

BAB III

METODOLOGI PERANCANGAN

3.1 Subjek Perancangan

Subjek dalam perancangan media informasi mengenai manfaat bahan pangan biofortifikasi ini sebagai berikut:

1. Demografis

- a. Jenis kelamin: Pria dan wanita
- b. Usia: 21-30 tahun

Kategori usia berikut masuk dalam dewasa muda yang dapat juga meliputi orang tua muda. Setelah kalangan remaja semakin dewasa, ia akan semakin mandiri dalam pemilihan makanannya dan dapat mempengaruhi sesama kalangannya (Daly, et al., 2021, h.81). Hal ini berlawanan dengan anak-anak, di mana mereka biasanya mengikuti kebiasaan makan orang tuanya dan juga hanya memakan makanan yang disediakan (Daly, et al., 2021, h.82).

Batasan dimulai dari umur 21 karena kalangan umur berikut masih dalam periode pengembangan perilaku makan, dan juga dalam fase transisi dari hidup bersama keluarga menjadi hidup mandiri (Jauziyah, et al., 2021, h.72-73). Sementara itu, batasan diakhiri sampai umur 30 karena dengan meningkatnya usia, ditemukan bahwa konsumsi makanan masyarakat semakin bervariasi serta lebih dilengkapi dengan buah dan sayur dibandingkan dengan konsumsi makanan masyarakat lebih muda (Iizuka, 2025, h.14). Oleh karena itu, perancangan ini menargetkan kalangan dewasa muda berumur 21-30 yang dapat mempengaruhi sesamanya dan dapat mempengaruhi keluarganya juga.

- c. SES A1-A2

Batasan SES untuk target perancangan ditetapkan pada SES A1 dan A2, di mana penghasilan kelompok SES A2 mulai dari Rp5.000.001-7.500.000 per bulan dan penghasilan kelompok SES A1 di

atas Rp7.500.000 per bulan. Menurut Wang, et al. (2025, h.11), masyarakat dengan ekonomi tinggi lebih bersedia mengeluarkan uang untuk kesehatan. Selain itu, menurut Screti (2024, h.9), masyarakat dengan penghasilan rendah lebih memprioritaskan rasa dan harga dari makanan ketimbang manfaat kesehatannya, sehingga edukasi mengenai makanan dari segi kesehatan mungkin tidak efektif

2. Geografis

Batasan geografis untuk target perancangan ditetapkan pada lokasi perkotaan Jabodetabek. Lokasi tersebut ditentukan karena pada tahun 2024, konsumsi makanan sehat di daerah perkotaan menurun, dan sebaliknya terjadi di daerah pedesaan dan pedalaman (Nurhasan, 2024, h.1326). Ada pula faktor di mana sektor ekonomi masyarakat perkotaan lebih luas sehingga memudahkan akses mereka kepada macam-macam teknologi, dalam hal ini berupa biofortifikasi (Yenny, et al., 2025, h.103).

3. Psikografis

- a. Dewasa muda yang suka mencoba hal baru
- b. Dewasa muda yang berani mengambil risiko
- c. Dewasa muda yang mudah terpengaruhi informasi
- d. Dewasa muda yang ingin makanan sehat bagi keluarganya

Berikut merupakan seluruh batasan demografis, geografis dan psikografis dari perancangan ini. Batasan tersebut ditetapkan untuk menuntun perancangan agar tidak berpindah haluan.

3.2 Metode dan Prosedur Perancangan

Dalam perancangan media informasi ini, metode yang digunakan adalah metode *Design Thinking*. *Design Thinking* sendiri terdiri dari lima tahap, di antaranya yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype* dan *test* (*Interaction Design Foundation*, 2020, h.11). Pertama-tama, tahap *empathize* dilakukan untuk lebih memahami target audiens. Tahap ini menggunakan metode pengumpulan data seperti kuesioner dan wawancara. Lalu, tahap *define* digunakan untuk membatasi masalah dengan jelas, diikuti dengan tahap *ideate* di mana penulis akan

mengumpulkan ide dan mencari berbagai macam solusi. Setelah itu, pada tahap *prototype* dibuatlah sebuah perancangan solusi, yang akan diuji dan melalui pengumpulan kritik, saran dan masukan dalam tahap *test*.

Metode penelitian yang digunakan yaitu *mixed methods*, yang merupakan gabungan dari metode kualitatif dan kuantitatif. Dalam memperoleh data, penulis akan melakukan wawancara, kuesioner, studi eksisting dan juga studi referensi. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu *random sampling*, yang digunakan untuk mengurangi bias dalam data.

3.2.1 Empathize

Tahap *empathize* adalah tahap pertama yang dilakukan dalam sebuah perancangan yang menggunakan metode *design thinking*. Tujuan utama dari tahap ini adalah untuk membangun pemahaman tentang masalah dan target dari media penulis. Oleh karena itu, penulis akan melakukan pengumpulan data melalui wawancara dan kuesioner untuk mengonfirmasi pengetahuan dan pemahaman target audiens mengenai topik biofortifikasi. Penulis juga akan mendalami faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pilihan makanan target audiens. Wawancara dilakukan dengan ahli gizi dan juga ahli pangan dengan perspektif yang mendalam pada topik bahan pangan biofortifikasi. Lalu, kuesioner juga akan disebarluaskan masyarakat dengan umur 21-30 tahun dalam daerah Jabodetabek. Studi eksisting dan studi referensi juga akan dilakukan untuk mengetahui hal-hal yang dibutuhkan untuk membuat sebuah media dengan topik dan bentuk yang serupa.

3.2.2 Define

Setelah tahap *Empathize* sudah dilakukan, penulis lalu membuat *user persona* dan *user journey map* untuk menyusun batasan-batasan dari masalah yang akan diselesaikan dari perancangan yang akan dibuat. Tahapan *define* ini akan dilakukan dengan menggunakan data yang sudah dikumpulkan dan dikaji pada tahap *empathize* sebelumnya. Perlu diketahui bahwa *user persona* yang dibuat akan disesuaikan dengan batasan demografis, geografis dan psikografis dari perancangan ini.

3.2.3 Ideate

Selanjutnya, penulis akan melakukan tahap *ideate* dengan membuat *mind map* untuk mengeksplorasi ide. Dalam *mind map* tersebut, penulis akan memilih tiga kata kunci yang akan digabungkan menjadi sebuah *big idea*. *Big idea* tersebut akan digunakan sebagai panduan dan batasan dalam perancangan yang akan dilakukan. Setelah *big idea* sudah ditemukan, penulis lalu membuat *moodboard* untuk warna, gambar, tipografi dan suasana yang akan digunakan sebagai acuan dalam media yang akan dirancang. Penulis juga dapat membuat sebuah *key visual* untuk membantu proses visualisasi media tersebut.

3.2.4 Prototype

Pada tahap ini, penulis akan membuat sebuah *information architecture*, *user flow* dan *wireframe* untuk media yang akan dirancang. Setelah itu, penulis juga membuat aset-aset yang dibutuhkan. Lalu, aset tersebut akan disusun menjadi sebuah *low fidelity prototype* dari media yang sudah cukup lengkap berdasarkan *wireframe* yang sudah dibuat. *Prototype* ini akan disiapkan untuk tahap terakhir, yaitu *test*

3.2.5 Test

Tahapan terakhir dalam metode *design thinking* adalah tahap *test*. Pada tahap ini, penulis akan menggunakan *prototype* yang sudah dibuat untuk menjalani *alpha test* dan *beta test*. Dari sesi uji coba tersebut, penulis akan mengumpulkan sebanyak mungkin kritik, saran dan masukan yang akan digunakan untuk menyempurnakan media yang akan dirancang. Setelah itu, media yang dirancang akan dikembangkan dan disempurnakan berdasarkan evaluasi yang didapatkan.

3.3 Teknik dan Prosedur Perancangan

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara dan kuesioner yang akan mengaji berbagai macam hal. Wawancara pada ahli gizi dan

ahli teknologi pangan bertujuan untuk mendalami lagi topik penelitian berupa bahan pangan biofortifikasi dan hubungannya dengan gizi dan teknologi pangan. Lalu, kuesioner digunakan untuk validasi perancangan *mobile website* dengan mengukur tingkat pengetahuan masyarakat mengenai bahan pangan biofortifikasi dan media yang digunakan oleh subjek perancangan.

3.3.1 Wawancara

Wawancara adalah salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mendalam (Sugiyono, 2013, h.137-138). Wawancara sendiri dapat dilakukan dengan terstruktur dan tidak terstruktur. Dengan indikator dari Sugiyono mengenai pertanyaan wawancara, penulis dapat membuat pertanyaan-pertanyaan yang lebih efektif (Sugiyono, 2013, h.235-239).

3.3.1.1 Wawancara Ahli Gizi

Wawancara dilakukan dengan narasumber Betty Christina sebagai ahli dalam bidang gizi. Tujuan dari wawancara yaitu untuk mendapatkan pengetahuan mengenai gizi secara umum dan kondisinya di masyarakat. Selain itu, wawancara ini juga ingin mendalami topik penelitian penulis berupa bahan pangan biofortifikasi. Indikator pertanyaan wawancara diambil dari teori Sugiyono (2013, h.235-289) sebagai berikut:

- a. Perkenalan
- b. Apa standar atau ciri dari manusia bergizi?
- c. Apakah ada gizi yang paling penting?
- d. Jika tidak mencapai gizi yang ideal, apa gejala dan dampaknya?
- e. Bagaimana kondisi gizi dan pola makan masyarakat perkotaan Indonesia saat ini? Adakah alasannya?
- f. Apa manfaat dan risiko dari bahan pangan biofortifikasi?
- g. Apakah bahan pangan biofortifikasi aman dikonsumsi masyarakat secara jangka panjang?

- h. Apakah masyarakat Indonesia sudah cukup mengetahui informasi tentang bahan pangan biofortifikasi dan produk-produknya? Adakah alasannya?
- i. Adakah dampaknya jika masyarakat terus menerus tidak mengetahui keberadaan bahan pangan biofortifikasi?
- j. Menurut Anda, informasi apa saja yang dibutuhkan masyarakat umum mengenai bahan pangan biofortifikasi?

Wawancara tersebut terdiri dari sepuluh pertanyaan yang bersifat terbuka dan dinamis. Tentunya, pertanyaan yang diajukan sesuai dengan tujuan menggunakan metode ini. Sesi wawancara akan dilakukan secara daring melalui aplikasi *Zoom* pada hari Jumat, 12 September 2025 pukul 11.00 WIB.

3.3.1.2 Wawancara Ahli Teknologi Pangan

Wawancara dilakukan dengan narasumber Sandra Wijaya sebagai ahli dalam bidang teknologi pangan. Tujuan dari wawancara yaitu untuk mendapatkan perspektif dan pengetahuan yang mendalam mengenai bahan pangan biofortifikasi dan dampak positifnya yang dapat diberikan kepada masyarakat. Indikator pertanyaan wawancara diambil dari teori Sugiyono (2013, h.235-289) sebagai berikut:

- a. Perkenalan
- b. Adakah hubungan teknologi pangan dan pemenuhan gizi?
- c. Apakah pengetahuan masyarakat umum mengenai teknologi pangan berdampak pada pengembangannya?
- d. Apa manfaat dan risiko dari bahan pangan biofortifikasi?
- e. Apakah bahan pangan biofortifikasi aman dikonsumsi masyarakat secara jangka panjang?
- f. Apakah masyarakat secara umum sudah cukup mengetahui informasi tentang bahan pangan biofortifikasi dan produk-produknya? Adakah alasannya?

- g. Adakah faktor yang dapat mendorong masyarakat untuk mengonsumsi bahan pangan biofortifikasi?
- h. Adakah dampaknya jika masyarakat terus menerus tidak mengetahui keberadaan bahan pangan biofortifikasi?
- i. Menurut Anda, informasi apa saja yang dibutuhkan masyarakat umum mengenai bahan pangan biofortifikasi?

Wawancara tersebut terdiri dari sembilan pertanyaan yang bersifat terbuka dan dinamis. Sesi wawancara akan dilakukan secara daring melalui aplikasi *Zoom* pada hari Sabtu, 20 September 2025 pukul 18.00 WIB. Pertanyaan dalam wawancara ini diajukan sesuai dengan kebutuhan penelitian.

3.3.2 Kuesioner

Dalam tahap pengumpulan data, akan ada penyebaran kuesioner kepada kalangan berumur 21-30 tahun di Jabodetabek sebagai target audiens. Kuesioner disebar menggunakan metode *random sampling* karena metode tersebut cenderung lebih menghasilkan data yang konsisten dan tidak bias (López, M., 2022, h.1315). Jumlah responden minimal sebesar 100. Tujuan dari penggunaan kuesioner sendiri adalah untuk mengetahui pengetahuan dan persepsi sebanyak mungkin target audiens mengenai gizi dan bahan pangan biofortifikasi, serta untuk validasi pilihan media yang dirancang. Kuesioner ini dibuat dengan indikator dari Sugiyono (2013, h.142-144) yang menuntun penulis dalam membuat pertanyaan yang efektif. Pertanyaan yang diajukan sebagai berikut:

Tabel 3.2 Informasi Demografis/Geografis dan Konsumsi Gizi Responden

Pertanyaan	Pilihan Jawaban
Usia	<p>(pilihan ganda)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 21-25 • 26-30

Pertanyaan	Pilihan Jawaban
Domisili	(pilihan ganda) <ul style="list-style-type: none"> • Jakarta • Bogor • Depok • Tangerang • Bekasi
Perkiraan penghasilan atau pengeluaran tiap bulan	(pilihan ganda) <ul style="list-style-type: none"> • Lebih dari Rp7.500.000 • Rp5.000.001 - Rp7.500.000
Saya menganggap asupan gizi harian penting	(skala likert) <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6
Saya merasa konsumsi gizi sudah cukup baik	(skala likert) <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6
Saya merasa masih butuh meningkatkan konsumsi gizi	(skala likert) <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 • 3 • 4

Pertanyaan	Pilihan Jawaban
	<ul style="list-style-type: none"> • 5 • 6
Apakah Anda meningkatkan gizi sehari-hari dengan cara selain konsumsi makanan bergizi? (<i>contoh: konsumsi suplemen, dll. jika tidak, jawab dengan "-"</i>)	(jawaban pendek)
Apakah ada risiko dari cara meningkatkan gizi yang Anda gunakan?	<p>(pilihan ganda)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ya • Tidak • Tidak tahu • Tidak menggunakan cara meningkatkan gizi selain memakan makanan bergizi

Berikut merupakan seluruh bagian dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner yang disebarkan mengenai informasi demografis serta geografis dan konsumsi gizi responden. Dalam dua bagian ini terdapat 8 pertanyaan, dengan jenis pertanyaan berupa pilihan ganda, skala likert dan jawaban pendek.

Tabel 3.3 Bahan Pangan Biofortifikasi dan Preferensi Media Responden

Pertanyaan	Pilihan Jawaban
Apakah Anda kenal dengan istilah bahan pangan biofortifikasi?	<p>(pilihan ganda)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sangat kenal (tahu definisi, manfaat dan contohnya) • Cukup kenal (tahu definisinya saja) • Hanya pernah dengar • Tidak kenal

Pertanyaan	Pilihan Jawaban
Berikut ini, mana yang BUKAN merupakan metode pembuatan bahan pangan biofortifikasi? <i>(jika tidak tahu, jawab pilihan "Tidak tahu di paling bawah")</i>	(pilihan ganda) <ul style="list-style-type: none"> • Kultur jaringan <i>in vitro</i> • Rekayasa genetika • Pemberian pupuk • Pemuliaan tanaman • Tidak tahu
Berikut ini, mana yang BUKAN merupakan kelebihan dari bahan pangan biofortifikasi? <i>(jika tidak tahu, jawab pilihan "Tidak tahu" di paling bawah)</i>	(pilihan ganda) <ul style="list-style-type: none"> • Lebih bergizi • Lebih ramah lingkungan • Lebih efisien untuk lahan pertanian • Lebih tahan cuaca/hama • Tidak tahu
Apakah Anda pernah mengonsumsi bahan pangan biofortifikasi?	(pilihan ganda) <ul style="list-style-type: none"> • Ya • Tidak
Jika pernah, apa bahan pangan biofortifikasi yang Anda konsumsi? <i>(jika tidak pernah, jawab dengan "-")</i>	(jawaban pendek)
Jika pernah, apa alasan Anda mengonsumsi bahan pangan biofortifikasi? <i>(jika tidak pernah, jawab dengan "-")</i>	(jawaban pendek)
Di manakah Anda pernah menemukan informasi mengenai bahan pangan biofortifikasi?	(kotak centang) <ul style="list-style-type: none"> • Media sosial • Buku/majalah/koran • Televisi • <i>Billboard</i>

Pertanyaan	Pilihan Jawaban
	<ul style="list-style-type: none"> • Poster/<i>Flyer</i> • Tidak pernah melihat
Media apa yang paling nyaman Anda gunakan untuk mencari informasi?	(pilihan ganda) <ul style="list-style-type: none"> • Media sosial • Browser • Buku/majalah • Televisi
Perangkat apa yang paling sering Anda gunakan untuk mencari informasi?	(pilihan ganda) <ul style="list-style-type: none"> • Ponsel • Tablet • Laptop/komputer

Berikut merupakan seluruh bagian dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner yang disebarakan mengenai bahan pangan biofortifikasi sebagai topik penelitian dan preferensi media responden. Dalam dua bagian ini terdapat 9 pertanyaan, dengan jenis pertanyaan berupa pilihan ganda, kotak centang dan jawaban pendek.

3.3.3 Studi Eksisting

Penulis juga melakukan studi eksisting terhadap dua media lain dengan informasi mengenai bahan pangan biofortifikasi. Dalam studi eksisting yang sudah dilakukan, penulis mengaji konten dan juga teknik penyampaian pesannya yang dapat mengubah topik yang cukup rumit menjadi mudah dipahami. Tujuan dari studi ini adalah untuk mendalami pemahaman penulis tentang cara menyampaikan informasi mengenai topik bahan pangan biofortifikasi dengan jelas kepada masyarakat yang belum mengetahuinya. Penulis juga akan mendapatkan gambaran dari hal-hal utama yang perlu dimasukkan sebagai konten dalam perancangan yang dilakukan.

3.3.4 Studi Referensi

Dalam perancangan media berupa *mobile website*, penulis juga melakukan studi referensi kepada empat *mobile website* lain yang dapat digunakan sebagai acuan. *Website* berupa *Harvest Plus* dan *Future Learn* akan dikaji dari segi konten dan gaya bahasanya, sedangkan *website Corn Revolutionized* dan *In Pieces* akan dikaji dari segi desainnya. Hal-hal lain yang dapat menjadi referensi yaitu susunan konten dalam layar ponsel yang terbatas. Dengan studi referensi ini penulis dapat membuat sebuah desain *mobile website* yang efektif, terlihat profesional dan nyaman untuk digunakan.

