

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN

#### 3.1 Metodologi Penelitian

Creswell dan Creswell (2018) membagi pendekatan penelitian menjadi tiga jenis, yakni kualitatif, kuantitatif, dan campuran. Metode kualitatif dan kuantitatif pada umumnya dibedakan melalui penggunaan kata-kata (kualitatif) atau angka (kuantitatif). Selain kedua hal tersebut perbedaan kualitatif dan kuantitatif juga terdapat pada format pertanyaannya. Pertanyaan dan respon metode kualitatif bersifat terbuka (*open-ended*), sedangkan pertanyaan kuantitatif bersifat tertutup (*close ended*). Metode kuantitatif merupakan pendekatan yang bertujuan untuk menguji teori objektif dengan cara meneliti hubungan antara variabel-variabel yang ada. Metode ini bersifat dapat diukur, umumnya menggunakan suatu instrumen, sehingga data yang berupa angka dapat dianalisis melalui prosedur statistika. Pada penelitian tugas akhir ini digunakan metode campuran yang merupakan kombinasi kualitatif dan kuantitatif, menggabungkan elemen keduanya.

##### 3.1.1 Metode Kualitatif

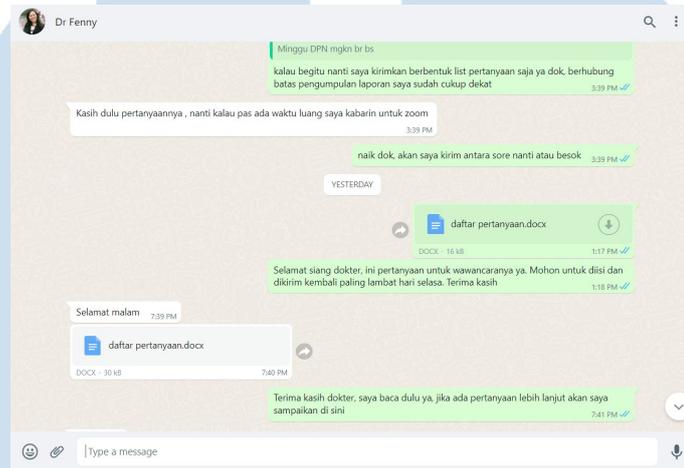
Metode kualitatif merupakan pendekatan untuk menelaah dan memahami latar belakang dari suatu fenomena (Creswell dan Creswell, 2018). Metode ini diawali dengan merumuskan pertanyaan dan prosedur, pengambilan data dari sudut pandang partisipan, analisis data, hingga interpretasi arti data oleh peneliti. Pengambilan data kualitatif pada penelitian ini dilakukan dengan metode wawancara dan studi eksisting.

##### 3.1.1.1 Wawancara

Wawancara dilakukan dengan narasumber ahli gizi untuk mencari tahu pandangan ahli seputar topik teh herbal. Tujuan wawancara adalah untuk mengecek ulang informasi yang diperoleh

melalui studi pustaka dan seputar konten yang akan disajikan dalam media.

### 1) Wawancara dengan Dr. Fenny Yunita



Gambar 3. 1 Wawancara dengan Dokter Fenny Yunita

Wawancara pertama dilakukan dengan narasumber Dr. Fenny Yunita, M.Si., Ph.D. selaku dokter gizi dari Rumah Sakit Hermina Kemayoran. Dikarenakan kesibukan narasumber, wawancara dilakukan secara tertulis melalui dokumen ketik. Wawancara dilakukan pada tanggal 30 September 2022 menggunakan aplikasi WhatsApp.

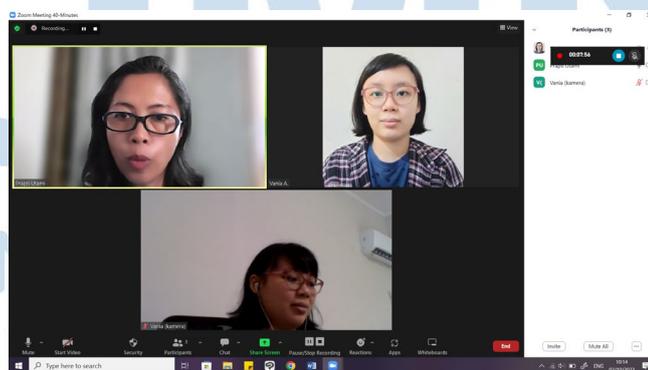
Menurut penjelasan narasumber, teh herbal adalah salah satu cara penyajian bahan alami sebagai minuman kesehatan yang bermanfaat memelihara kesehatan secara promotif, preventif, maupun kuratif. Teh herbal dibuat dari daun atau bunga yang dikeringkan, kemudian disajikan dengan cara diseduh air panas. Teknik penyeduhan ini disebut sebagai teknik infusa. Pada dasarnya, semua jenis bahan alam dapat dijadikan bahan infusi teh, dan pemilihan bahan disesuaikan dengan kebutuhan tiap orang.

Teh herbal aman untuk dikonsumsi setiap hari, selama takarannya tepat. Umumnya jika digunakan untuk kebutuhan

pengobatan, teh herbal dikonsumsi dua kali sehari, yaitu pada pagi dan sore hari. Tiap jenis teh juga memiliki waktu konsumsi optimal yang berbeda-beda. Untuk teh yang memiliki khasiat penenang disarankan untuk diminum sebelum tidur, sedangkan teh yang mengandung tanin sebaiknya diberi jeda waktu setelah makan agar tidak mengganggu penyerapan nutrisi. Bagi orang yang sering mengonsumsi obat-obatan, sebaiknya dikonsultasikan dulu dengan dokter sebelum meminum teh agar tidak terjadi interaksi yang berdampak negatif. Contoh obat yang perlu diperhatikan sebelum meminum teh antara lain antihipertensi nadolol, fenilpropanolamin, atau pengencer darah.

Secara garis besar efek samping lebih sering terdapat pada teh *Camellia sinensis* dibandingkan teh herbal, dan efek samping biasa hanya muncul pada individu yang memiliki kondisi kesehatan khusus. Teh herbal umumnya aman untuk dikonsumsi selama tidak berlebihan. Jika ingin menambahkan pemanis gula, takarannya tidak boleh melebihi 4 sendok makan (50 gram) per hari, sesuai dengan batasan konsumsi gula garam lemak. Gula juga dapat diganti dengan pemanis lain seperti akar manis atau stevia.

## 2) Wawancara dengan Dokter Prapti Utami



Gambar 3. 2 Wawancara dengan Dokter Prapti Utami

Wawancara kedua dilakukan dengan narasumber Dokter Prapti Utami, seorang dokter umum dengan keahlian di bidang herbal. Wawancara dilakukan secara daring menggunakan aplikasi Zoom pada tanggal 2 Oktober 2022.

Narasumber menjelaskan bahwa istilah teh dalam konteks teh herbal lebih diartikan sebagai sesuatu yang diseduh. Penyeduhan merupakan salah satu cara untuk mengambil khasiat yang ada dalam bagian-bagian tanaman. Senyawa yang diambil adalah senyawa yang larut dalam air, paling tinggi dalam temperatur 100°C. Seduhan herbal cukup aman, namun perlu diperhatikan untuk faktor 3J + 1C, yaitu jenis herbal (biji, bunga, batang, dll), jumlah, jadwal, dan cara mengolah (menyeduh).

Menurut narasumber, tujuan mengonsumsi teh herbal terbagi menjadi dua: untuk kuliner dan untuk khasiatnya. Jika teh herbal dibuat dengan tujuan kuliner, jumlah takaran tidak terlalu dipermasalahkan jika kurang selama dalam batasan wajar. Sebaliknya jika konsumsi teh dengan tujuan khasiatnya, perlu diperhatikan faktor 3J + 1C yang dijelaskan sebelumnya. Di luar tujuan kuliner dan khasiatnya, teh herbal juga bisa digunakan sebagai pewarna alami.

Teh-teh *sachet* pada umumnya berisi 2 gram bahan herbal, dan untuk pengobatan biasa digunakan lebih. Contohnya pada teh daun kelor untuk pengobatan digunakan 6 gram, dan bisa diminum hingga 3 kali sehari. Tiap orang memiliki sensitivitas yang berbeda-beda terhadap bahan teh tersebut. Teh herbal dianjurkan untuk dikonsumsi 1 jam hingga 30 menit sebelum makan. Bagi teh herbal yang bersifat asam seperti teh rosella, dianjurkan untuk diminum 2 jam setelah makan agar tidak memicu asam lambung.

Efek samping teh herbal terbagi menjadi dua jenis, yang bisa diprediksi dan tidak terprediksi. Contoh yang terprediksi antara lain terjadinya diuresis ketika mengonsumsi teh daun kelor. Efek samping tidak terprediksi terjadi ketika jumlah atau jadwal konsumsi tidak diperhatikan, seperti teh daun salam yang mengeluarkan natrium dari tubuh.

Jika teh ingin dibubuhi gula, sebaiknya dilakukan setelah selesai menyeduh agar zat kimianya sudah keluar. Takarannya sesuai selera, namun narasumber menganjurkan untuk memilih gula yang alami seperti gula daun stevia atau gula kelapa. Satu sendok teh gula alami sudah dianggap cukup untuk 150-200 cc teh. Jika ingin menggunakan gula putih, disarankan untuk tidak menggunakan gula rafinasi.

Narasumber juga merekomendasikan teh-teh herbal yang berasal dari bahan dapur, seperti kencur, jahe dan bawang merah. Bahan-bahan tersebut bisa ditumbuk atau dipotong untuk diseduh sebagai teh herbal. Pada dasarnya, teh berbahan dapur aman untuk dicampur satu sama lain dan dapat ditanam di pekarangan, sehingga dapat langsung dipanen dari rumah.

#### **3.1.1.2 Kesimpulan Wawancara**

Dari kedua wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa kebanyakan efek samping teh terdapat pada jenis teh *Camellia sinensis*, dan untuk teh herbal tidak memiliki banyak efek samping. Dalam menyeduh teh herbal, perlu diingat untuk memperhatikan faktor jenis, jumlah, jadwal, dan cara menyeduhnya. Teh herbal umumnya aman untuk dikonsumsi selama tidak melebihi dosis wajar, kecuali jika orang yang meminum memiliki kondisi atau penyakit tertentu.

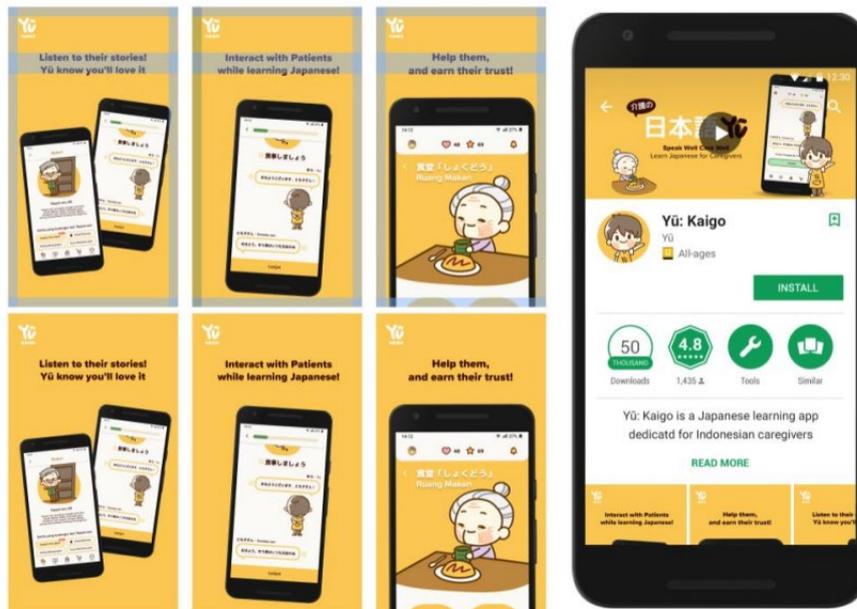
### 3.1.1.3 Studi eksisting

Sebagai referensi dalam pembuatan media, penulis melakukan studi eksisting terhadap beberapa media interaktif. Melalui proses tersebut, penulis merangkum keunggulan serta kelemahan yang terdapat dalam media yang diteliti. Keunggulan dapat dipertimbangkan sebagai contoh *good design*, sedangkan kekurangan akan dicatat agar bisa dihindari dalam pembuatan karya. Berikut merupakan media yang penulis gunakan dalam studi eksisting:

#### 1) Karya tugas Akhir Yū: Kaigo

Dalam metode studi eksisting, penulis mengambil referensi dari karya tugas akhir milik Stella Joantania Widjaja yang berjudul “Perancangan Bahasa Jepang untuk Caregiver Indonesia”. Bentuk karya tugas akhir tersebut berupa sebuah *mobile application* bernama Yū: Kaigo untuk membantu pembelajaran bahasa Jepang bagi *caregiver* Indonesia. Pemilihan karya ini dilakukan sehubungan dengan kesamaan bentuk karya yang interaktif dan bersifat memberi informasi. Studi eksisting dilakukan pada aspek pembuatan karya yang tertera pada Bab IV.





Gambar 3. 3 Aplikasi Yū: Kaigo  
Sumber: Widjaja (2022)

Karya tersebut dibuat menggunakan metode perancangan IDEO (2015), namun meskipun berbeda sumber, intinya tidak jauh berbeda dengan metode perancangan yang dibuat penulis. Pembuatan karya diawali dengan mencari informasi mengenai topik *caregiver* Indonesia di Jepang, kemudian memahami situasi target pengguna lebih dalam dengan wawancara. Dari penelitian tersebut ditarik inti masalah yaitu kurangnya pengetahuan bahasa Jepang pada *caregiver* selama belajar 6 bulan di LPK yang menyebabkan halangan saat bekerja. Dari hasil penelitian tersebut dibuatlah 3 buah *user persona* untuk menggambarkan skenario yang terjadi hingga mereka perlu menggunakan karya yang dibuat.

Setelah mempertimbangkan kondisi target pengguna, barulah dipilih sebuah solusi, yaitu *mobile application* yang memfasilitasi pembelajaran Bahasa Jepang untuk *caregiver*. Diperhatikan juga bahwa situasi penggunaan media termasuk dalam perancangan, yaitu di rumah setelah pulang kerja. Dari pertimbangan

tersebut, dipilih 3 kata kunci, *tone* yang ingin digambarkan melalui media, kemudian dibuat konsep fitur-fitur yang cocok. Dalam media diterapkakan unsur *gamification* dengan tujuan memotivasi pengguna. Pada segi visual, perancangan diawali dengan sebuah *moodboard*, dan *color palette* yang didasari kata kunci sebelumnya. Memasuki perancangan konkret UI/UX aplikasi, dibuat skema *information architecture*, *wireframe*, hingga pembuatan aset visual yang digunakan pada hasil akhir. Selain *icon-icon* fungsional, terdapat juga visualisasi karakter yang merepresentasikan pasien di *daycare*, dan juga visualisasi *user*. Gambaran tersebut berfungsi untuk membentuk kesan *real* interaksi antara *caregiver* dengan pasiennya, termasuk gestur dan ekspresi saat berinteraksi.

Tampilan visual aplikasi secara keseluruhan terlihat konsisten, mulai dari penggunaan warna kuning, putih, dan aksen coklat tua hingga elemen sudut *rounded* yang terlihat pada *font* tulisan maupun *icon*. Penggunaan kode dengan warna juga mudah dimengerti karena terdapat unsur kemiripan dengan media informasi pada umumnya, yaitu penggunaan warna merah ketika salah dan hijau ketika benar. Di luar materi pembelajaran utama, dibuat juga fitur pendukung untuk mempersingkat waktu pengguna *me-review* pembelajaran, seperti favorit yang berfungsi sebagai *bookmark* kata-kata, dan fitur cari untuk mempelajari satu kata tertentu tanpa harus membuka teks yang panjang. Hal ini akan sangat membantu pengguna, melihat *caregiver* memiliki jadwal kerja yang padat.

Melalui studi referensi yang dilakukan, didapati contoh penerapan teori perancangan menjadi sebuah karya. Pertama-tama, pemilihan solusi disesuaikan dengan kebutuhan dan keseharian target, yang diperoleh melalui kesimpulan riset. Perancangan juga perlu memikirkan kapan, di mana, dan pada situasi apa media digunakan. Perancangan dilakukan melalui tahap konsepsi yang

lebih abstrak terlebih dahulu sebelum dibentuk dalam bentuk visual secara konkret. Visualisasi representatif juga dapat digunakan untuk memberi kesan imersi dan kesamaan dengan keadaan di dunia nyata. Pembuatan fitur di samping kebutuhan utama juga perlu melihat apa yang ingin dicapai pengguna dari media yang dibuat, entah itu waktu pembelajaran yang singkat, informasi yang mendetail, atau lain sebagainya.

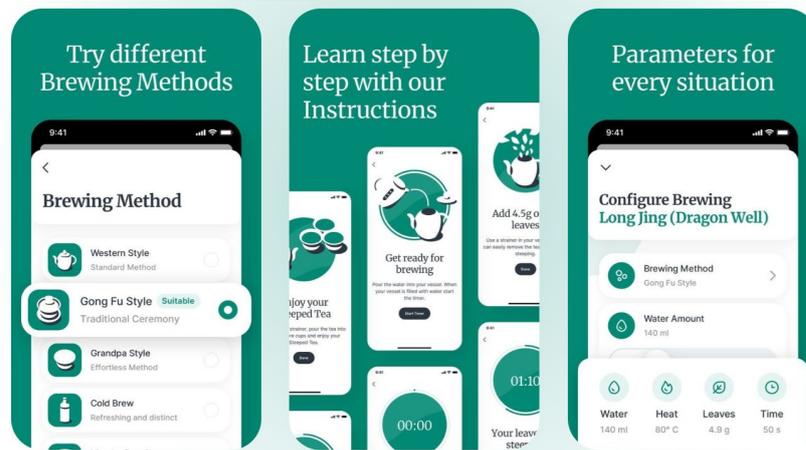
Dari segi kegunaan aplikasi, penulis juga melakukan analisis dengan diagram SWOT. SWOT merupakan akronim dari *strength* (kekuatan), *weakness* (kelemahan), *opportunity* (peluang), dan *threat* (ancaman). Secara garis besar, aplikasi Yū: Kaigo memiliki fungsi sebagai penunjang pembelajaran bahasa asing. Aplikasi jenis tersebut sudah umum ada, tetapi Yū: Kaigo memiliki keunggulan pada penargetan pengguna yang spesifik sehingga mempermudah target pengguna dalam mencapai tujuan mereka menggunakan aplikasi tersebut. Analisis SWOT selengkapnya tercantum pada diagram yang dibuat penulis, yakni sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Analisis SWOT aplikasi Yū: Kaigo

<i>Strength</i>	<i>Weakness</i>
Materi disajikan secara singkat dengan bantuan elemen visual, sehingga optimal untuk latihan sehari-hari. Terdapat juga unsur <i>gamification</i> untuk meningkatkan motivasi pengguna.	Pembelajaran dengan aplikasi memiliki keterbatasannya sendiri, misalnya tidak dapat bertanya ketika ada bagian yang tidak dimengerti.
<i>Opportunity</i>	<i>Threat</i>
Meskipun terdapat banyak aplikasi pembelajaran Bahasa Jepang, aplikasi yang menyajikan materi khusus untuk <i>caregiver</i> masih jarang ada.	Jangkauan target yang <i>niche</i> atau spesifik juga dapat menyebabkan rendahnya jumlah pengguna jika dibandingkan dengan aplikasi lain, karena materinya mungkin kurang pas.

## 2) Aplikasi Steeped

Penulis melakukan studi eksisting dengan aplikasi Steeped yang juga bergerak di bidang teh. Aplikasi ini diterbitkan oleh Steeped Software Germany Gmbh dan berfungsi memandu pengguna dalam menyeduh teh. Penulis mengobservasi aplikasi Steeped dengan mengunduhnya di *smartphone*, kemudian menggunakan diagram SWOT untuk merangkum hasil analisis. Aplikasi ini mencakup baik teh *Camellia sinensis* maupun teh herbal.



Gambar 3. 4 Aplikasi Steeped

Aplikasi ini memiliki keunggulan pada alur penggunaannya yang mudah dipahami. Alur cenderung bersifat lurus tanpa cabang sehingga kemungkinan pengguna kebingungan saat menavigasi aplikasi sangat kecil. Saat menginput cara penyeduhan, jumlah air, dan kepekatan teh, pengguna dipandu tahap per tahap dalam memasukkan informasi. Pengguna tidak dapat melompati satu tahap karena button tahap berikutnya baru akan teraktivasi ketika tahap sebelumnya sudah selesai. Hal ini memastikan pengguna akan selalu berada di alur yang benar.

Penjelasan dalam aplikasi singkat dan mudah dimengerti. Di bawah nama tiap jenis teh, terdapat tulisan keterangan jenis apa

teh tersebut, misalnya *black tea*, *green tea*, atau herbal. Pada bagian cara penyeduhan juga terdapat keterangan tentang apa kelebihan dari tiap cara penyeduhan tersebut. Kekurangan dari kesederhanaan informasi ini terletak pada tidak adanya penjelasan lain selain jenis teh tersebut. Keterangan seperti rasa teh dan tampilan teh setelah diseduh tidak terdapat dalam aplikasi ini. Hal ini menjadikan aplikasi lebih berguna ketika *user* sudah siap dengan jenis tehnya, dan kurang optimal untuk *browsing*. Tiap halaman juga cenderung hanya menggunakan satu *hue* warna dengan beberapa variasi *shade*, sehingga terkadang terkesan monoton, terutama karena aplikasi didominasi warna hijau yang merupakan warna dingin.

Secara keseluruhan, keunggulan terbesar aplikasi terdapat pada alurnya yang sederhana dan kemudahannya untuk dipelajari cara penggunaannya. Meskipun begitu, perlu diteliti kembali kebutuhan calon *user* dan tujuan yang ingin dicapai ketika membuat media karena penjelasan yang sangat singkat tidak selalu cocok untuk semua kegunaan. Keberlangsungan aplikasi juga menjadi faktor yang perlu dipertimbangkan. Jika jangkauan kegunaan aplikasi terlalu sempit, aplikasi mungkin tidak digunakan berulang kali dan berujung terlupakan. Berikut merupakan rangkuman studi eksisting aplikasi Steeped dalam bentuk tabel SWOT:

Tabel 3. 2 Analisis SWOT aplikasi Steeped

<i>Strength</i>	<i>Weakness</i>
Alur penggunaan aplikasi jelas Menjalankan tugasnya dengan singkat cepat dan padat	Tidak menjelaskan banyak tentang jenis-jenis teh yang tersedia, kurang optimal untuk belajar atau <i>browsing</i> Terkadang tampilan terkesan monoton
<i>Opportunity</i>	<i>Threat</i>
Aplikasi untuk menyeduh teh masih jarang diketahui, dan belum ada satu	Kegunaan sangat spesifik, jarang digunakan kecuali untuk satu tujuan

atau beberapa aplikasi teh yang mendominasi.	yaitu menyeduh teh.
--	---------------------

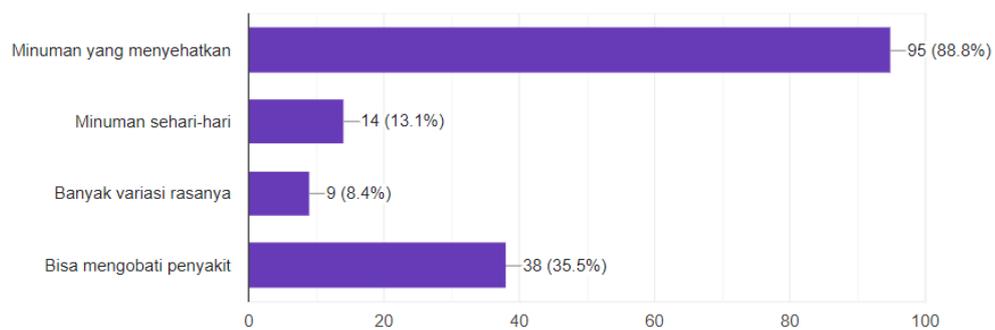
### 3.1.2 Metode Kuantitatif

Pengumpulan data kuantitatif dilakukan dengan instrumen kuesioner yang difasilitasi oleh *software* Google Forms. Kuesioner diisi oleh 107 orang dengan karakteristik sesuai target khalayak. Metode ini dilakukan untuk meneliti gambaran situasi dari sudut pandang khalayak, seperti persepsi dan kebiasaan mereka saat mengonsumsi teh herbal.

Apa yang muncul dalam benak Anda ketika mendengar istilah teh herbal?

[Copy](#)

107 responses

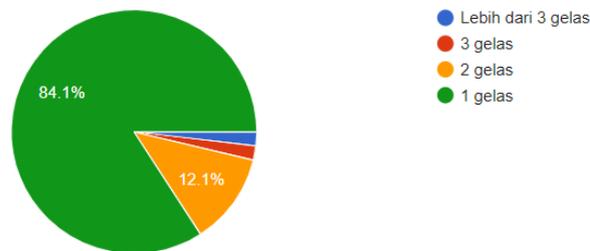


Gambar 3. 5 Pendapat responden mengenai teh herbal

Dari data yang diperoleh, responden tampak sudah mengenali teh herbal sebagai minuman yang berkhasiat untuk kesehatan. Hal ini terlihat dari persentase responden sebanyak 88,8% yang mengasosiasikan teh herbal sebagai minuman yang menyenangkan, dan 35,5% yang menganggap teh herbal dapat menyembuhkan penyakit. Meskipun begitu, beberapa responden masih belum paham benar tentang perbedaan teh herbal dengan jenis-jenis teh *Camellia sinensis*. Dalam menjawab pertanyaan tentang jenis teh herbal yang biasa diminum, sebagian kecil responden memasukkan jenis-jenis teh *Camellia sinensis* seperti teh hitam, teh hijau, dan *earl grey*. Responden juga menyatakan bahwa jenis-jenis teh herbal terlalu banyak hingga sulit untuk dihafalkan.

Sebanyak apa Anda mengonsumsi teh herbal dalam sehari?

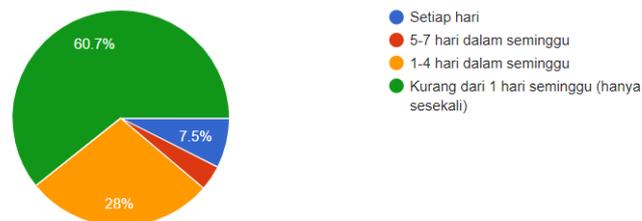
107 responses



Sesering apa Anda mengonsumsi teh herbal dalam seminggu?

[Copy](#)

107 responses



Gambar 3. 6 Frekuensi konsumsi teh herbal responden

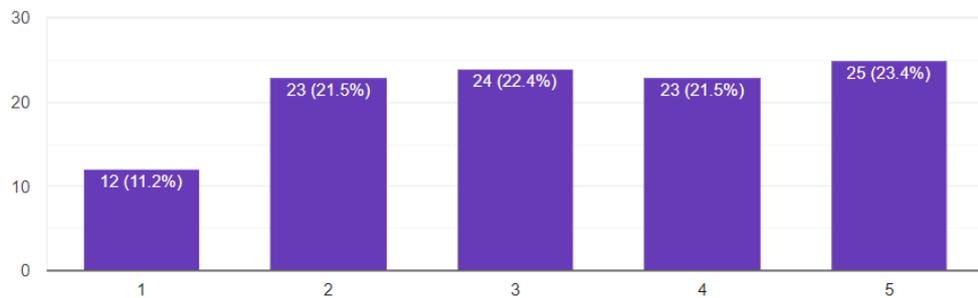
Sebagian besar responden sudah mengetahui manfaat kesehatan teh herbal, namun beberapa diantaranya hanya mengetahui bahwa teh herbal menyehatkan, tanpa mengetahui secara spesifik efeknya dan aspek kesehatan apa yang terbantu. Informasi mengenai teh herbal diperoleh paling banyak melalui media sosial (69,2%), dan perbincangan dengan teman atau keluarga (55,1%). Dalam mengonsumsi teh, responden paling sering mengonsumsi teh sekali dalam sehari (84,1%), dan kebanyakan hanya meminum teh sesekali tanpa jadwal rutin (60,7%). Data tersebut membuktikan bahwa konsumsi teh herbal responden terhitung wajar, dan kemungkinan terkena efek samping akibat terlalu banyak konsumsi sangat kecil.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

Saya biasa minum teh herbal setelah makan



107 responses



Gambar 3. 7 Persentase responden yang minum teh herbal setelah makan

Dalam segi waktu konsumsi teh herbal, jawaban responden beragam, namun jawaban terbanyak terdapat pada konsumsi teh herbal setelah makan. Responden juga lebih sering meminum teh herbal pada malam hari sebelum tidur dibandingkan pada pagi hari. Responden memilih mengonsumsi teh herbal karena khasiat dan rasanya. Dibandingkan dengan teh *Camellia sinensis*, responden merasa harga teh herbal lebih terjangkau dan lebih sehat, terutama ketika teh tersebut direbus oleh mereka sendiri. Responden juga memiliki kecenderungan menambahkan pemanis dan es pada minuman teh mereka. Dari data tersebut, ditarik kesimpulan bahwa aspek khasiat dan rasa sama-sama penting bagi responden, dan dalam segi khasiat, responden cenderung merasa teh herbal lebih menyehatkan dibandingkan teh *Camellia sinensis*.

### 3.2 Metodologi Perancangan

Karya tugas akhir dibuat melalui lima tahapan *design thinking* yang dipaparkan oleh Hasso Plattner, sebagaimana dikutip oleh Interaction Design Foundation (2018), yaitu *empathise*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*.

#### 1) *Empathise*

Tahap *empathise* merupakan tahapan untuk memahami permasalahan yang ingin diselesaikan. Dalam pembuatan karya tugas akhir ini, tahap *empathise* dilakukan menggunakan metode kuesioner, observasi, dan

wawancara. Kuesioner dan observasi digunakan untuk meneliti fenomena yang terjadi dari sisi umum, sedangkan wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi dari sisi ahli.

**2) Define**

Pada tahap *define*, data dan informasi yang diperoleh pada tahap *empathise* diorganisir dan dianalisis. Hasil dari tahap ini adalah inti permasalahan yang berpusat pada pengguna. Dalam tahap ini dibuat juga persona, yakni gambaran karakteristik pengguna untuk merangkum pola perilaku dan kebutuhan pengguna.

**3) Ideate**

Tahap *ideate* merupakan tahap dimana ide-ide solusi desain dimunculkan dan dikembangkan. Dalam tahap ini digunakan metode *mindmapping* untuk mencatat ide yang muncul, kemudian dipilih beberapa *keyword* untuk dijadikan panduan membangun karakteristik media yang dibuat.

**4) Prototype**

Pada tahap *prototype*, dimulai proses pembuatan media yang bisa digunakan secara interaktif. Solusi dari permasalahan yang ditemukan pada tahap-tahap sebelumnya mulai dibuat secara konkret dalam bentuk visual. *Prototype* dibuat menggunakan bantuan *software* seperti Figma dan Adobe XD untuk mempermudah penerapan unsur interaksi.

**5) Test**

Tahap *test* merupakan tahap dimana *prototype* yang dibuat dicobakan secara langsung oleh orang lain. Hal ini dilakukan untuk memperoleh *feedback* mengenai aspek-aspek yang dapat dioptimalkan atau masalah yang muncul dalam penggunaan media.