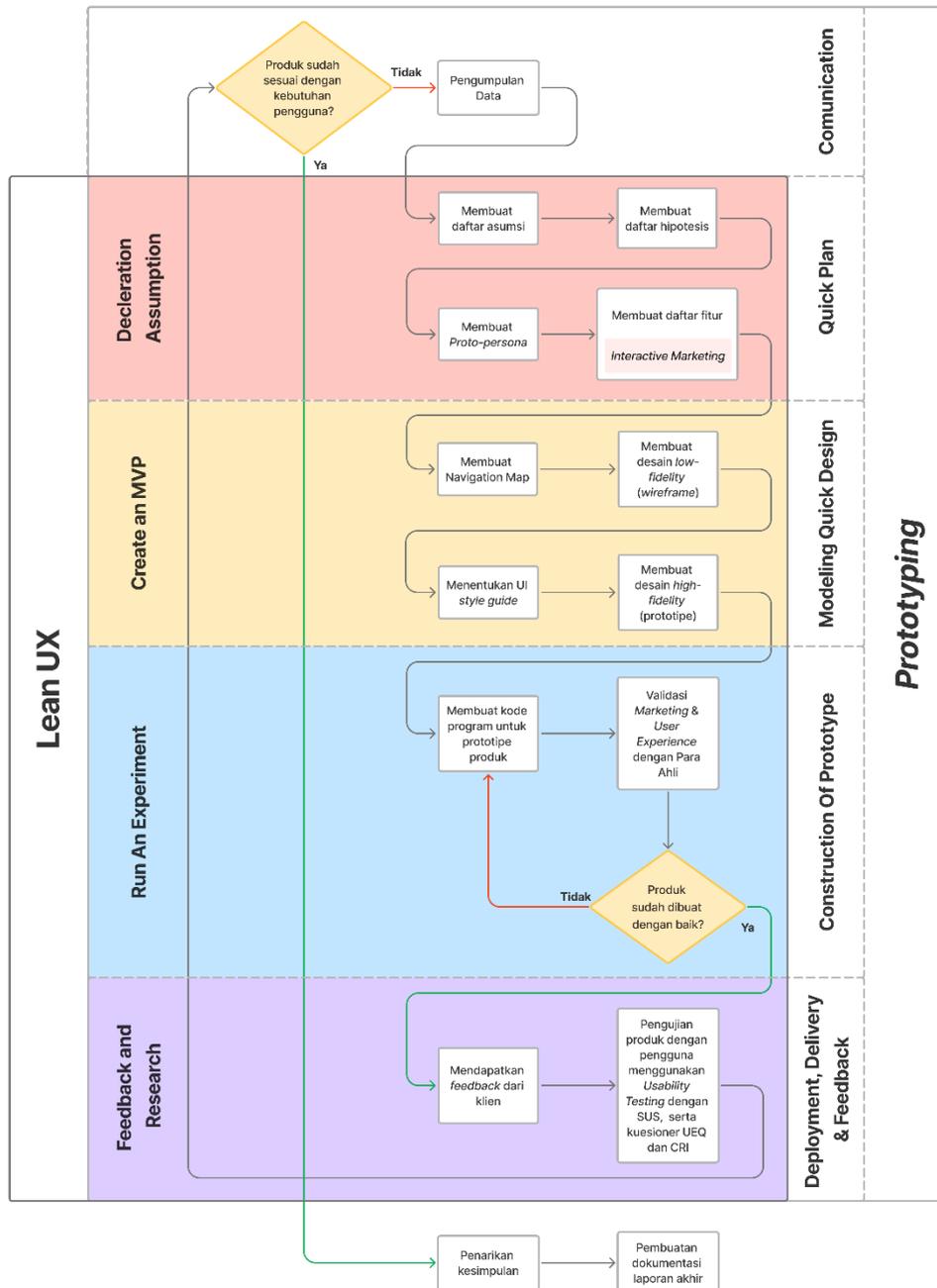


## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan peneliti dalam melakukan suatu penelitian. Desain dari penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

Metode pengembangan *user experience* pada penelitian ini menggunakan *framework* Lean UX, sedangkan untuk metode pengembangan perangkat lunak yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan model *prototyping*. Pemilihan *framework* Lean UX sebagai acuan dalam penelitian ini adalah dikarenakan pengembangan *website* promosi yang dibuat lebih berfokus pada sisi *user experience*-nya, di mana mengedepankan kebutuhan dan pengalaman pengguna. Sedangkan model *prototyping* dipilih karena dalam iterasinya juga berfokus pada kebutuhan pengguna, sehingga cocok jika digabungkan dengan *framework* Lean UX untuk mengembangkan sebuah produk perangkat lunak berbasis *website* yang berfokus pada kebutuhan pengguna. Berikut merupakan rancangan dari kegiatan penelitian ini:

#### 1. Pengumpulan Data

Penelitian ini dimulai dengan pengumpulan data, di mana merupakan fase *communication* pada model *prototyping*. Dalam fase ini, dilakukan pengumpulan data dengan cara studi literatur dan wawancara dengan pemilik Aleeyah Daily. Dengan dilakukannya pengumpulan data, diharapkan dapat mengetahui keadaan terkini dari studi kasus penelitian ini. Sehingga produk dapat dibuat sesuai dengan kebutuhan yang sedang dibutuhkan oleh pengguna di saat penelitian berlangsung.

#### 2. *Declaration Assumption*

Setelah data terkumpul, peneliti masuk ke fase *declaration assumption*. Fase ini dapat diintegrasikan dengan fase *quick plan* pada model *prototyping*. Fase ini dilakukan untuk dapat mendefinisikan masalah berdasarkan data yang sudah dikumpulkan sebelumnya dan juga merencanakan apa yang akan dibuat untuk fase *Create an MVP*. Ketika masalah sudah dapat diidentifikasi, dilanjutkan untuk membuat daftar asumsi dan juga hipotesis berdasarkan asumsi yang telah dibuat. Kemudian perlu dibuat *proto-persona* sebagai acuan dalam penelitian ini sebagai model pengguna yang akan menggunakan *website* yang dikembangkan. Lalu dibuatlah daftar fitur berdasarkan dari permasalahan yang ada dengan menyisipkan implementasi dari strategi *interactive marketing* ke dalamnya.

### 3. *Create an Minimum Viable Products (MVP)*

Kemudian masuk ke fase *Create an Minimum Viable Products (MVP)* di mana peneliti membuat rancangan desain dari *website* yang akan dikembangkan pada penelitian ini. Fase ini dapat diintegrasikan dengan fase *modeling quick design* pada model *prototyping*. Fase ini dimulai dengan pembuatan navigation map untuk menggambarkan peta alur dari *website* promosi Aleeyah Daily. Dilanjutkan dengan membuat *low-fidelity design* berupa *wireframe* yang ditujukan untuk memberikan gambaran penempatan dan *layout* sebelum nantinya dibuat ke dalam bentuk *high-fidelity design*. Setelah *wireframe* selesai dibuat, *UI style guide* akan dibuat terlebih dahulu sebelum membuat *high-fidelity design* agar desain yang dibuat lebih rapi dan konsisten. Kemudian dibuatlah *high-fidelity design* sampai ke bentuk *digital prototype* sebagai acuan untuk ke tahap pembuatan kode untuk produk *website*.

### 4. *Run An Experiment*

Fase *Run An Experiment* dapat diintegrasikan dengan fase *Construction of Prototype* pada model *prototyping*. Setelah desain dari *website* sudah selesai, dilanjutkan dengan pembuatan kode program untuk prototipenya. Ketika prototipe produk telah selesai dibuat dengan kode program, perlu dilakukan pengujian fungsionalitas terlebih dahulu untuk mengetahui apakah semua fitur yang dibuat sudah berjalan dengan baik. Pengujian ini dilakukan dengan validasi dari ahli pada bidangnya, yaitu *marketing* dan *user experience*. Jika sudah berjalan dengan semestinya, produk dapat diujikan secara langsung kepada pengguna. Pengujian pada pengguna dilakukan untuk mengetahui apakah *website* yang dikembangkan sudah sesuai dengan permasalahan yang ada, juga apakah pengguna sudah merasa puas dengan *website* yang diujikan. Hasil dari pengujian validasi ini dijadikan acuan untuk evaluasi dan perbaikan prototipe *website* sebelum diujikan ke pengguna.

### 5. *Feedback and Research*

Fase *Feedback and Research* ini dapat diintegrasikan dengan fase *Deployment, Delivery and Feedback* pada model *prototyping*. Ketika produk telah dibuat dengan kode program dan sudah berjalan dengan semestinya setelah divalidasi oleh ahli, akan dilakukan pengambilan data *feedback* dari

pemilik Aleeyah Daily. Selanjutnya prototipe produk akan dapat diujikan secara langsung kepada pengguna menggunakan *usability testing* menggunakan SUS, dan penyebaran kuesioner UEQ dan CRI. Pengujian pada pengguna dilakukan untuk mengetahui apakah *website* yang dikembangkan sudah sesuai dengan permasalahan yang ada, juga apakah pengguna sudah merasa puas dengan *website* yang diujikan. Hasil dari pengujian ini dijadikan acuan untuk penulisan dokumen penelitian ini.

## 6. Penutup

Setelah pengujian selesai dilakukan, dilakukanlah penarikan kesimpulan untuk mengetahui apakah produk yang dikembangkan dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan data yang telah dikumpulkan dari fase-fase sebelumnya. Kemudian langkah terakhir yang perlu dilakukan adalah membuat dokumentasi dari *website* yang telah dikembangkan untuk pembuatan laporan akhir.

## 3.2. Alat dan Bahan Penelitian

### 3.2.1. Alat Penelitian

Alat yang akan digunakan dalam penelitian ini merupakan sebuah komputer dan beberapa perangkat lunak. Berikut merupakan alat-alat yang digunakan:

1. Spesifikasi Komputer
  1. Prosesor: AMD Ryzen 7 3700U
  2. RAM: 8GB DDR4
  3. Monitor internal: 14" LED *with Touch Screen display*
  4. VGA: AMD Radeon Vega Mobile Gfx 2.30 GHz
  5. Penyimpanan: 512 GB PCIe® SSD
  6. Monitor eksternal: 20" LCD
  7. Seperangkat *mouse* dan *keyboard*
2. Perangkat lunak
  1. OS Microsoft Windows 11 *Home Single Language* 64-bit
  2. Microsoft Visual Studio Code
  3. *Web Browser* Microsoft Edge

4. Visual Studio Code
5. XAMPP *Control Panel*/ Laragon
6. phpMyAdmin
7. Figma

### 3.2.2. Bahan Penelitian

Bahan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data hasil *Usability Testing* dengan metode pengukuran System Usability Scale (SUS) terhadap *website* promosi Aleeyah Daily.
2. Data dari evaluasi *User Experience Questionnaire* (UEQ) terhadap *website* promosi Aleeyah Daily.
3. Data hasil evaluasi *Customer Response Index* (CRI) terhadap penggunaan *Interactive Marketing* dalam *website* promosi Aleeyah Daily.

### 3.3. Teknik Pengujian Sistem

Dalam Pengujian sistem dilakukan oleh penulis dalam tahap *feedback and research* dari tahapan Lean UX yang diterapkan dalam pengembangan *website* promosi Aleeyah Daily. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan *usability testing* untuk menguji *website* promosi Aleeyah Daily. Tujuan dari *usability testing* untuk memastikan dan mengevaluasi suatu sistem interaktif telah disesuaikan dengan pengguna, tugas mereka dan bahwa tidak ada hasil yang negatif dari penggunaannya (Bastien, 2010). Dalam pengujian *website* ini, tidak akan menguji dari sisi *security* secara total, kecuali fungsi otorisasi penggunaan aplikasi *website*. Pengujian *usability testing* akan dilakukan kepada pengguna dan dilanjutkan dengan memberikan 10 pertanyaan dengan menggunakan skala *metric system usability scale* (SUS) sebagai acuan keberhasilan.

Menurut Lewis (2018), proses penilaian SUS adalah dengan mengonversi skor mentah menjadi skor yang telah disesuaikan (*adjusted score* atau *score contribution*) dalam rentang 0 (penilaian paling buruk) hingga 4 (penilaian paling baik). Penyesuaian ini berbeda tergantung pada nomor item: untuk item bernomor ganjil (bernada positif), skor dikurangi 1; sedangkan untuk item bernomor genap

(bernada negatif), skor dikurangkan dari angka 5. Semua skor kontribusi kemudian dijumlahkan dan hasilnya dikalikan dengan 2.5 untuk mendapatkan skor SUS standar. Formula ringkas untuk menghitung skor SUS dari skor mentah adalah sebagai berikut:

$$SUS = 2.5 \times (20 + \sum(SUS01,03,05,07,09) - \sum(SUS02,04,06,08,10))$$

Setelah hasil perhitungan didapatkan, skor SUS dapat diinterpretasikan ke dalam skala *rating* yang dibuat oleh (Lewis & Sauro, 2018). Skala *rating* untuk menginterpretasikan skor SUS terdapat pada tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Skala Penilaian SUS (Lewis & Sauro, 2018)

<i>Grade</i>	SUS	<i>Percentile Range</i>
A+	84.1 – 100	96 – 100
A	80.8 – 84.0	90 – 95
A-	78.9 – 80.7	85 – 89
B+	77.2 – 78.8	80 – 84
B	74.1 – 77.1	70 – 79
B-	72.6 – 74.0	65 – 69
C+	71.1 – 72.5	60 – 64
C	65.0 – 71.0	41 – 59
C-	62.7 – 64.9	35 – 40
D	51.7 – 62.6	15 – 34
F	0 – 51.6	0 – 14

Tahapan *usability testing* dengan SUS dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Skenario *usability testing* halaman pengguna

Tabel 3. 2 Skenario *Usability Testing* halaman Pengguna

No.	Skenario	Deskripsi
1.	CTA WhatsApp	Pengguna mencoba untuk mengirimkan pesan ke WhatsApp Aleeyah Daily.

No.	Skenario	Deskripsi
2.	Lihat Daftar Produk	Pengguna mencoba untuk melihat daftar produk yang tersedia.
3.	Mengecek Detail Produk	Pengguna mencoba untuk melihat salah satu detail produk dan mengecek produk tersebut di Shopee atau <i>chat</i> ke WhatsApp Aleeyah Daily.
4.	Lihat Blog	Pengguna mencoba untuk melihat daftar artikel blog yang tersedia.
5.	Lihat Artikel Blog	Pengguna mencoba untuk melihat salah satu artikel blog yang tersedia.
6.	Lihat Testimoni	Pengguna mencoba untuk melihat daftar testimoni yang sudah ditambahkan.
7.	Tambah Testimoni	Pengguna mencoba untuk mengirimkan testimoni, lalu <i>claim voucher</i> dengan menghubungi WhatsApp Aleeyah Daily.
8.	Lihat Tentang	Pengguna mencoba untuk melihat informasi <i>profile</i> mengenai Aleeyah Daily.
9.	Fitur Mix&Match ( <i>Wardrobe Simulation</i> )	Pengguna mencoba untuk menggunakan fitur Mix&Match dan <i>claim voucher</i> dengan menghubungi WhatsApp Aleeyah Daily.

## 2. Skenario *usability testing* halaman admin

Tabel 3. 3 Skenario *Usability Testing* halaman Admin

No.	Skenario	Deskripsi
1.	<i>Login</i>	Admin mencoba masuk ke halaman <i>dashboard</i> admin <i>website</i> Aleeyah Daily.
2.	Lihat Tabel Koleksi	Admin mencoba untuk melihat Tabel daftar koleksi produk.
3.	Tambah Produk	Admin mencoba untuk menambahkan produk baru.

No.	Skenario	Deskripsi
4.	Edit Produk	Admin mencoba untuk edit produk yang sudah ditambahkan.
5.	Hapus Produk	Admin mencoba untuk menghapus produk yang sudah ditambahkan.
6.	Lihat Tabel Blog	Admin mencoba untuk melihat tabel daftar artikel blog.
7.	Tambah Artikel	Admin mencoba untuk menambahkan artikel blog baru.
8.	Edit Artikel	Admin mencoba untuk mengedit artikel blog yang telah ditambahkan.
9.	Hapus Artikel	Admin mencoba untuk menghapus artikel blog yang telah ditambahkan.
10.	Lihat Tabel Testimoni	Admin mencoba untuk melihat tabel daftar testimoni.
11.	Terima Testimoni	Admin mencoba untuk menerima testimoni yang telah ditambahkan oleh pengguna.
12.	Tolak Testimoni	Admin mencoba untuk menolak testimoni yang telah ditambahkan oleh pengguna.
13.	Hapus Testimoni	Admin mencoba untuk menghapus testimoni yang telah diterima sebelumnya.
14.	Lihat Tabel Rekap Mix&Match	Admin mencoba untuk melihat tabel rekap fitur Mix&Match ( <i>Wardrobe Simulation</i> ).
15.	Lihat Tabel Admin	Admin mencoba untuk melihat tabel daftar admin.
16.	Tambah Admin	Admin mencoba untuk menambahkan admin baru.
17.	Edit Admin	Admin mencoba untuk edit admin yang telah ditambahkan.
18.	Hapus Admin	Admin mencoba untuk menghapus admin yang telah ditambahkan.

No.	Skenario	Deskripsi
19.	<i>Log Out</i>	Admin mencoba untuk keluar dari halaman <i>dashboard</i> admin <i>website</i> Aleeyah Daily

3. Pernyataan menggunakan *system usability scale* (SUS) dengan jawaban skala 1-5

Tabel 3. 4 Pernyataan *System Usability Scale* (SUS)

No.	Pernyataan
1.	Saya berpikir akan menggunakan <i>website</i> ini lagi.
2.	Saya merasa <i>website</i> ini terlalu rumit untuk digunakan.
3.	Saya merasa <i>website</i> ini mudah untuk digunakan.
4.	Saya membutuhkan bantuan dari teknisi atau orang lain dalam menggunakan <i>website</i> ini.
5.	Saya merasa fitur-fitur yang ada pada <i>website</i> berjalan dengan semestinya.
6.	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten pada <i>website</i> ini.
7.	Saya merasa kebanyakan orang akan dengan mudah memahami cara menggunakan <i>website</i> ini dengan cepat.
8.	Saya merasa <i>website</i> ini membingungkan.
9.	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan <i>website</i> ini.
10.	Saya merasa butuh untuk mempelajari banyak hal sebelum menggunakan <i>website</i> ini.

Untuk menguji sisi *user experience* dari *website*, penulis menggunakan pengujian *User Experience Questionnaire* (UEQ) terhadap 40 responden. UEQ digunakan untuk menguji apakah fungsi dan fitur yang diterapkan di dalam *website* telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. UEQ juga akan digunakan setelah melakukan *usability testing* terhadap pengguna. Kuesioner UEQ serta alat pengolahan datanya sudah tersedia dalam laman [www.ueq-online.org](http://www.ueq-online.org), sehingga dapat langsung digunakan ketika setelah melakukan *usability testing*. Hasil dari UEQ akan menghasilkan 26 elemen penilaian menggunakan skala Likert 1-7 yang

meliputi 6 skala besar, yakni *attractiveness* (daya tarik), *perspicuity* (kejelasan), *efficiency* (efisiensi), *dependability* (dependability), *stimulation* (stimulasi) dan *novelty* (kebaruan). Daftar kuesioner UEQ dapat dilihat pada Bab II.

Berdasarkan dokumen UEQ *data analysis tool* oleh Hinderks et al. (2018) yang dapat diunduh pada *website* [www.ueq-online.org](http://www.ueq-online.org), pada hasil interpretasi UEQ akan menghasilkan nilai *mean* (rata-rata) yang mewakili 3 evaluasi. Nilai *mean* >0,8 menunjukkan evaluasi positif, nilai *mean* antara -0,8 sampai 0,8 menunjukkan evaluasi netral, dan nilai *mean* <-0,8 menunjukkan evaluasi negatif. Rentang skala hasil analisis UEQ berada di antara -3 (sangat buruk) sampai +3 (sangat baik). Namun dalam praktiknya, nilai yang biasanya muncul akan berada dalam rentang yang lebih sempit karena adanya variasi preferensi dan gaya menjawab masing-masing responden, yang memungkinkan responden menghindari untuk memilih skala jawaban dengan kategori jawaban ekstrem. Oleh karena itu, nilai *mean* +1,5 merupakan nilai yang cukup baik jika dilihat dari rentang skala -3 sampai dengan +3.

Untuk menguji pengaplikasian *interactive marketing* pada *website* promosi Aleeyah Daily, penulis menggunakan *Customer Response Index* (CRI) untuk mengetahui seberapa efektif pengembangan *website* terhadap promosi untuk brand Aleeyah Daily. Kuesioner khusus untuk mengukur CRI akan diberikan kepada responden bersamaan dengan kuesioner UEQ. Kuesioner CRI akan dibagi menjadi 5 bagian untuk mengukur dimensi kesadaran (*awareness*), pemahaman (*comprehend*), tertarik (*interest*), niat (*intentions*), dan tindakan (*action*). Setelah hasil didapatkan, dilakukannya beberapa perhitungan untuk mengukur tingkatan *Hierarchy-of-effects* serta hasil akhir dari CRI itu sendiri sehingga dapat ditarik kesimpulan apakah pengembangan *website* promosi Aleeyah Daily dapat dinyatakan berhasil atau tidak. Berikut tahapan serta rumus untuk memperolehnya:

1. *Unaware*
2. *No comprehend* = *awareness* × *no comprehend*
3. *No interest* = *awareness* × *comprehend* × *no interest*
4. *No intentions* = *awareness* × *comprehend* × *interest* × *no intentions*
5. *No action* = *awareness* × *comprehend* × *interest* × *intention* × *no action*

$$6. \quad \text{Action (CRI)} = \text{awareness} \times \text{comprehend} \times \text{interest} \times \text{intention} \times \text{action}$$

Berikut merupakan daftar pernyataan untuk mengukur penggunaan *interactive marketing* pada *website* promosi Aleeyah Daily dengan CRI:

Tabel 3. 5 Pernyataan *Customer Response Index* (CRI)

No.	Pernyataan
1.	Saya mengetahui Aleeyah Daily setelah mengunjungi <i>website</i> promosi Aleeyah Daily.
2.	Saya memahami produk apa saja yang ditawarkan pada <i>website</i> promosi Aleeyah Daily.
3.	Saya merasa tertarik dengan produk yang ditampilkan pada <i>website</i> promosi Aleeyah Daily.
4.	Saya berniat untuk membeli produk dari Aleeyah Daily setelah mengunjungi <i>website</i> promosi Aleeyah Daily.
5.	Saya melihat halaman koleksi produk pada <i>website</i> promosi Aleeyah Daily dan mencoba untuk menghubungi kontak WhatsApp Aleeyah daily atau mengunjungi laman Shopee Aleeyah Daily.