

PERANCANGAN UI/UX WEBSITE PROMOSI ENERGI TERBARUKAN PANEL SURYA DENGAN METODE AGILE DEVELOPMENT (STUDI KASUS CV. PAMA SOLAR)

Fiki Sahfitri¹⁾ Aulia Iefan Datya²⁾ I.B Neo Kurnia Amadea³⁾ Putu Andhika Kurniawijaya⁴⁾

Program Studi Sistem Informasi^{1) 2)3)4)}

Universitas Dhyana Pura , Denpasar, Bali^{1) 2)3)4)}

Fickymarshall@gmail.com¹⁾ iefandatya@undhirabali.ac.id²⁾ neokurniaamadea@undhirabali.ac.id³⁾ andhikakurnia@undhirabali.ac.id⁴⁾

ABSTRACT

A website is a platform or group of pages that can be used as a medium for disseminating information and promotions. This research was conducted at CV. Pama Solar which is engaged in renewable energy, especially in solar energy. Currently, the promotion process at CV. Pama Solar is considered unfavorable because the promotion process only uses social media such as Facebook and Instagram. The purpose of this research is to design a promotional website UI/UX to improve the promotional activities of CV. Pama Solar on its products and services. This promotional website UI/UX design will use the agile development method. The agile development method consists of several stages including planning, design, development, testing and deployment. The data collection techniques used include literature study, observation, and interviews. The UI/UX design process of this promotional website will be carried out using the Figma application. The testing process in this research will be carried out using black box testing which only focuses on functionality without paying attention to the details of the code or internal logic. By doing this research, it is hoped that it can produce a promotional website design that suits user needs and can improve promotional activities CV. Pama Solar.

Keywords: Website, UI/UX, Promotion, Solar Energy, Solar Panel, Agile Development

ABSTRAK

Website adalah sebuah platform atau kumpulan halaman yang dapat digunakan sebagai media penyebaran informasi dan promosi. Penelitian ini dilakukan pada CV. Pama Solar yang bergerak dalam bidang energi terbarukan khususnya pada energi surya. Saat ini, proses promosi pada CV. Pama Solar dinilai kurang baik dikarenakan proses promosi hanya menggunakan sosial media seperti facebook dan instagram. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang UI/UX website promosi untuk meningkatkan kegiatan promosi CV. Pama Solar terhadap produk dan layanan yang dimiliki. Perancangan UI/UX website promosi ini akan menggunakan metode agile development. Metode agile development terdiri dari beberapa tahapan diantaranya, planning, design, development, testing dan deployment. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi studi pustaka, observasi, dan wawancara. Proses perancangan UI/UX website promosi ini akan dilakukan dengan menggunakan aplikasi Figma. Proses testing pada penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan black box testing yang hanya berfokus pada fungsionalitas tanpa memperhatikan detail kode maupun logika internalnya. Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan rancangan desain website promosi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan dapat meningkatkan kegiatan promosi CV. Pama Solar.

Keywords: Website, UI/UX, Promosi, Energi Surya, Panel Surya, Agile Development

PENDAHULUAN

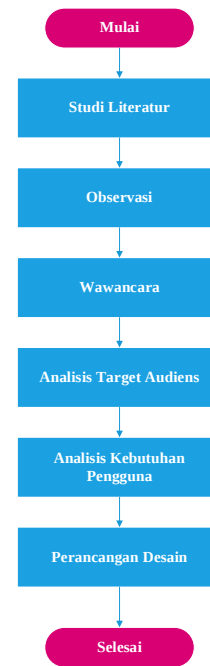
Interaksi manusia dan komputer berhubungan dengan desain, implementasi serta evaluasi komputer sehingga memudahkan manusia dalam penggunaannya. [1]. Menurut (Elgamar, 2020:3), website adalah suatu media yang terdiri dari beberapa halaman yang saling berkaitan satu sama lain, dan berfungsi sebagai media untuk menampilkan suatu informasi, baik berbentuk gambar, video, teks, suara, ataupun gabungan dari semuanya. *Website* dapat digunakan oleh individu, ataupun pelaku bisnis untuk membagikan informasi, menawarkan berbagai produk atau layanan dan terhubung secara global. [2]. Dalam merancang sebuah *website* peneliti perlu memperhatikan *User Interface* (UI) dan *User Interface* (UX) yang dapat mempengaruhi fungsionalitas dan implementasi sistem sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh penggunanya nanti. UI/UX memungkinkan pengguna menemukan informasi dengan cepat sehingga meningkatkan kesempatan untuk menyampaikan informasi lebih banyak lagi [3]. CV. Pama Solar merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang energi baru dan terbarukan khususnya energi surya yang telah berdiri sejak tahun 2021 dan berlokasi di Bali. Dalam kegiatan bisnisnya CV. Pama Solar mengandalkan *Facebook Page*, *Facebook ads* dan *Instagram* untuk mempromosikan produk dan jasa mereka. Dalam penelitian ini penulis merancang UI/UX *Website* guna meningkatkan kegiatan promosi pada perusahaan. Proses perancangan UI/UX *Website* akan dilakukan dengan menggunakan metode *agile development*. Metode *agile development* merupakan metode pengembangan perangkat lunak dengan melibatkan pengguna dan pelaku usaha yang dilakukan secara bertahap yang berfokus pada kecepatan, fleksibilitas dan hubungan ataupun kolaborasi tim. Metode ini terdiri dari beberapa tahap didalamnya seperti tahap *planning*, *design*, *development*, *testing* dan *deployment*. [4]. Penerapan metode *agile development* ini diharapkan menciptakan sebuah *website* yang dapat bermanfaat bagi

perusahaan serta bagi para pengguna. Penulis juga berharap dengan menggunakan metode *agile development* ini dapat mempercepat proses pengembangan dan penyelesaian masalah secara cepat dan tepat waktu serta dapat terlaksanakan dengan baik.

METODE PENELITIAN

2.1 Alur Penelitian

Alur penelitian merupakan langkah-langkah yang peneliti lakukan dalam melakukan penelitian. Tujuan dari alur penelitian ini adalah agar penelitian ini dapat dilakukan secara terstruktur dan hasil yang didapat sesuai dengan tujuan.



Gambar 1 Alur Penelitian

2.2 Langkah-langkah Metode Penelitian

1. Studi Pustaka

Metode studi pustaka merupakan suatu metode penelitian dengan cara mengumpulkan informasi dan data melalui artikel, buku, hasil penelitian sejenis sebelumnya, jurnal dan sumber-sumber lainnya yang berhubungan dengan perancangan UI/UX dengan metode *agile development*.

2. Observasi

Observasi dilakukan di CV. Pama Solar yang berlokasi di Mengwi, Bali. Observasi dilakukan secara langsung yang dibimbing oleh Ibu Rahma selaku *owner* dari CV. Pama Solar, lalu diarahkan kepada Bapak Paul Tanner sebagai manajer proyek CV. Pama Solar untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang diperlukan untuk *website* CV. Pama Solar. Observasi ini juga melibatkan beberapa pengguna guna mengetahui kebutuhan terhadap sebuah *website*.

3. Wawancara

Peneliti mulai mengumpulkan informasi atau data yang dilakukan dengan cara mewawancarai dan mengajukan beberapa pertanyaan kepada pihak-pihak yang berhubungan dengan kegiatan perancangan UI/UX *website* dengan menggunakan 2 *website* kompetitor dengan tujuan agar penulis mendapatkan umpan balik. Penulis menggunakan *open ended question* dalam proses wawancara.

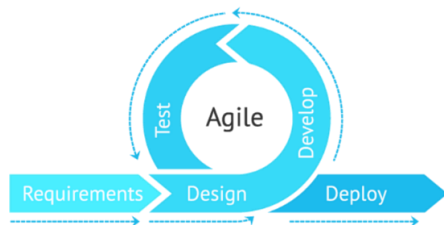
3. Metode Perancangan Website

Metode perancangan akan menggunakan metode *agile development*. Metode ini merupakan metode pengembangan perangkat lunak secara cepat sesuai dengan kondisi perubahan dan kebutuhan pengguna yang dapat dilaksanakan dalam waktu singkat. Metode *agile development* melibatkan pengguna dan pelaku usaha yang dilakukan secara bertahap yang berfokus pada kecepatan, fleksibilitas dan hubungan ataupun kolaborasi tim. Metode ini terdiri dari beberapa tahap didalamnya seperti tahap *planning*, *design*, *development*, *testing* dan *deployment*. Prinsip dari metode ini yang paling utama adalah kepuasan pengguna terhadap *website* yang dibuat baik dalam segi tampilan, fitur, hingga konten yang terdapat didalamnya. Pada prosesnya, pengembangan

website dapat dilakukan secara kontinu sehingga *website* dapat bekerja dengan baik sesuai dengan harapan.

Gambar 2 Tahapan Metode Agile Development

Tahapan pertama dalam *Agile Development* adalah *planning*. Pada tahapan ini penulis mempersiapkan hal-hal yang dibutuhkan untuk mengidentifikasi masalah. Pada tahap ini penulis juga dapat membuat rencana kerja yang mencakup estimasi waktu dan sumber daya yang dibutuhkan untuk mendesain dan mengembangkan setiap fitur didalamnya [14]. Tahapan kedua yaitu *design*. Pada tahap ini penulis mulai dengan pemilihan *layout*, *font*, warna, ikon, tipografi hingga elemen visual lainnya yang akan digunakan dalam *website*. Proses desain akan melibatkan pengguna dengan tujuan agar penulis mendapatkan umpan balik yang nantinya dapat membantu penulis dalam mengidentifikasi masalah sejak awal sehingga peneliti dapat dengan cepat melakukan perbaikan pada desain. Pada tahap ini juga penulis akan menentukan *userflow* hingga sampai pembuatan *wireframe* dan *prototype*. [15]. Tahapan yang ketiga yaitu *development*. Pada tahap ini penulis sebagai desainer berfokus pada pengembangan konten untuk kebutuhan *website*. Pengembangan konten dilakukan untuk memastikan bahwa *website* tidak hanya menarik secara visual tetapi konten dan informasi didalamnya dapat menarik perhatian dan berguna bagi pengguna. Tahapan ini dilakukan berulang kali sesuai dengan *feedback* yang didapatkan [16]. Tahapan yang keempat yaitu *testing*. Proses *testing* penulis lakukan guna mengetahui apakah desain yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna serta memastikan apakah elemen didalamnya sudah sesuai dan berfungsi dengan baik. Proses pengujian ini akan dilakukan dengan menggunakan *black box testing*. *Black box testing* merupakan pengujian fungsi perangkat lunak maupun aplikasi dari sudut pandang pengguna, tanpa mengetahui struktur internal. Hasil dari pengujian ini dapat membantu penulis untuk mengidentifikasi masalah dan memastikan bahwa *website* telah memenuhi kebutuhan dan standar kualitas yang diinginkan [17]. Tahapan yang terakhir adalah



tahapan *deployment*. Pada tahap ini peneliti menghasilkan desain *website* yang nantinya akan dikembangkan oleh tim pengembang sebagai produk jadi [18].

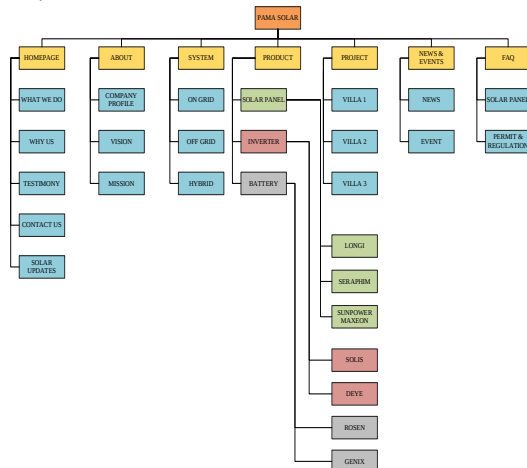
HASIL DAN IMPLEMENTASI

1. Tahapan *Planning*

Pada tahapan ini penulis mengidentifikasi kebutuhan pengguna, Peneliti sebagai desainer dapat mulai merencanakan langkah apa saja yang akan peneliti gunakan untuk mencapai hasil yang diinginkan sesuai dengan kebutuhan-kebutuhan pengguna. Pada tahap ini penulis selaku desainer hanya berfokus pada proses desain dengan perencanaan pembuatan fitur, *layout*, halaman serta Informasi apa saja yang dibutuhkan dan dituangkan kedalam sistem [19].

2. Tahapan *Design*

Proses desain yang peneliti lakukan dimulai dengan membuat *userflow*, *style guideline*, *wireframe*, hingga nantinya dapat dikembangkan menjadi *prototype*. Pemilihan *layout*, warna, ikon, gambar dan elemen visual lainnya juga dapat dilakukan pada tahap ini dengan melibatkan pengguna dan pihak perusahaan. Desain dilakukan sesuai dengan *sitemap* yang terdapat pada gambar dibawah ini.



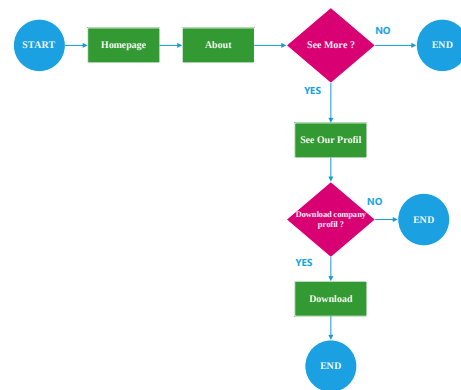
Gambar 3 Sitemap

a. *Userflow*

Merupakan gambaran visual yang berisikan langkah-langkah yang dilakukan pengguna terhadap sebuah aplikasi, sistem maupun

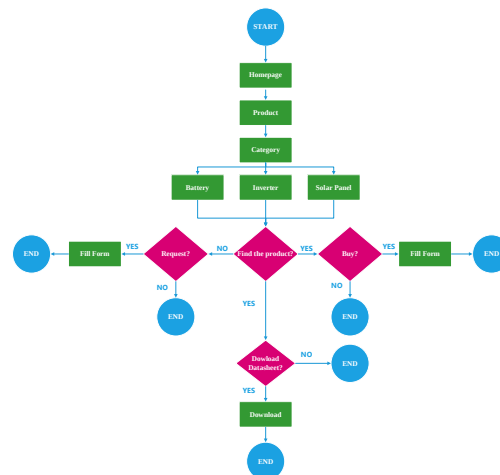
website. *Userflow* pada umumnya berbentuk diagram sederhana yang berisi langkah-langkah yang harus dilakukan *user* dalam menggunakan suatu produk atau jasa. Jenis *userflow* yang peneliti gunakan adalah jenis *userflow task flow*.

• *Userflow* untuk melihat dan download *company profile*



Gambar 4 *Userflow* untuk melihat dan download *company profile*

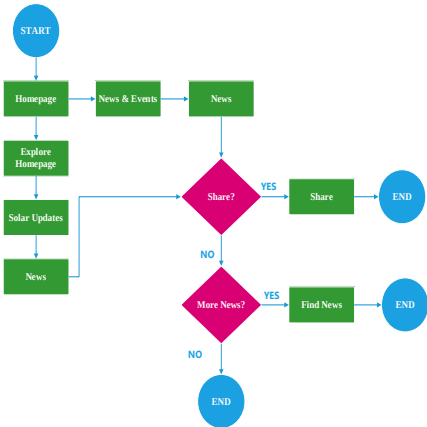
• *Userflow Product*



Gambar 5 *Userflow Product*

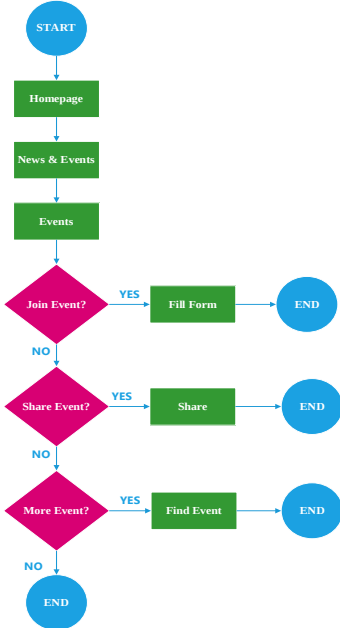
Gambar 7 Userflow Events

• Userflow melihat berita



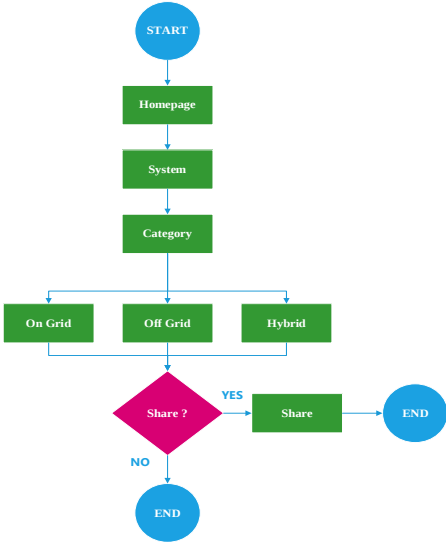
Gambar 6 Userflow News

• Userflow Event



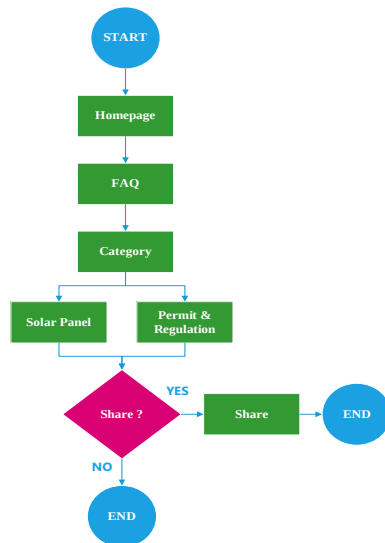
Gambar 8 Userflow Project

• Userflow System



Gambar 9 Userflow System

- **Userflow FAQ (Frequent Asked Question)**



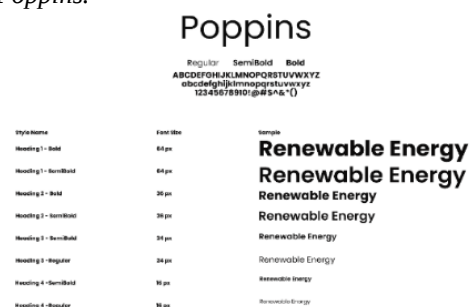
Gambar 10 Userflow FAQ

b. Style Guideline

Pembuatan dan penetapan *style guideline* peneliti lakukan dengan tujuan sebagai pedoman dalam menjaga konsistensi tiap elemen visual. Pada *style guideline* peneliti menentukan *typography*, warna, elemen desain dan lainnya untuk meningkatkan konsistensi visual dan konteks dalam desain.

- **Typography**

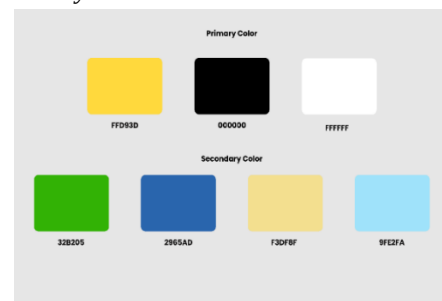
Merupakan teknik yang digunakan untuk memilih dan mengatur huruf. Pemilihan jenis *font*, ukuran *font*, warna *font* akan mempengaruhi dan menciptakan estetika dikarenakan pengaruhnya terhadap keterbacaan dan estetika teks. Jenis *font* yang digunakan untuk keperluan desain ini adalah jenis *font Poppins*.



Gambar 11 Typography

- **Warna**

Pada perancangan UI/UX *website* ini peneliti menggunakan beberapa warna yang penulis kelompokkan menjadi warna *primary* dan *secondary*.

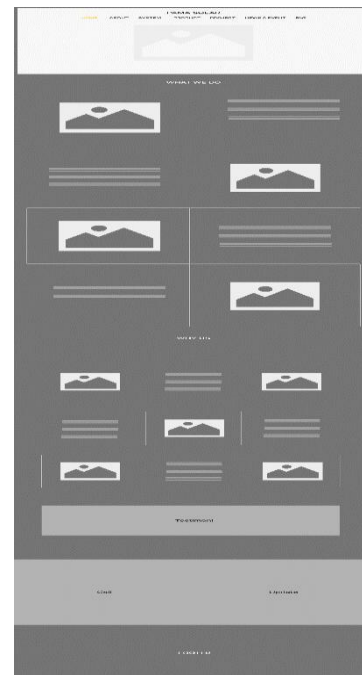


Gambar 12 Warna Primary dan Secondary

- **Wireframe**

Wireframe merupakan kerangka dasar dan tahap penting dalam proses perancangan UI/UX. *Wireframe* memiliki karakteristik yang pada umumnya berwarna hitam, putih, atau abu-abu yang memvisualisasikan struktur dasar dari sebuah desain.

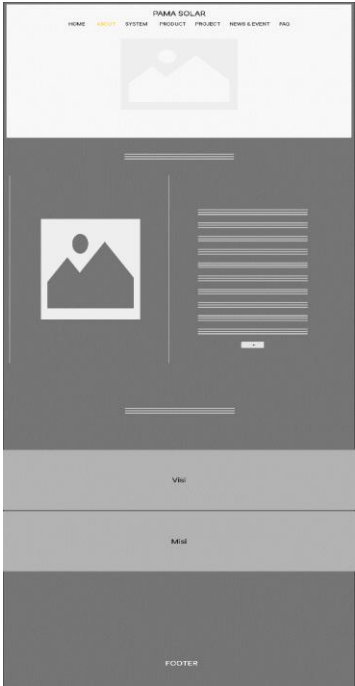
Wireframe Homepage



Gambar 15 Wireframe System

Gambar 13 Wireframe Home

Wireframe About



Gambar 14 Wireframe About

Wireframe System



Wireframe Product



Gambar 16 Wireframe Product

Wireframe Project



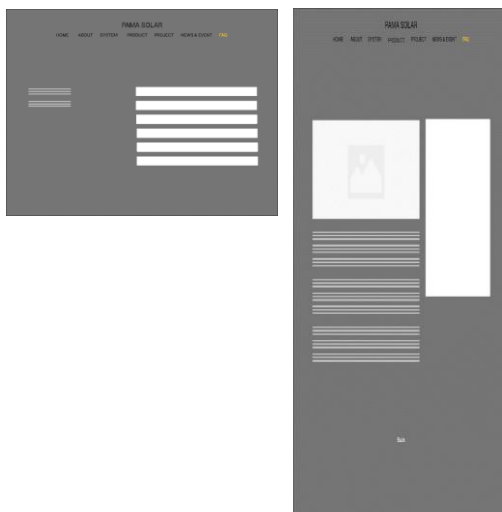
Gambar 17 Wireframe Project

Wireframe News & Events



Gambar 18 Wireframe News & Events

Wireframe FAQ



Gambar 19 Wireframe FAQ

- **Prototype**

Prototype adalah proses pengembangan produk yang terdiri dari pembuatan rancangan, sampel, atau model awal dari sebuah produk atau sistem. Jenis *prototype* yang sering digunakan pada pengembangan *website* adalah *high-fidelity prototype*. Tampilan dari *high-fidelity prototype* sangat mendekati tampilan akhir produk sehingga pengguna dapat berinteraksi dengan produk dan memastikan apakah desain tersebut dapat berfungsi dengan baik sebelum desain dikembangkan menjadi produk jadi.

Prototype Homepage



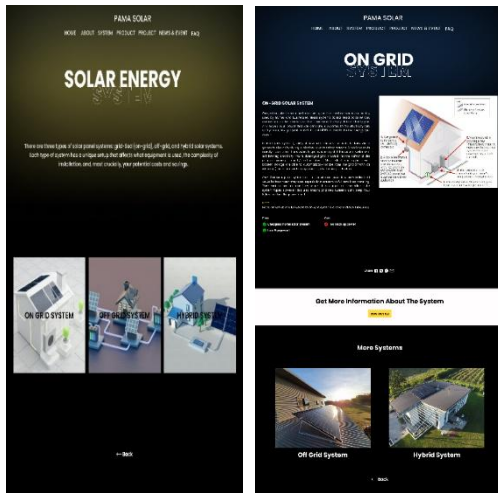
Gambar 20 Prototype Homepage

Prototype About



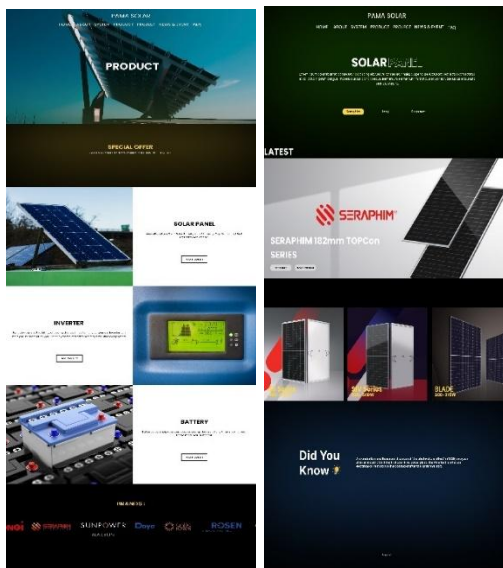
Gambar 21 Prototype About

Prototype Solar System



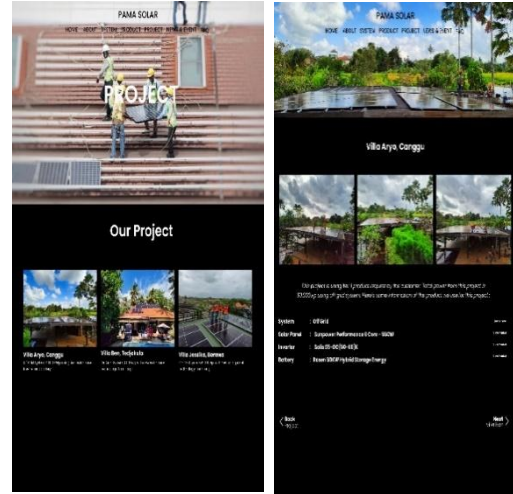
Gambar 22 Prototype Systems

Prototype Product



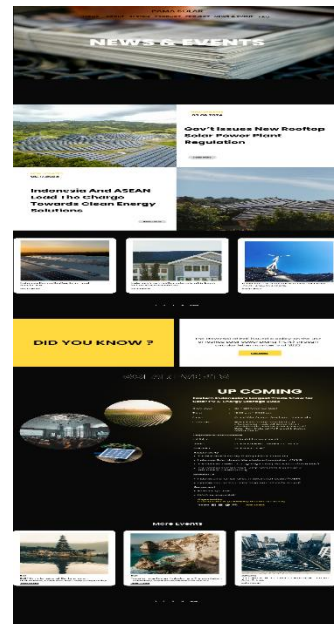
Gambar 23 Prototype Product

Prototype Project



Gambar 24 Prototype Project

Prototype News & Events



Gambar 25 Prototype News & Events

Prototype FAQ



Gambar 26 Prototype FAQ

- **Tahap Development**
Pada tahap ini peneliti sebagai desainer hanya berfokus pada pengembangan konten atau informasi yang diperlukan, serta terus melakukan *user research* guna mengumpulkan *feedback* dari pengguna yang nantinya berguna bagi tim pengembang. Peneliti sebagai desainer diharuskan untuk tetap aktif dan menjalin komunikasi yang baik dengan anggota tim sehingga nantinya pada proses pengembangan *website* yang dibuat dapat sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna.

- **Tahap Testing**
Proses *testing* penulis lakukan guna mengetahui apakah desain yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna serta memastikan apakah elemen didalamnya sudah sesuai dan berfungsi dengan baik. Proses pengujian ini akan dilakukan dengan menggunakan *black box testing*. *Black box testing* merupakan pengujian fungsi perangkat lunak maupun aplikasi dari sudut pandang pengguna, tanpa mengetahui struktur internal. Hasil dari pengujian ini dapat membantu penulis untuk mengidentifikasi masalah dan memastikan bahwa *website* telah memenuhi kebutuhan dan standar kualitas yang diinginkan [17].

Testing Halaman Home

No	Bagian Yang Di Uji	Skenario	Hasil	Hasil Pengujian
1	Contact Us	Mengklik kolom <i>contact us</i>	Menampilkan halaman untuk mengisi data pengguna agar dapat dihubungi	Sesuai
2	Solar Updates	Mengklik kolom <i>solar update</i>	Menampilkan halaman yang berisi update mengenai energi surya	Sesuai

Gambar 27 Testing Halaman Home

Testing Halaman About

No	Bagian Yang Di Uji	Skenario	Hasil	Hasil Pengujian
1	Button See Our Profile	Mengklik <i>button see our profil</i>	Menampilkan informasi lebih mengenai <i>company profil</i> dalam bentuk PDF	Sesuai

			yang dapat diunggah oleh pengguna	
2	<i>Button Go</i> pada bagian Vision	Mengklik <i>button go</i>	Menampilkan halaman visi perusahaan	Sesuai
3	<i>Button Go</i> pada bagian Mission	Mengklik <i>button go</i>	Menampilkan halaman misi perusahaan	Sesuai
4	<i>Button Share</i>	Mengklik <i>platform</i> yang diinginkan	Menampilkan halaman masing-masing platform yang dipilih	Sesuai

Gambar 28 Testing Halaman About

Testing Halaman System

No	Bagian Yang Di Uji	Skenario	Hasil	Hasil Pengujian
1	<i>Button Learn More</i>	Mengklik <i>button learn more</i>	Menampilkan halaman mengenai sistem yang dipilih	Sesuai
2	<i>Share</i>	Mengklik <i>platform</i> yang diinginkan	Menampilkan halaman masing-masing platform yang dipilih	Sesuai

Gambar 29 Testing Halaman System

Testing Halaman Product

No	Bagian Yang Di Uji	Skenario	Hasil	Hasil Pengujian
1	<i>Button See Product</i>	Mengklik <i>button see product</i> pada bagian	Menampilkan produk-produk solar panel yang dijual dan	Sesuai

		produk solar panel	digunakan Pama Solar	
2	<i>Button See Product</i>	Mengklik <i>button see product</i> pada bagian produk inverter	Menampilkan produk-produk inverter yang dijual dan digunakan Pama Solar	Sesuai
3	<i>Button See Product</i>	Mengklik <i>button see product</i> pada bagian produk battery	Menampilkan produk-produk baterai yang dijual dan digunakan Pama Solar	Sesuai
4	<i>Button View More</i>	Mengklik <i>button view more</i> pada setiap produk	Menampilkan informasi lengkap mengenai produk	Sesuai
5	<i>Button Buy Now</i>	Mengklik <i>button buy now</i>	Menampilkan pilihan untuk menghubungi melalui whatsapp, e-mail, atau messenger.	Sesuai
6	<i>Button Data Sheet</i>	Mengklik <i>button data sheet</i>	Menampilkan informasi product dalam bentuk PDF yang dapat di download oleh pengguna	Sesuai
7	<i>Button Share</i>	Mengklik <i>platform</i> yang diinginkan	Menampilkan halaman masing-masing platform yang dipilih	Sesuai

Gambar 30 Testing Halaman Product

Testing Halaman Project

No	Bagian Yang Di Uji	Skenario	Hasil	Hasil Pengujian
1	Button See More	Mengklik <i>button see more</i> pada gambar projek	Menampilkan informasi lebih mengenai projek yang dikerjakan	Sesuai
2	Button Learn More	Mengklik <i>button learn more</i> pada bagian sistem	Menampilkan penjelasan mengenai sistem yang digunakan	Sesuai
3	Button View Product	Mengklik <i>button view product</i>	Menampilkan informasi produk yang digunakan dalam bentuk PDF yang dapat di <i>download</i> oleh pengguna	Sesuai
4	Button Back	Mengklik <i>button back</i>	Kembali ke halaman awal projek	Sesuai
5	Button Next	Mengklik <i>button next</i>	Menampilkan projek lainnya	Sesuai

Gambar 31 Testing Halaman Project**Testing Halaman News & Events**

No	Bagian Yang Di Uji	Skenario	Hasil	Hasil Pengujian
1	Button Read More	Mengklik <i>button Read More</i> pada berita	Menampilkan halaman yang berisikan berita	Sesuai

2	Button See More	Mengklik <i>button see more</i> pada bagian <i>Did You Know</i> section	Menampilkan informasi yang dapat dibaca dan di <i>download</i> oleh pengguna	Sesuai
3	Button Join Event	Mengklik <i>button join event</i>	Menampilkan halaman untuk dapat join ke <i>event</i> yang di pilih	Sesuai
4	Button Share	Mengklik <i>platform</i> yang diinginkan	Menampilkan halaman masing-masing platform yang dipilih	Sesuai

Gambar 32 Testing Halaman News & Events**Testing Halaman FAQ**

No	Bagian Yang Di Uji	Skenario	Hasil	Hasil Pengujian
1	Ikon Baca	Mengklik ikon baca	Menampilkan halaman jawaban dari pertanyaan yang dipilih	Sesuai
2	Button Share	Mengklik <i>platform</i> yang diinginkan	Menampilkan halaman masing-masing platform yang dipilih	Sesuai

Gambar 33 Testing Halaman FAQ

- Deployment**

Pada tahapan ini penulis menghasilkan desain yang nantinya akan di kembangkan menjadi produk jadi. Pada tahapan ini peneliti juga harus memastikan konsistensi visual pada *website* dan memastikan semua elemen yang ada dalam desain telah sesuai.

SIMPULAN

Perancangan UI/UX Website Promosi Energi Terbarukan Solar Panel pada CV Pama Solar dengan metode *agile development* dapat diterapkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna maupun kebutuhan kegiatan promosi CV. Pama Solar. Dengan menggunakan metode *agile development* perbaikan dapat dilakukan dengan cepat. Metode *agile development* juga baik digunakan untuk membuat website yang mudah digunakan dan dipahami oleh pengguna.

Desain website ini juga sudah menampilkan cukup informasi mengenai produk yang dijual ataupun tersedia pada Pama Solar. Beberapa informasi yang ada didalamnya juga dapat dibagikan dan juga dapat di *download* oleh pengguna.

Metode *agile development* yang fleksibel dan responsif terhadap perubahan sangat cocok digunakan untuk pengembangan website promosi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nidhom, A.M, “Interaksi Manusia dan Komputer”. Penerbit Ahlimedia Book. Malang. 2019
- [2] Elgamar, “Konsep Dasar Pemrograman Website Dengan PHP”, (N. Pangesti(ed)). CV, Multimedia Edukasi. 2020
- [3] Derome, J. 2015, ” *What is User Experience? User Testing Blog* .” Diakses <https://www.usertesting.com/blog/what-is-user-experience/>
- [4] Hikmah, Nur., Suradika, Agus., Gunandi, R. Andi Ahmad., “Metode Agile untuk Meningkatkan Kreativitas Guru melalui Berbagi Pengetahuan (Knowledge Sharing)”, Jurnal Instruksional, Volume 3, Nomor 1 Tahun 2021
- [5] Team, Dewaweb (2022). “Pengertian User Interface, Fungsi Dan Karakteristiknya.” Blog Dewaweb. Diakses November 2023, melalui

www.dewaweb.com/blog/user-interface/

- [6] Rusanty, D. A., Tolle, H., & Fanani, L. (2020). Perancangan *User Experience* Aplikasi Mobile Lelenesia (Marketplace Penjualan Lele) Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(11), 10484–10493. <https://jptiik.ub.ac.id/index.php/jptiik/article/view/6700>
- [7] Alavandhar,J.V., & Nikiforova, O. ” *Several Ideas on Integration of SCRUM Practices within Microsoft Solution Framework* ”. 2017
- [8] Bkti, B. H. (2015). Mahir Membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS dan JQuery. Yogyakarta: ANDI
- [9] Ismi, T. (2020). Tentukan Kesetiaan Pengguna, Ketahui 7 Faktor yang Memengaruhi *User Experience*. Glints Blog. Diakses Desember 2023, melalui <https://glints.com/id/lowongan/faktor-yang-memengaruhi-user-experience/>
- [10] Mulyana, D. (2023). Desain Adalah: Pengertian, Jenis, Metode dan Fungsinya. Diakses dari <https://toffeedev.com/blog/design/desain-adalah/>