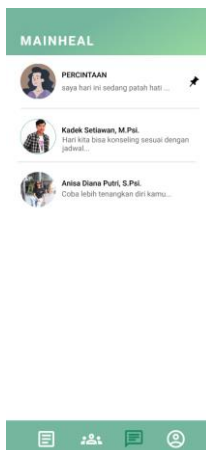
**Gambar 22.** *Prototype High Fidelity* Dari Daftar Psikolog

Gambar 22 merupakan tampilan dari halaman daftar psikolog. Pada halaman ini terdapat kolom pencarian untuk mencari kategori psikolog yang ingin dipilih, selanjutnya terdapat daftar psikolog dan foto dari psikolog tersebut. Di bagian kanan nama terdapat tombol *chat* untuk menghubungi psikolog atau mengirimkan pesan.



**Gambar 23.** *Prototype High Fidelity* Dari Data Psikolog

Gambar 23 merupakan tampilan dari halaman data psikolog yang sudah dipilih. Pada halaman ini terdapat data psikolog yang berisikan foto dengan ukuran gambar  $W=349$ ,  $H=232$ , nama jadwal dan juga termasuk status ketersediaan psikolog dan harga, dibagian bawah data terdapat tombol *chat* yang berfungsi untuk menghubungi psikolog untuk mengatur jadwal dengan ukuran  $W=114$ ,  $H=35$ . Ukuran *font* yang digunakan yaitu 20 dan 18.



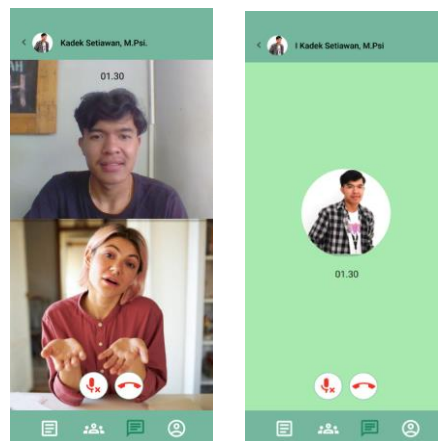
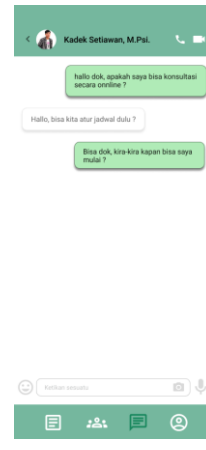
**Gambar 24.** *Prototype High Fidelity* Dari Menu Chat

Gambar 24 merupakan tampilan dari halaman menu chat, pada halaman ini terdapat tampilan kolom *chat* dari komunitas yang tersemat secara otomatis di bagian atas, dan kolom *chat personal* dengan psikolog dengan ukuran *font* 14.



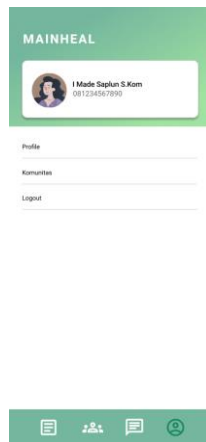
**Gambar 25.** *Prototype High fidelity* Dari Chat Komunitas

Gambar 25 merupakan tampilan dari halaman ruang *chat* komunitas, pada halaman ini menampilkan bagian nama komunitas di bagian atas dan jumlah anggota yang tergabung. Lalu dilanjutkan dengan pesan yang terkirim dari anggota komunitas yang memakai nama samara, kemudian di bagian bawah terdapat kolom emotikon, kolom mengetik pesan dan kolom untuk mengirim pesan suara dengan ukuran  $W=35$ ,  $H=35$ . Ukuran *font* yang digunakan yaitu 14.



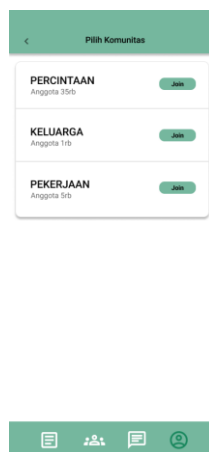
**Gambar 26.** *Prototype High Fidelity* Dari Chat Personal

Gambar 26 merupakan tampilan dari halaman ruang chat personal, pada halaman ini menampilkan bagian nama pengirim pesan/psikolog di bagian atas dan tombol untuk melakukan *call* dan *video call*. Lalu dilanjutkan dengan pesan yang terkirim dari psikolog dan pesan *user*, kemudian di bagian bawah terdapat kolom emotikon, kolom mengetik pesan dan kolom untuk mengirim pesan suara dengan ukuran W= 35, H= 35. Ukuran *font* yang digunakan yaitu 14.



**Gambar 27.** *Prototype High Fidelity* Dari Profile

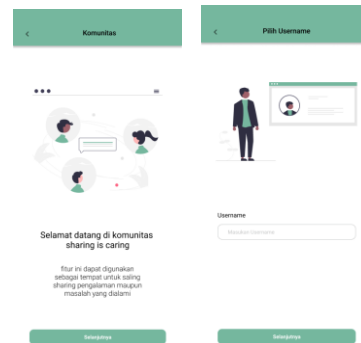
Gambar 27 merupakan tampilan dari halaman profil *user*, pada halaman ini terdapat *profile* yang sudah ada dengan ukuran W= 339, H= 111, kemudian terdapat beberapa pilihan yaitu komunitas dan *logout*. Di bagian komunitas berfungsi untuk memilih komunitas yang akan diikuti, dan bagian *logout* berfungsi untuk keluar dari akun yang sudah dibuat dengan ukuran *font* 14.



**Gambar 28.** *Prototype High Fidelity* Dari Pilihan Komunitas

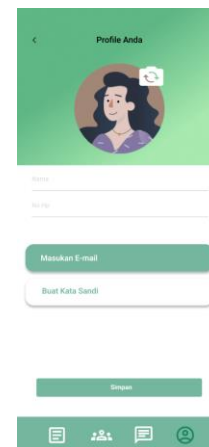
Gambar 28 merupakan tampilan dari halaman pilih komunitas, pada halaman ini terdapat daftar komunitas yang tersedia yang berisikan nama komunitas dan jumlah anggota komunitas, pada

halaman ini juga terdapat kolom *join* untuk bergabung ke dalam komunitas yang dipilih dengan ukuran W= 69, H= 23. Ukuran *font* yang digunakan yaitu 20 dan 12.



**Gambar 29.** *Prototype High Fidelity* Dari Join Komunitas

Gambar 29 merupakan tampilan dari halaman *join* komunitas, yang dimana terdapat tombol ubah foto, dan juga kolom untuk memasukkan nama pengguna samaran, selanjutnya dibagian bawan terdapat tombol selanjutnya dengan ukuran W= 315, H= 35. Ukuran *font* yang digunakan yaitu 20 dan 16.



**Gambar 30.** *Prototype High Fidelity* Dari Akun

Gambar 30 merupakan tampilan dari halaman akun atau edit akun, pada bagian ini terdapat foto dan tombol untuk mengubah foto akun, selanjutnya terdapat kolom untuk memasukkan nama, no hp, kemudian di bagian bawah no hp terdapat kolom *email* dan sandi dengan ukuran W= 358, H= 52. Di bagian bawah terdapat kolom simpan dengan ukuran W= 315, H= 35. Ukuran *font* yang digunakan yaitu 16 dan 12.

### 5) Evaluasi/Validasi

Pada tahapan ini peneliti melakukan proses validasi dengan mendemokan *prototype* yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya dan mengisi kuesioner yang disediakan oleh peneliti. Pengujian ini terdiri dari 30 orang calon pengguna yang dipilih secara acak dengan rentan umur 18-40 tahun. Selanjutnya peneliti akan memberikan *prototype* aplikasi kepada responden untuk diuji coba oleh responden dan selanjutnya memberikan kuesioner kepada responden terkait bagaimana penggunaan aplikasi.

Setelah hasil kuesioner semua terkumpul, selanjutnya peneliti akan merekap hasil dari responden pada kuesioner tertutup, yang selanjutnya dihitung menggunakan aturan perhitungan pengujian SUS yang dimana akan mendapatkan hasil layak atau tidaknya *prototype* yang telah dibuat. Berikut merupakan tabel hasil rekap data yang telah diisi.

**Tabel 3. Skor Responden**

Kode Responden	Nilai Responden									
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
R1	4	2	4	2	4	2	4	2	5	2
R2	4	2	4	2	4	2	5	2	4	2
R3	5	2	5	1	5	1	5	1	5	1
R4	4	2	4	3	4	2	4	2	4	2
R5	5	1	4	1	4	1	4	1	5	1
R6	4	2	5	3	4	2	5	1	4	2
R7	4	2	4	1	4	2	4	1	4	3
R8	5	1	5	2	5	1	5	1	5	2
R9	4	1	4	2	4	3	4	2	4	2
R10	5	1	4	2	5	2	5	2	5	2
R11	4	2	5	2	4	2	5	2	4	3
R12	4	2	4	1	3	1	5	1	4	1
R13	4	2	5	2	4	1	4	1	4	2
R14	4	2	5	2	4	1	4	1	4	2
R15	4	1	5	1	4	1	4	1	4	1
R16	5	1	5	1	5	1	5	1	5	3
R17	3	2	4	1	5	3	4	3	5	1
R18	4	1	5	1	5	1	5	1	4	1
R19	4	1	5	1	5	1	5	1	4	1
R20	4	1	5	1	5	1	4	2	4	2
R21	4	2	5	1	5	1	4	1	4	1
R22	4	1	4	2	4	1	4	2	4	2
R23	4	2	5	1	5	1	5	1	5	2
R24	4	2	5	1	4	1	5	1	4	2
R25	5	2	5	1	5	2	5	1	5	1
R26	4	3	4	3	5	1	5	3	5	1
R27	4	2	5	2	4	1	5	2	3	2
R28	4	1	4	2	5	1	4	2	4	1
R29	4	1	5	2	4	2	5	2	5	2
R30	3	2	4	3	3	3	3	3	4	1

Langkah selanjutnya, rekap tersebut akan dihitung menggunakan aturan SUS, yang dimana jawaban pertanyaan angka ganjil akan dikurangi 1, sedangkan perhitungan jawaban pertanyaan angka genap adalah 5 dikurangi dengan jawaban pertanyaan angka genap, selanjutnya hasil tersebut akan dijumlahkan kemudian dikalikan 2.5 dan mendapatkan hasil dengan rentan angka 1-100. Adapun rumus yang digunakan dapat dilihat pada gambar berikut.

$$\text{Skor SUS} = ((R1 - 1) + (5 - R2) + (R3 - 1) + (5 - R4) + (R5 - 1) + (5 - R6) + (R7 - 1) + (5 - R8) + (R9 - 1) + (5 - R10)) \cdot 2.5$$

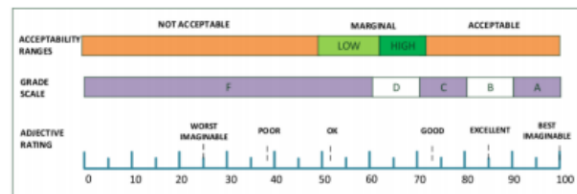
**Gambar 31. Rumus Perhitungan Skor SUS [17]**

Kemudian didapatkan hasil dengan rumus aturan pada perhitungan SUS, yang dimana peneliti terapkan dengan hasil rekap kuesioner yang sudah dibuat peneliti. Adapun hasil yang didapatkan dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4. Hasil Hitung Kuesioner**

Kode Responden	Nilai Responden										Jumlah	Nilai (Jumlah / 2,5)
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
R1	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	31	77,5
R2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	31	77,5
R3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	39	97,5
R4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29	72,5
R5	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	37	92,5
R6	3	3	4	2	3	3	4	4	3	3	32	80
R7	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2	31	77,5
R8	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	38	95
R9	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	30	75
R10	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	35	87,5
R11	3	3	4	3	3	3	4	3	3	2	31	77,5
R12	3	3	3	4	2	4	4	4	3	4	34	85
R13	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	33	82,5
R14	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	33	82,5
R15	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	36	90
R16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	38	95
R17	2	3	3	4	4	2	3	2	4	4	31	77,5
R18	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	38	95
R19	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	38	95
R20	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	35	87,5
R21	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	36	90
R22	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	32	80
R23	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	37	92,5
R24	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	35	87,5
R25	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	38	95
R26	3	2	3	2	4	4	4	4	4	4	32	80
R27	3	3	4	3	3	4	4	3	2	3	32	80
R28	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	34	85
R29	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	34	85
R30	2	3	3	2	2	2	2	2	3	4	25	62,5
Rata-rata nilai SUS											84,6	

Berdasarkan pada tabel 4 diatas, hasil pada rumus tersebut dijumlahkan kembali, kemudian mendapatkan hasil senilai 2538. Selanjutnya hasil tersebut akan dibagi 30, agar mendapatkan nilai rata-rata, setelah itu nilai yang sudah dibagi pada perhitungan tersebut mendapatkan nilai 84,6. Selanjutnya setelah mendapatkan hasil rata-rata maka peneliti menentukan *grade prototype* yang dibuat, apakah dapat diterima oleh pengguna atau tidak.



**Gambar 32. Grade Penilaian [15]**

Berdasarkan pada nilai pada Grade diatas dapat disimpulkan bahwa *prototype* yang telah dibuat dapat diterima oleh pengguna, hal ini dapat dibuktikan pada *Grade adjective rating excellent* dengan hasil rata-rata 84,6 dan masuk ke dalam *Grade B* yang dimana dapat menjadi aplikasi kesehatan mental yang memudahkan calon pengguna dalam melakukan konsultasi dengan psikolog.

### V. KESIMPULAN

Berdasarkan dari pembahasan yang telah peneliti uraikan di bab sebelumnya tentang *prototype mobile application startup* Mainheal dengan menggunakan metode *five plane* dapat ditarik kesimpulan bahwa metode ini cocok untuk tahap awal dalam perancangan sebuah sistem, dikarenakan proses pada metode ini relatif simple dan efektif dalam proses pengerjaannya, yang dimana hasil yang didapat sudah menjawab dari permasalahan yang ada. Metode ini terdiri dari 5 tahapan dan evaluasi yang dimana setiap tahapan tersebut memiliki fungsi yang berbeda. Pada tahap pertama yaitu *strategy plane* peneliti melakukan wawancara untuk meninjau permasalahan dan kebutuhan yang ada. Kedua tahapan *scope plane*,

peneliti menentukan deskripsi fitur dan informasi yang akan diisi dalam sebuah aplikasi. Ketiga tahapan *structure plane*, peneliti mendesain ulang arsitektur informasi berdasarkan hasil dari deskripsi fitur yang telah didapat. Keempat tahapan *skeleton plane*, peneliti disini membuat sketsa antarmuka dari fitur yang telah dibuat dengan menghasilkan *prototype low fidelity*. Kelima tahapan *surface plane*, peneliti selanjutnya membuat desain *prototype high fidelity* untuk selanjutnya di uji coba dan di validasi menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Adapun hasil skor rata-rata SUS yang didapat yaitu 84.6 yang dimana mendapatkan *Grade Scale B* dan *Grade Adjective Rating Excellent*. Berdasarkan *grade* diatas maka dapat disimpulkan *prototype* yang dibuat dapat diterima oleh pengguna.

### REFERENCES

- [1] "DITJEN P2P, KEMENKES JAKARTA," Jakarta, Agu 2020.
- [2] R. Hardiansyah dan D. Tricahyono, "Identifikasi Faktor-Faktor Kesuksesan Start Up Digital di Kota Bandung." [Daring]. Tersedia pada: <http://je.ejournal.unri.ac.id/>
- [3] "Ketua Umum APJII MUHAMMAD ARIF," Indonesia, 2022.
- [4] N. R. Ashshidhiqy dkk., "Perancangan Mobile Application untuk Startup montirkeliling.com dengan Metode Design Sprint," Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI), vol. 10, no. 3, 2021.
- [5] D. Nina, A. Martini, dan M. Lib, "Psikologi: Definisi, Sejarah, dan Metode," 2019.
- [6] D. V. Fakhriyani, KESEHATAN MENTAL. Institut Agama Islam Negeri Madura: researchgate, 2019. Diakses: 19 Desember 2022. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.researchgate.net/publication/348819060>
- [7] Junilla Vintha, "PERANCANGAN UI/UX MICROSERVICE SISTEM INFORMASI," Jakarta, Feb 2021.
- [8] P. Retno Utami, F. Ardiansyah, M. Zubair, S. Vokasi Institut Pertanian Bogor, dan J. Kumbang, "Perancangan User Experience Menggunakan Metode Five Planes Pada Aplikasi Mobile Kode Funding Di PT Kodetag Global Teknotama (User Experience Design with Five Planes Method on Kode Funding Mobile Application at PT Kodetag Global Teknotama)," 2019. [Daring]. Tersedia pada: <http://www.peraturan.go.id/uu/nomor-17-tahun2012.html>,
- [9] J. P. Achmad, K. Candra Brata, dan L. Fanani, "Perancangan User Experience Aplikasi Publikasi Buku Digital menggunakan Metode Five Planes," 2021. [Daring]. Tersedia pada: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [10] U. Ependi, F. Panjaitan, dan H. Hutrianto, "System Usability Scale Antarmuka Palembang Guide Sebagai Media Pendukung Asian Games XVIII," *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, vol. 3, no. 2, hlm. 80, Okt 2017, doi: 10.20473/jisebi.3.2.80-86.
- [11] L. Hardiansyah dan K. Iskandar, "Perancangan User Experience Website Profil Dengan Metode The Five Planes (Studi kasus: BP3K Kecamatan Mundu)," *Jurnal Ilmiah INTECH (Information Technology Journal) of UMUS*, vol. 01, no. 01, hlm. 11–21, 2019.
- [12] Riska Gemina, "SKRIPSI PERANCANGAN USER INTERFACE SITUS WEB," Bekasi, Nov 2020.
- [13] Christiawan Irvan, "DESAIN INTERAKSI MENGGUNAKAN METODE THE FIVE," Samarinda , Sep 2020.
- [14] M. Wira Putra Dananjaya dan G. Indrawan, "Perancangan Tampilan Aplikasi Pembelajaran Pinandita dengan Metode Five Planes, Heuristic Evaluation, Concurrent Think Aloud, Serta Cognitive Walkthrough," *Jurnal Riset Komputer*, vol. 9, no. 1, hlm. 2407–389, 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i1.3859.
- [15] A. Sidik, S. Sn, M. Ds, U. Islam, K. Muhammad, dan A. Al-Banjari, "Penggunaan System Usability Scale (SUS) Sebagai Evaluasi Website Berita Mobile," *Technologia*, Apr 2018. [Daring]. Tersedia pada: <http://m.detik.com>
- [16] J. J. Garrett, "THE ELEMENTS OF USER EXPERIENCE," 2010.
- [17] "Nur, Design Sprint" hlm. 1, 2021.