

BAB III

METODE PERANCANGAN

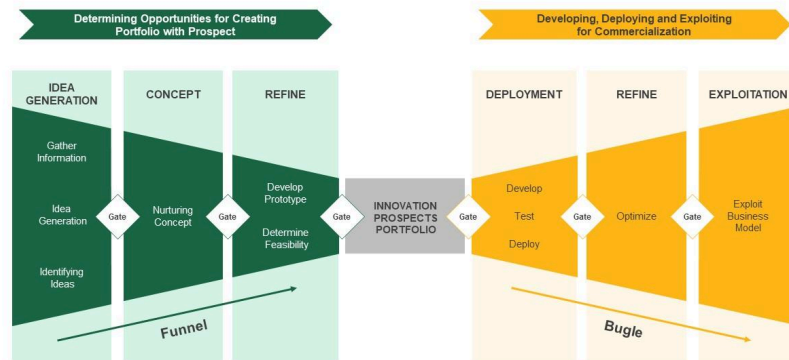
3.1 Metode Perancangan

Perancangan Sistem Isi Ulang Kemasan Pewarna Bibir Jenis *Liptint* ini diterapkan dengan metode campuran (*mixed methods*), yang menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk mendapatkan hasil yang lebih komprehensif. Metode kualitatif digunakan untuk menggali fenomena mengenai kebutuhan, perilaku, preferensi, dan persepsi konsumen terhadap produk refill melalui wawancara serta observasi. Hal ini membantu memahami motivasi pengguna dalam memilih produk pewarna bibir yang ramah lingkungan dan ekonomis. Hasil yang diperoleh dari pendekatan kualitatif berupa deskripsi naratif. Sementara itu, pendekatan kuantitatif diterapkan dengan menyebarkan kuesioner kepada responden untuk mengukur persepsi mereka tentang desain, kenyamanan, dan efektivitas produk *refill* dalam pemakaian sehari-hari. Hasil yang diperoleh dari pendekatan kuantitatif berupa angka. Dengan menggabungkan kedua metode ini, perancangan produk dapat lebih tepat sasaran dan sesuai dengan harapan pasar, sekaligus menciptakan inovasi yang relevan dengan konsep keberlanjutan dalam industri kosmetik.

Proses perancangan ini akan menggunakan metode *Fugle Innovation Process Model*, yakni sebuah metode yang berfokus pada inovasi sistematis melalui tujuh tahapan utama: tahap identifikasi masalah / ide, tahap definisi konsep, tahap kelayakan dan penyempurnaan konsep, tahap prototype, tahap penyebaran, tahap penyempurnaan, dan tahap eksploitasi. Dalam konteks ini, penerapan metode *Fugle Innovation Process Model* bertujuan untuk menghasilkan desain kemasan yang tidak hanya estetis dan fungsional, tetapi juga mendukung prinsip-prinsip *sustainable design*. Bab ini akan menjelaskan setiap tahap proses perancangan dengan mempertimbangkan berbagai faktor, termasuk material yang ramah lingkungan, efisiensi produksi, kebutuhan konsumen, serta dampak lingkungan.

Agile Concept Innovation Prospects Portfolio Development Process

This slide covers the agile concept for developing and refining ideas with test optimization for exploitation for business model.



This slide is 100% editable. Adapt it to your needs and capture your audience's attention.

Gambar 3.1 Diagram *Fugle Innovation Process Model*

(Sumber: Niek Du Preez, 2021)

3.1.1 Tahap Identifikasi Masalah / Ide

3.1.1.1 Perolehan Sumber Data

Pada tahap ini, penulis akan melaksanakan penelitian dengan mengumpulkan semua data yang diperlukan. Proses pengumpulan data dilakukan menggunakan dua metode, yaitu:

- Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari peneliti dan belum melalui analisis oleh pihak lain. Dalam perancangan ini, penulis menggunakan beberapa metode, yakni observasi, survei dan *user testing*.

- a. Observasi dan Wawancara

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang diperoleh dengan cara mengamati suatu objek atau fenomena secara langsung. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode observasi untuk mengamati beberapa aspek terkait dengan produk pewarna bibir, antara lain: menganalisis perilaku konsumen, mengevaluasi kemasan produk pewarna bibir, serta mendalami fenomena terkait dengan konsep keberlanjutan melalui penggunaan *refill*.

Observasi akan dilakukan di area Jabodetabek dengan mengamati berbagai merek produk pewarna bibir yang ada di pasaran. Peneliti akan menggunakan dua jenis observasi, yaitu observasi partisipatif, di mana peneliti terlibat langsung dalam aktivitas yang diamati, serta observasi non-partisipatif, di mana peneliti hanya mengamati tanpa terlibat dalam aktivitas tersebut. Hasil observasi akan disajikan dalam bentuk dokumentasi foto serta deskripsi yang menggambarkan temuan-temuan yang diperoleh selama proses pengamatan.

b. Survei

Survei merupakan teknik pengumpulan data kuantitatif yang dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada sejumlah responden untuk mengumpulkan data terkait dengan topik penelitian. Dalam hal ini, peneliti menggunakan *Google Form* sebagai sarana kuesioner *online*. Kuesioner berisi berbagai jenis pertanyaan, antara lain pertanyaan tertutup, di mana responden dapat memilih jawaban dari pilihan yang telah disediakan; Responden diperoleh dengan target minimal 100 orang dengan kriteria populasi demografis jenis kelamin perempuan, usia kalangan generasi Z, yakni rentang kelahiran tahun 1997-2012 (kini berusia 12-27 tahun), yang berdomisili di area Jabodetabek dan menggunakan produk pewarna bibir. Hasil data kuesioner akan disajikan dalam bentuk dokumentasi tabel, grafik, atau diagram, disertai dengan deskripsi untuk memudahkan analisis dan interpretasi temuan yang diperoleh.

- Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber yang telah ada pada penelitian sebelumnya, dan telah

dipublikasikan oleh pihak lain. Data sekunder dapat diperoleh dari studi literatur, penelitian terdahulu, buku, artikel, jurnal yang berkaitan dengan perancangan produk pewarna bibir menggunakan konsep *refill*. Pada proses ini, peneliti juga akan melakukan pengamatan terhadap fenomena yang terjadi pada sosial media, seperti Tiktok dan Instagram, terkait dengan perilaku pengguna produk pewarna bibir, mulai dari menggunakan, membawa, bagaimana konsumen berinteraksi dan merespon produk, hingga pengguna *mereview* atau menilai produk tersebut.

3.1.1.2 Analisis Data / Penyaringan Data

Reduksi data dalam konteks perancangan sistem isi ulang untuk *liptint* merupakan proses seleksi dan penyederhanaan data untuk memastikan bahwa hanya informasi yang relevan dengan tujuan desain yang digunakan. Pada tahap ini, peneliti akan melakukan penyaringan data, di mana data yang berkaitan langsung dengan kebutuhan pengguna, material ramah lingkungan, serta mekanisme keberlanjutan dalam penerapan perancangan yang akan dipilih, sementara data yang tidak relevan akan diabaikan. Selanjutnya, data yang telah disaring akan dikategorikan berdasarkan sub kategori seperti preferensi konsumen terhadap kemasan *refill*, aspek fungsionalitas desain dan ergonomis, serta estetika visual. Langkah ini bertujuan untuk memastikan proses perancangan tetap fokus pada menciptakan solusi inovatif yang sesuai dengan konsep *refill* dan prinsip keberlanjutan.

3.1.1.3 Kesimpulan Data

Berdasarkan hasil reduksi data, dapat disimpulkan bahwa kebutuhan utama dalam perancangan sistem isi ulang untuk produk *liptint* berfokus pada dua aspek utama: fungsi dan mekanisme, serta menjawab masalah keberlanjutan. Data menunjukkan bahwa konsumen menginginkan kemasan yang tidak hanya mudah digunakan dan diisi ulang, tetapi juga terbuat dari material *durable* atau pemakaian dalam jangka waktu lama.

3.1.2 Tahap Definisi Konsep

Pada tahap definisi konsep, peneliti mulai mengembangkan ide-ide awal yang dapat dijadikan solusi atas masalah yang telah diidentifikasi sebelumnya. Konsep awal berfokus pada gambaran umum mengenai desain sistem, fungsi, dan tujuan dari produk, dengan mempertimbangkan aspek-aspek keberlanjutan dan kemudahan penggunaan. Konsep ini biasanya bersifat luas dan belum terperinci, sehingga memberikan ruang bagi eksplorasi berbagai alternatif desain. Setelah konsep awal dirumuskan, dilakukan penyaringan konsep untuk memilih ide yang paling relevan dan dapat direalisasikan. Pada tahap penyaringan ini, berbagai konsep dievaluasi berdasarkan kriteria seperti kelayakan teknis, biaya produksi, keberlanjutan material, serta respons dari konsumen terhadap konsep yang diajukan. Hanya konsep-konsep yang memenuhi kriteria utama yang akan dipilih untuk dikembangkan lebih lanjut, sehingga fokus penelitian menjadi lebih terarah dan solusi yang dihasilkan lebih sesuai dengan tujuan desain.

Konsep perancangan sistem isi ulang produk *liptint* akan dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu *mind mapping*, moodboard, dan sketsa. Tahap pertama, *mindmapping*, digunakan untuk mengorganisir ide-ide secara visual, menggambarkan hubungan antara berbagai elemen yang terlibat dalam desain, seperti fungsionalitas, dan keberlanjutan, dengan menggunakan pendekatan 5W+1H. Hal ini membantu dalam pemetaan konsep secara menyeluruh. Selanjutnya, pada tahap *moodboard*, peneliti mengumpulkan gambar, warna, tekstur, dan elemen visual lainnya untuk menciptakan suasana atau nuansa yang ingin diwujudkan dalam desain. *Moodboard* memberikan gambaran visual yang lebih konkret mengenai arah estetika dan atmosfer yang ingin dicapai. Terakhir, pada tahap sketsa, ide-ide yang telah dipetakan dan didefinisikan lebih lanjut dituangkan dalam bentuk gambar kasar atau desain awal. Sketsa ini memberikan representasi visual yang lebih jelas dan memungkinkan eksperimen desain untuk menemukan bentuk kemasan yang optimal sebelum masuk ke tahap pengembangan *prototype*.

3.1.3 Tahap Kelayakan dan Penyempurnaan Konsep

Pada tahap kelayakan teknis, peneliti melakukan evaluasi terhadap perancangan desain sistem isi ulang dapat diwujudkan secara praktis dengan menggunakan teknologi dan sumber daya yang tersedia. Hal ini mencakup analisis terhadap material yang digunakan, proses produksi, serta kemampuan teknis yang dibutuhkan untuk menghasilkan kemasan tersebut dalam skala produksi. Selain itu, aspek fungsionalitas seperti kemudahan pengisian ulang dan ketahanan material juga dievaluasi untuk memastikan produk akhir dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Setelah itu, dilakukan analisis risiko untuk mengidentifikasi potensi masalah yang dapat timbul selama proses produksi, distribusi, atau penggunaan produk. Analisis ini melibatkan pemetaan berbagai faktor risiko, seperti kendala biaya, masalah kualitas material, keterbatasan teknologi, serta kemungkinan respon pengguna terhadap produk pada kalangan pasar. Dengan memahami potensi risiko sejak awal, peneliti dapat merumuskan strategi mitigasi untuk meminimalkan dampak negatif dan memastikan kelancaran implementasi desain.

3.1.4 Tahap Prototype / Portofolio

Pada tahap *prototype*, desain alat isi ulang *liptint* dibuat dalam bentuk model awal yang dapat diuji lebih lanjut. Pada tahap ini, fokus utama adalah memastikan bahwa *prototype* yang dihasilkan mengutamakan dua aspek penting, yakni fungsionalitas dan keamanan. *Prototype* akan dirancang dengan memperhatikan fungsionalitas, seperti kemudahan dalam proses pengisian ulang (*refill*) dan ketahanan material terhadap pemakaian jangka panjang. Desain ini harus memastikan bahwa kemasan dapat digunakan secara praktis dan efektif, dengan mempertimbangkan kenyamanan konsumen dalam setiap penggunaannya. Selain itu, aspek keamanan juga sangat diperhatikan, dengan memilih bahan kemasan yang aman untuk digunakan bersentuhan langsung dengan produk kosmetik. *Prototype* akan dibuat dengan bahan yang diuji untuk memastikan tidak ada reaksi kimia yang dapat merusak produk atau membahayakan pengguna, serta mempertimbangkan ketahanan bahan

terhadap suhu dan tekanan yang mungkin terjadi selama penggunaan. *Prototype* ini akan menjadi langkah awal yang penting untuk memastikan kedua faktor tersebut dapat diintegrasikan dengan baik sebelum dilakukan pengujian lebih lanjut.

3.1.5 Tahap Penyebaran

Pada tahap penyebaran, pengujian lebih lanjut terhadap *prototype* dilakukan menggunakan metode *user testing*. Pengujian kegunaan awal untuk menilai sejauh mana *prototype* sistem isi ulang produk pewarna bibir dengan konsep *refill* dapat digunakan dengan mudah dan efisien oleh konsumen. Partisipan diminta untuk mencoba menggunakan *prototype* dan memberikan tanggapan terkait kemudahan pengisian ulang, kenyamanan, serta fungsi keseluruhan dari alat. Setelah pengujian, dilakukan pengumpulan umpan balik secara sistematis, yakni *user* memberikan masukan terkait kelebihan, kekurangan, dan pengalaman mereka selama menggunakan *prototype*. Dari umpan balik tersebut, peneliti dapat mengidentifikasi kelemahan pada desain yang perlu diperbaiki, seperti potensi masalah dalam mekanisme *refill*, ketahanan material, atau desain yang kurang ergonomis. Hasil dari tahap ini akan memberikan informasi yang sangat berharga untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan desain sebelum memasuki tahap *final prototype*.

3.1.6 Tahap Penyempurnaan

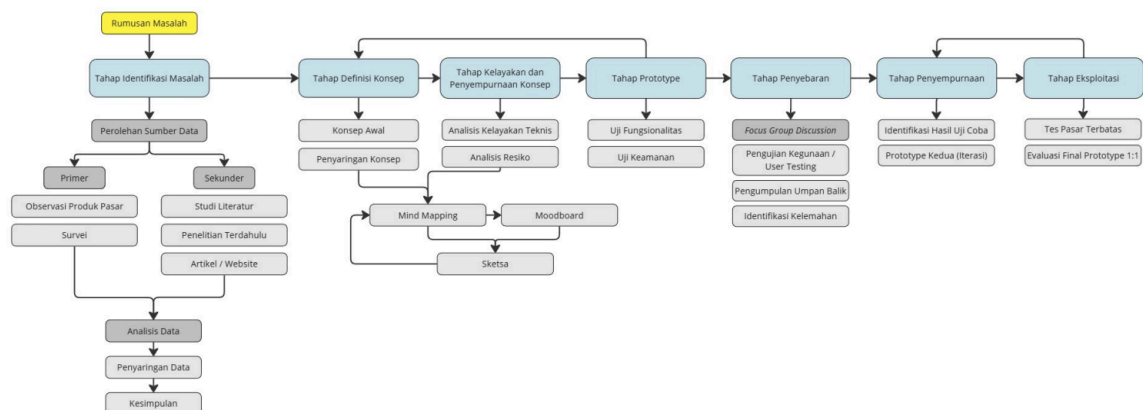
Pada tahap penyempurnaan, peneliti akan menganalisis hasil uji coba yang diperoleh dari pengujian sebelumnya yang dilakukan melalui metode pengujian kegunaan (*user testing*). Hasil tersebut akan digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan desain *prototype* yang telah diuji, dengan fokus pada aspek fungsionalitas, estetika, dan keamanan. Berdasarkan umpan balik yang diperoleh, peneliti akan melakukan perbaikan dan iterasi pada *prototype*, dengan menciptakan *prototype* tahap kedua yang lebih disempurnakan. Pada tahap ini, perubahan dan perbaikan dapat mencakup aspek desain seperti ukuran, bahan, atau mekanisme *refill* yang lebih efisien

dan nyaman bagi pengguna. *Prototype* tahap kedua ini akan diuji kembali untuk memastikan bahwa perbaikan yang dilakukan efektif dan bahwa kemasan dapat memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna secara lebih baik. Proses ini akan diulang beberapa kali hingga desain akhir yang optimal tercapai.

3.1.7 Tahap Eksploitasi

Pada tahap eksploitasi, peneliti melakukan tes pasar terbatas untuk menguji *respons* konsumen terhadap *prototype* yang telah disempurnakan. Tes pasar ini dilakukan dengan memasarkan produk dalam skala kecil atau terbatas kepada sekelompok konsumen yang representatif untuk mendapatkan wawasan tentang bagaimana produk diterima di pasar nyata. Selama tes pasar, berbagai faktor seperti penerimaan desain, kemudahan penggunaan, dan preferensi konsumen terhadap konsep refill akan dianalisis. Setelah tes pasar terbatas, dilakukan evaluasi final prototype 1:1, yang melibatkan pembuatan model prototype yang presisi dan hampir identik dengan produk akhir. Evaluasi ini bertujuan untuk memverifikasi bahwa prototype telah memenuhi semua standar fungsionalitas, estetika, dan keberlanjutan yang diinginkan.

3.2 Skema Proses Perancangan



Gambar 3.2 Skema Proses Perancangan

(Sumber: Data Pribadi, 2025)

3.3 Instrumen Penelitian

Tabel 3.1 Tabel Observasi

Perilaku Pengguna	Dibuka Ditutup
	Digunakan / di oles
	Dibawa Digenggam Dikeluarkan dari tas
Alat	Liptint dengan aplikator (pribadi) Liptint dengan kuas terpisah Liptint dengan jar/silikon
A/B Testing	Membandingkan berbagai produk pewarna bibir
Keseluruhan	Bebas melakukan berbagai temuan

Tabel 3.2 Draft Kuesioner

Section I
Apakah Anda berjenis kelamin perempuan? * (Jika tidak, Anda akan dialihkan pada bagian submit, terima kasih)
<ul style="list-style-type: none"> • Ya • Tidak
Apakah Anda berdomisili di area Jabodetabek? * (Jika tidak, Anda tidak perlu melanjutkan kuesioner ini, terima kasih)
<ul style="list-style-type: none"> • Ya • Tidak
Apakah Anda pengguna produk pewarna bibir? (<i>Liptint, lipstick, lipbalm, lipmatte,</i>

*dan sebagainya) **

(Jika tidak, Anda tidak perlu melanjutkan kuesioner ini, terima kasih)

- Ya
- Tidak

Apakah Anda berperan penuh terhadap kontrol pembelian (membeli dengan uang sendiri) produk pewarna bibir Anda secara pribadi? *

(Jika tidak, Anda tidak perlu melanjutkan kuesioner ini, terima kasih)

- Ya
- Tidak

Section II

Usia *

- 15 - 18 tahun
- 19 - 25 tahun
- 26 - 35 tahun
- 36 - 45 tahun
- 46 - 60 tahun

Pekerjaan *

- Pelajar
- Mahasiswi
- Wiraswasta/ Wirausaha
- Karyawan/ Pegawai
- Ibu Rumah Tangga
- Lainnya

Berapa banyak Anda menggunakan Produk Pewarna Bibir? *

- 1 buah
- 2-5 buah

<ul style="list-style-type: none"> ● 6-10 buah ● <10 buah
<p>Jenis Produk Pewarna Bibir apa yang paling Anda minati? *</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lipstick ● Liptint ● Lipmatte ● Lipbalm ● Lipliner ● Lipgloss ● Lainnya
<p>Seberapa sering Anda menggunakan Produk Pewarna Bibir? *</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Setiap hari ● Beberapa kali dalam seminggu ● Jarang
<p>Dalam 3 bulan, kira-kira berapa kali Anda membeli Produk Pewarna Bibir? *</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 1 kali ● 2-3 kali ● Lebih dari 3 kali ● Jarang membeli ulang
<p>Apa yang mempengaruhi / menjadi pertimbangan Anda ketika membeli Produk Pewarna Bibir? (<i>Boleh pilih lebih dari satu</i>) *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Harga - Warna - Kandungan bahan - Kemasan - Brand - Lainnya

<p>Bagaimana kemasan Produk Pewarna Bibir yang Anda sukai? Mohon berikan alasannya *</p> <ul style="list-style-type: none">- Tube- Botol- Jar- Kemasan stick padat- Lainnya
<p>Bagaimana Anda memperlakukan produk pewarna bibir Anda ketika dibawa atau disimpan? Mohon berikan alasannya *</p> <ul style="list-style-type: none">- Simpan dalam pouch- Simpan dalam compartment pada tas- Digabungkan dengan benda lain- Digantung- Lainnya
<p>Ketika lip product sudah tidak digunakan (habis, <i>expired</i> dan sebagainya), apa yang Anda lakukan terhadap kontainer lip product? Mohon berikan alasannya *</p> <ul style="list-style-type: none">- Dibuang- Disimpan- Dimanfaatkan kembali- Lainnya
Section III
Pandangan terhadap Sistem Refill
<p>Apakah Anda pernah / sedang menggunakan produk kosmetik yang dapat di <i>refill</i>? *</p> <ul style="list-style-type: none">● Ya● Belum, tapi tertarik

<p>Apa alasan yang membuat Anda tertarik menggunakan sistem <i>refill</i>? (Boleh pilih lebih dari satu) *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lebih ramah lingkungan - Lebih hemat biaya - Praktis - Unik & Inovatif - Lainnya
<p>Apa kekhawatiran Anda terhadap sistem <i>refill</i>? (Boleh pilih lebih dari satu) *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Higienitas produk - Repot digunakan - Kualitas isian tidak terjaga - Tidak yakin kemasan akan tahan lama - Lainnya
<p>Jenis sistem <i>refill</i> seperti apa yang Anda lebih sukai? *</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Refill pack</i> (kemasan sachet isi ulang) ● Cartridge atau kapsul isi ulang ● Botol isi ulang dari toko (<i>refill station</i>)
<p>Bagian mana yang menurut Anda wajib bisa digunakan ulang dalam produk pewarna bibir <i>refill</i>? *</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplikator - Botol utama - Seluruh kemasan - Lainnya
<p>Menurut Anda, apa yang membuat sistem <i>refill</i> pada produk pewarna bibir bisa berhasil dan diminati masyarakat? (Jawaban terbuka)</p>
<p>Apakah Anda memiliki saran atau ide untuk perancangan sistem <i>refill</i> produk</p>

pewarna bibir dengan mengedepankan kepraktisan dan ramah lingkungan?
(Jawaban terbuka)

Tabel 3.3 Draft Form Penilaian *Testing*

Nama Penguji :

Tanggal :

Pernyataan					
01. Produk					
Desain produk menarik					
Produk mudah dibuka/ditutup					
Ukuran produk sesuai dengan kebutuhan					
02. Uji Ketahanan					
Ketahanan ketika jatuh					
Ketahanan pada suhu panas/kondisi cuaca terik					
Ketahanan pada kondisi tempat penyimpanan lembab dan kering					
03. Konsep Sustainability					
Mampu menjawab masalah keberlanjutan					
Dapat digunakan berulang kali					
Masukan secara keseluruhan					