

# Perancangan dan Pembuatan *Website* pada Perusahaan Starley

Samuel Juan Pranoto<sup>#1</sup>, Radiant Victor Imbar<sup>#2</sup>

<sup>#</sup>Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Kristen Maranatha

Jl. Surya Sumantri No.65, Bandung, Indonesia

<sup>1</sup>Samueljuan0619@gmail.com

<sup>2</sup>radiantv@gmail.com

**Abstract** — Along with the times, many new companies or startups are established. The growth of startups is supported by rapidly growing technology. Starley is one of the startups engaged in facial beauty, especially on acne problems suffered. Starley wants to introduce Starley's products and brands to the wider community, especially in the youth community. Website media was chosen as one of the media as a medium for promoting Starley's products and brands. This final project will discuss how to create and implement a website at Starley Company. The design of the website is created first before the creation of the code. The results of code generation can be displayed and used by customers. Design making uses low fidelity wireframe, high fidelity wireframe, and prototyping techniques. Code your website using the React.JS library and the Tailwind CSS framework.

**Keywords**— Front End, High Fidelity Wireframe, Low Fidelity Wireframe, React.JS, Tailwind CSS.

## I. PENDAHULUAN

*Startup* merupakan perusahaan rintisan yang didirikan oleh satu atau banyak orang untuk mengembangkan sebuah produk atau layanan unik yang sesuai dengan target pasar [1]. Perusahaan *startup* berada dalam fase pengembangan dan penelitian untuk menemukan pasar yang tepat. Pada tahun 2020, Indonesia memiliki 2.195 *startup*. Angka tersebut membuat Indonesia menduduki peringkat ke-5 dalam kategori negara dengan jumlah *startup* terbanyak di dunia [2].

Ciri awal dari perusahaan *startup* adalah perusahaan yang belum memiliki konsumen [3]. Perusahaan *startup* perlu untuk mengenalkan perusahaan dan produk mereka kepada konsumen. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan media internet. Situs web merupakan suatu media untuk menampilkan beragam informasi, baik berupa gambar, teks, suara, dan lain-lain. Situs web dapat diakses menggunakan browser yang terdapat pada sebuah perangkat dan memiliki koneksi internet.

Starley merupakan perusahaan *startup* yang bergerak di bidang kecantikan. Perusahaan ini baru saja berdiri pada tahun 2022. Starley perlu untuk mengenalkan merek dan produk mereka kepada para konsumen, salah satunya dengan menggunakan situs web. Situs web dipilih karena lebih mudah untuk diakses dan harapannya dapat meningkatkan penjualan produk. Pembuatan situs web dimulai dari melakukan riset dari web lain, merancang ide untuk pembuatan web, pembuatan desain, hingga melakukan pemrograman agar bisa dilihat dengan mudah oleh konsumen.

## II. KAJIAN TEORI

### A. Wireframe

*Wireframe* merupakan sketsa dua dimensi dari sebuah situs web atau aplikasi [4]. Menurut KBBI, sketsa adalah gambar rancangan; rengrengan; denah; bagan. *Wireframe* dapat dibuat oleh siapa saja dengan menggunakan aplikasi (whimsical, UXPin, InVision), maupun tidak (sketsa di kertas, atau papan tulis). Pembuatan *wireframe* digunakan untuk menjelaskan susunan, struktur, *layout*, dan isi dari sebuah halaman [5].

Terdapat dua macam tingkatan *wireframe*: *low fidelity wireframe*, dan *high fidelity wireframe* [6]. *Low fidelity wireframe* sangat lazim digunakan ketika pertama kali membuat sebuah desain. Biasanya, *low fidelity wireframe* menampilkan sketsa konsep dari halaman yang akan dibuat, dan *storyboard*. Pada tingkatan ini, *wireframe* akan digunakan secara internal sebagai acuan serta pengembangan lebih lanjut. Akan tetapi tidak menutup kemungkinan bahwa *low fidelity wireframe* diperlihatkan kepada klien untuk memberikan konsep bagaimana sebuah halaman akan terbentuk. Pada tahap ini, klien dapat memberi masukan sesuai dengan fokus dari sebuah web/aplikasi sebelum akhirnya dibuat sebuah *high fidelity wireframe*.

*High fidelity wireframe* merupakan tahap selanjutnya setelah *low fidelity wireframe* selesai dibuat, sekaligus tahapan terakhir pada pembuatan *wireframe*. Pada tahap ini, akan dirancang desain secara nyata, seperti elemen, warna, bentuk tulisan, dan lain-lain. Pada tahapan ini, akan dilakukan evaluasi terhadap seluruh desain final, dan akan mendapatkan masukan dari berbagai pemangku kebijakan lainnya. Desain dari *high fidelity wireframe* akan digunakan pada proses selanjutnya, *prototyping*.

#### B. Prototype

*Prototype* merupakan simulasi bagaimana pengguna berinteraksi dengan halaman secara nyata [7]. Pada *prototype*, akan dijelaskan mengenai alur dari beberapa halaman. Apabila pada tahapan ini masih terdapat kesalahan, pengembang wajib untuk melakukan perbaikan karena tahap ini akan digunakan oleh sebagai acuan dalam proses *coding*.

#### C. React.JS

React.JS merupakan salah satu *library* dari *javascript* dan digunakan untuk membuat *front-end* dari sebuah halaman. Perusahaan-perusahaan besar seperti Airbnb, Facebook, Uber, Pinteerest sudah menggunakan React.Js sebagai *framework* untuk membuat *front end* dari halaman situs web mereka [8]. React.Js terdiri dari 2 bagian, komponen dan dokumen HTML. Komponen merupakan bagian yang berisi kode HTML yang nantinya akan pengguna lihat. Sedangkan HTML merupakan *file* yang akan digunakan untuk menulis semua komponen yang nantinya akan di *render*.

#### D. Tailwind CSS

Tailwind merupakan salah satu *framework* untuk CSS yang menerapkan konsep *utility first*. Konsep *utility first* dapat menyederhanakan pembuatan CSS. Tailwind CSS menyediakan kode untuk digunakan, akan tetapi pengguna Tailwind CSS dapat mendesain sendiri atau mengganti format yang telah diberikan.

### III. ANALISA

Perusahaan Starley ingin membantu remaja mengatasi jerawat yang mereka miliki melalui situs web yang akan dibuat. Terdapat 3 solusi yang ditawarkan oleh Perusahaan Starley: dapat mendiagnosis jerawat, dapat berkonsultasi dengan dermatolog, dapat membeli obat jerawat. Agar solusi tersebut dapat dengan mudah dijalani oleh remaja, maka Perusahaan Starley ingin agar situs web yang akan dibuat mencakup ketiga solusi tersebut. Perusahaan Starley ingin ketika remaja mengunjungi situs web dengan masalah, remaja dapat meninggalkan situs web dengan solusi.

Fitur *assessment* dibuat untuk agar remaja dapat mendiagnosis jerawat mereka secara mandiri. Nantinya *assessment* akan menggunakan teknologi AI. Terdapat pula fitur yang dapat remaja lakukan untuk berkonsultasi dengan dokter, dan nantinya dokter memberikan saran terkait artikel yang dapat dibaca serta produk yang akan digunakan oleh remaja. Produk dapat dibeli langsung oleh para remaja melalui situs web tersebut.

### IV. IMPLEMENTASI

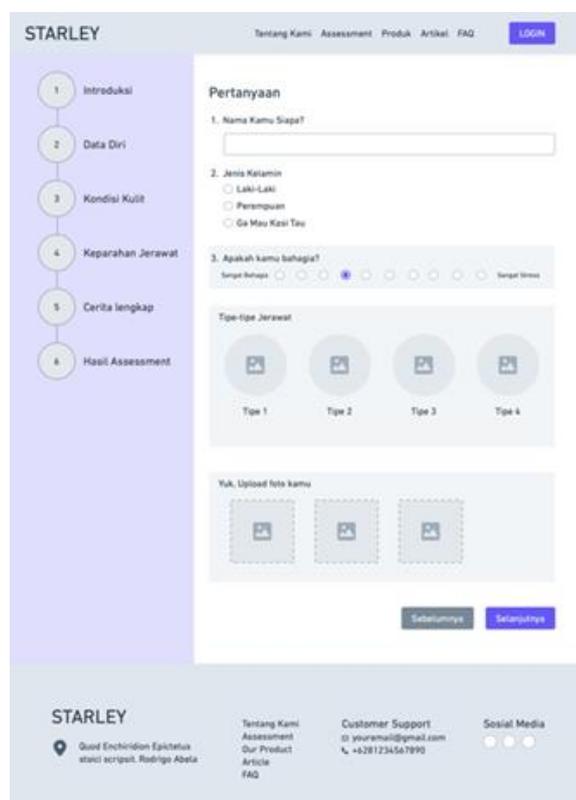
Perancangan situs web perusahaan Starley dibagi menjadi 3 tahap: *low fidelity wireframe*, *high fidelity wireframe*, *prototyping*, dan proses pembuatan kode situs web

#### A. Low Fidelity Wireframe

*Low fidelity wireframe* dibuat menggunakan 2 media, media *online* dan kertas. Media kertas dipilih untuk membuat desain awal dari *low fidelity wireframe*. Tujuannya agar desain dapat dibuat dengan cepat dan tidak perlu berfokus pada penggunaan aplikasi. Contoh dari pembuatan halaman suatu halaman menggunakan media kertas dapat dilihat pada Gambar 1. Setelah *low fidelity wireframe* dibuat menggunakan media kertas, dilanjutkan dengan proses *low fidelity wireframe* menggunakan aplikasi. Hasil dari pembuatan *low fidelity wireframe* menggunakan aplikasi dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1 Salah satu contoh hasil sketsa *low fidelity wireframe* halaman *assessment*

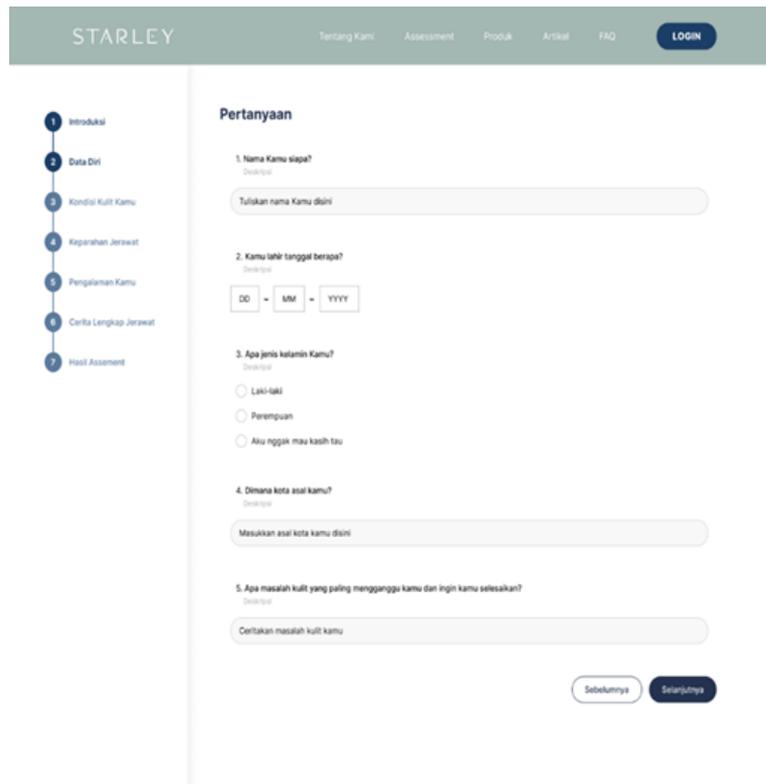


Gambar 2 Salah satu contoh hasil *low fidelity wireframe* halaman *assessment*

### B. High Fidelity Wireframe dan Prototyping

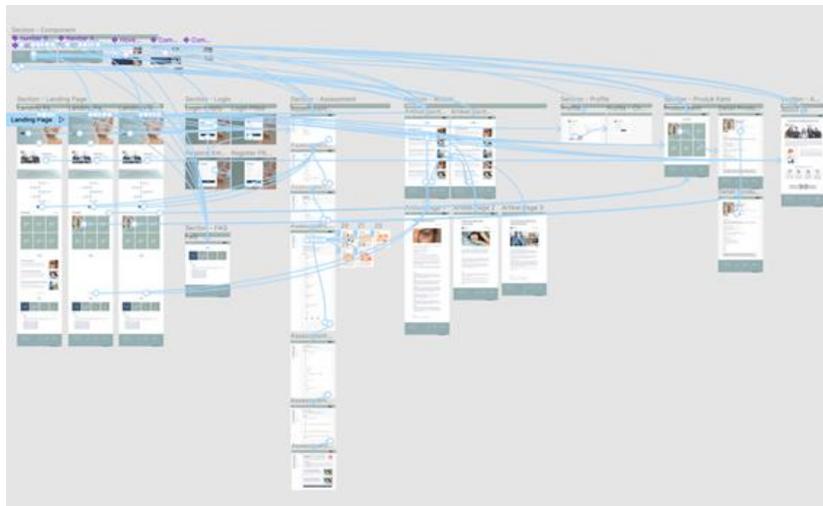
*High Fidelity Wireframe* dibuat menggunakan aplikasi figma. Desain dari *low fidelity wireframe* dibuat lebih sempurna dengan menambahkan warna, animasi dan menata ulang komposisi yang ada dalam setiap halaman. Setelah *high fidelity wireframe* selesai dikerjakan, dilanjutkan dengan tahap *prototyping*.

Gambar 3 merupakan contoh desain *high fidelity wireframe* dari halaman *assessment*. Pada fitur *assessment*, pengguna dapat menjawab sesuai dengan kondisi kulit wajah yang pengguna alami dengan mengisi pada kolom yang tersedia atau menekan jawaban yang akan dipilih. Pengguna dapat memilih satu jawaban apabila terdapat *radio button*, dan dapat memilih beberapa jawaban apabila terdapat *checkbox*.



Gambar 3 Salah satu contoh hasil *high fidelity wireframe* halaman *assessment*

Gambar 4 merupakan hasil dari *prototyping* dari setiap halaman. Pada proses *prototyping*, setiap halaman serta fitur yang telah dibuat dihubungkan sesuai dengan kegunaannya. Garis biru merupakan penanda fitur tersebut akan mengarah ke suatu halaman.



Gambar 4 *Prototype*

### C. Pembuatan Kode

Kode dibuat dengan menggunakan HTML, CSS, dan Javascript. Proses pembuatan kode dibantu dengan menggunakan *library* React.JS dan *framework* Tailwind CSS. Kode Program 1 merupakan salah satu contoh dari halaman yang dibuat, yaitu halaman data diri pada fitur *assessment*.



## V. SIMPULAN DAN SARAN

Pembuatan *Website* dari perusahaan Starley dibuat dengan alur: pencarian ide → pembuatan *low fidelity wireframe* → pembuatan *high fidelity wireframe* → *prototyping* → pembuatan situs web menggunakan kode. *Low fidelity wireframe* dibuat dengan sketsa tangan serta melalui aplikasi (<http://whimsical.com>). *High fidelity wireframe* dibuat menggunakan aplikasi figma (<http://figma.com>). Pada proses pembuatan kode, digunakan *Library* React.JS dan *framework* Tailwind CSS. *Library* dan *framework* tersebut digunakan karena proses pembuatan situs web dapat dilakukan dengan lebih efektif. Pemasangan *library* lain serta penulisan yang lebih singkat memudahkan dalam proses pembuatan kode. Untuk pengembangan selanjutnya, dapat dibuat koneksi antara situs web dan API. Selain itu, perlu adanya pembuatan kode yang dapat mendukung sistem AI dalam fitur *assessment*.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. GRANT, "What a Startup Is and What's Involved in Getting One Off the Ground," <https://www.investopedia.com/terms/s/startup.asp>, Jun. 18, 2022.
- [2] I. M. Aditiya, "Keren! Indonesia Jadi Salah Satu Negara Pemilik Startup Terbanyak di Dunia 2020," <https://www.goodnewsfromindonesia.id/2020/11/03/keren-indonesia-jadi-salah-satu-negara-pemilik-startup-terbanyak-di-dunia-2020>, Nov. 03, 2020.
- [3] T. N. Duening, R. D. Hisrich, M. A. Lechter, L. New York, and S. Diego, "Technology Entrepreneurship Taking Innovation to the Marketplace Second Edition," 2015. [Online]. Available: <http://elsevier.com/locate/permissions>,
- [4] J. Hannah, "What Exactly Is Wireframing? A Comprehensive Guide," <https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/what-is-a-wireframe-guide/>, Aug. 22, 2022.
- [5] C. Tanudjaja, "Perbedaan Wireframe, Mockup dan Prototype," <https://sis.binus.ac.id/2018/01/19/perbedaan-wireframe-mockup-dan-prototype/>, Jan. 19, 2018.
- [6] B. Martin and B. Hanington, "Universal Methods of Design 100 Ways to Research Complex Problems, Develop Innovative Ideas, and Design Effective Solutions."
- [7] M. Wicaksana, "Wireframe, Mockup & Prototype 'APA BEDANYA?'," <https://medium.com/ux-orbit-insight/wireframe-mockup-prototype-apa-bedanya-781543b47372>, Jul. 01, 2019.
- [8] A. Maulana, "5 Top Website yang Dibangun Menggunakan ReactJS," <https://www.softwareseni.co.id/blog/framework-reactjs#:~:text=ReactJS%20merupakan%20JavaScript%20Library%20yang,antara%20pilihan%20framework%20diluaran%20sana.>, Dec. 29, 2021.