

## EKSPLORASI *TOOLS* UI/UX BERBASIS WEB MINIM PENGKODEAN DENGAN TEKNOLOGI *ARTIFICIAL INTELLIGENCE FRAMER.COM*

Ilham Annawwar Hastantri<sup>1\*</sup>, Beni Suranto<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Islam Indonesia, Indonesia

\*Corresponding author: [ilham.hastantri@students.uii.ac.id](mailto:ilham.hastantri@students.uii.ac.id)

---

**Abstract:** The field of software development has undergone rapid evolution. One increasingly popular approach within this domain is Low-Code Development, a methodology that is gaining significant traction due to the pressing need for speed and flexibility in software development processes. Framer is a web-based software development platform that facilitates the creation of UI and UX designs, with a notable feature being its AI capabilities that assist designers in crafting website UI prototypes. In this study, the Prototyping method is used with the theme of a smartphone sales website named PhoneCenter. The created website prototype is tested using the Cognitive Walkthrough method. This research aims to produce a website prototype according to the theme by utilizing the features offered by the Framer.com platform and to test the UI/UX prototype created using the platform.

**Keywords:** UI/UX, Artificial Intelligence, Low-Code Development, Prototype, Cognitive Walkthrough

**Abstrak:** Pengembangan *software* telah mengalami evolusi yang semakin pesat. Pengembangan *software* dilakukan dalam berbagai metode, salah satunya adalah metode pengembangan minim pengkodean (*Low-Code Development*). Tren metode ini terus mengalami perkembangan yang signifikan seiring dengan kebutuhan yang mendesak untuk percepatan dan fleksibilitas dalam pengembangan sebuah *software*. Platform Framer adalah salah satu platform pengembangan *software* berbasis website meliputi pengembangan desain UI dan UX yang memiliki fitur utama AI yang dapat membantu desainer dalam menentukan desain *prototype* UI sebuah *website*. Dalam penelitian ini menggunakan metode *Prototyping* dengan tema *website* penjualan *Smartphone* bernama PhoneCenter. Pengujian *prototype website* yang telah dibuat menggunakan metode *Cognitive Walkthrough*. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan *prototype website* sesuai tema dengan memanfaatkan fitur-fitur yang ditawarkan oleh platform Framer.com, serta pengujian *prototype* UI/UX yang dibuat menggunakan platform tersebut.

**Kata kunci:** UI/UX, Artificial Intelligence, Low-Code Development, Prototype, Cognitive Walkthrough

---

Copyright (c) 2025 The Authors. This is an open-access article under the CC BY-SA 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

---

### PENDAHULUAN

Perkembangan pengembangan *software* telah mengalami evolusi yang semakin pesat. Pengembangan *software* didefinisikan sebagai aktivitas untuk menghasilkan sistem informasi berbasis komputer untuk menyelesaikan persoalan atau memanfaatkan kesempatan yang muncul (Wahyudin & Rahayu, 2020). Pengembangan *software* dilakukan dengan metode yang beragam antara lain *Waterfall*, *Agile*, *Scrum*, RAD (*Rapid Application Development*), *Prototype*, serta metode DevOps.

Metode pengembangan minim pengkodean (*Low-Code Development*) adalah metode dalam mendesain dan mengembangkan sebuah *software* yang menggunakan *graphical tools* yang intuitif serta fungsi-fungsi bawaan yang sudah disediakan, berguna untuk mengurangi kebutuhan penulisan kode tradisional (Woo, 2020). Metode ini menyajikan lingkungan visual yang mudah digunakan serta semakin dipromosikan kepada pengembang pemula untuk membangun *software* mereka sendiri meskipun mereka tidak memiliki latar belakang programming (Alamin et al., 2021).

Tren pengembangan minim pengkodean ini terus mengalami perkembangan yang signifikan seiring dengan kebutuhan yang semakin mendesak untuk percepatan dan fleksibilitas dalam pengembangan *software*. Metode ini memungkinkan untuk mengembangkan aplikasi dengan efisiensi tinggi. Pengembangan minim pengkodean menyertakan pengembangan *software* dengan membolehkan pengembang pemula untuk berkontribusi, sehingga mengurangi kebutuhan terhadap *software engineer* (Mendoza Colom, n.d.). Dalam pengembangan *software* konvensional, pengembang menulis kode dengan bahasa pemrograman tertentu untuk membuat sebuah fungsi dan fitur yang diinginkan dalam sebuah aplikasi yang dibuat. Proses ini membutuhkan pengetahuan dalam bahasa pemrograman, lingkungan pengembangan, proses *testing* dan *deployment*. Metode pengembangan minim pengkodean meringkas pekerjaan-pekerjaan tersebut dengan memilih komponen yang mewakili langkah-langkah tertentu dan menghubungkannya untuk membuat alur kerja yang diinginkan secara visual. *Platform-platform* pengembangan minim pengkodean biasanya juga memiliki fitur yang memudahkan pengembang pemula untuk bereksperimen, membuat *prototype*, *testing*, dan merilis *software* tersebut.

Dalam sebuah pengembangan *software*, salah satu hal yang harus diperhatikan adalah desain. Desain adalah hal penting yang dapat menarik perhatian pengguna saat menggunakan sebuah *software* terutama *website*. UI yang menarik secara visual membantu sebuah *software* untuk bersaing dengan *software* lainnya, hal ini pula dapat memenuhi ekspektasi pengguna. Sebuah *website* juga harus dapat digunakan serta berfungsi dengan baik untuk dapat menarik dan mempertahankan pengguna untuk selanjutnya dapat menjadi pelanggan. Alasan-alasan itulah yang membuat sebuah *website* membutuhkan desain UI/UX untuk dapat mencapai performa pemasaran yang diinginkan (Arifulin, n.d.). Pengembangan *website* melibatkan pembuatan *prototype* menggunakan

*software* desain yang tersedia secara publik seperti Figma, Adobe XD, Marvel, dan lain sebagainya (De Souza Baulé et al., 2020). Dengan demikian, desain UI/UX tidak hanya menunjang aspek estetika, namun juga tentang bagaimana pengguna berinteraksi dengan sebuah *website* serta bagaimana hal itu mempengaruhi performa pasar sebuah *website*.

Pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) juga dapat memudahkan pengembang untuk mencapai efisiensi serta inovasi dalam pengembangan sebuah *software* terutama *website*. Beberapa pemanfaatan AI dalam pengembangan *website* adalah optimisasi analisis pola, serta keamanan pengkodean sehingga mengurangi kerentanan kejahatan siber. AI telah mengubah cara desain, pengembangan, dan pemeliharaan *website*, serta meningkatkan pengalaman pengguna (UX), personalisasi, dan efisiensi secara keseluruhan. AI memainkan peran penting dalam desain *website* dengan mengotomatisasi dan menyederhanakan proses pengembangan, hal ini memungkinkan pengembang untuk membuat *website* yang menarik secara visual dan user-friendly dengan memanfaatkan tool berbasis AI yang menghasilkan layout, mengoptimalkan gambar, dan meningkatkan responsivitas. Dengan memanfaatkan AI, pengembang dapat mengotomasi tugas berulang, menghemat waktu, dan terfokus pada aspek-aspek pengembangan *website* yang lebih lanjut (Rustambek, 2023).

*Platform* Framer.com adalah salah satu *platform* yang berfokus pada pengembangan *software* berbasis *website* meliputi pengembangan desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX). *Platform* ini memiliki fitur utama yang memanfaatkan kemampuan AI di mana fitur tersebut dapat membantu pengembang dalam proses perancangan UI dan UX sebuah *website*. Bantuan AI yang ditawarkan dalam *platform* ini diantaranya adalah desain layout sebuah *website* yang dapat dihasilkan hanya dengan mengetik di kolom pesan AI. Dengan bantuan AI ini diharapkan dapat memudahkan pengembang untuk menentukan desain *prototype website* yang dibuat, serta dengan template yang disediakan oleh *platform* ini memungkinkan pengembang untuk membuat desain web dengan cepat dan mudah sehingga *website* yang dibuat bisa diluncurkan dengan waktu yang singkat serta dapat digunakan oleh pengguna.

*Platform* Framer ini menjadi objek penelitian karena memiliki fitur yang belum dimiliki *platform* sejenis seperti bantuan AI dalam desain *website*, serta fitur-fitur dasar lainnya yang menunjang pembuatan *website*. Konsep dari penelitian *platform* ini adalah pengujian *platform* dengan membuat *website* siap pakai dengan tema penjualan

*Smartphone* bernama PhoneCenter menggunakan metode prototyping yang dibuat dengan bantuan AI, serta memanfaatkan fitur-fitur dasar lainnya yang ditawarkan oleh *platform* ini.

## **METODE**

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Kajian Pustaka dan Eksplorasi *platform* Framer serta dalam pengerjaan rancangan *website* menggunakan metode *Prototyping*. Metode prototyping merupakan metode pengembangan perangkat lunak berupa model fisik kerja sistem dan berfungsi sebagai versi awal dari sistem. Dengan metode ini akan dihasilkan *prototype* sistem sebagai perantara pengembang dengan pengguna agar dapat berinteraksi dalam proses pengembangan *software* (Purnomo, 2017). Alur metode penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Kajian Pustaka: Tahap ini dilakukan dengan mengumpulkan serta mengkaji literatur yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan, dalam hal ini literatur perbandingan antara beberapa *platform* pembuat *website* sejenis dengan Framer; (2) Pembuatan Rancangan *Website*: Tahap ini dilakukan pembuatan rancangan *website* yang akan dibuat menggunakan metode Wireframing. *Wireframe* adalah sebuah kerangka untuk menata suatu item dalam pembuatan sebuah *website* atau aplikasi. Pembuatan *wireframe* biasanya dilakukan sebelum pembuatan *website* dilakukan. Perancangan *wireframe* dilakukan menggunakan gambar dalam kertas atau dengan aplikasi perancang *wireframe*, *Wireframe* dari *website* PhoneCenter dibuat menggunakan aplikasi Figma, serta implementasi *prototype* terjemahan dari *wireframe* yang dibuat akan dilakukan dengan *platform* Framer; (3) Eksplorasi *platform* Framer: Tahap ini dilakukan dengan mengeksplorasi *platform* yang diteliti yaitu Framer. Penggunaan *platform* ini dilakukan dengan mengakses *website* Framer dan meneliti setiap fitur dasar yang digunakan dalam pembuatan *website*. Pengerjaan *prototype website* yang dibuat juga menggunakan *platform* ini; (4) Pengujian *Website*: Pengujian *usability website* yang telah dirancang menggunakan *platform* Framer.com diuji dengan menggunakan metode Cognitive Walkthrough dan System *Usability Scale* (SUS).

Pengujian Cognitive Walkthrough terdiri dari dua tahap yaitu persiapan dan eksekusi. Tahap persiapan melibatkan studi dan review literatur mempelajari sistem yang akan diuji, pemilihan responden, dan mengembangkan skenario tugas yang harus dilakukan oleh responden. Sedangkan tahap eksekusi melibatkan urutan aksi walkthrough dan pencatatan masalah (Tiyasa et al., 2023). Pengujian *System Usability Scale* (SUS)

adalah metode pengujian dengan sistem skala sepuluh item sederhana yang memberikan pandangan subjektif tentang *usability* sebuah sistem yang dibuat. Metode ini diciptakan oleh John Brooke pada tahun 1986. Metode ini umumnya digunakan setelah responden diberikan kesempatan untuk menggunakan sistem yang sedang dievaluasi. Responden diminta untuk memberikan tanggapan langsung mereka terhadap setiap item (Brooke, 1996). Output dari pengujian dengan kedua metode di atas adalah hasil Task Completion Rate dari kemampuan responden mengerjakan sebuah skenario tugas, skor SUS, serta Percentile Rank berdasarkan skor SUS.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil dari penelitian ini adalah *prototype* yang dibuat dengan *platform* Framer yaitu *website* penjualan *smartphone* bernama *PhoneCenter*, serta hasil uji *usability website* menggunakan metode *Cognitive Walkthrough* dan SUS.

### **Hasil**

#### **Hasil Kajian Pustaka**

Hasil kajian pustaka dari penelitian ini dengan mencari literatur perbandingan dari *platform* pembuat *website* sejenis dengan *platform* Framer. Literatur perbandingan pertama adalah “*Website Builders Still Contribute to Inaccessible Web Design*” oleh Pillai et al. pada tahun 2020. Literatur ini membahas tentang perbandingan *platform* pembuat *website* Wix dan Squarespace yang dilihat dari sisi aksesibilitas pengguna. Hasil literatur ini adalah kekurangan dari kedua *platform* pembuat *website* tersebut. Menurut peneliti literatur ini, kekurangan dari kedua *platform* pembuat *website* ini adalah kurang menunjukkan opsi aksesibilitas bagi pengembang *website*, kekurangan kedua adalah minimnya panduan dari pengembang *platform*.

Literatur perbandingan kedua adalah “*Comparison of ADI Website Builders*” oleh Zuheir dan Elwazer pada tahun 2022. Literatur ini membahas tentang perbandingan *website builder* yang menggunakan ADI (*Artificial Design Intelligence*) seperti Wix, *Bookmark*, *Jimdo Dolphin*, *Zyro*, dan 10Web. Hasil literatur ini adalah kelebihan dan kekurangan fitur AI pada beberapa *platform* tersebut berdasarkan review yang dilakukan oleh peneliti.

Beberapa kelebihan dari *platform-platform* tersebut adalah fitur AI yang canggih seperti otomasi desain template *website*, dapat menambahkan kode pemrograman seperti HTML, CSS, dan JavaScript, dapat membuat beberapa *prototype* yang dapat dipilih,

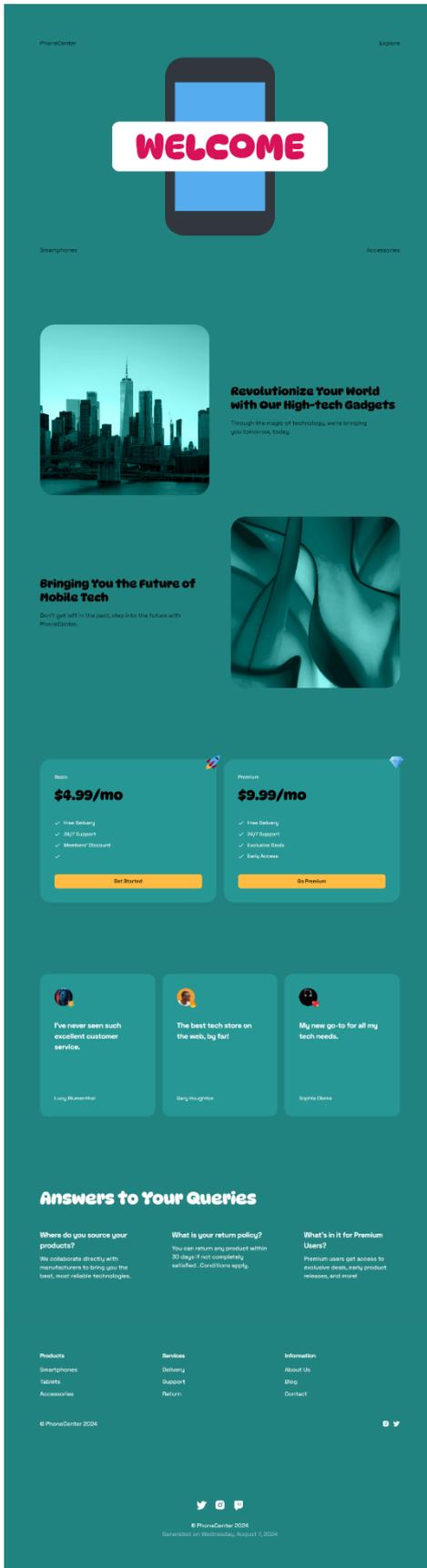
pembuatan judul dan nama bisnis yang unik dan profesional, yang dapat membantu pengembang *website* untuk membuat *website* dengan cepat dan mudah. Namun beberapa *platform* tersebut memiliki kekurangan seperti kustomisasi dan *tools* yang terbatas, tidak adanya fitur terjemahan ke bahasa lain, fitur *editing* yang kurang sempurna, tidak adanya fitur *backup and restore*, plugin eksternal yang memiliki *bug*, serta beberapa *platform* yang harus berlangganan paket berbayar hanya untuk menggunakan *platform* tersebut.

Dari hasil kajian pustaka perbandingan *platform Framer* dengan *platform* pembuat *website* sejenis, ditemukan bahwa *platform Framer* memiliki keunggulan dari aspek aksesibilitas diantaranya dapat menambahkan teks alternatif dalam gambar dengan mudah, otomasi web responsif *mobile*, adanya fitur *versioning* dan *rollback*, tidak ada batas dalam membuat halaman di satu *website*, adanya komunitas untuk bertanya dan mencari jawaban dari sesama desainer dan pengembang, template yang bervariasi sesuai dengan kegunaan utama pembuatan *website*, dan lainnya.

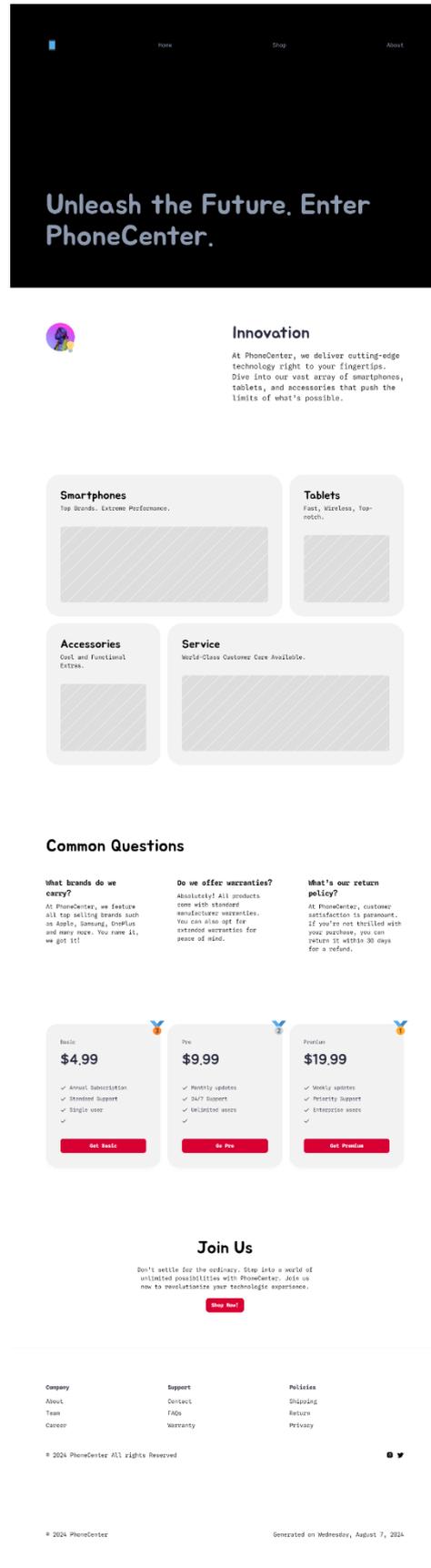
### **Hasil Eksplorasi AI Framer**

Eksplorasi fitur AI pada platform Framer dilakukan dengan melakukan percobaan generasi halaman awal *website* menggunakan *prompt* pertama “*An e-Commerce page named PhoneCenter that sells smartphones, tablets, and accesories with black and white color scheme, add navigation and footer bar, and about us in the page*” sebanyak sepuluh kali, dengan beberapa hasil terdapat pada Gambar 1 sampai dengan Gambar 4.





Gambar 3. Hasil uji 3

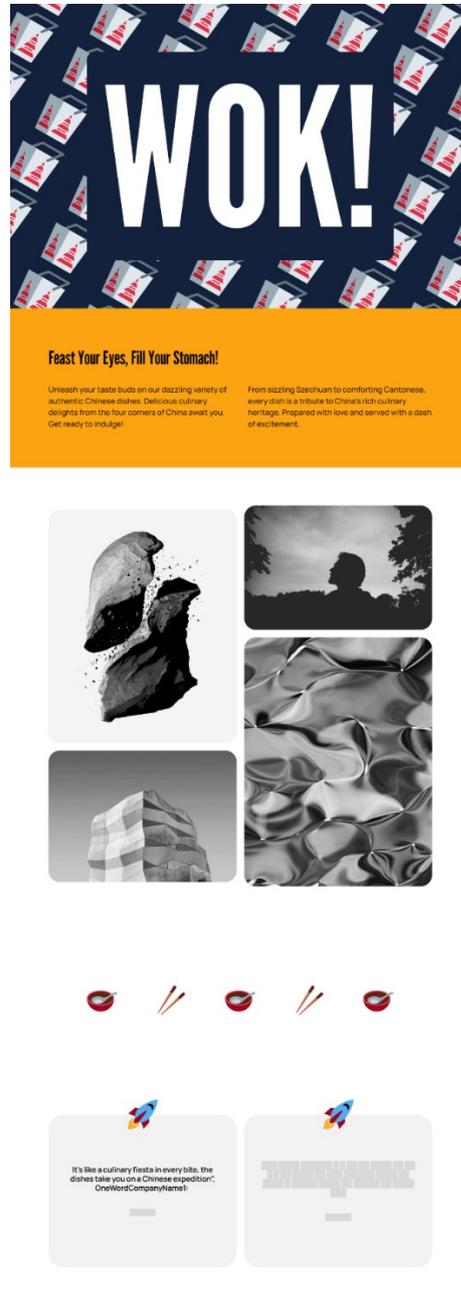


Gambar 4. Hasil uji 4

Percobaan kedua dilakukan dengan *prompt* “A page named *Wok Chinese* that sells *chinese food and drinks with red color scheme, add navigation and footer bar, and about us in the page*” sebanyak lima kali percobaan, dengan beberapa hasil pada Gambar 5 dan 6.



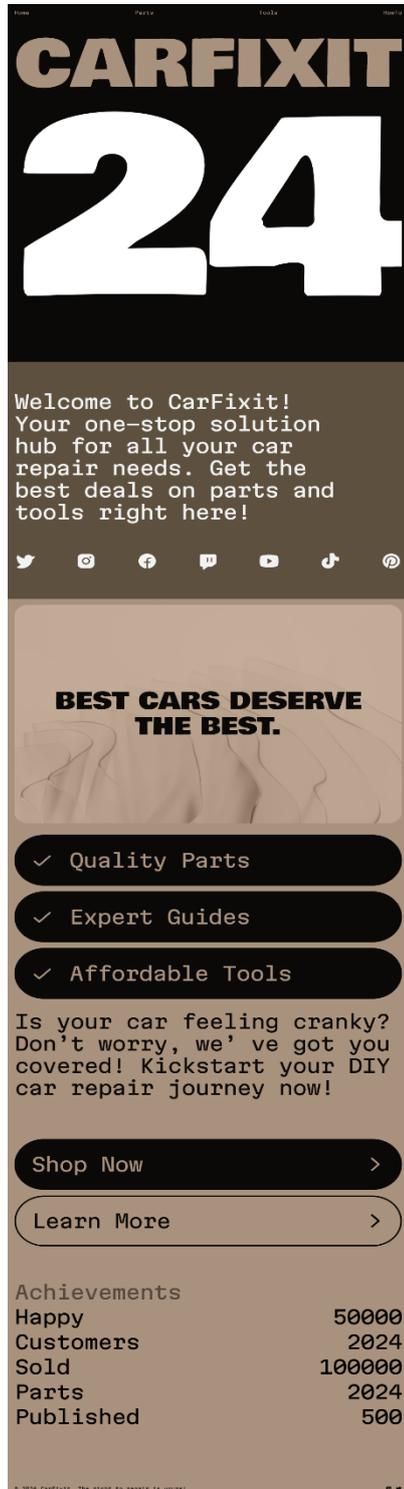
Gambar 5. Hasil uji 5



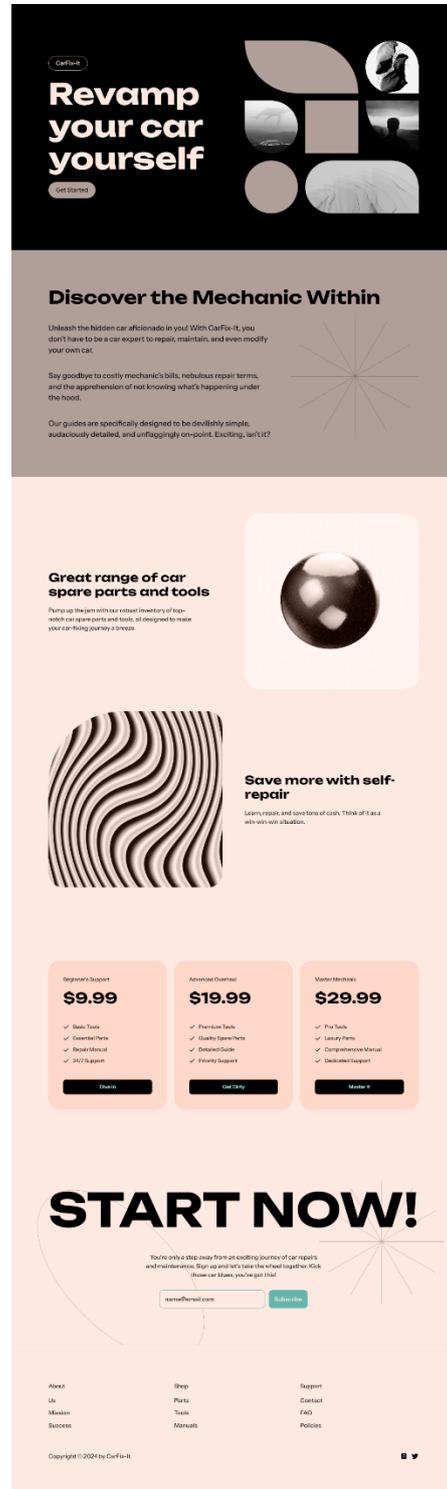
Gambar 6. Hasil uji 6

Kemudian dilakukan percobaan ketiga dengan *prompt* “A page named *CarFixit* with how to fix your car content, and sells car spare parts and tools with the green and

white color scheme, add navigation and footer bar” sebanyak lima kali dengan beberapa hasil pada Gambar 7 dan 8.



Gambar 7. Hasil uji 7



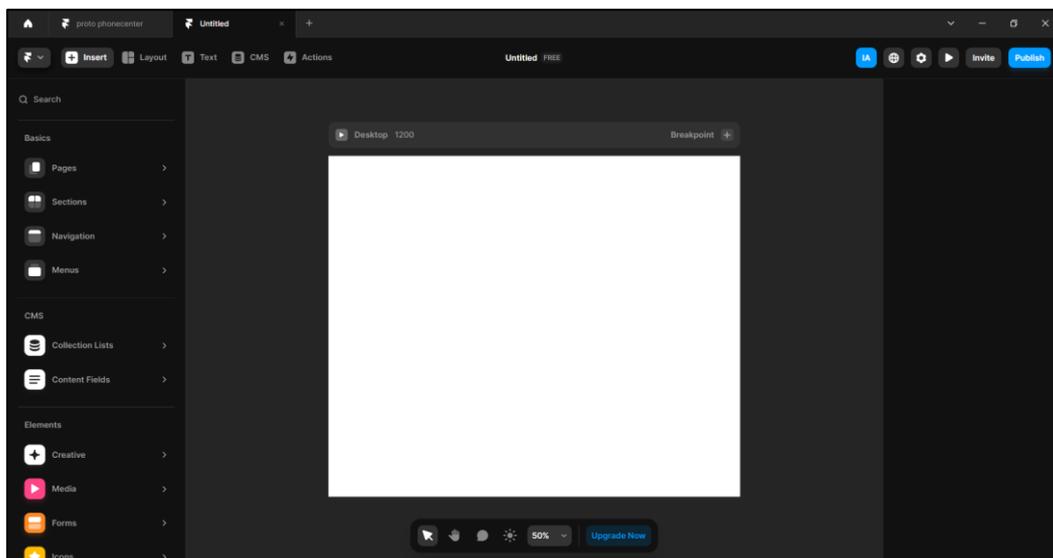
Gambar 8. Hasil uji 8

Dari hasil eksplorasi fitur AI pada *Framer* dengan ketiga *prompt* tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam perbandingan antara *prompt* yang ditulis dan hasil generasi AI terdapat ketidaksesuaian seperti skema warna yang ditentukan dengan hasil generasi, kemudian pada beberapa hasil yang digenerasi memiliki *footer bar*, namun tidak memiliki *navigation bar* dan sebaliknya.

Pada beberapa hasil yang digenerasi juga memiliki masalah pada *font*, seperti pemilihan dan ukuran *font* yang tidak konsisten, *overlapping*, serta *font* pada bagian tertentu yang terlalu besar atau terlalu kecil. Ukuran dari halaman juga memiliki panjang yang acak mengikuti *section* yang digenerasi oleh AI, namun memiliki lebar yang sama mengikuti ukuran *default* yang diatur oleh platform. Untuk halaman hasil generasi AI *Framer* selanjutnya dapat dimodifikasi, dan dapat diduplikasi untuk keperluan halaman selanjutnya sebagai *template*.

### Langkah Pembuatan Website pada *Framer*

Website berukuran standar desktop dengan lebar 1200 *pixel*, dengan panjang yang berbeda mengikuti konten di setiap halaman. Tampilan utama dari platform saat akan mendesain website terdapat pada Gambar 9.

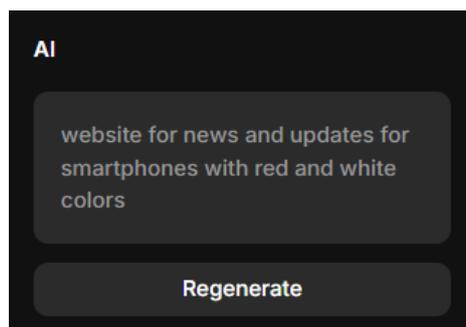


**Gambar 9.** Tampilan utama *Framer*

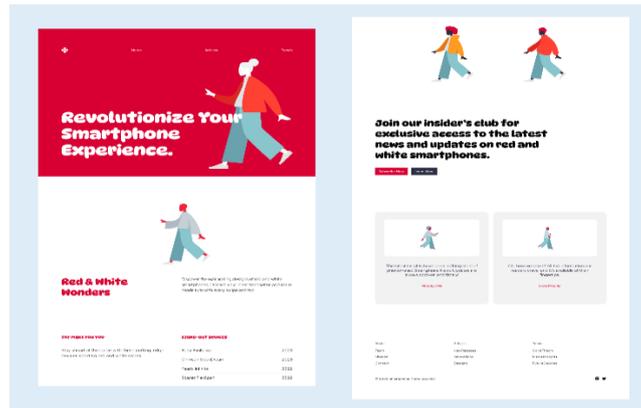
Dalam Gambar 9 tertampil halaman kosong untuk memulai mendesain, dengan ukuran *default* desktop 1200 *pixel*, yang dapat diubah ukurannya sesuai kebutuhan. Pada *navigation bar* terdapat fitur-fitur dasar untuk memulai desain dengan isian *Insert*, *Layout*, *Text*, *CMS*, serta *Actions*. Isi dari pilihan *Insert* terdapat menu *Basics* yang berisi *Pages*, *Sections*, *Navigations*, dan *Menus*. *CMS* yang berisi *Collection Lists* dan *Content*

*Fields*. Serta *Elements* yang berisi menu *Creatives*, *Media*, *Forms*, *Icons*, *Interactive*, *Social*, dan *Utility*. Menu *Layout* dengan isi untuk menambah *frame*, *rows*, *grids*, dan *columns*, dalam menu ini juga memiliki opsi untuk menambahkan video maupun gambar. Menu *Text* untuk menambahkan teks yang juga dapat diakses dengan menekan kunci *shortcut* T pada *keyboard*. Menu *CMS* untuk menambahkan koleksi dari dalam *Database* yang dibuat oleh pengguna, serta menu *Actions* untuk memilih aksi yang akan dilakukan seperti *Publish website*, membuat website baru, serta *Generate page* dengan menggunakan fitur AI. Dalam *navigation bar* juga memiliki isian detail akun, pengaturan bahasa *default* untuk website yang ditandai dengan ikon globe, pengaturan website, tombol untuk memunculkan pratinjau website yang dibuat, tombol *invite* untuk mengundang pengguna lainnya untuk ikut serta dalam tim pembuatan, serta fitur cepat *Publish*.

Untuk membuat website PhoneCenter menggunakan platform Framer dimulai dengan mengetik *prompt* pada kolom AI Framer, dengan *prompt* “*Website for news and updates for smartphones with red and white colors*”, yang tertampil pada Gambar 10. Hasil dari generasi AI untuk antarmuka website *PhoneCenter* tertampil pada Gambar 11. Setelah AI Framer selesai menggenerasi halaman, penulis melakukan modifikasi seperti penyesuaian warna dan penambahan *sections* yang diperlukan seperti penggantian *navigation bar*. Hasil generasi yang telah dimodifikasi ini juga menjadi *template* untuk halaman-halaman selanjutnya.



**Gambar 10.** *Prompt* AI pada desain awal



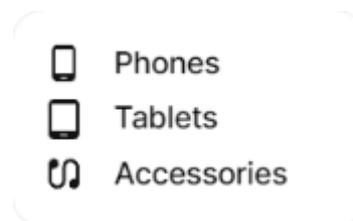
**Gambar 11.** Hasil generasi AI untuk desain awal UI website *PhoneCenter*

Fitur yang digunakan dalam pembuatan website antara lain *Navigation*. *Navigation bar* dalam *website* ini menggunakan template yang dimodifikasi sesuai kebutuhan, dengan fungsi menavigasi pengguna ke halaman yang dipilih. Desain *navigation bar* terdapat pada gambar 12.

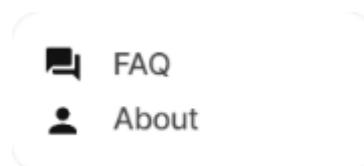


**Gambar 12.** Desain *Navigation bar*

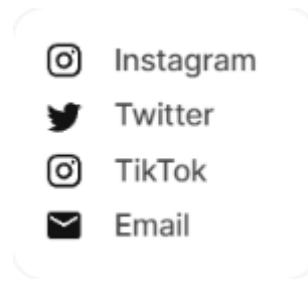
Dalam *navigation bar* berisi logo nama *website*, produk, layanan, serta hubungan pengguna kepada penjual. *Navigation bar* ini tersedia pada setiap halaman *website* yang dibuat. Logo dalam *navigation bar* selain berfungsi sebagai dukungan estetika, juga sebagai tombol yang menavigasi pengguna ke halaman homepage. Tampilan *Products*, *Services*, dan *Connect with us* dalam *navigation bar* ini berbentuk *dropdown* yang saat kursor diarahkan akan muncul isi dari *dropdown* tersebut. Isi dari *dropdown* tersebut terdapat pada gambar 13, 14, dan 15.



**Gambar 13.** Isi *dropdown Products*

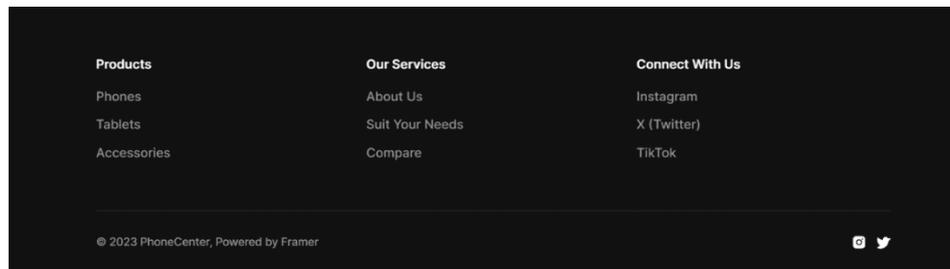


**Gambar 14.** Isi *dropdown Services*



Gambar 15. Isi dropdown *Connect with us*

Bagian *Footer bar* di bawah *website* juga menggunakan template yang disediakan oleh *platform*, kemudian dimodifikasi sesuai kebutuhan, dengan tampilan *footer bar* pada gambar. Fungsi dari *footer bar* ini sama seperti *navigation bar*, namun terletak di bagian bawah setiap halaman *website* dengan isian yang muncul secara statis alih-alih berbentuk *dropdown*.



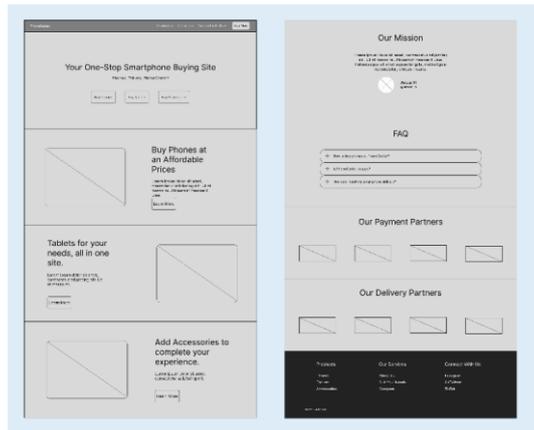
Gambar 16. Desain Footer bar

## Hasil Rancangan

Hasil rancangan *website* dengan metode *Wireframing* yang dilakukan menggunakan aplikasi Figma dan berjenis *Low Fidelity*, dengan skema warna *Grayscale*.

### Tampilan Home

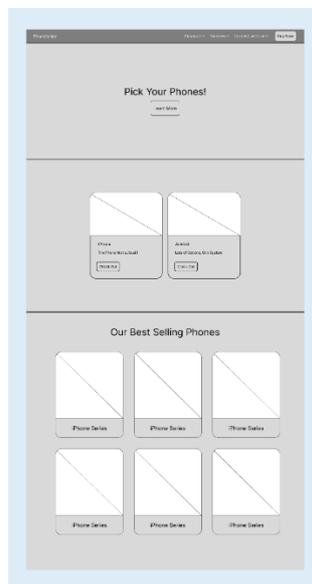
Hasil rancangan tampilan Home dapat dilihat pada gambar 17. Setiap *section* memiliki fungsi untuk menampilkan dan mempromosikan produk yang dijual. *Section* pertama berfungsi sebagai sambutan kepada pengguna *website*, dengan *section* selanjutnya adalah *Phones*, *Tablets*, dan *Accessories*, bertujuan untuk mengenalkan kepada pengguna bahwa *website* ini menyediakan produk berupa *Smartphone*, *Tablet*, dan aksesoris penunjang. Selanjutnya ditampilkan misi penjual, pertanyaan yang sering ditanyakan (FAQ), penyedia layanan pembayaran, serta layanan pengiriman. *Section* di bawah halaman adalah *footer* yang berisi *link* untuk menavigasikan pengguna.



**Gambar 17.** Rancangan halaman Home

### Tampilan *Phones*

Hasil rancangan tampilan halaman *Phones* dapat dilihat pada gambar 18. Halaman ini memiliki *section* untuk memilih *smartphone* berdasarkan pembagian sistem operasi, serta *section* selanjutnya menampilkan beberapa pilihan *smartphone best seller* berupa gambar sesuai dengan merek. *Section* selanjutnya terdapat sejenis form kepada pengguna untuk memberi masukan tambahan pilihan *smartphone* atau pertanyaan tentang stok *smartphone* yang tersedia.

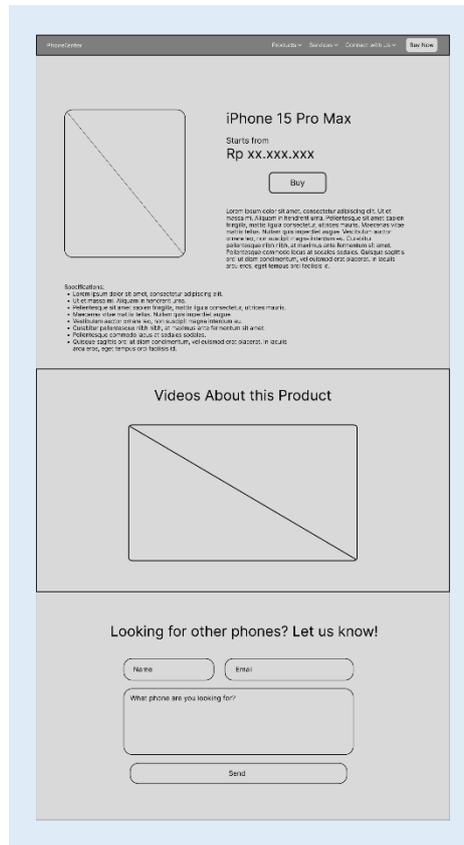


**Gambar 18.** Rancangan halaman *Phones*

### Tampilan Spesifikasi

Hasil rancangan tampilan halaman Spesifikasi dapat dilihat pada gambar 19. Halaman ini menampilkan gambar *smartphone* yang dipilih, deskripsi, spesifikasi singkat, serta harga dan tombol beli. Di *section* berikutnya menampilkan video tentang

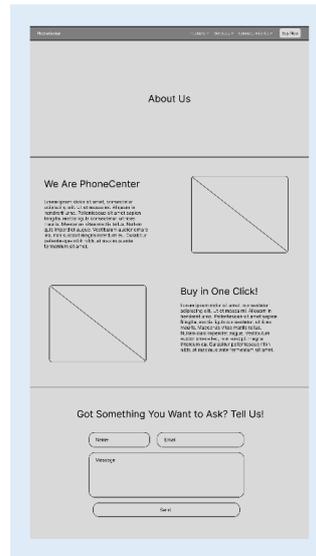
*smartphone* yang dapat ditonton oleh pengguna. *Section* paling bawah menampilkan form yang sama seperti pada halaman *Phones* yang dapat diisi oleh pengguna.



**Gambar 19.** Rancangan halaman Spesifikasi

### Tampilan About

Hasil rancangan tampilan halaman *About* dapat dilihat pada gambar 20. Halaman ini memuat profil *website* dengan tiga *section*, pertama adalah *section About Us* dengan background gambar *smartphone*, kedua adalah *section* yang memuat visi dan misi dari *website*, ketiga adalah form yang dapat diisi oleh pengguna bila memiliki pertanyaan seputar stok maupun yang berhubungan dengan *website*.

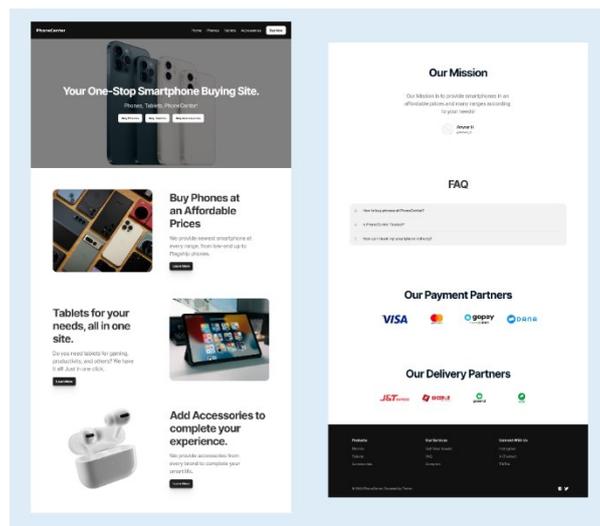


Gambar 20. Rancangan halaman About

### Hasil *Prototype*

### Halaman *Home*

Tampilan dari halaman *Home* dalam *website PhoneCenter* berisi sambutan kepada pengguna, serta pilihan jenis barang yang dijual seperti *Smartphone*, *Tablet*, dan *Aksesori*. Halaman ini juga menampilkan misi dari penjual, pertanyaan yang sering ditanyakan (FAQ), opsi pembayaran, serta opsi pengiriman. Bagian Footer menampilkan layanan yang ditawarkan oleh *website*, serta opsi hubungan dengan penjual seperti akun *Instagram*, *Twitter*, dan *Tiktok*. Bagian Footer tersedia di semua halaman *website* ini.

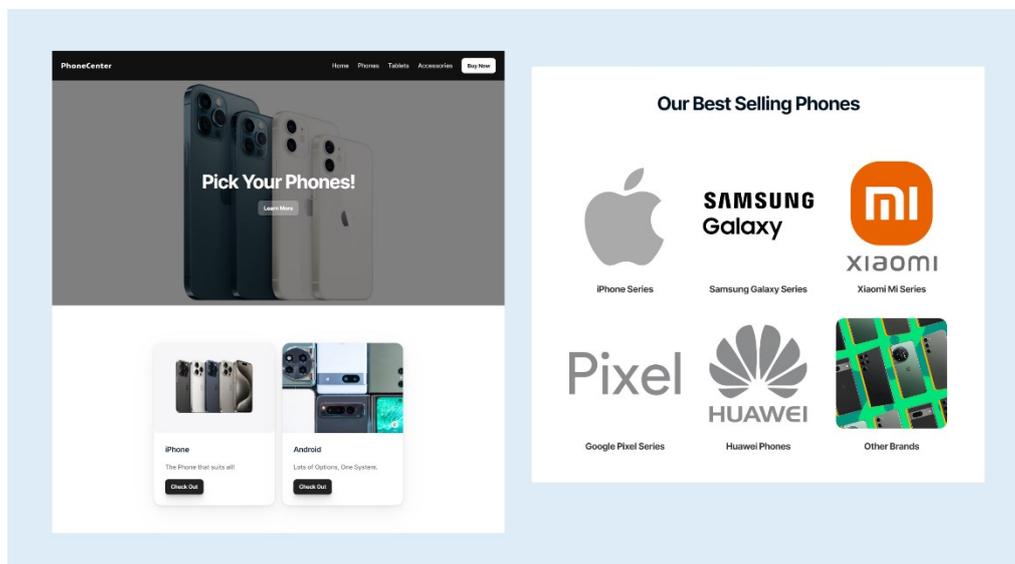


Gambar 21. Hasil tampilan halaman *Home*

Halaman ini menggunakan fitur *Navigations* dengan memanfaatkan template yang tersedia di *platform* kemudian dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan. Setiap *section* di halaman *Home* ini juga menggunakan template yang telah disediakan kemudian dimodifikasi. Bagian *Footer* juga menggunakan template yang dimodifikasi.

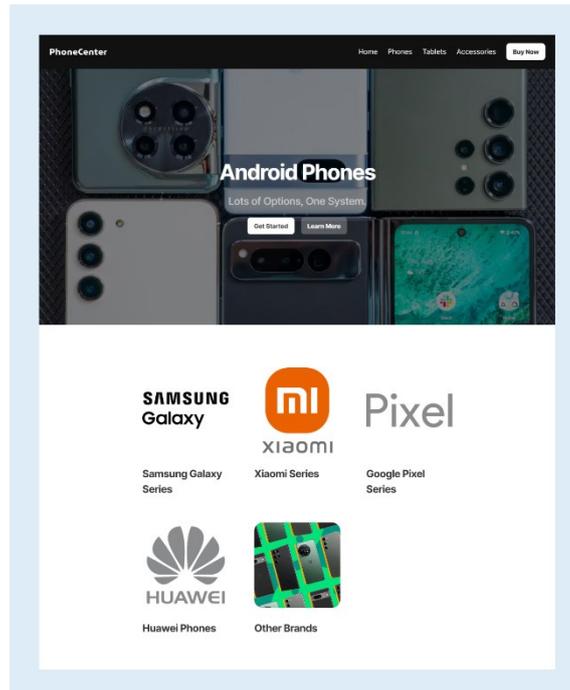
### Halaman Phones

Halaman ini berisi pilihan *smartphone* yang dijual, terdapat pilihan utama yang bertujuan untuk memberikan rekomendasi kepada pengguna dalam memilih *smartphone* berdasarkan sistem operasi yaitu *iPhone* dan *Android*, serta rekomendasi berdasarkan merek *smartphone*.

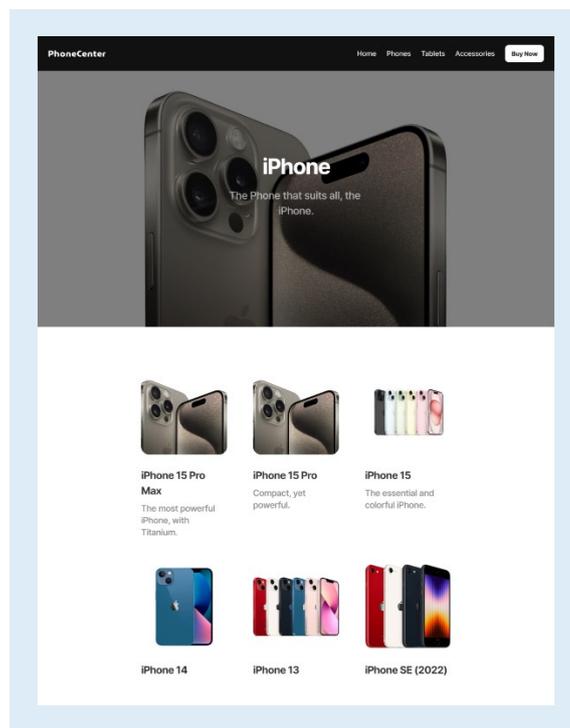


**Gambar 22.** Hasil tampilan halaman *Phones*

Dalam halaman ini tampilan pilihan *smartphone* berdasarkan sistem operasi memiliki halaman berbeda. Khusus halaman sistem operasi *Android* memiliki pilihan *smartphone* alih-alih jenis seri *smartphone* karena memiliki banyak jenis di setiap merek. Dalam halaman *Android* terdapat pilihan *smartphone* seperti merek Samsung, Xiaomi, Google, Huawei, dan merek lainnya.



Gambar 23. Hasil tampilan halaman *Android*



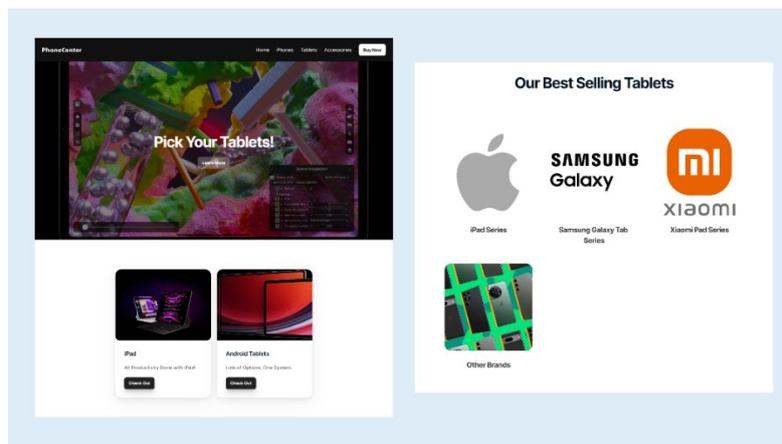
Gambar 24. Hasil tampilan halaman *iPhone*

Halaman ini menggunakan fitur dasar *Navigations*, *Sections* and *Pages*, dan *Footer* berdasarkan template yang disediakan serta dimodifikasi. Pada *section smartphone*

menggunakan fitur *Grids* untuk mengisinya dengan pilihan *smartphone* sesuai merek serta ditambahkan gambar untuk mendukung aksesibilitas pengguna.

### Halaman *Tablets*

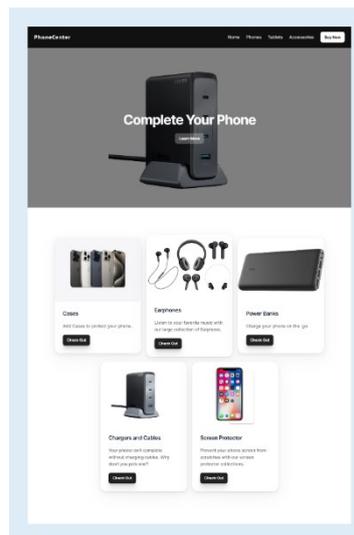
Tampilan halaman *Tablets* berisi pilihan tablet yang dijual, dengan pilihan *iPad* atau tablet *Android* yang memiliki tampilan tidak jauh berbeda dengan tampilan halaman *Phones*, namun dengan pilihan yang lebih sedikit dikarenakan tidak semua produsen memiliki lini tablet.



Gambar 25. Hasil tampilan halaman *Tablets*

### Halaman *Accessories*

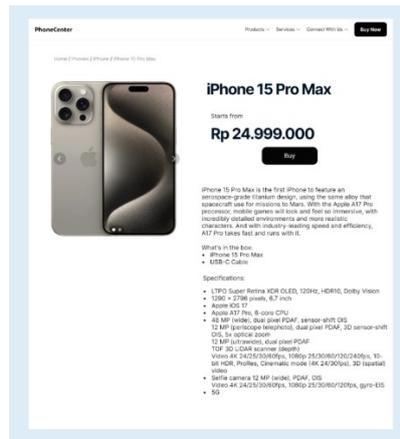
Halaman ini menyajikan pilihan aksesoris *smartphone* yang ditawarkan oleh *website* seperti *case*, *earphone*, *power bank*, *charger* dan kabel, dan pelindung layar.



Gambar 26. Hasil tampilan halaman *Accessories*

## Halaman Spesifikasi

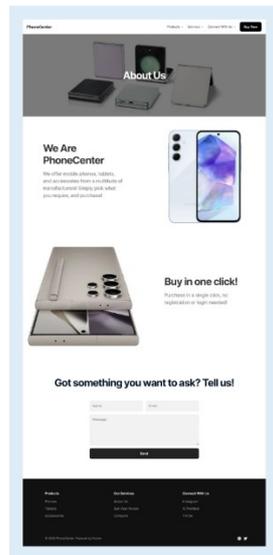
Tampilan halaman Spesifikasi menampilkan spesifikasi serta harga dari *smartphone* yang dijual oleh *website PhoneCenter*. Halaman ini menampilkan gambar *smartphone* secara detail, nama *smartphone*, harga *smartphone*, tombol untuk membeli, deskripsi singkat tentang *smartphone*, serta spesifikasi singkat. Halaman ini didesain menggunakan fitur *Frames*, *Stacks*, dan *Grids* dalam menu *Layouts* dengan desain sendiri tanpa menggunakan template yang disediakan oleh *platform* ini.



Gambar 27. Hasil tampilan halaman Spesifikasi

## Halaman About

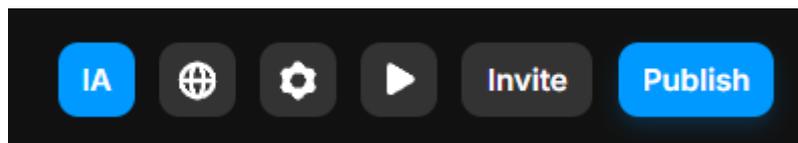
Halaman ini menampilkan tentang visi dan misi penjual secara singkat.



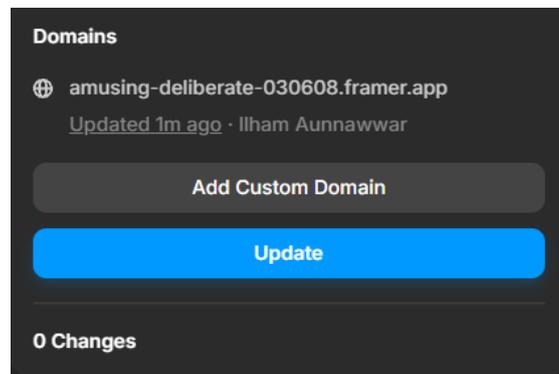
Gambar 28. Hasil tampilan halaman About

## Implementasi Prototype Menjadi Website

Setelah melakukan proses *prototyping*, hasil *prototype* yang telah dibuat di platform Framer dapat langsung diluncurkan menjadi website siap pakai. Untuk konfigurasi peluncuran website terdapat pada *navigation bar* di Framer dengan mengklik tombol *publish* seperti pada Gambar 29, kemudian akan muncul *pop-up* yang menunjukkan tampilan *domains* dan *updates*, dengan fungsi mengonfirmasi ubahan-ubahan dan *domain* website yang akan diluncurkan seperti pada Gambar 30.

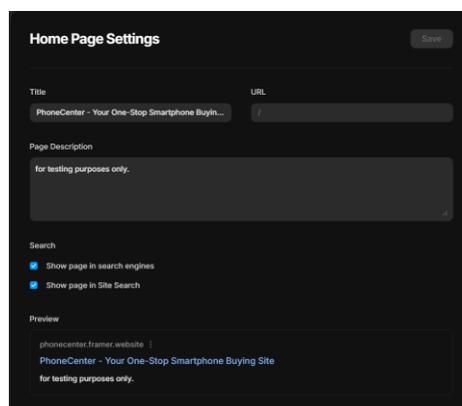


Gambar 29. Tombol *Publish*



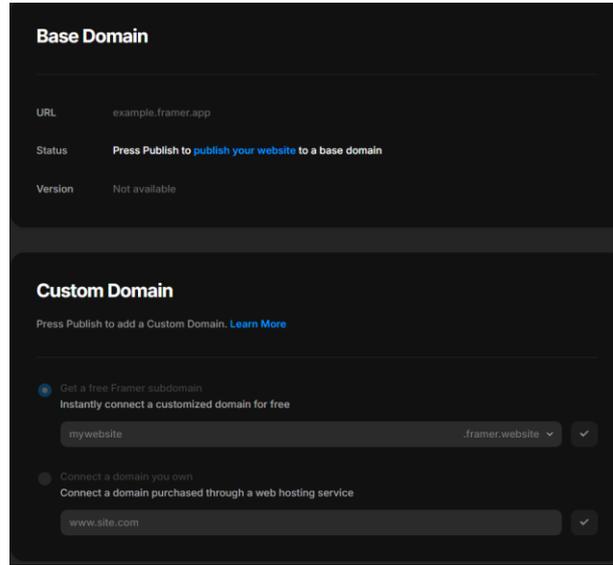
Gambar 30. Tampilan *pop-up* pada fitur *Publish*

Untuk mengatur website yang sudah diluncurkan dengan tujuan optimisasi pada pencarian dengan *search engine*, terdapat pada tombol *settings* pada Gambar 29 kemudian mengklik opsi *General* pada menu *Site Settings* yang memunculkan tampilan seperti Gambar 31.



Gambar 31. Tampilan *Home Page Settings*

Pada Gambar 31 tertampil pengaturan untuk optimisasi pencarian, seperti judul website, *link* URL untuk navigasi ke halaman tertentu, deskripsi halaman, serta pratinjau hasil pengaturan yang akan ditampilkan pada *search engine*. Untuk pengaturan *domain* website yang akan diluncurkan dapat dilakukan dengan mengklik opsi *Domains* pada menu *Site Settings* seperti Gambar 32.



**Gambar 32.** Tampilan menu *Domains*

Pada Gambar 32 terdapat menu *Base Domain* dan *Custom Domain*, untuk *Base Domain* sudah ditentukan oleh *platform* namun *Custom Domain* dapat diubah sesuai dengan nama website yang dibuat, juga memiliki pilihan yang dapat diisi dengan *domain* yang sudah dibeli di penyedia *domain* dan *hosting* eksternal.

### Hasil Pengujian

Hasil pengujian *website PhoneCenter* yang dibuat menggunakan *platform Framer* dengan menggunakan metode *Cognitive Walkthrough* serta *System Usability Scale*, memiliki *output* diantaranya *Task Completion Rate*, skor *SUS*, *Percentile Rank*, *Adjective Ratings* dan *Grade Scale* dari skor *SUS* dengan hasil *Completed Tasks* terdapat pada tabel 1.

**Tabel 1.** Tabel Completed Tasks

Responden (R)	Skenario Tugas (ST)			
	ST1	ST2	ST3	ST4
R1	S	S	S	S
R2	S	S	S	S
R3	S	S	S	S
R4	S	S	S	S
R5	S	S	S	S

R6	S	S	S	S
R7	S	S	S	S
R8	S	F	S	S
R9	S	S	S	S
R10	S	S	S	S
R11	S	S	S	S
R12	S	F	S	S
R13	S	S	S	S
R14	S	S	S	S
R15	S	S	S	S

Keterangan	
<i>Success (S)</i>	58
<i>Fail (F)</i>	2
<i>Total Tasks Completed</i>	60

Dengan hasil tersebut, total tugas yang selesai dikerjakan sebanyak 60 tugas, dengan 58 tugas sukses (S), serta 2 tugas yang gagal dikerjakan (F). Perhitungan *Task Completion Rate* menggunakan persamaan sebagai berikut.

$$TCR = \frac{\text{Tasks Completed}}{\text{Total Tasks}} \cdot 100\%$$

$$TCR = \frac{58}{60} \cdot 100\%$$

$$TCR = 96,6\%$$

Untuk perhitungan skor SUS menggunakan aturan menurut Lewis dan Sauro (2018). Skor setiap item berkisar antara 0-4. Untuk skor pernyataan nomor ganjil (1, 3, 5, 7, 9), skala skor asli dikurangi 1.

$$x_{odd} = n - 1$$

Untuk skor pernyataan nomor genap (2, 4, 6, 8, 10), skala skornya adalah 5 dikurangi skor asli.

$$x_{even} = 5 - n$$

Jumlahkan setiap skor item ( $\sum x$ ). Jumlah skor ( $\sum x$ ) setiap responden dikalikan 2,5 yang menghasilkan skor antar 0 (sangat buruk) hingga 100 (sangat baik). Untuk menghitung skor rerata SUS ( $\bar{x}$ ) menggunakan rumus berikut.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Hasil skor kuesioner SUS yang dibagikan kepada responden berupa tabel skor asli terdapat dalam tabel 2.

**Tabel 2.** Skor asli SUS

Responden (R)	Skor Asli									
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
R1	4	3	4	2	4	3	3	2	5	1
R2	4	1	5	4	3	2	4	1	4	2
R3	5	1	5	1	5	1	4	1	5	1
R4	4	1	5	2	4	2	4	2	5	1
R5	3	1	4	1	4	2	5	1	5	1
R6	5	1	5	1	4	1	5	1	5	1
R7	4	1	5	2	5	2	5	1	5	1
R8	5	1	5	2	5	2	5	1	5	5
R9	4	1	4	1	5	1	5	1	4	1
R10	5	1	5	2	4	2	4	1	5	2
R11	4	2	4	1	2	2	5	2	5	1
R12	4	1	5	1	5	2	5	1	5	1
R13	4	1	4	2	4	2	4	1	4	1
R14	4	2	4	4	3	3	4	2	4	2
R15	4	2	5	1	5	1	4	2	5	1

Hasil skor SUS dalam tabel selanjutnya akan menjadi nilai rerata SUS yang dihitung menurut aturan standar SUS, yang tertera pada tabel 3.

**Tabel 3.** Tabel nilai rerata SUS

Responden (R)	Skor										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2,5)
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
R1	3	2	3	3	3	2	2	3	4	4	29	72,5
R2	3	4	4	1	2	3	3	4	3	3	30	75
R3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39	97,5
R4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	34	85
R5	2	4	3	4	3	3	4	4	4	4	35	87,5
R6	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	39	97,5
R7	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	37	92,5
R8	4	4	4	3	4	3	4	4	4	0	35	87,5
R9	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	37	92,5
R10	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	35	87,5
R11	3	3	3	4	1	3	4	3	4	4	32	80
R12	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	38	95
R13	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	33	82,5
R14	3	3	3	1	2	2	3	3	3	3	26	65
R15	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	36	90
<b>Nilai SUS</b>												<b>1.287,5</b>

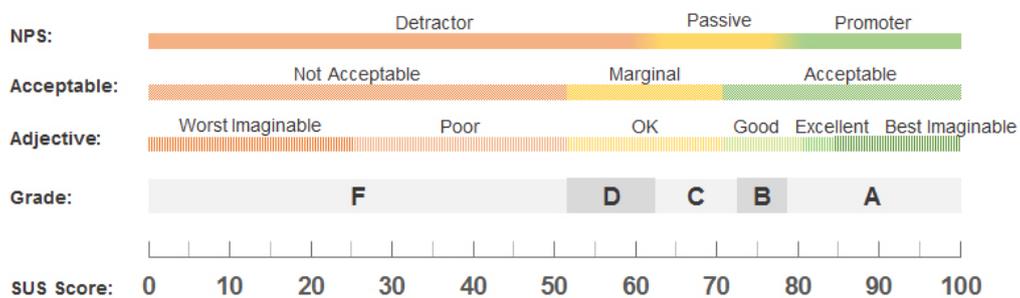
Nilai SUS di tabel 3 dapat dihitung untuk mendapat nilai rerata agar dapat diterjemahkan ke dalam Percentile Rank, Adjective Rating, dan Grade Scale. Persamaan yang digunakan sebagai berikut.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{1.287,5}{15}$$

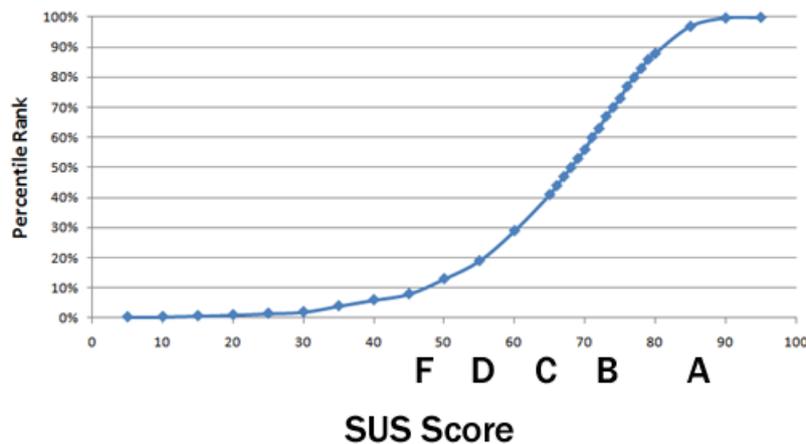
$$\bar{x} = 85,833$$

Menurut Bangor et al., (2009), hasil skor rerata SUS dapat diterjemahkan menjadi *Grade Scale* dan *Adjective Ratings*, terdapat dalam gambar 33.



**Gambar 33.** Grade Scale dan Adjective Ratings (Sauro, 2018)

Untuk nilai rerata dari SUS menurut Lewis dan Sauro (2018), adalah 68 (*Average Experience*) dan 80 (*Good Experience*) dengan grafik dalam gambar 34.



**Gambar 34.** Grafik perbandingan Skor SUS dengan Percentile Rank (Brooke, 2013)

Dari hasil pengujian *website PhoneCenter* yang didesain menggunakan *platform Framer*, dan diuji menggunakan metode *Cognitive Walkthrough* menghasilkan *output*

*Task Completion Rate* dengan nilai 96,6% di atas rata-rata *Task Completion Rate* 78%, dan *System Usability Scale* dengan *output* nilai SUS 85.833, *Percentile Rank* di persentil 96-100 dengan *Adjective Rating* mendapatkan *rating Best Imaginable*, serta *Grade Score* A. Dari nilai tersebut disimpulkan bahwa *website* ini memiliki *usability* yang baik dan siap untuk diluncurkan kepada pengguna, serta.

Adapun pengalaman menggunakan *website PhoneCenter* yang disampaikan oleh responden kepada penulis seperti *website* yang dibuat cukup *user-friendly*, cukup responsif, *layout* mudah dipahami, mudah digunakan, dan lain sebagainya. Selain itu kritik dan saran yang disampaikan seperti penambahan fitur rating pada halaman spesifikasi untuk melihat ulasan dari pembeli, penambahan fitur-fitur lainnya, terlalu banyak efek pada *transition*, penataan pada halaman spesifikasi, ikon-ikon pada halaman *Phones* terlalu besar, desain *teks* yang perlu dipoles, *navigation bar* yang perlu tambahan desain, serta lainnya sebagai catatan untuk pengembangan selanjutnya.

## **Pembahasan**

Jurnal ini membahas tentang eksplorasi *platform* pembuatan *website* minim pengkodean *Framer* serta pengujian *platform* ini dengan membuat *website* penjualan *smartphone* bernama *PhoneCenter*. *Platform Framer* adalah *platform* pembuat *website* dengan metode *Low-Code Development* yang berfokus pada pengembangan *website* meliputi pengembangan desain UI dan UX, serta deployment secara langsung tanpa memerlukan proses pengkodean umum. *Platform* ini juga menawarkan fitur bantuan AI yang dapat memudahkan pengembang untuk menentukan ide desain yang akan diimplementasikan dalam *website* hanya dengan mengetik perintah di kolom AI yang disediakan.

*Platform* ini memudahkan pengembang pemula untuk membuat *website* yang mudah serta UI yang baik sehingga pengguna *website* semakin nyaman untuk menggunakan *website* yang dibuat. *Website PhoneCenter* yang dibuat menggunakan *platform Framer* ini dibuat menggunakan metode *Prototyping*, dan diuji menggunakan metode *Cognitive Walkthrough* dan *System Usability Scale*.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil eksplorasi *platform Framer*, didapatkan simpulan bahwa *platform Framer* dapat menjadi solusi alternatif dalam membuat *prototype website* yang responsif dan mudah dengan minim pengkodean sehingga pengembang pemula yang

belum memahami dasar pengkodean dapat membuat *website* dengan mudah. Fitur AI juga menjadi fitur yang dapat membantu pengembang untuk membuat *website*. *Platform* ini juga bersifat gratis, tidak memerlukan pembayaran berlangganan untuk dapat menggunakan fitur-fitur dasar dan fitur AI. Untuk mendapatkan pengalaman membuat *website* secara penuh dan membuka fitur yang terkunci, pengembang dapat membayar berlangganan dengan harga yang ditetapkan oleh *platform* ini.

Berdasarkan hasil pengujian *website PhoneCenter* yang dibuat menggunakan *platform* Framer, *website* ini terbilang cukup *user-friendly* dan cukup responsif, serta dengan UI yang cukup menarik sebagai pendukung untuk meluncurkan *website* ini kepada pengguna. Hasil pengujian yang memuaskan dengan *Task Completion Rate* 96,6%, nilai SUS dengan nilai 85,833, *Percentile Rank* pada persentil 96-100, *Adjective Rating* dengan *rating Best Imaginable*, serta *Grade Scale A*.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah Subhana Wa Taala dengan ridho dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah berjudul “Eksplorasi *Tools* UI/UX Berbasis Web Minim Pengkodean Framer.com”. Tak lupa shalawat serta salam semoga tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad Shalallahu ‘Alaihi Wasallam, semoga dengan syafaatnya kita dapat masuk ke surga-Nya.

Penulis berterima kasih kepada semua pihak yang mendukung penulis dalam penelitian ini, khususnya Orang Tua penulis, Bapak Drs. H. Triyogo Harjito dan Ibu Dra. Hj. Sri Noorhastuti atas dukungan moral, finansial, dan motivasinya untuk dapat menyelesaikan karya ilmiah ini. Penulis juga berterima kasih kepada teman-teman penulis yang juga memotivasi untuk terus berjuang dalam penyelesaian studi ini

#### DAFTAR RUJUKAN

- Alamin, M. A. Al, Malakar, S., Uddin, G., Afroz, S., Haider, T. Bin, & Iqbal, A. (2021). *An Empirical Study of Developer Discussions on Low-Code Software Development Challenges*. <https://doi.org/10.1109/MSR52588.2021.00018>
- Arifulin, T. (n.d.). *How user experience design can improve marketing performance of a website*.
- Brooke, J. (1996). *SUS: A quick and dirty usability scale*. <https://www.researchgate.net/publication/228593520>
- Brooke, J. (2013). *SUS: A Retrospective* (Vol. 8).
- Colom, M. (n.d.). *Low-Code technologies for application development*.

- De Souza Baulé, D., Gresse, C., Wangenheim, V., Von Wangenheim, A., & Hauck, J. C. R. (2020). Recent Progress in Automated Code Generation from GUI Images Using Machine Learning Techniques. In *Journal of Universal Computer Science* (Vol. 26, Issue 9). <https://orcid.org/0000-0003-4532-1417>
- Lewis, J. R., & Sauro, J. (2018). Item Benchmarks for the System Usability Scale. In *Journal of Usability Studies* (Vol. 13).
- Pillai, A., Shinohara, K., & Tigwell, G. W. (2022, October 22). *Website Builders Still Contribute to Inaccessible Web Design. ASSETS 2022 - Proceedings of the 24th International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility*. <https://doi.org/10.1145/3517428.3550368>
- Purnomo, D. (2017). Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi. *JIMP- Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 2(2).
- Rustambek, M. (2023). *THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN WEB SITES*.
- Sauro, J. (2018, September 14). *5 Ways to Interpret a SUS Score – MeasuringU*. <https://measuringu.com/interpret-sus-score/>
- Tiyasa, A., Wirdiani, N. K. A., & Rusjyanthi, N. K. D. (2023). Analysis and design of UI and UX of the Taring application using goal-directed design and cognitive walkthrough methods. *MATRIX: Jurnal Manajemen Teknologi Dan Informatika*, 13(3), 142–156. <https://doi.org/10.31940/matrix.v13i3.142-156>
- Wahyudin, Y., & Rahayu, D. N. (2020). Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis *Website*: A Literatur Review. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 15(3), 26–40. <https://doi.org/10.35969/interkom.v15i3.74>
- Woo, M. (2020). The Rise of No/Low Code Software Development—No Experience Needed? *Engineering*, 6(9), 960–961. <https://doi.org/10.1016/J.ENG.2020.07.007>
- Zuheir, I., & Elwazer, I. (n.d.). *COMPARISON OF ADI WEBSITE BUILDERS*.