

BAB 3

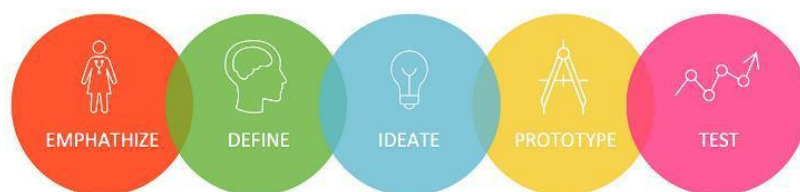
DESAIN TEKNOLOGI

3.1 Pendekatan dan Metodologi Desain

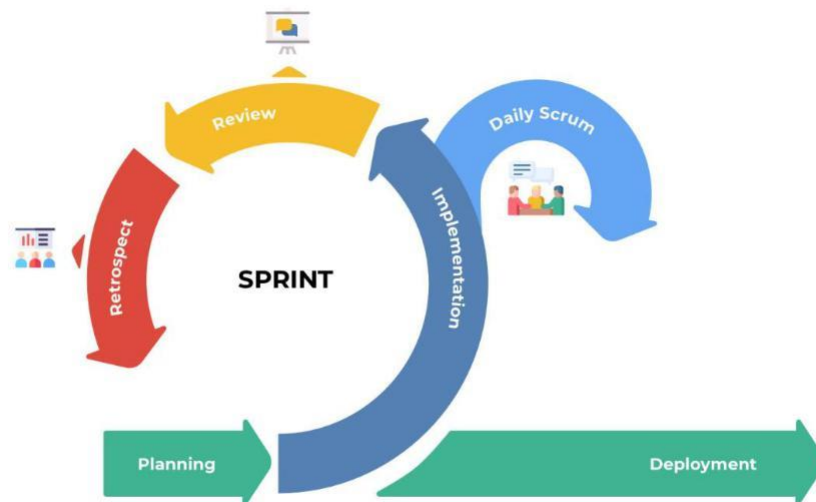
Pendekatan dan metodologi desain adalah kerangka kerja atau strategi yang digunakan untuk merancang sistem dan visual. Pendekatan desain mencakup prinsip dan nilai yang membentuk cara berpikir dan bekerja. Pendekatan desain dapat berfokus pada pengguna, solusi berbasis teknologi, inovasi, atau kombinasi dari semuanya. Sedangkan, metodologi desain merujuk pada proses yang digunakan oleh desainer untuk memecahkan masalah dan merancang produk atau sistem.

Desain *website* adalah implementasi proses desain pada media di Internet. Meliputi pengerjaan beberapa aspek seperti penataan *layout*, memproduksi konten, dan proses pembuatan grafis. Desain *website* tidak terbatas pada visual saja, namun juga aspek selain visual dari sebuah *website* yaitu *content*, dan aspek *user experience* dari sebuah *website* (Sodik, 2019).

Terdapat sejumlah pendekatan desain *website* yang dapat digunakan untuk mengetahui desain *website* yang dibuat telah memenuhi aspek visual, *content*, dan *user experience*. Metode yang digunakan Sicloo adalah *agile* dan *design thinking* seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.1 dan gambar 3.2.



Gambar 3. 1 Tahapan *Design Thinking*



Gambar 3. 2 Tahapan Agile

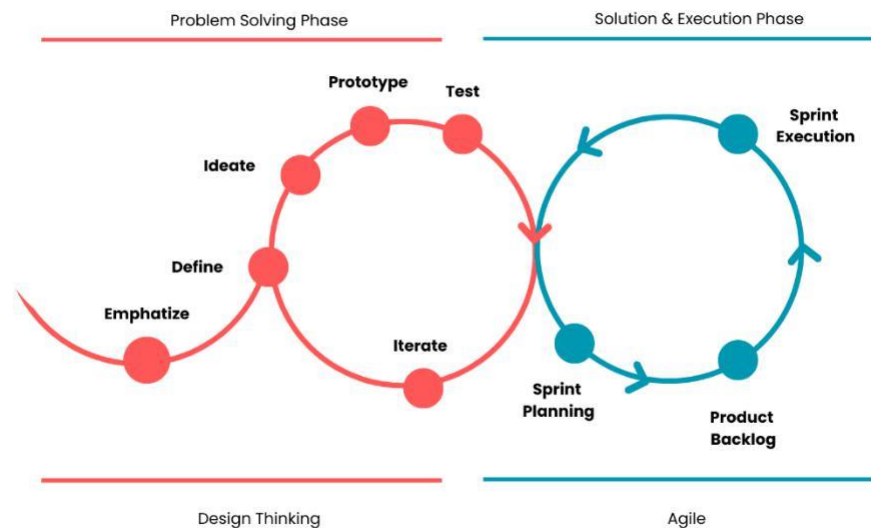
Agile dan *design thinking* merupakan dua metodologi yang populer dalam membantu menciptakan produk dan layanan yang lebih baik. *Agile* adalah metodologi manajemen proyek yang menekankan pengembangan *iteratif* dan kolaborasi antara tim lintas fungsional, sementara *design thinking* berfokus pada memahami kebutuhan pengguna dan menciptakan solusi yang memenuhi kebutuhan tersebut. Menurut Kim dan Lee (2018) *design thinking* adalah pendekatan yang menempatkan pengguna sebagai pusat pemikiran dalam proses inovasi.



Gambar 3. 3 Kombinasi *Design Thinking* dan *Agile*

Penulis menggunakan gabungan kedua metodologi ini dengan proses yang disebut *agile design thinking* yang diilustrasikan pada gambar 3.3. *Agile design thinking* adalah proses yang mengintegrasikan prinsip-prinsip dari *agile*

dan *design thinking* untuk menciptakan pendekatan yang lebih efektif dalam pengembangan produk.



Gambar 3. 4 *Agile Design Thinking*

Proses *agile design thinking* yang ditunjukkan pada gambar 3.4 meliputi langkah-langkah berikut.

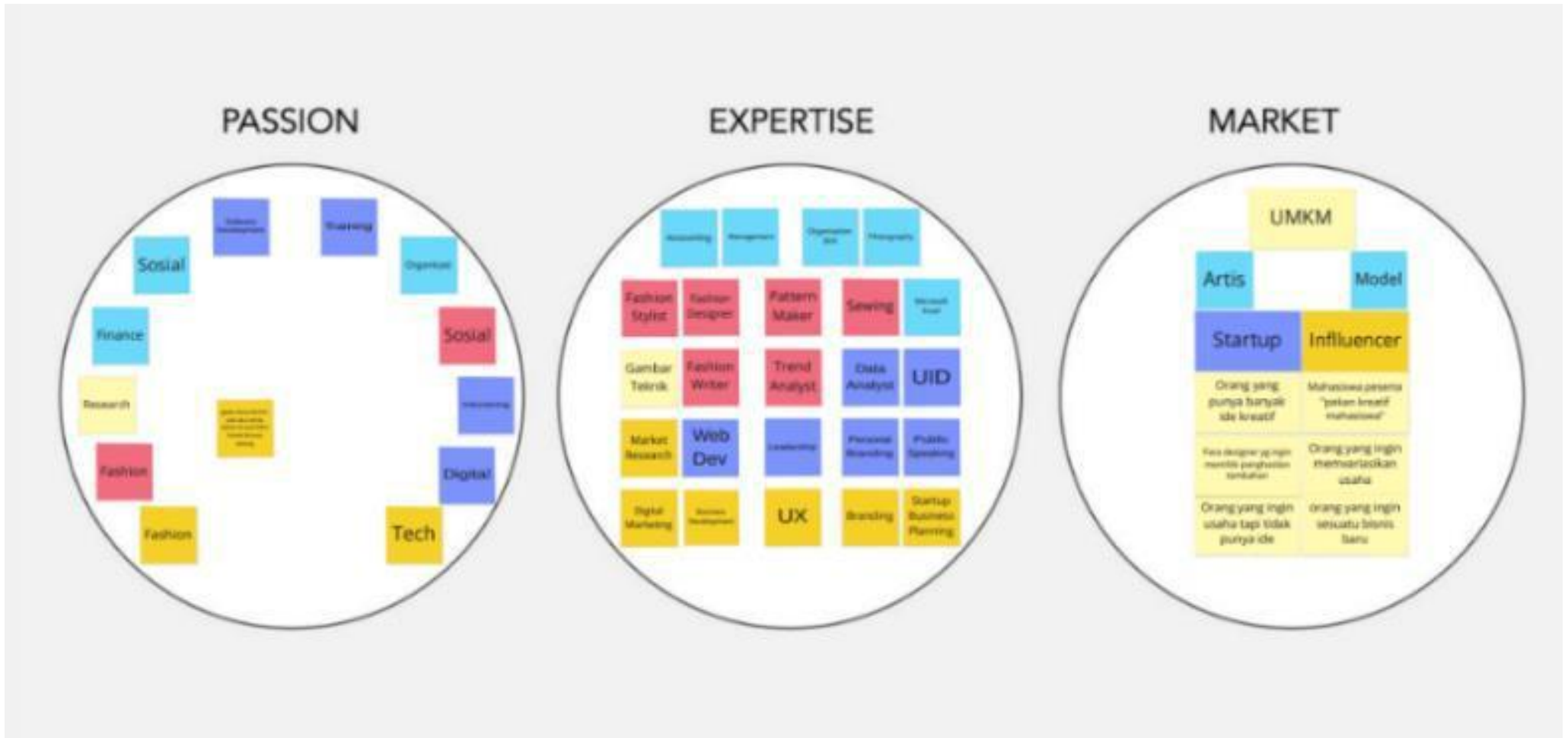
1. *Empathize*: penulis memahami kebutuhan dan masalah pengguna dengan melakukan riset, wawancara, dan observasi dengan pengguna.
2. *Define*: penulis mendefinisikan masalah berdasarkan wawasan yang didapat pada tahap *empathy* dan membuat pernyataan masalah.
3. *Ideate*: penulis menghasilkan ide-ide untuk menciptakan berbagai solusi.
4. *Prototype*: penulis membuat prototipe dari solusi yang paling menjanjikan, menggunakan desain.
5. *Test*: penulis menguji prototipe dengan pengguna, mengumpulkan umpan balik, dan memperbaiki solusi berdasarkan umpan balik tersebut.
6. *Implement*: penulis mengimplementasikan solusi dalam proses pengembangan *agile* dengan *sprint planning*, *product backlog*, *sprint execution*, dan teknik *agile* lainnya.

Dengan menggabungkan kedua metodologi ini, penulis dapat menciptakan produk dan layanan yang tidak hanya fungsional dan efisien tetapi juga memenuhi kebutuhan pengguna. Proses *agile design thinking* memungkinkan penulis untuk bekerja secara kolaboratif dan melakukan iterasi dengan cepat dan fokus pada pengalaman pengguna untuk menciptakan solusi.

3.1.1 Analisis Kebutuhan Pengguna

3.1.1.1 *Empathize*

Langkah pertama adalah menentukan bidang atau area yang ingin dicari masalah dan solusinya. Pemilihan bidang harus mempertimbangkan antara minat dan keahlian anggota tim agar tercapai kecocokan antara pendiri dan bisnis melalui proses yang disebut *founder business fit*. Metode yang digunakan untuk menentukan bidang bisnis yang sesuai dengan menggunakan metode *canvas passion* dan *canvas expertise* seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.5. Setelah melalui proses ini, tim memutuskan untuk memilih bisnis di bidang *fashion* berdasarkan minat dan keahlian yang dimiliki.










Gambar 3. 5 Canvas Passion dan Canvas Expertise

BENYAMIN HARTANTO, 2023

SICLOO: INOVASI PLATFORM LIMBAH FASHION BERBASIS CIRCULAR ECONOMY KARYA MANDIRI BANGSA GUNA Mendukung 12th SDGs RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Setelah memutuskan untuk fokus pada area bidang *fashion*, langkah berikutnya adalah melakukan pengumpulan data sekunder mengenai peluang dan tantangan yang terkait dengan bidang tersebut. Data sekunder yang dimaksud adalah data yang sumbernya berasal dari jurnal, buku, publikasi, serta sumber lain yang dapat mendukung penelitian. Berikut hasil pengumpulan data sekunder yang ditunjukkan pada gambar 3.6 dengan beberapa peluang dan tantangan di bidang *fashion* dapat diidentifikasi.

| SECTOR / AREA | RISET SEKUNDER DAN PRIMER | | PEM | | |
|---|---|---|--|--|--|
| | Challenge | Opportunity | Passion | Expertise | Market |
|  FASHION | <ol style="list-style-type: none"> 1. ke-orisinalan produk 2. Mahalnya ongkos kirim barang/produk 3. Bahan baku yang berkualitas buruk, sehingga tidak tahan lama. 4. Indonesia menjadi tempat "buangan" produk gagal ekspor. 5. Industri pakaian dan tekstil adalah pencemar terbesar di dunia. (Sumber: Fashion Industry Waste Statistics edge expo) 6. Perawatan pakaian | <ol style="list-style-type: none"> 1. Berdasarkan hasil survey yang dilakukan oleh Tokopedia telah menempatkan wanita yang mayoritasnya adalah mahasiswa dengan persentase 66,28% sebagai masyarakat konsumen (Tokopedia.com) 2. Tuntutan untuk selalu fashionable namun budget terbatas 3. Banyak influencer yang dijadikan trendsetter fashion 4. Model fashion yang silih berganti dalam waktu yang sangat singkat (fast fashion) 5. 82% orang Indonesia memiliki kebiasaan menumpuk barang tidak terpakai dan fashion menempati kedua terbesar (Sumber : laporan situs jual beli barang bekas Thredup) 6. Generasi milenial rata-rata akan mempersiapkan barangnya setelah 1-5 kali dipakai (Sumber : laporan situs jual beli barang bekas Thredup) |  |  |  |
| Venture Capital | <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak adanya investor yang terjangkau karena branding yang kurang 2. Keterbatasan informasi mengenai startup bisnis yang baru 3. keterbatasan informasi untuk mendapatkan modal 4. startup memiliki resiko tinggi kegagalan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya dukungan pemerintah untuk program 1000 startup digital (https://startupdigital.id) |  |  |  |
| Customer Wanita shopaholic yang berbelanja produk fashion melebihi kemampuannya | | Context Mengurangi keborosan dalam kecanduan berbelanja produk fashion | | | |

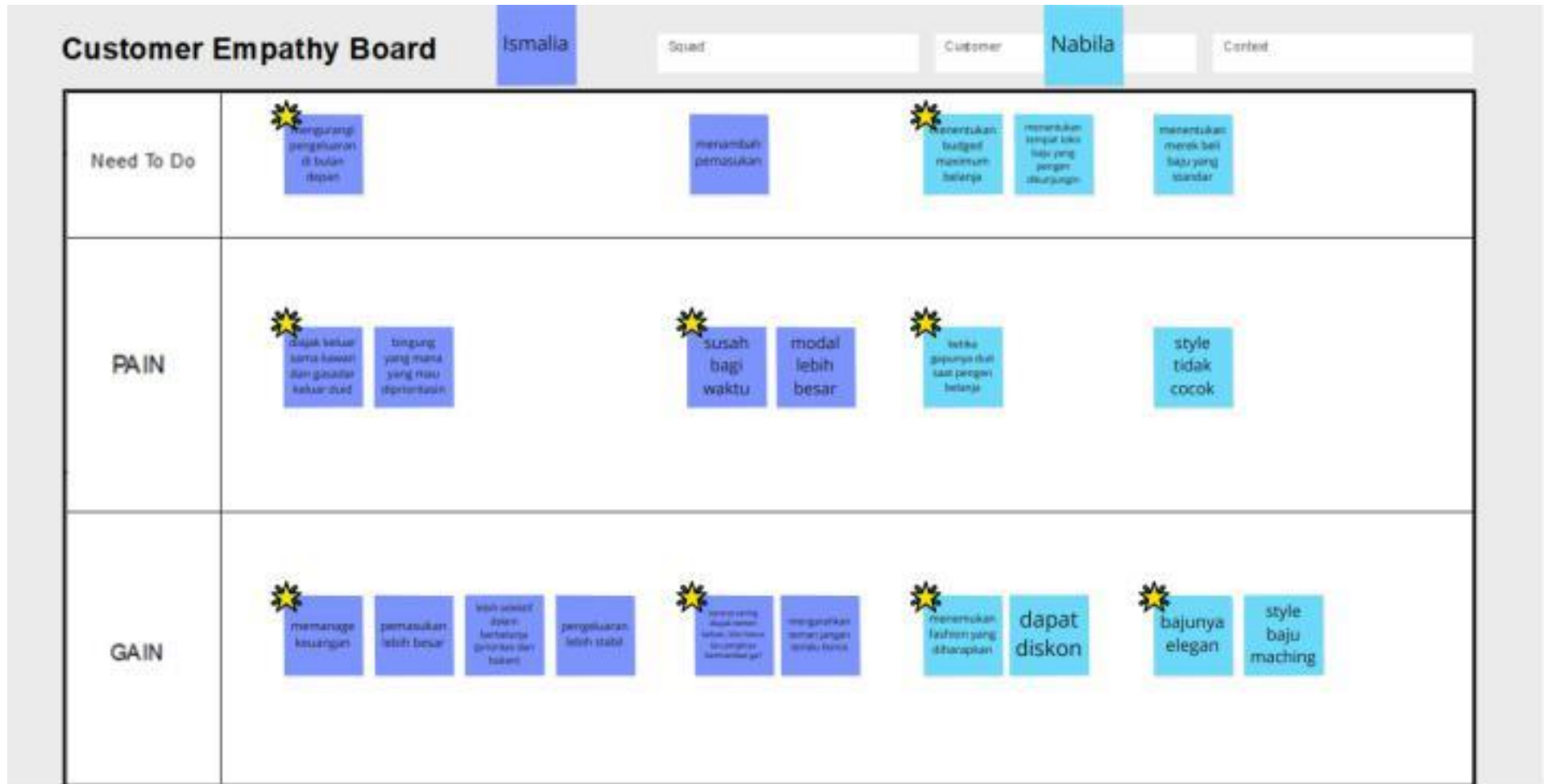
Gambar 3. 6 Data Sekunder Peluang dan Tantangan di Bidang Fashion

BENYAMIN HARTANTO, 2023

SICLOO: INOVASI PLATFORM LIMBAH FASHION BERBASIS CIRCULAR ECONOMY KARYA MANDIRI BANGSA GUNA Mendukung 12th SDGs RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pada gambar 3.7 dan 3.8 ditunjukkan data primer yang dipenuhi menggunakan metode *customer empathy board* dan dilakukan wawancara dengan 20 perempuan melalui Zoom Meeting. Narasumber yang diundang memenuhi kriteria usia 20 hingga 30 tahun yang gemar berbelanja pakaian untuk dianalisis masalah yang paling menyakitkan (*pain*) dan harapan (*gain*). Berdasarkan hasil wawancara ditemukan bahwa masalah yang dihadapi oleh perempuan adalah keinginan untuk dapat berganti model baju tanpa harus mengeluarkan biaya yang tinggi.

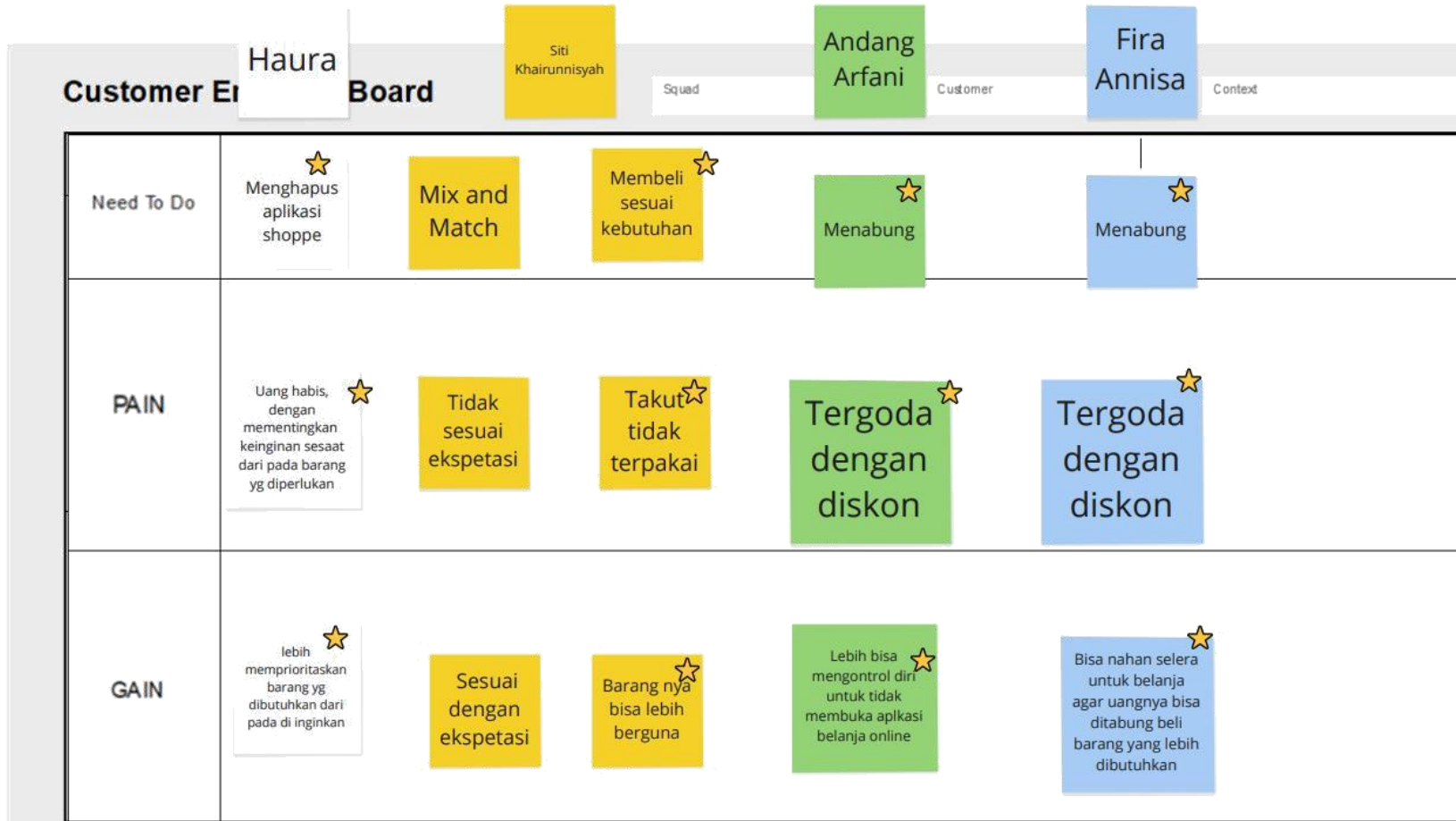


Gambar 3. 7 Customer Empathy Board

BENYAMIN HARTANTO, 2023

SICLOO: INOVASI PLATFORM LIMBAH FASHION BERBASIS CIRCULAR ECONOMY KARYA MANDIRI BANGSA GUNA Mendukung 12th SDGs RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION

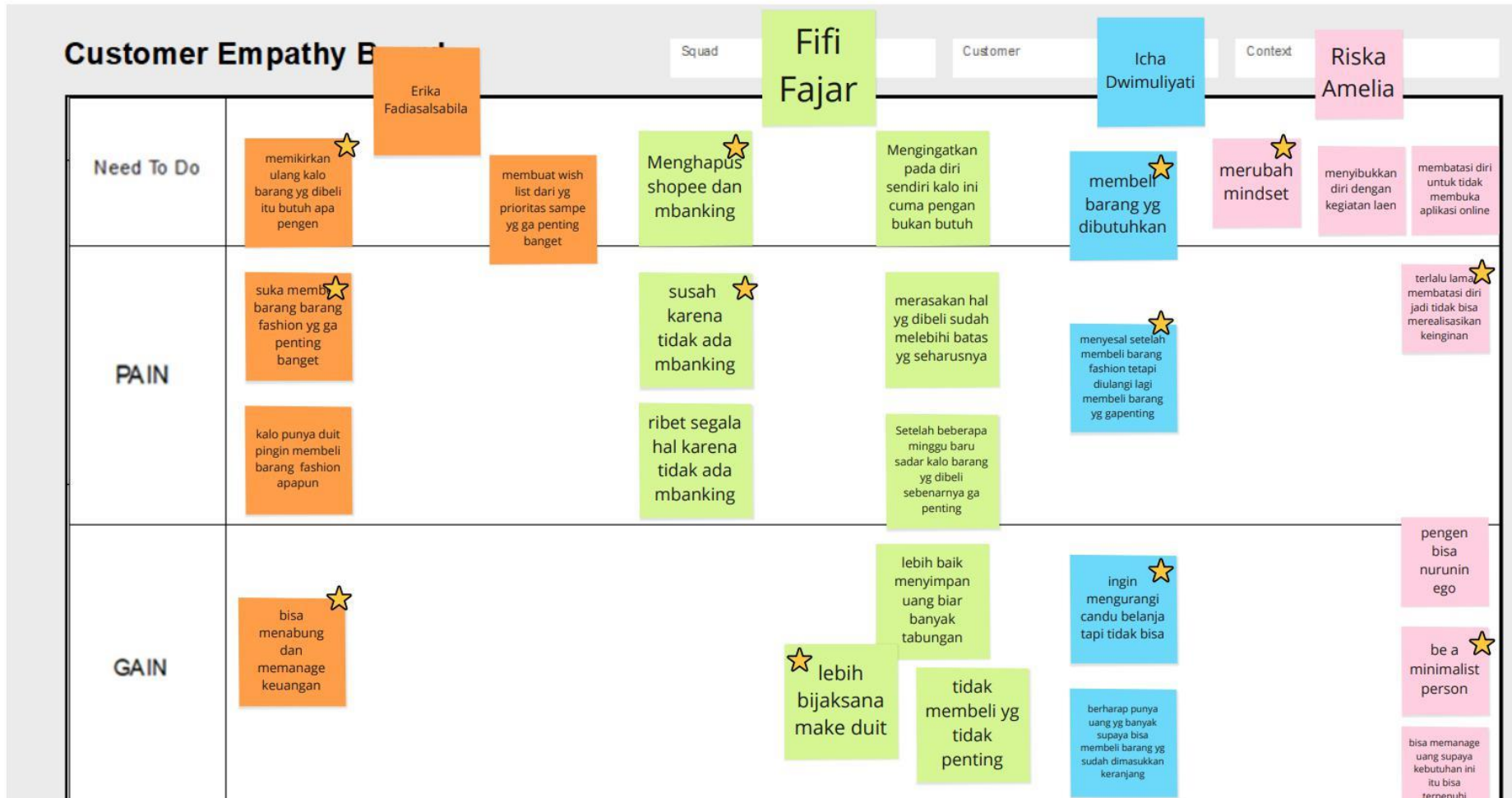
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



BENYAMIN HARTANTO, 2023

SICLOO: INOVASI PLATFORM LIMBAH FASHION BERBASIS CIRCULAR ECONOMY KARYA MANDIRI BANGSA GUNA Mendukung 12th SDGs RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION

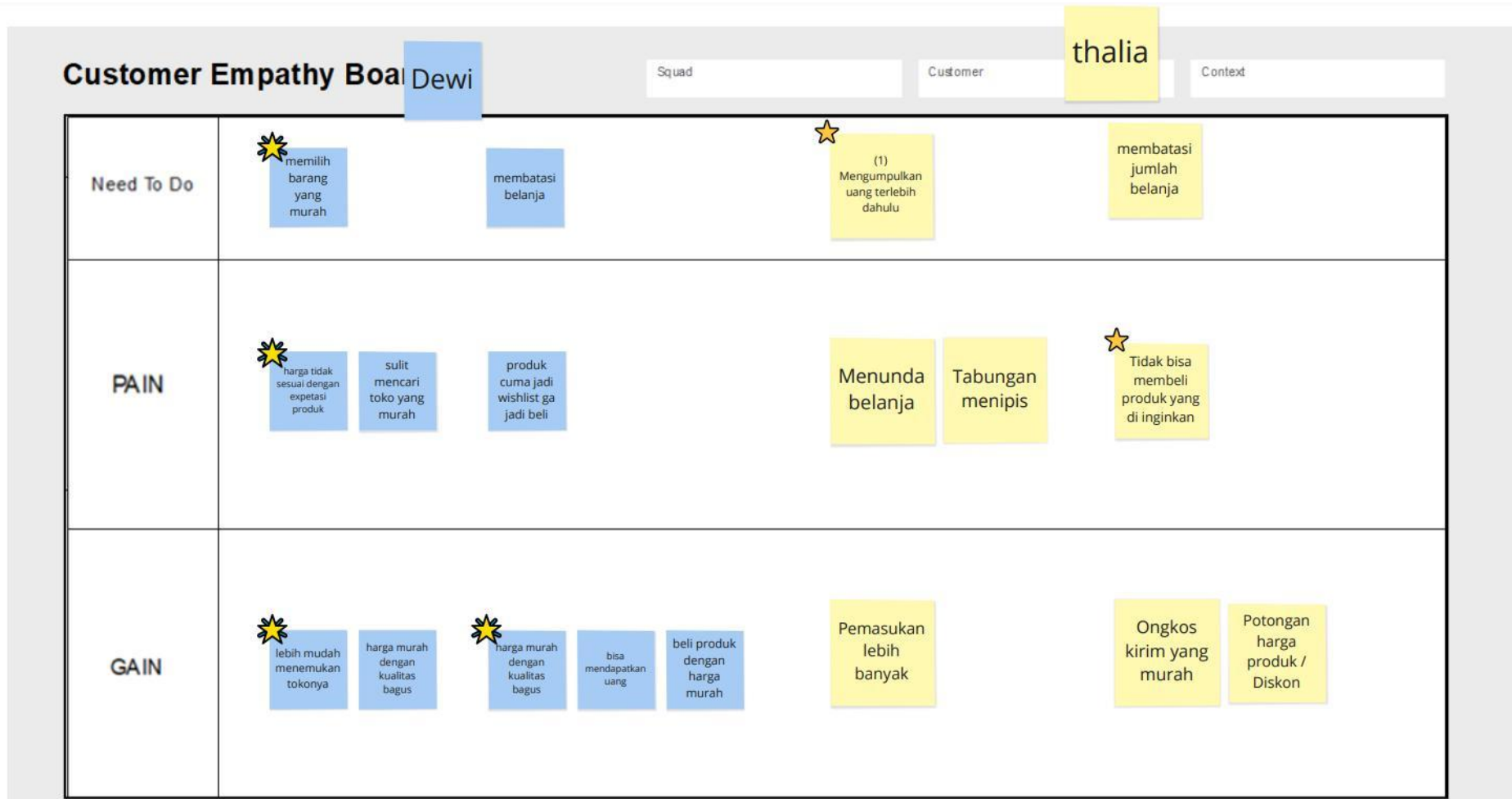
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



BENYAMIN HARTANTO, 2023

SICLOO: INOVASI PLATFORM LIMBAH FASHION BERBASIS CIRCULAR ECONOMY KARYA MANDIRI BANGSA GUNA Mendukung 12th SDGs RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION

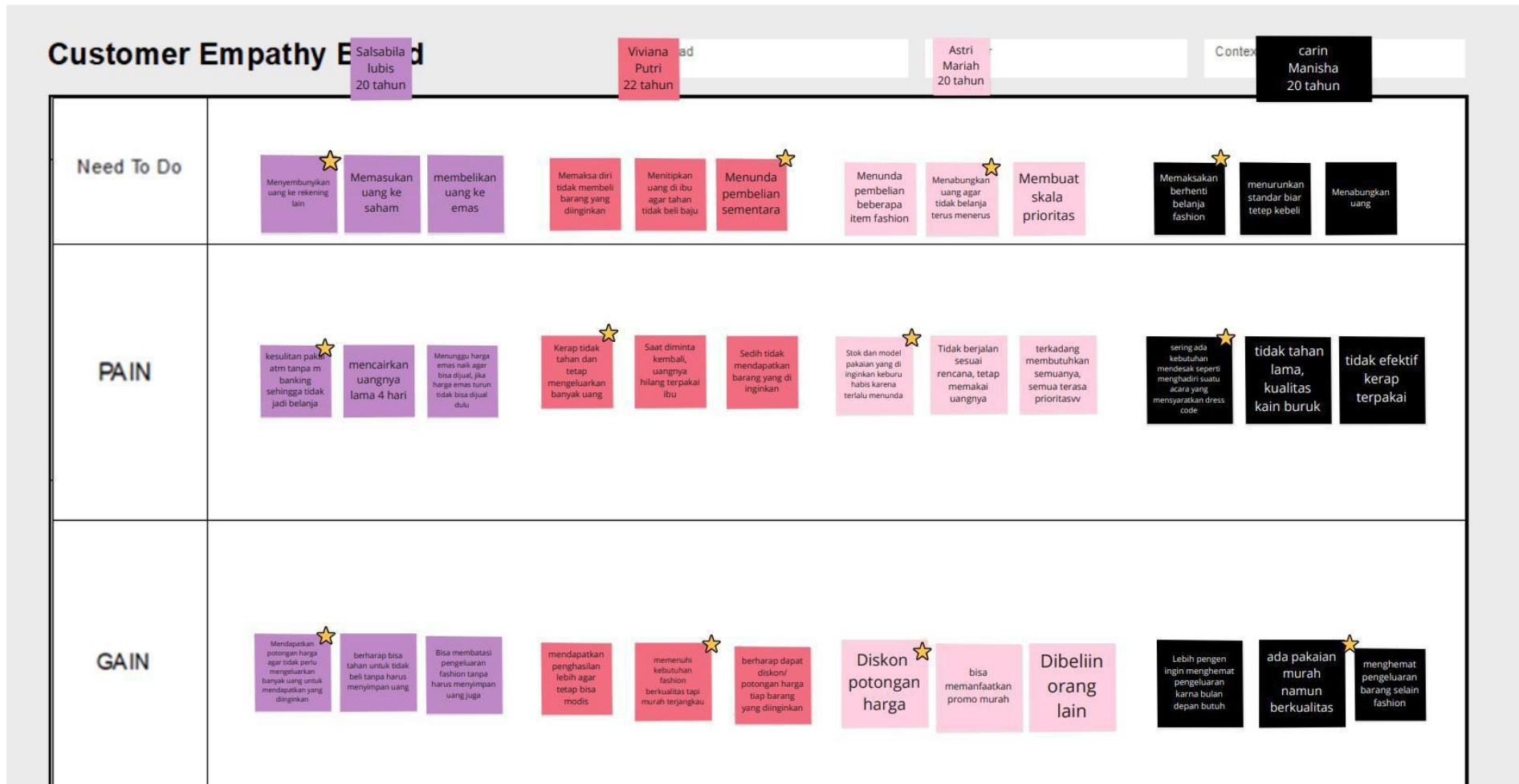
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



BENYAMIN HARTANTO, 2023

SICLOO: INOVASI PLATFORM LIMBAH FASHION BERBASIS CIRCULAR ECONOMY KARYA MANDIRI BANGSA GUNA Mendukung 12th SDGs RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION

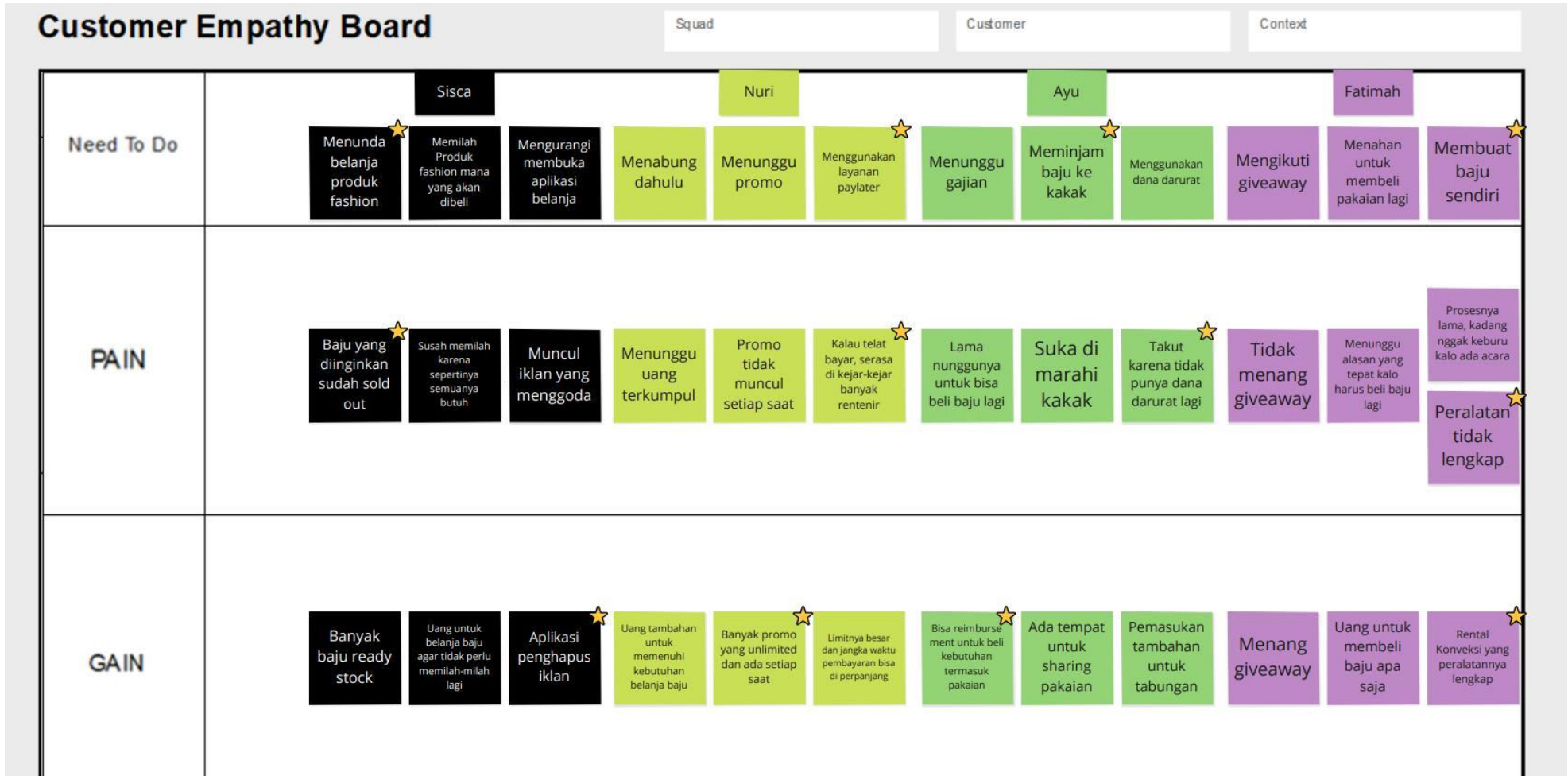
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



BENYAMIN HARTANTO, 2023

SICLOO: INOVASI PLATFORM LIMBAH FASHION BERBASIS CIRCULAR ECONOMY KARYA MANDIRI BANGSA GUNA Mendukung 12th SDGs RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



BENYAMIN HARTANTO, 2023

SICLOO: INOVASI PLATFORM LIMBAH FASHION BERBASIS CIRCULAR ECONOMY KARYA MANDIRI BANGSA GUNA Mendukung 12th SDGs RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



Gambar 3. 8 Hasil Wawancara Melalui Metode *Customer Empathy Board*

3. 1. 1. 2 *Define dan Ideate*

Tahap kedua adalah fase *define* dan *ideate* solusi, yang berlangsung selama dua minggu. Tujuan dari tahap ini adalah menghasilkan ide solusi dalam bentuk prototipe sederhana yang kemudian diuji dengan pengguna. Kemudian dilakukan iterasi untuk menyempurnakan masalah dan solusinya agar mencapai *problem-solution fit*. Memastikan *problem-solution fit* dapat mengurangi risiko yang fatal, seperti pelanggan tidak membeli, kepuasan pelanggan tidak tercapai, dan tidak ada pembelian ulang. Oleh karena itu, sebelum melakukan upaya berbulan-bulan untuk membangun produk, langkah pertama adalah menentukan apakah produk tersebut layak untuk dibangun.

1. *Define Solution*

1. *Lighting Demo*

Proses ini dirancang untuk mencegah pengulangan ide atau solusi bisnis yang sudah ada dengan melakukan riset komprehensif melalui wawancara kepada pelanggan atau ahli, terkait solusi yang sudah tersedia untuk digunakan oleh pelanggan atau pengguna dalam menyelesaikan masalah mereka. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa solusi yang akan dihasilkan tidak hanya sekadar duplikasi dari yang sudah ada.

2. *Crazy Eight*

Berdasarkan eksplorasi sebelumnya dari solusi yang ada, dilanjutkan dengan setiap anggota membuat 8 sketsa ide dengan durasi 1 menit.

3. *Solution Sketch*

Berdasarkan hasil eksplorasi ide pada aktivitas sebelumnya, dilanjutkan dengan membuat sketsa atau solusi yang dicatat pada kertas.

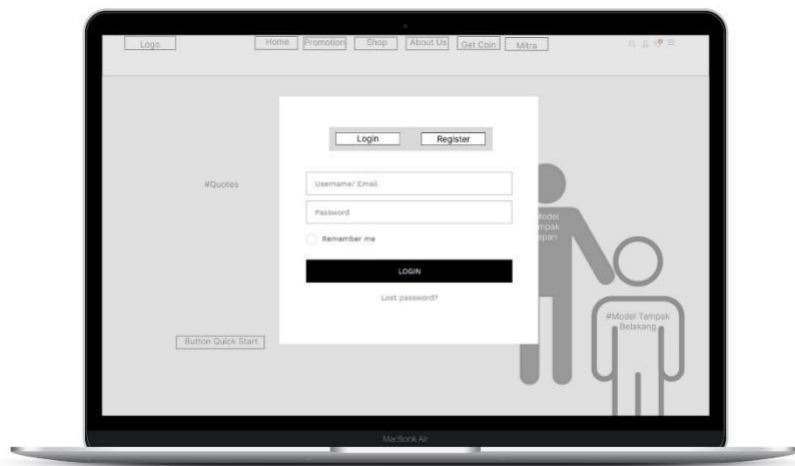
4. *Solution Gallery Method*

Tahap *Solution Gallery Method* adalah menempelkan solusi yang dihasilkan oleh masing-masing anggota tim, dan kemudian setiap anggota mempresentasikan solusinya selama tiga menit.

Langkah terakhir adalah memilih satu solusi terbaik atau kombinasi dari beberapa solusi yang dihasilkan. Salah satu ide yang penulis sepakati untuk menyelesaikan permasalahan sebelumnya adalah membuat platform penyewaan dan penukaran *fashion* yang membantu perempuan *fashionable* untuk berganti-ganti model pakaian tanpa harus mengeluarkan biaya yang besar.

2. *Prototype dan Test*

Prototype dan *test* merupakan tahap penting dalam pengembangan produk karena dengan membuat representasi visual dari solusi, produk menjadi lebih konkret dan bisa dilihat oleh calon pengguna sehingga memungkinkan untuk dilakukan pengujian dan validasi terhadap fitur dan fungsionalitas yang ada.



Gambar 3. 9 *Prototype Website Sicloo*

Setelah membuat desain *prototype* seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.9, penulis melakukan pengujian kepada 20 calon pengguna untuk memvalidasi kesesuaian antara solusi dan masalah seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.10 dengan 4 pertanyaan mulai dari *usability*, *functionality*, *solvability*, dan *payability*.

1. *Usability* (Kemudahan Penggunaan)

Mengukur seberapa mudah atau seberapa mungkin solusi digunakan oleh pengguna.

2. *Functionality* (Kegunaan Fitur)

Mengukur seberapa fitur di dalam solusi dibutuhkan oleh pengguna (diprioritaskan dari fitur yang paling dibutuhkan).

3. *Solvability* (Ketepatan Solusi)

Seberapa solusi mampu menjawab masalah *customer*.

4. *Payability* (Kesediaan Membayar)

Seberapa pengguna bersedia membayar untuk mendapatkan solusi yang dibuat.

| Risky Assumption | Feedback Responden 1 | Feedback Responden 2 Fira | Feedback Responden 3 Siska |
|---|--|---|--|
| <p>Usability</p> <p>customer mempunyai akses dan biaya internet yang memadai</p> <p>customer mampu melakukan checkout product dengan mudah</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Kolom pencarian mudah dicari • Jaringan internet memadai • website mudah digunakan tapi karna masih prototype dan belum coba secara langsung (website sudah jadi) jadinya belum bisa menilai • bahasa diganti ke bahasa indonesia | <ul style="list-style-type: none"> • Jaringan aman • prototype mudah dipahami dan di gunakan • mudah memahami informasi di website | <ul style="list-style-type: none"> • tampilannya mudah cuma bahasa yg perlu diganti • keestetikan buat saya yg suka estetik |
| <p>Functionally</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fitur Swap dibutuhkan oleh customer • Fitur Rent dibutuhkan oleh customer | <ul style="list-style-type: none"> • Fitur Swap lebih efektif digunakan diluar masa pandemi karena mengingat waspada akan kesehatannya • Fitur rent kurang diminati karena hanya digunakan sesekali | <ul style="list-style-type: none"> • Fitur swap dibutuhkan karna dapat mengendalikan keuangan ketika pengen belanja • Fitur rent kurang diminati karna repot untuk memulangkan pakaiannya lagi(karna baju nya ada batas waktu jadi ketika sudah suka bajunya sayang mau dibalikin) | <ul style="list-style-type: none"> • fitur rent dibutuhkan tapi kemungkinan hanya baju baju acara (tertarik karna pasti harganya murah) • tampilan aplikasi harus menarik karna anak anak milenial suka yg instagramable • bahasa • kurang membutuhkan fitur swap minta dibuatkan fitur jual karena saya yg hoby belanja kan punya banyak baju yg bisa dijual di jadikan uang lagi |
| <p>Solvability</p> <p>Upstyle dapat membantu (wanita shopaholic) untuk mengendalikan pengeluaran belanja fashion yang berlebihan namun tetap bisa fashionable (scoring skala 1-10)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Membantu dengan skala 8,7/10 (karna masa pandemi), mungkin kalo pandemi selesai karna kesehatan • Menambah fitur agar skala penilaian tinggi • lebih prefer ke aplikasi dibandingkan website | <ul style="list-style-type: none"> • Membantu karna menghemat uang dan baju yang menumpuk bisa terkendali dengan skala 9/10 • Bahasa di ubah ke bahasa indonesia agar skala penilaian jadi tinggi • prefer pakai aplikasi | <ul style="list-style-type: none"> • nilai 7/10 • tampilannya harus estetik • kalo bisa ditambah bisa jual baju juga • terus gimana buat pengiriman yg rent? pasti mahal kan itu bolak balik • kesehatannya |
| <p>Payability</p> <p>-Customer bersedia membeli membership</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Bersedia membayar dibawah Rp50.000 per transaksi • bersedia menggunakan solusi nya secara berkelanjutan • minta dalam bentuk aplikasi | <ul style="list-style-type: none"> • bersedia membayar membership per transaksi • bersedia download aplikasi • bersedia login dengan email • bersedia menggunakan solusi secara berkelanjutan | <ul style="list-style-type: none"> • bersedia membayar pertransaksi • bersedia login • minta dibuatkan solusi dalam bentuk aplikasi |

Gambar 3. 10 Uji Validasi Kesesuaian Solusi dan Masalah

3. Analisa Hasil *Testing* dan Iterasi

Hasil yang didapat dari *prototype testing* yang diujikan kepada 20 pengguna diantaranya.

1) Hasil *Testing Usability*

Terdapat 18 dari 20 pengguna mengatakan bahwa solusi mudah digunakan namun terdapat beberapa hal yang perlu diperbaiki seperti tampilan, warna, bahasa, huruf, serta ada permintaan untuk beralih ke aplikasi.

2) Hasil *Testing Functionality*

Terdapat 19 dari 20 pengguna menyatakan membutuhkan fitur tukar karena ingin memiliki model lain tanpa mengeluarkan banyak uang, namun rata-rata pengguna menyatakan fitur sewa kurang dibutuhkan.

3) Hasil *Testing Solvability*

Terdapat 16 dari 20 pengguna memberikan skor 8 dari 10 untuk fitur tukar membantu perempuan *shopaholic* untuk mengendalikan pengeluaran belanja namun tetap bisa *fashionable*.

4) Hasil *Testing Payability*

Terdapat 17 dari 20 pengguna tidak bersedia membayar *membership* per bulan dan lebih baik ada admin dalam setiap transaksi saja.

Selanjutnya adalah tahap iterasi *prototype* seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.11. Penulis memutuskan untuk memprioritaskan penghapusan fitur sewa pakaian dan perbaikan desain *website*.

| Cluster | Learning/insight | Iteration |
|---|--|---|
| Kemudahan penggunaan | Prototype mudah digunakan, mudah dipahami, informasi yg tersedia jelas, lebih jika menggunakan aplikasi | <p>Beralih dari website ke aplikasi</p> <p>Penambahan alur pengiriman produk dari customer</p> <p>Penambahan Penjelasan sistem koin</p> <p>Tambahan fitur COD, refund dan jual thrift</p> <p>perbaikan design, warna, dan font app</p> <p>perbaikan penyampaian informasi yang singkat, padat dan jelas</p> |
| Jaringan aman | Jaringan customer aman mudah mengakses website maupun aplikasi | |
| Tampilan baik | Tampilan simple, efisien, mudah dipahami | |
| Bahasa diperbaiki | Lebih baik menggunakan satu bahasa saja | |
| Tampilan kurang menarik | <ul style="list-style-type: none"> Tema website masih belum jelas Font terlalu kecil Menyesuaikan tampilan dengan selera generasi milenial | |
| Fitur Sewa diterima customer | <ul style="list-style-type: none"> Fitur Sewa dibutuhkan untuk acara tertentu | |
| Fitur Sewa tidak diterima customer | <ul style="list-style-type: none"> Fitur sewa kurang dibutuhkan karena pandemi belum banyak acara Fitur sewa kurang dibutuhkan karena keterbatasan waktu untuk menggunakan bajunya Fitur sewa kurang dibutuhkan karena baju tidak menjadi hak milik | |
| Fitur Tukar diterima customer | Fitur tukar dibutuhkan untuk upgrade isi lemari tanpa harus membeli pakaian baru | |
| Fitur Tukar tidak diterima customer | Kekhawatiran terhadap jaminan kualitas dan kebersihan pakaian | |
| Fitur tambahan lainnya | Tambahan fitur COD, refund dan jual thrift | |
| Menjawab solusi | <ul style="list-style-type: none"> Fitur tukar menyelesaikan problem customer dan how might we untuk bisa tetap tampil fashionable tanpa harus membeli pakaian baru Fitur sewa kurang menyelesaikan problem customer | |
| Lebih prefer pakai aplikasi | Aplikasi lebih mudah digunakan daripada website | |
| Pembayaran dan pengiriman | Harus bekerjasama dengan banyak bank dan ekspedisi, lalu diberikan deskripsi pada bajunya | |
| Bersedia download App | customer bersedia mendownload dan mengakses aplikasi serta mendaftar dan login | |
| Bersedia menggunakan secara berkelanjutan | Menyadari bahwa pakaian yang dimiliki dan menumpuk akan menjadi limbah tekstil | |
| Bersedia membership | Bersedia menggunakan membership karena fitur yang ditawarkan menjawab solusi yang mereka butuhkan | |
| Tidak bersedia membership | <ul style="list-style-type: none"> Tidak bersedia membership karena tidak selalu bertransaksi Tidak bersedia membership karena tidak biasa menggunakan sistem member | |

Gambar 3. 11 Iterasi *Prototype*

3.1.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Analisis kebutuhan perangkat keras sangat berguna untuk mengetahui perangkat keras yang dibutuhkan untuk menjalankan suatu program. Penulis menggunakan sejumlah perangkat keras untuk membangun *website* sicloo.id seperti *laptop* dan *smartphone* dengan rincian sebagai berikut.

3.1.2.1 Laptop

Laptop yang digunakan oleh penulis adalah TOSHIBA PORTEGE R-30-C memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. *Processor*: Intel(R) Core (TM) i5-6200U CPU @ 2.30GHz (4 CPUs), ~2.4GHz
2. *Memory*: 16384MB RAM
3. *SSD*: WD Green 2.5 240GB Dual Channel
4. *Operating System*: Windows 10 Home Single Language 64-bit (10.0, Build 19045) (19041. vb_release. 191206-1406)

3.1.2.2 Smartphone

Smartphone yang digunakan oleh penulis adalah OPPO A53 dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. *RAM*: 4,00 GB
2. *Processor*: Qualcomm SM4250 8 Core
3. *Model*: CPH2127_11
4. *ColorOS Version*: V12.1
5. *Versi Android*: 12

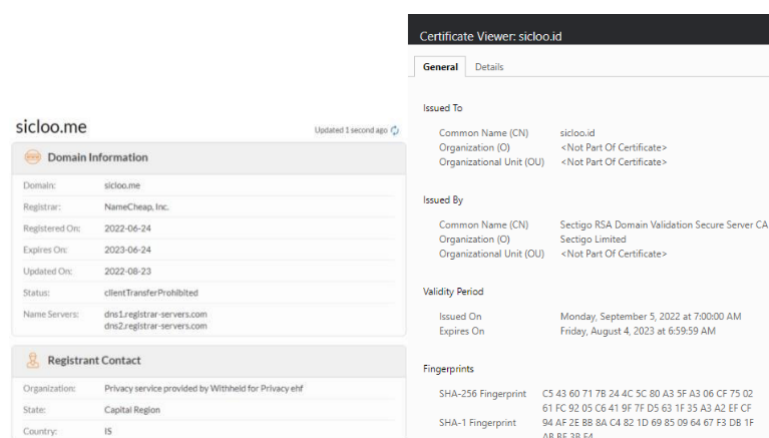
Spesifikasi tersebut bukanlah spesifikasi minimum untuk dapat mengakses *website* sicloo.id. Penulis telah melakukan serangkaian uji coba menggunakan perangkat keras tersebut dan berulang kali dapat diakses. Kemungkinan *website* sicloo.id tidak bisa diakses dapat terjadi karena spesifikasi perangkat keras yang jauh lebih rendah daripada spesifikasi yang telah digunakan oleh penulis.

3.1.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis kebutuhan perangkat lunak dibutuhkan untuk mengetahui perangkat lunak seperti apa saja yang dibutuhkan. Penulis menggunakan sejumlah perangkat lunak untuk membangun *website* sicloo.id seperti.

1. Domain dan hosting

Domain yang digunakan untuk MVP adalah sicloo.me sedangkan pada saat *launching* ke masyarakat menggunakan sicloo.id yang keduanya didaftarkan melalui Namecheap seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.12. *Hosting* yang digunakan adalah *third party* yang tersedia dari Namecheap yaitu EasyWp.



Gambar 3. 12 Domain Sicloo

2. SSL Certificate

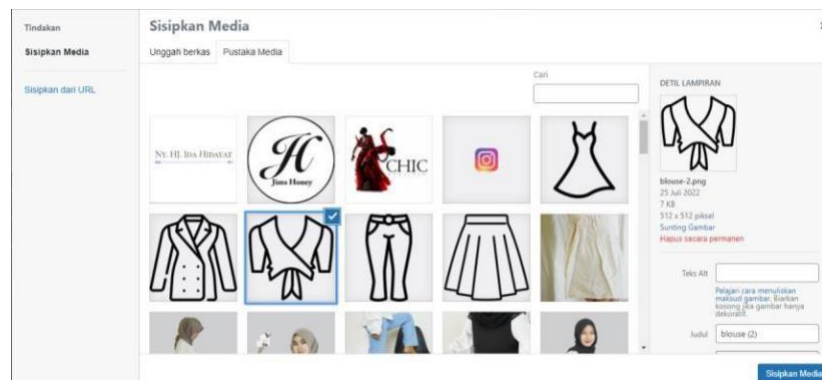
SSL certificate sebagai salah satu protokol keamanan *website* Sicloo dengan *Signature Algorithm* SHA 256 RSA seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.13.



Gambar 3. 13 *SSL Certificate Sicloo*

3. Aset *website*

Aset *website* sebagai pembentuk UI *website* Sicloo didapat dari aset yang dibuat orisinal dan bebas hak cipta untuk penggunaan komersial seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.14.



Gambar 3. 14 Aset *Website Sicloo*

4. *Plugin*

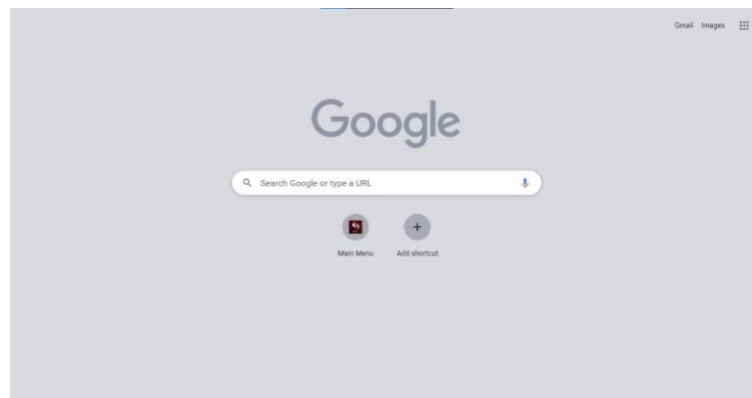
Plugin yang digunakan sebagai penyusun sistem informasi *website* dengan format php dan css seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.15.



Gambar 3. 15 *Plugin* yang Digunakan Sicloo

5. *Browser*

Browser yang digunakan pada proses pembuatan *website* sicloo.id adalah Google Chrome Version 111. 0. 5563. 65 (Official Build) (64-bit) seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.16.



Gambar 3. 16 *Browser* yang Digunakan Sicloo

Pengguna juga dapat menyimpan informasi *login* secara otomatis agar dapat berbelanja di *website* sicloo.id dengan lebih cepat. Penulis menyarankan *browser* Google Chrome dengan versi terbaru agar meningkatkan performa dan keamanan ketika mengakses berbagai *website* termasuk sicloo.id.

3.2 Perancangan Visual

Perancangan visual sangat dibutuhkan agar suatu bisnis memiliki ciri khas dan mudah diingat oleh masyarakat umum dan khususnya target pasar.

BENYAMIN HARTANTO, 2023

SICLOO: INOVASI PLATFORM LIMBAH FASHION BERBASIS CIRCULAR ECONOMY KARYA MANDIRI BANGSA GUNA Mendukung 12th SDGs RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Perancangan visual Sicloo terdiri dari beberapa jenis yaitu perancangan logo, perancangan kerangka *website*, dan perancangan *user interface website*.

3.2.1 Perancangan Logo

Perancangan logo dari Sicloo menggunakan logo monogram atau sering disebut juga sebagai *lettermarks*. Penggunaan huruf tunggal S memiliki filosofi yang melambangkan sirkulasi atau siklus. Dalam konteks ekonomi sirkular, sirkulasi mengacu pada model ekonomi yang berfokus pada penggunaan ulang dan daur ulang sumber daya alih-alih mengambil dan membuangnya setelah digunakan. Sirkulasi menggambarkan bagaimana sumber daya bisa diolah kembali menjadi barang dan jasa yang bernilai.



Gambar 3. 17 Logo Sicloo

Pada gambar 3.17 ditunjukkan logo sicloo dengan huruf S sebagai singkatan dari "*Sustainability*" yang artinya keberlanjutan. Model ekonomi sirkular bertujuan untuk menciptakan sebuah sistem yang berkelanjutan, di mana sumber daya alam dapat dijaga dan digunakan secara optimal untuk generasi masa depan.

Simbol S juga bisa diartikan sebagai "*Symbiosis*". Sirkulasi mengacu pada hubungan simbiosis antara manusia dan lingkungannya, di mana manusia berusaha memanfaatkan sumber daya alam dengan bijaksana dan sekaligus menjaga

keseimbangan ekosistem.

Selain itu, huruf S dapat diartikan sebagai "*System*". Model *circular economy* menggambarkan sebuah sistem yang kompleks, yang memerlukan kerja sama dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, perusahaan, dan masyarakat untuk menerapkan prinsip-prinsip ekonomi sirkular. Dengan demikian, filosofi logo huruf S yang ada menggambarkan suatu sistem yang berkelanjutan, memperlihatkan hubungan simbiosis antara manusia dan lingkungannya, serta membutuhkan kerja sama dan koordinasi antara berbagai pihak untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Color palette yang digunakan oleh Sicloo adalah warna putih dan merah maroon. Hal ini didasari pada filosofi warna merah maroon yang dapat melambangkan kekuatan dan keberanian dalam menghadapi tantangan dan rintangan dalam mencapai tujuan. Ini bisa menjadi simbol kekuatan dan kebanggaan bagi Sicloo sebagai merek *circular economy fashion* Indonesia yang mencoba mengubah industri *fashion* menjadi lebih berkelanjutan.

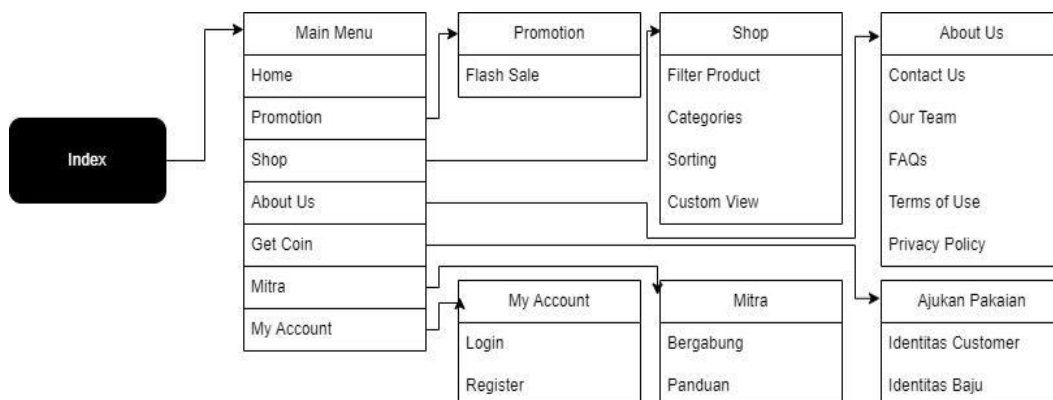

 The image shows the logo for Sicloo, which consists of the word "sicloo." in a bold, lowercase, sans-serif font. The letters are black and the period is also black. The logo is centered on the page.

Gambar 3. 18 Logo Sicloo *Simplified*

Filosofi warna hitam putih seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.18 memberi arti kepolosan dan kemurnian namun dalam dunia kemasan, warna putih cenderung digunakan untuk mengangkat kesan bersih dan higienis, sehingga memberi gambaran bahwa pakaian yang berada dalam kemasan sangat steril dan bersih sehingga layak untuk dimiliki.

3.2.2 Perancangan Kerangka *Website*

Perancangan ini dibuat untuk mengetahui komponen apa saja yang menjadi fitur utama dan fitur tambahan dalam pembuatan *website* sicloo.id dapat dilihat pada gambar 3.19, terdapat alur *website* yang berisi fitur yang dibutuhkan dalam membangun *website* sicloo.id.



Gambar 3. 19 Kerangka *Website Sicloo*

Rancangan ini dibuat dengan memperhatikan konten dari setiap halaman web yang ditampilkan dalam *website sicloo.id* agar efektif dan fungsional dalam menyampaikan informasi dan juga alur bisnis melalui *website*. Halaman web yang dirancang oleh Sicloo sebagai berikut.

1. *Main menu*

Halaman ini adalah halaman utama atau *landing page* ketika pengguna mengakses *website sicloo.id*. Halaman utama ini berisi sejumlah fitur seperti *home*, *promotion*, *shop*, *about us*, *get coin*, mitra, dan *My Account*.

2. *Promotion*

Halaman ini adalah halaman yang berguna untuk menampilkan informasi berupa potongan koin dan *event*. Selain itu, halaman ini diharapkan dapat menarik minat pengguna untuk bertransaksi di *website sicloo.id*.

3. *Shop*

Halaman ini berguna untuk menampilkan barang yang ada di *warehouse Sicloo*. Barang yang ditampilkan memiliki 1 foto, deskripsi, dan harga yang jelas. Terdapat sejumlah fitur di halaman ini seperti *filter product*, *categories*, *sorting*, dan *custom view*.

4. *About us*

Halaman ini bertujuan untuk memperkenalkan tim Sicloo serta mengedukasi masyarakat melalui sejumlah informasi menarik seputar

SDGs poin ke 12 dan pengelolaan limbah *fashion* lainnya. Terdapat sejumlah fitur pada halaman ini seperti *contact us*, *our team*, *FAQs*, *terms of use*, dan *privacy policy*.

5. *Get Coin*

Halaman ini bertujuan untuk pengajuan pakaian agar pengguna mendapatkan sejumlah koin berdasarkan kuantitas dan kualitas pakaian yang diajukan melalui *form*. *Form* yang harus diisi ini terdiri dari identitas pengguna dan identitas pakaian.

6. *Mitra*

Halaman ini bertujuan untuk menunjukkan bagaimana cara bermitra dengan Sicloo. Selain itu, halaman ini juga memiliki fungsi untuk memperkenalkan mitra toko pakaian Sicloo yang saat ini tersebar di Kota Tasikmalaya. Terdapat dua fitur utama pada halaman ini yaitu bergabung dan panduan.

7. *My Account*

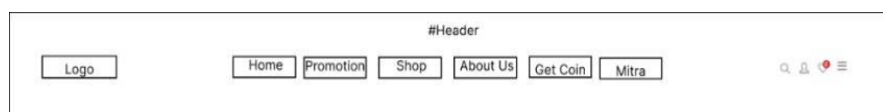
Halaman ini bertujuan untuk mendata pengguna berdasarkan akunnya sehingga koin dan alamat pengguna tidak tertukar. Terdapat dua fitur utama pada halaman ini yaitu *login* dan *register*.

3.2.3 Perancangan *User Interface Website*

Perancangan ini bertujuan untuk mengetahui gambaran sebelum implementasi pembuatan *website*. Rancangan ini merupakan kerangka *website* sicloo.id dalam bentuk *wireframe user interface website* sicloo.id dengan rincian per halaman sebagai berikut.

1. *Header*

Pada halaman ini terdapat sejumlah *icon*, *button* dan *image button* di bagian *header* dengan kode warna #FFFFFF dan rincian yang ditunjukkan pada gambar 3.20.



Gambar 3. 20 *Wireframe Header*2. *Icon*

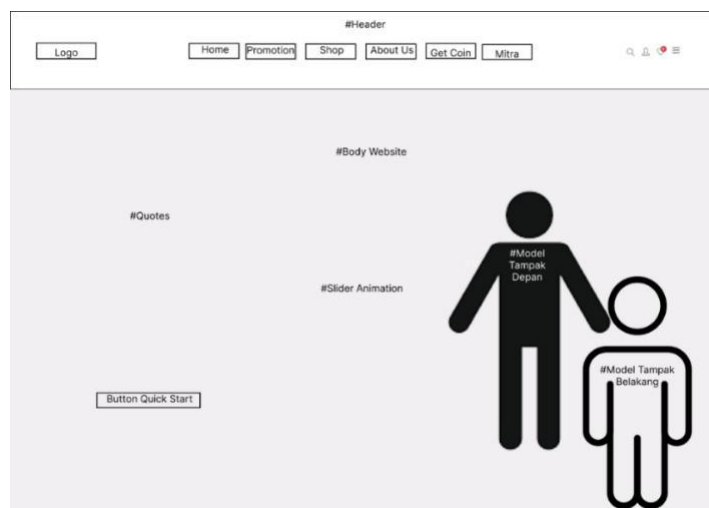
Aset ini merupakan *non-clickable asset* yang berfungsi untuk menunjukkan identitas *website* dengan logo *Sicloo simplified* di kiri atas halaman *web*.

3. *Button*

Aset ini merupakan *clickable asset* yang berfungsi mengarahkan *viewport* pengguna ke suatu halaman *web*. Aset ini memiliki latar transparan dan bertuliskan *Home, Promotion, Shop, About us, Get Coin*, dan *Mitra* dengan kode warna #7F7F7F ■ ketika *idle* dan #262626 ■ ketika *hover*.

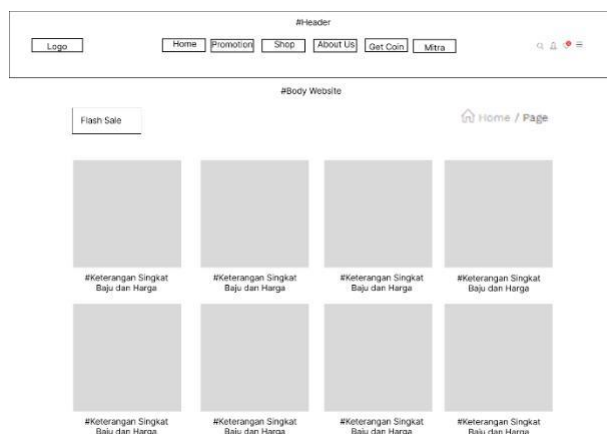
4. *Image Button*

Aset ini merupakan *clickable asset* yang berfungsi mengarahkan *viewport* pengguna ke suatu halaman *web*. Aset ini memiliki latar putih dan bergambar 🔍 (*Search*), 👤 (*My Account*), ❤️ (*Favorites*), dan ☰ *Menu List* dengan kode warna #262626 ■ ketika *idle* dan #DD2831 ■ ketika *hover*.

5. *Home*Gambar 3. 21 *Wireframe Home*

Pada gambar 3.21 ditunjukkan *wireframe home* dengan bagian *body website* berisi *slider animation* yang menggambarkan produk Sicloo secara umum dari tampak depan dan belakang disertai *quick start button* untuk mengajukan pakaian dan *quotes* untuk mengurangi limbah tekstil dengan Sicloo.

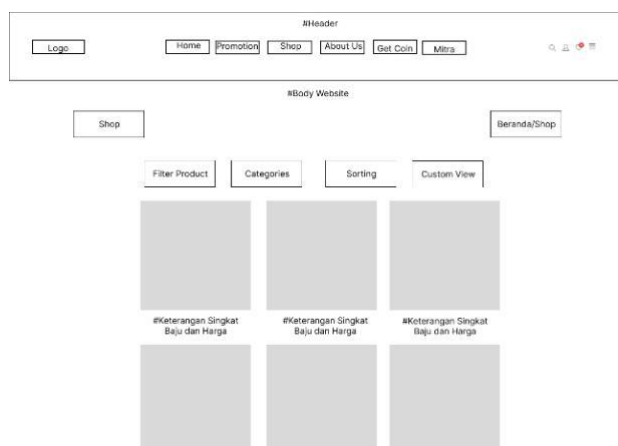
6. Promotion



Gambar 3. 22 *Wireframe Promotion*

Pada gambar 3.22 ditunjukkan *wireframe promotion* berisi fitur *flash sale*. Fitur ini menunjukkan produk Sicloo dengan sejumlah diskon dan *event* promosi yang menarik. Susunan produk pada *portview* laptop pengguna adalah 4 baris dan 2 kolom. Masing-masing produk terdapat setidaknya 1 gambar, keterangan nama pakaian, *rating*, dan harga yang telah diberikan diskon.

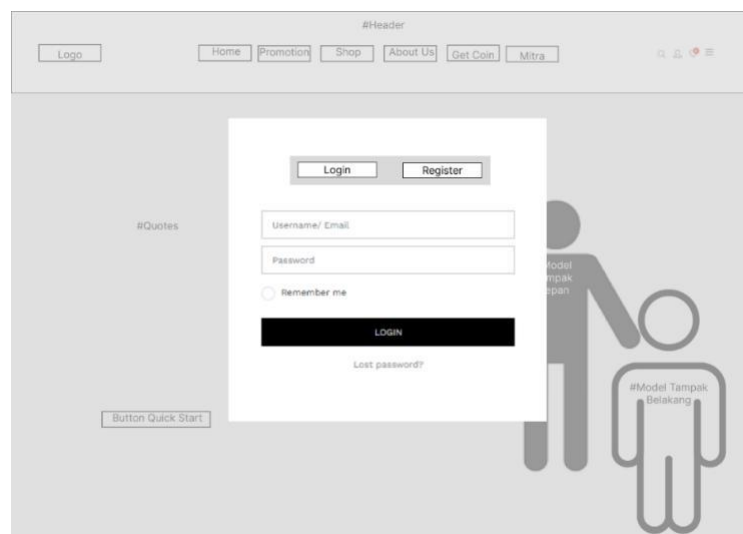
7. Shop



Gambar 3. 23 *Wireframe Shop*

Pada gambar 3.23 ditunjukkan *wireframe shop* menunjukkan produk Sicloo dengan sejumlah fitur pencarian seperti *filter product*, *categories*, *sorting*, dan *custom view*. Susunan produk pada *portview* laptop pengguna secara *default* adalah 3 baris dan 4 kolom. Masing-masing produk terdapat setidaknya 1 gambar, keterangan nama pakaian, *rating*, dan harga.

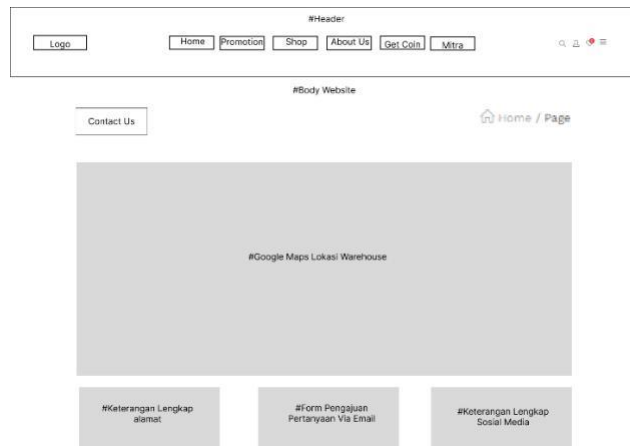
8. *My Account*

Gambar 3. 24 *Wireframe My Account*

Pada halaman ini terfokus pada bagian *body website* yang menunjukkan *pop-up form* untuk *login* dan *register* akun pengguna seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.24. Hal ini dibutuhkan untuk mengetahui identitas pengguna seperti nama pengguna dan menjamin keamanan akun pengguna dengan *password* yang dapat disesuaikan.

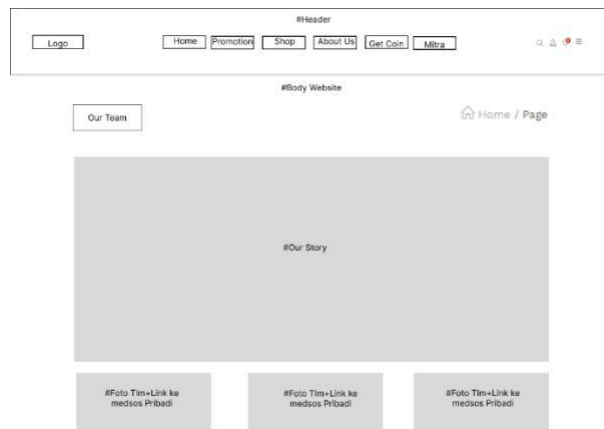
9. *Contact us*

Pada halaman ini terdapat sejumlah *icon*, *button* dan *image button* di bagian *header* dengan kode warna #FFFFFF □ seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.25. Selain itu, terdapat bagian *body website* yang menunjukkan *contact us* berupa Google Maps dengan koordinat *warehouse Sicloo*, alamat *warehouse Sicloo*, sosial media Sicloo, dan *form* pengajuan pertanyaan via *email*.



Gambar 3. 25 Wireframe Contact us

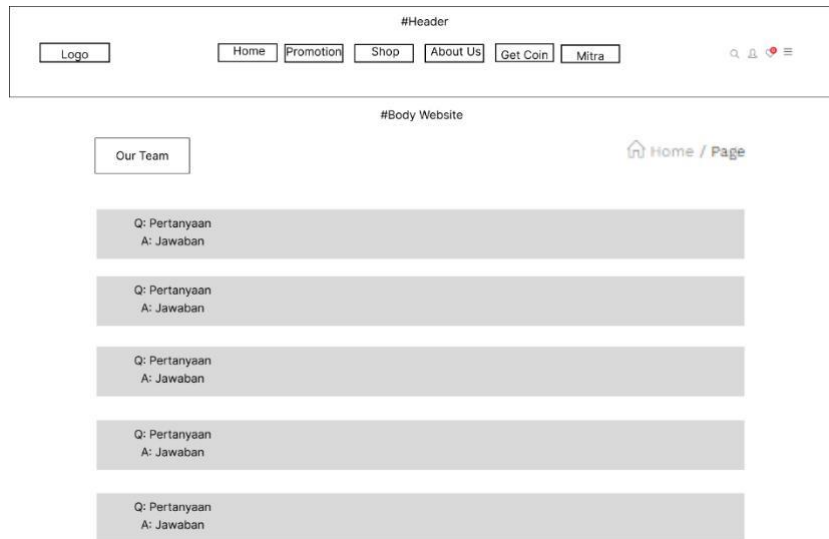
10. Our team



Gambar 3. 26 Wireframe Our team

Our team menunjukkan halaman *Our Story* berupa latar belakang perjalanan Sicloo, edukasi pengelolaan limbah tekstil, dan foto anggota tim yang disertai media sosial pribadi seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.26.

11. FAQs

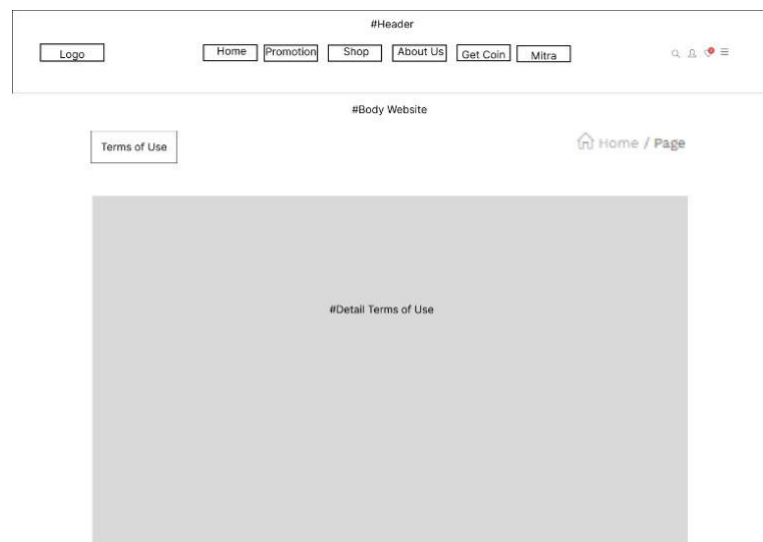


Gambar 3. 27 Wireframe FAQs

Bagian ini menjelaskan *FAQs* (*Frequently Asked Question*) untuk menjawab pertanyaan umum seputar Sicloo dan cara transaksinya seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.27.

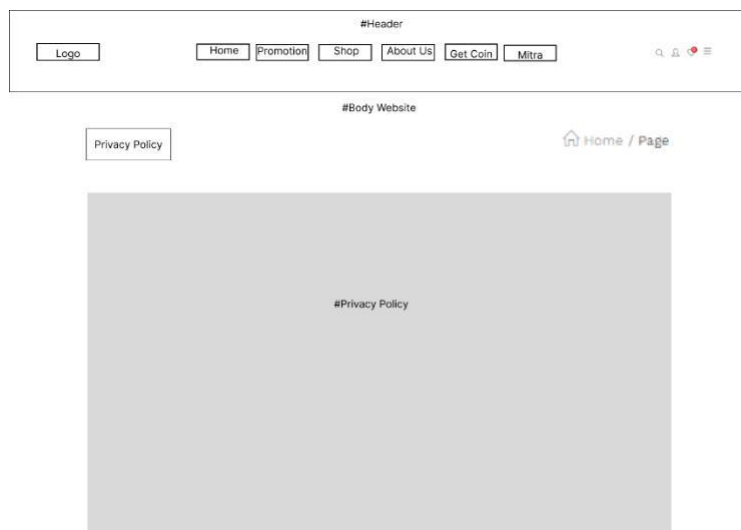
12. *Terms of Use*

Bagian ini menunjukkan kebijakan penggunaan dan identitas Sicloo seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.28.



Gambar 3. 28 Wireframe Term of Use

13. *Privacy Policy*



Gambar 3. 29 *Wireframe Privacy Policy*
Privacy Policy berisi kebijakan privasi, identitas Sicloo, kebijakan berkomentar, media, kuki, konten terkait di luar *website*, informasi yang dibagikan, pengelolaan data, hak pengguna, dan pengiriman data seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.29.

3.3 Perancangan Teknologi Tepat Guna

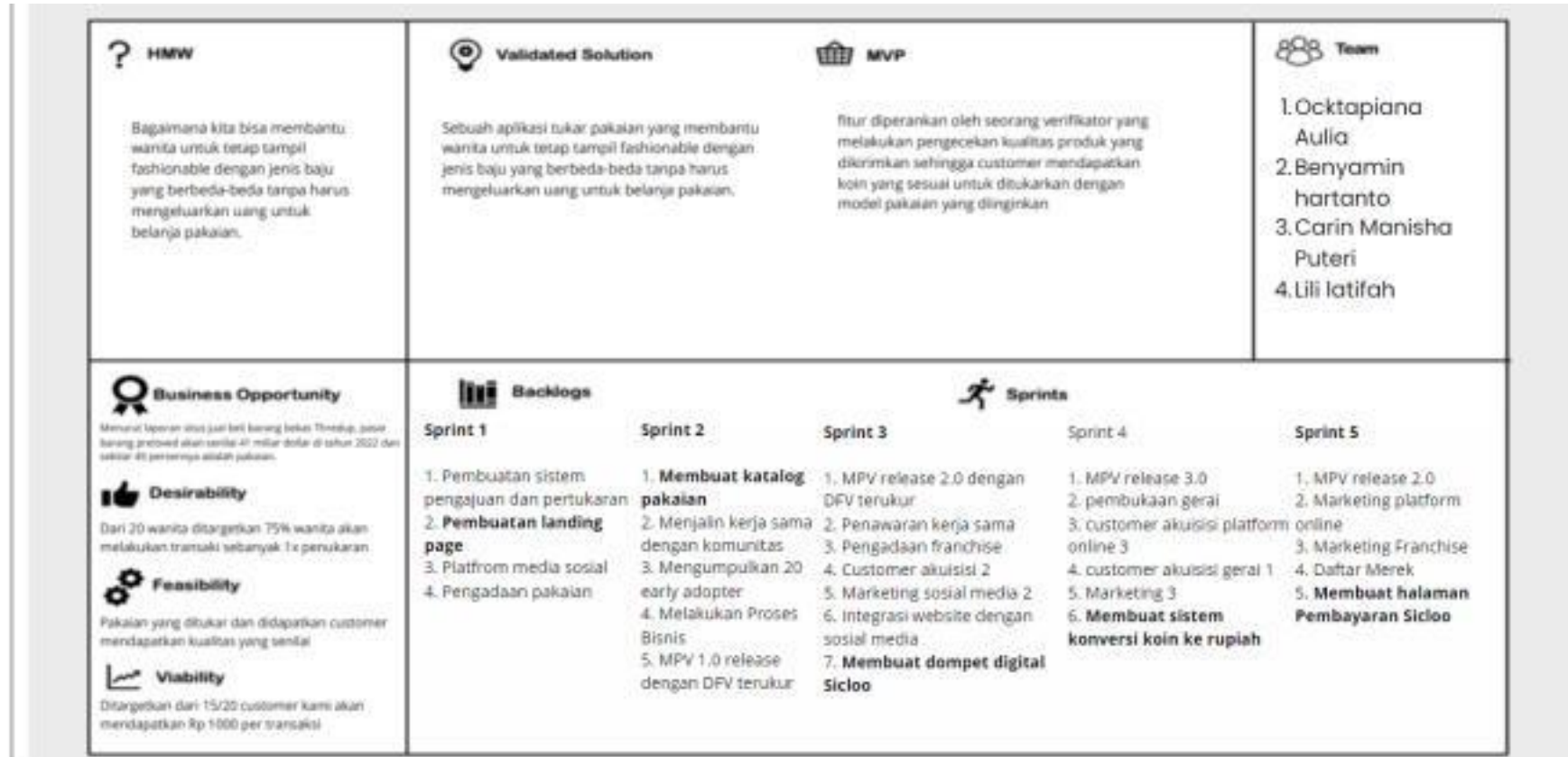
Perancangan teknologi tepat guna merupakan tahap setelah desain visual selesai dibuat untuk lanjut ke tahapan pembuatan dan pengembangan (Riyanto, 2022). Salah satu metode pengembangan yang tepat digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak adalah metode *agile development*.

3.3.1 *Agile Development*

Agile adalah suatu pendekatan pengembangan perangkat lunak yang menekankan pada nilai-nilai seperti kolaborasi, adaptabilitas, dan pengiriman nilai yang cepat kepada pelanggan (Mohammad, 2019). *Agile* juga menempatkan fokus pada kebutuhan pelanggan dan memungkinkan untuk menghasilkan produk yang lebih berkualitas dengan lebih cepat dan lebih efektif. Salah satu langkah penting dalam pengembangan *agile* adalah menciptakan *Minimum Viable Product* (MVP). *MVP* adalah produk riil yang memiliki fungsionalitas yang mendasar atau secukupnya, namun sudah layak digunakan oleh pengguna dini (Aulia dkk.,

2023). Proses pembuatan *MVP* dilakukan dengan menggunakan *sprint* dan *backlog*. *Sprint* adalah periode waktu yang telah ditetapkan sebelumnya, di mana penulis menciptakan sebuah fitur baru atau memperbaiki fitur yang sudah ada. Sedangkan *backlog* adalah daftar tugas yang harus dikerjakan oleh tim pengembang dalam *sprint* tersebut.

Dalam proses pengembangan *Agile*, *MVP* dibuat sebagai cara untuk memvalidasi ide produk sebelum meluncurkannya ke pasar. Penulis dapat memperoleh umpan balik dari pengguna dini tentang kelebihan dan kekurangan produk dengan membuat *MVP* terlebih dahulu. Kemudian, penulis dapat memperbaiki produk berdasarkan umpan balik tersebut. *MVP* juga memungkinkan penulis untuk merancang produk secara iteratif. Dengan membuat *MVP* terlebih dahulu, penulis dapat menyelesaikan satu fitur setelah fitur yang lainnya. Dalam rangka mengukur *product-market fit* dan mendapatkan *validated learning*, penulis menggunakan *agile charter canvas*, berikut merupakan *sprint* yang telah dilaksanakan dalam mengembangkan produk Sicloo seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.30.



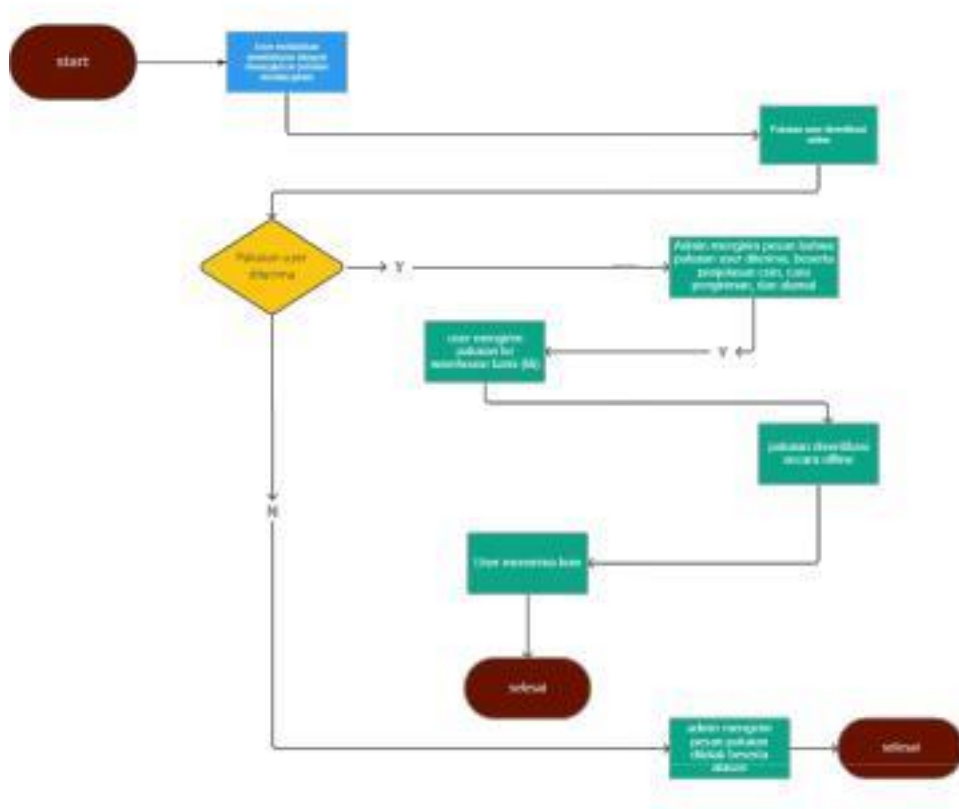
Gambar 3. 30 Agile Charter Canvas

BENYAMIN HARTANTO, 2023

SICLOO: INOVASI PLATFORM LIMBAH FASHION BERBASIS CIRCULAR ECONOMY KARYA MANDIRI BANGSA GUNA Mendukung 12th SDGs RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION

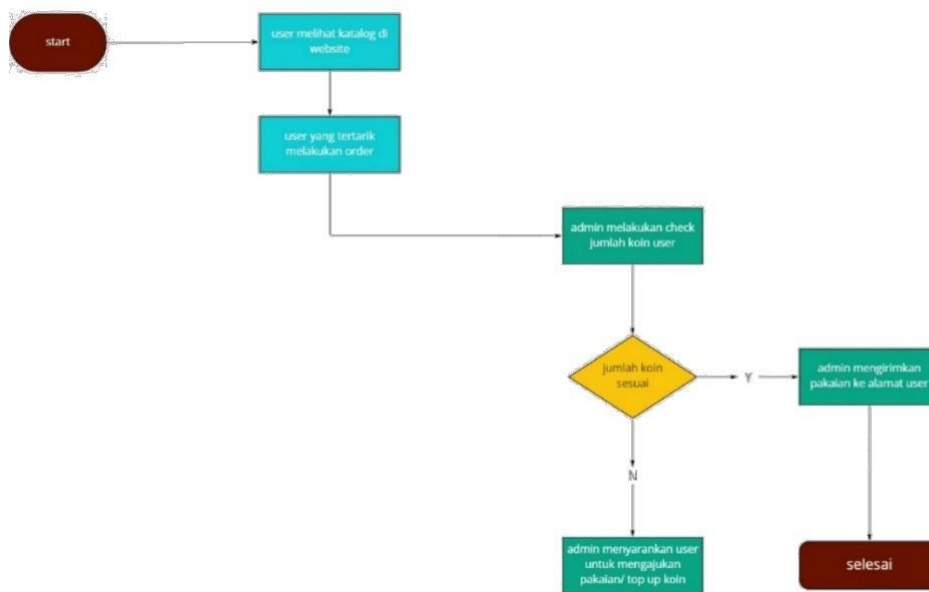
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. *Sprint 1*



Gambar 3. 31 *Flowchart* Pengajuan Pakaian

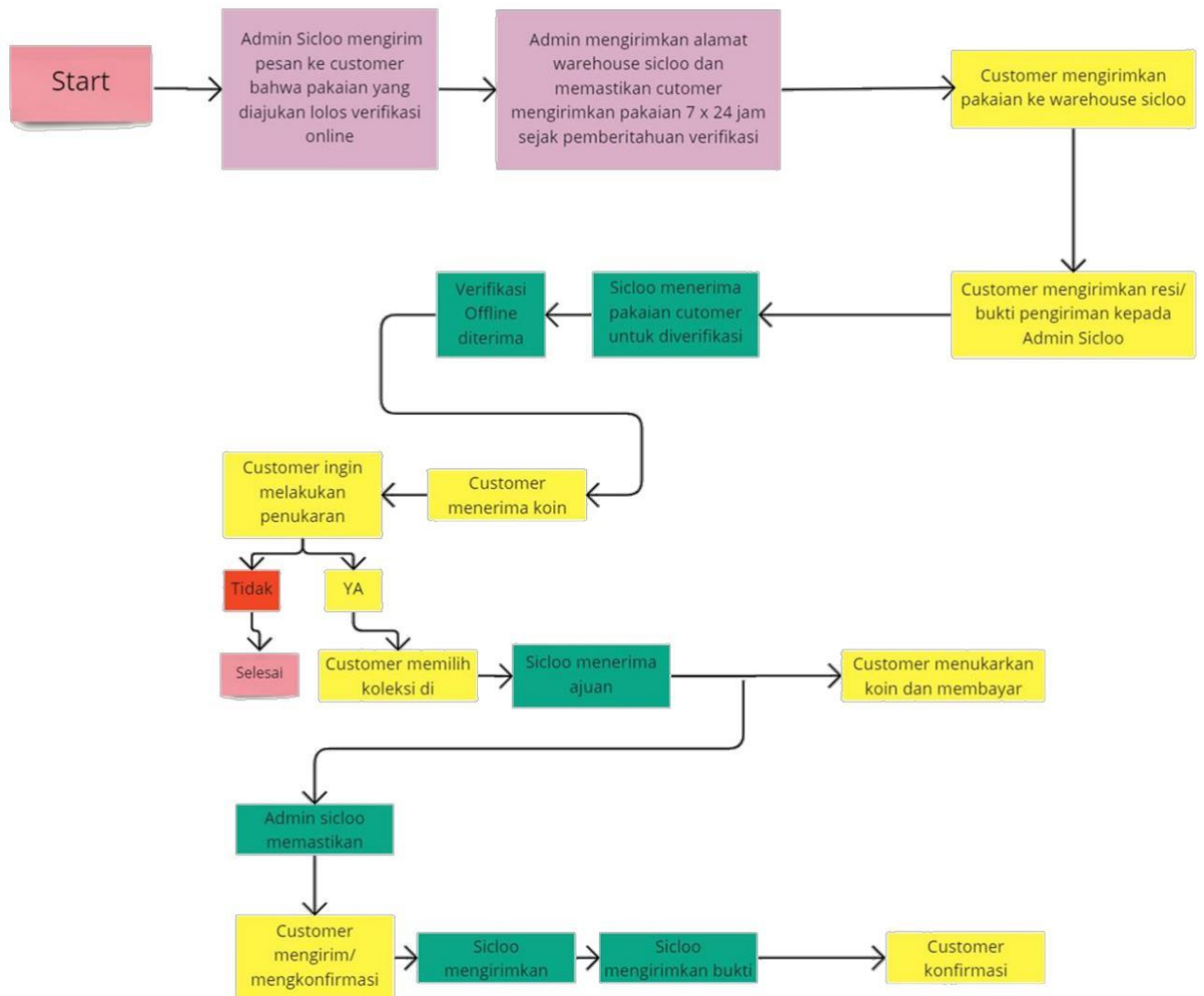
Sprint satu merupakan tahap awal dalam pengembangan produk yang bertujuan untuk merancang konsep produk. Dalam *sprint* satu, penulis fokus pada pembuatan sistem pengajuan seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.31 dan pertukaran pakaian untuk *website*.



Gambar 3. 32 *Flowchart* Penukaran Pakaian

Pada proses pengajuan pakaian pengguna akan mengajukan pakaian yang ingin ditukar. Pakaian tersebut akan melalui proses verifikasi secara *online* dan *offline* sebelum pengguna diberikan koin sebagai imbalan seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.32. Jika terdapat pakaian yang tidak berhasil diverifikasi, maka pengguna akan mendapatkan penolakan beserta alasan yang jelas untuk menjaga transparansi dan kepercayaan pengguna terhadap sistem yang berjalan.

Selanjutnya untuk alur pertukaran pakaian dimulai dengan pengguna melihat katalog produk pada *website*, kemudian admin akan memeriksa jumlah koin yang dimiliki oleh pengguna untuk memenuhi permintaan pertukaran pakaian. Jika jumlah koin mencukupi, produk akan dikirimkan ke alamat pengguna, tetapi jika tidak mencukupi, pengguna akan disarankan untuk mengajukan pakaian terlebih dahulu sebelum dapat memperoleh produk pertukaran.



Gambar 3. 33 *Flowchart* Pengiriman Pakaian

Proses bisnis pengiriman pakaian akan dimulai dengan pemberitahuan dari admin mengenai hasil verifikasi *online* pakaian yang dikirimkan oleh pelanggan seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.33. Selanjutnya, pelanggan akan mengirimkan pakaiannya dan dilakukan verifikasi secara *offline*. Jika pakaian tersebut lolos verifikasi, pelanggan akan diberikan koin sebagai bentuk pengganti dan dapat digunakan untuk mendapatkan pakaian yang diinginkan di *website*. Dengan cara ini, pelanggan akan dapat memperoleh pakaian yang diinginkan

dengan menggunakan koin sebagai alat tukar yang diperoleh dari pengiriman pakaian mereka.

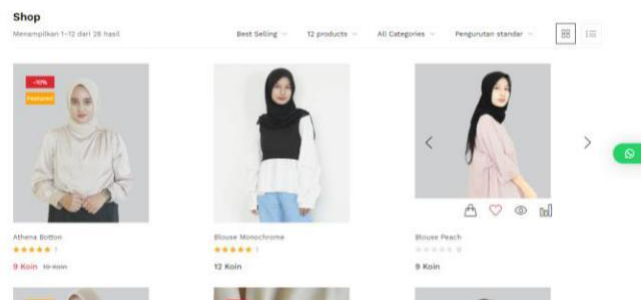
2. *Sprint 2*

Sprint dua merupakan tahap pengembangan produk yang bertujuan untuk pengembangan katalog pakaian *website*. Proses pengembangan dimulai dengan pengadaan pakaian, yang merupakan bagian penting dalam menciptakan katalog pakaian yang berkualitas. Setelah pakaian terkumpul, tim pengembang Sicloo melakukan pemotretan dengan *influencer* dari Tasikmalaya untuk menampilkan pakaian dengan cara yang menarik seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.34.



Gambar 3. 34 Dokumentasi Foto Produk Sicloo

Hasil foto kemudian digunakan untuk membuat katalog di *website*, dengan menyertakan aset foto dan deskripsi detail dari setiap produk yang ditampilkan seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.35.



Gambar 3. 35 Katalog *Website* Sicloo

Pada tahap ini, penulis memperhatikan detail dalam setiap proses pengembangan katalog pakaian dengan memastikan bahwa setiap produk yang

BENYAMIN HARTANTO, 2023

SICLOO: INOVASI PLATFORM LIMBAH FASHION BERBASIS CIRCULAR ECONOMY KARYA MANDIRI BANGSA GUNA Mendukung 12th SDGs RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

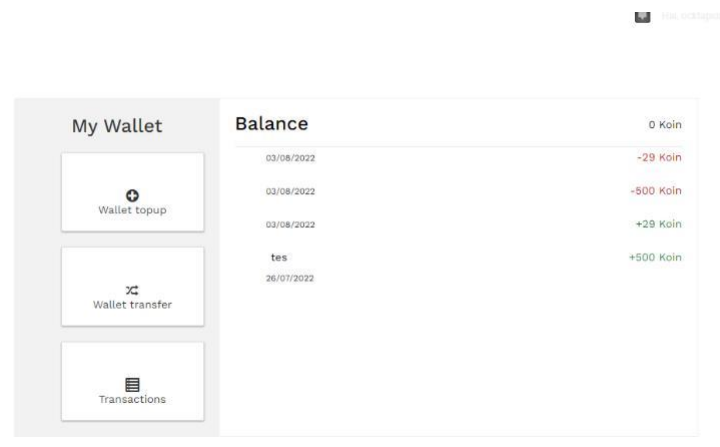
ditampilkan memiliki deskripsi yang jelas dan detail, sehingga pengguna dapat memahami dengan mudah karakteristik dan fitur dari setiap pakaian. Hal ini penting untuk meningkatkan kualitas katalog pakaian dan pengalaman pengguna pada *website* seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.36.



Gambar 3. 36 Deskripsi Produk *Website* Sicloo

3. Sprint 3

Sprint tiga merupakan tahap yang bertujuan untuk merancang pengembangan fitur dompet digital. Penulis menciptakan sistem dompet digital yang terintegrasi dengan *website* Sicloo, dengan tujuan untuk mempermudah transaksi bagi para pengguna. Selain itu, sistem dompet digital ini juga memungkinkan para pengguna untuk melihat jumlah koin yang dimiliki, yang merupakan hasil dari pengajuan pakaian berdasarkan kualitasnya. Dengan adanya sistem dompet digital ini, pengguna dapat dengan mudah mengelola keuangan dan memantau koin yang dimiliki untuk digunakan untuk tukar pakaian seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.37.

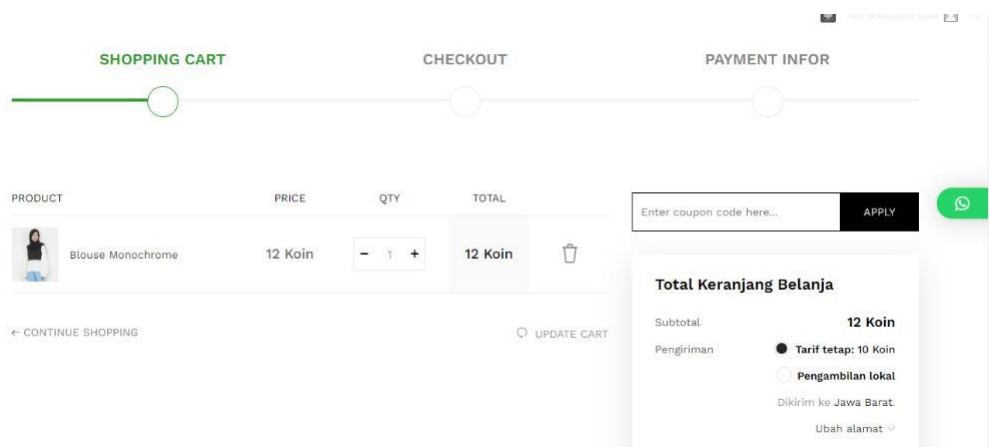


Gambar 3. 37 Halaman Dompet Digital Sicloo

4. Sprint 4

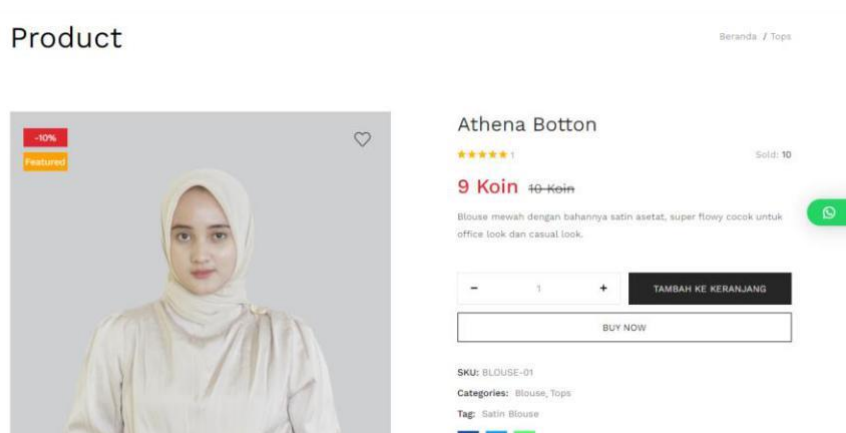
Sprint empat merupakan tahap yang bertujuan untuk merancang sistem konversi mata uang rupiah menjadi koin di *website* Sicloo. Tujuan dari pembuatan sistem ini adalah untuk memungkinkan *website* secara otomatis mengonversi nilai pakaian Sicloo menjadi koin, yang nantinya dapat ditukarkan untuk mendapatkan pakaian di *website*. Sistem konversi ini sangat penting karena memungkinkan pengguna untuk menggunakan nilai pakaian Sicloo yang dimiliki dengan lebih fleksibel, tanpa harus membeli produk baru. Secara keseluruhan, *sprint* tiga merupakan tahap penting dalam pengembangan Sicloo karena fokus pada pembuatan sistem konversi mata uang rupiah ke koin seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.38.

Gambar 3. 38 Konversi Rupiah ke Koin



Selain itu dalam tahap *sprint* ini penulis menambahkan beberapa fitur baru pada *website*. Salah satu fitur yang ditambahkan adalah halaman *wish list*, yang memungkinkan pengguna untuk menyimpan produk yang diinginkan untuk dibeli nanti. Penulis juga menambahkan fitur *cart* yang memudahkan pengguna untuk melihat produk yang sudah pengguna tambahkan sebelum melakukan pembelian.

Selanjutnya, fitur *checkout* juga ditambahkan untuk memudahkan proses pembayaran bagi pengguna yang ingin membeli produk yang dipilih. Selain itu, pengguna sekarang dapat melakukan pembayaran melalui *website* menggunakan mata uang koin sepenuhnya. Semua fitur baru ini dirancang untuk memperbaiki pengalaman pengguna dan meningkatkan kemudahan dalam melakukan transaksi di *website* seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.39.

Gambar 3. 39 Halaman Pembayaran *Website* Sicloo

BENYAMIN HARTANTO, 2023

SICLOO: INOVASI PLATFORM LIMBAH FASHION BERBASIS CIRCULAR ECONOMY KARYA MANDIRI BANGSA GUNA Mendukung 12th SDGs RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

5. Sprint 5

Sprint lima fokus pada pembuatan halaman mitra untuk memperluas pasar. Penulis membuat *franchise* gerai tukar *offline* yang terintegrasi dengan *website* untuk menambahkan layanan *offline* bagi para pelanggan. Sebelum memulai pengadaan, penulis melakukan survei kebutuhan kepada beberapa toko pakaian di daerah Tasikmalaya, sehingga dapat memahami kebutuhan mitra secara lebih mendalam seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.40.



Gambar 3. 40 Dokumentasi Kunjungan Gerai Tukar Pakaian

Setelah itu, tim melakukan pengadaan untuk *set up* toko, dan mempromosikan *franchise* di halaman mitra untuk membantu meningkatkan promosi tokonya. Diharapkan dengan adanya gerai tukar *offline* ini, pelanggan akan semakin mudah dan nyaman melakukan transaksi, serta dapat memperluas jangkauan pasar bagi mitra bisnis seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.41.

Testimoni



★★★★★

Neng Siti Sopiah /Mahasiswa

Sicloo sangat membantu saya yang ingin mengganti gaya berpakaian setiap hari tanpa membeli pakaian setiap bulan



★★★★★

Helena Priska Wardaningrum /Guru

Platform terbaik untuk beli baju dengan baju



★★★★★

Pamela Roseliani /Karyawan

Dengan adanya Sicloo, pakaian di lemari saya tidak menumpuk dan bisa berganti gaya dengan mudah



★★★★★

Surahmi Salsabila L /Mahasiswa

Pakaian yang ada di Sicloo sangat nyaman dipakai terlihat seperti baru

Mitra

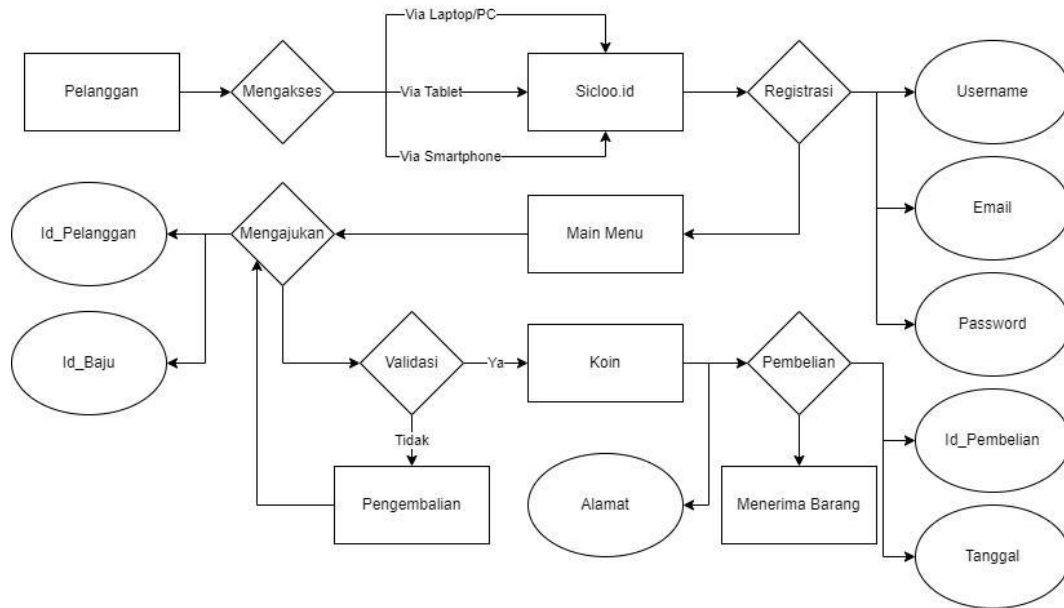


Gambar 3. 41 Halaman Testimoni *Website Sicloo*

3.4 Desain Sistem

Desain sistem diperlukan untuk proses pengembangan sistem secara terstruktur. Desain ini dibuat untuk menjadi panduan terkait alur sistem yang berjalan dari setiap pihak yang terlibat beserta peranannya.

3.4.1 Alur Sistem Pelanggan



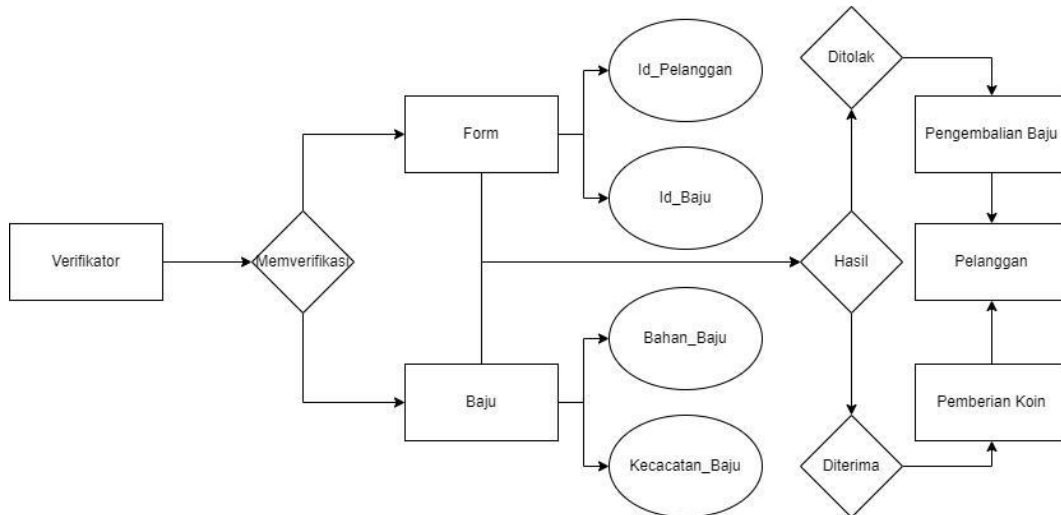
Gambar 3. 42 Alur Sistem Pelanggan

Pada gambar 3.42 ditunjukkan alur sistem pelanggan yang mengikuti beberapa tahapan sebagai berikut.

1. Pelanggan mengakses *website* sicloo.id baik via *laptop, personal computer, tablet*, ataupun *smartphone*.
2. Pelanggan melakukan registrasi dengan mengisi sejumlah data seperti *username, email*, dan *password*. Apabila sudah memiliki akun maka pelanggan dapat melakukan *login* dengan memasukkan *username* atau *email* dan *password* untuk mengakses halaman *main menu*.
3. Pelanggan mengajukan pakaian untuk mendapatkan Koin dengan mengisi *form* data diri dan pakaian.
4. Pelanggan menunggu verifikasi *online* dan *offline* dari Sicloo. Apabila pakaian pelanggan telah terverifikasi maka pelanggan akan mendapatkan sejumlah Koin yang ditransfer langsung dari Sicloo ke dompet pada akun pelanggan sedangkan pakaian yang tidak lolos verifikasi maka akan dikembalikan kepada pelanggan disertai alasan tidak lolosnya pakaian pelanggan.

- Pelanggan yang telah memiliki Koin dapat membeli pakaian di halaman *shop* atau *promotion*. Pelanggan akan menerima pakaian setelah pesanan telah diproses oleh Sicloo.

3.4.2 Alur Sistem Verifikator



Gambar 3. 43 Alur Sistem Verifikator

Pada gambar 3.43 ditunjukkan alur sistem verifikator mengikuti alur sebagai berikut.

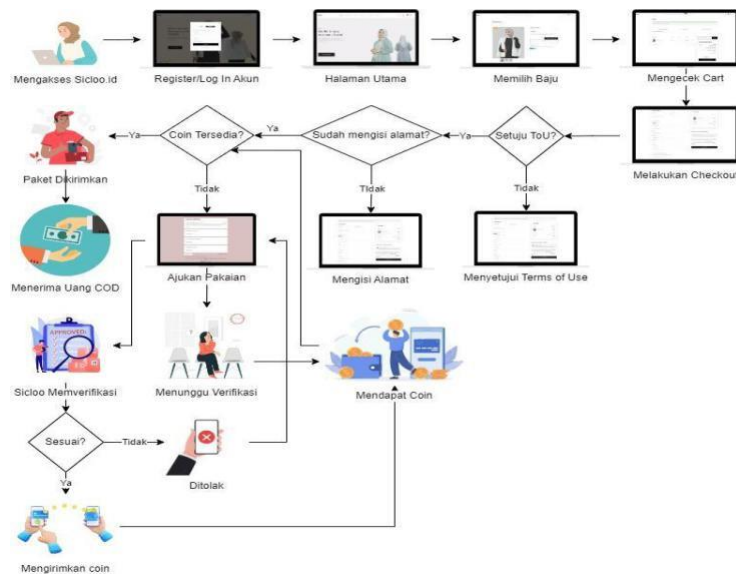
- Verifikator melakukan verifikasi *online* pada form yang telah dikirimkan oleh pelanggan berisi identitas pelanggan dan identitas pakaian. Verifikasi identitas pelanggan meliputi nama, nomor telepon, dan alamat. Verifikasi identitas pakaian meliputi foto tampak depan dan belakang, warna, bahan, ukuran, perkiraan harga ketika membeli, dan juga kecacatan pada pakaian.
- Verifikator melakukan verifikasi *offline* pada pakaian yang dikirimkan oleh pelanggan. Verifikasi ini berfokus untuk mengecek kembali bahan dan kecacatan pakaian pelanggan.
- Verifikator melaporkan hasil verifikasi kepada pelanggan baik pakaian yang ditolak maupun pakaian yang diterima. Pakaian yang ditolak akan langsung dikembalikan kepada pelanggan sedangkan pakaian

yang diterima akan langsung disimpan di *warehouse* dan pemberian koin pada akun pelanggan.

3.5 Desain Bisnis

Berdasarkan data yang dikumpulkan maka alur proses bisnis Sicloo terbagi menjadi dua alur, yaitu alur bisnis melalui *website* dan alur bisnis melalui mitra.

3.5.1 Alur Bisnis Melalui Website



Gambar 3. 44 Diagram Alur Bisnis Sicloo Melalui Website

Pada gambar 3.44 ditunjukkan alur bisnis Sicloo melalui *website* yang mengikuti tahapan sebagai berikut.

1. Pengguna mengakses *website* sicloo.id menggunakan mesin pencari atau browser dari berbagai perangkat seperti *handphone*, *tablet*, dan *laptop*.
2. Pengguna melakukan *register* akun dengan mengisi *username*, *email*, *password*, dan *confirmation password*. Apabila pengguna telah melakukan registrasi, maka pengguna dapat masuk dengan *username* atau *email* dan *password* yang telah diregistrasikan.
3. Pengguna dapat mengeksplor halaman utama untuk melihat berbagai fitur dengan fitur utama pada bagian shop.

BENYAMIN HARTANTO, 2023

SICLOO: INOVASI PLATFORM LIMBAH FASHION BERBASIS CIRCULAR ECONOMY KARYA MANDIRI BANGSA GUNA Mendukung 12th SDGs RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4. Pengguna memilih baju dengan bantuan fitur *sorting*, *categories*, *grid view*, dan *best selling*. Setiap produk dapat dilihat label diskon, harga, deskripsi, ukuran, dan *rating* sebagai *preview*. Setelah melihat-lihat produk maka pengguna dapat memasukkan produk ke dalam *cart* beserta jumlah yang diinginkan.
5. Pengguna mengecek *cart* untuk memastikan jumlah produk yang akan dibeli sudah sesuai.
6. Pengguna melakukan *checkout* dengan memperhatikan beberapa hal seperti.
 - A. Telah membaca dan menyetujui *terms of use*
 - B. Telah mengisi alamat penerima
 - C. Memiliki saldo koin yang cukup
7. Pengguna menunggu kiriman barang dari Sicloo dan membayar biaya admin saja sebesar 10 sampai 20 ribu rupiah.

3.5.2 Alur Bisnis Melalui Mitra



Gambar 3. 45 Diagram Alur Bisnis Sicloo Melalui Mitra

Pada gambar 3.45 ditunjukkan alur bisnis Sicloo melalui gerai tukar pakaian (*franchise*) mengikuti tahapan sebagai berikut.

1. Pelanggan mengunjungi toko mitra Sicloo. Pengguna juga dapat mengakses *website* sicloo.id untuk mengetahui lokasi dan media sosial dari media sosial mitra Sicloo.
2. Pelanggan membawa pakaian yang akan diajukan sebagai syarat melakukan pertukaran pakaian.

BENYAMIN HARTANTO, 2023

SICLOO: INOVASI PLATFORM LIMBAH FASHION BERBASIS CIRCULAR ECONOMY KARYA MANDIRI BANGSA GUNA Mendukung 12th SDGs RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3. Pelanggan menunggu verifikasi pakaian yang dilakukan oleh mitra Sicloo. Mitra Sicloo melakukan verifikasi pakaian sesuai dengan panduan kemitraan.
4. Ketika pengajuan pakaian telah terverifikasi maka pelanggan dapat memilih baju Sicloo yang telah terpajang di setiap toko mitra Sicloo.
5. Setelah memilih baju yang setara dengan baju yang diajukan maka pelanggan dapat menukar baju tersebut dengan hanya membayar biaya admin saja sebesar 10 sampai 20 ribu rupiah.
6. Mitra menghubungi admin Sicloo untuk melakukan *update* stok baju dan menjadwalkan kembali waktu pengambilan pakaian oleh Sicloo untuk *maintenance* baju yang telah diajukan pelanggan.