

# PERANCANGAN DESAIN UI/UX MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING PADA WEBSITE PT. VIRAMA KARYA (PERSERO)

Wisella Andiani, Asri Wahyui

Sistem Informasi, Universitas Nusa Mandiri  
11220398.ac.id, asri.awx@nusamandiri.ac.id

---

**Abstract:** This research discusses the UI/UX design of the PT Website. Virama Karya involves processes from the Empathize, Define, Ideate, to Prototype stages. The Empathize process is carried out through data collection using questionnaires and observations to determine user problems and needs. The questionnaire results showed a number of user problems, such as an unattractive display and confusion for novice users. The Define stage involves breaking down the problems found in the Empathize stage into pain points, with a focus on UI and UX aspects. This process also involves the How Might We method to formulate questions as a basis for solutions. At the Ideate stage, research produces a sitemap to clarify website navigation. Wireframes created for the Home page, Dashboard Menu, and Report Page. This process is carried out with the aim of creating innovative solutions that suit user needs. The Prototype stage involves creating a High-Fidelity interface design, following a style guide that includes visual components such as colors and fonts. The resulting appearance for the Home Page, Dashboard Menu, and Report Page integrates improvements based on user feedback, such as adding images to improve aesthetics and changes to menu icons. Thus, this thesis presents the steps for designing the UI/UX of the PT Website. Virama Karya, starting from problem identification to concrete solutions in the form of prototypes with designs that are more attractive and suit user needs.

**Keywords:** Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan UI/UX

**Abstrak:** Penelitian ini membahas perancangan UI/UX Website PT. Virama Karya yang melibatkan proses dari tahap Empathize, Define, Ideate, hingga Prototype. Proses Empathize dilakukan melalui pengumpulan data menggunakan kuesioner dan observasi untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan pengguna. Hasil kuesioner menunjukkan sejumlah permasalahan pengguna, seperti tampilan yang kurang menarik dan kebingungan bagi pengguna pemula. Tahap Define melibatkan penjabaran permasalahan yang ditemukan pada tahap Empathize menjadi *pain points*, dengan fokus pada aspek UI dan UX. Proses ini juga melibatkan metode How Might We untuk merumuskan pertanyaan sebagai dasar solusi. Pada tahap Ideate, penelitian menghasilkan sitemap untuk memperjelas navigasi website. Wireframe dibuat untuk halaman Beranda, Dashboard Menu, dan Halaman Laporan. Proses ini dilakukan dengan tujuan menciptakan solusi inovatif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tahap prototipe melibatkan pembuatan desain antarmuka yang bersifat High-Fidelity, dengan mengikuti style guide yang mencakup komponen visual seperti warna dan font. Tampilan yang dihasilkan untuk Halaman Beranda, Dashboard Menu, dan Halaman Laporan mengintegrasikan perbaikan berdasarkan feedback pengguna, seperti penambahan gambar untuk meningkatkan estetika dan perubahan pada icon menu. Dengan demikian, skripsi ini menyajikan langkah-langkah perancangan UI/UX Website PT. Virama Karya, mulai dari identifikasi masalah hingga solusi konkret berupa prototipe dengan desain yang lebih menarik dan sesuai kebutuhan pengguna.

**Kata kunci:** Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan UI/UX

## 1. PENDAHULUAN

Sistem manajemen kinerja berbasis teknologi membantu perusahaan dalam memberikan umpan balik berkelanjutan, menyusun tujuan karyawan, dan menyelenggarakan penilaian kinerja secara lebih efisien. Akses teknologi kini banyak membantu dalam kinerja karyawan. Dengan adanya web Perusahaan dinilai mampu memberikan informasi dan profil perusahaan. Seperti membuka informasi ke public mengenai laporan tahunan. Hampir kebanyakan sektor usaha kini mempunyai layanan informasi berbasis Web. (Sinaga, 2022). Hal ini mengurangi beban pekerjaan administratif HR.

(*Company\_Profile\_VK\_2023.Pdf*, n.d.) Berdasarkan Permen (PP) No. 56/1961 perusahaan ini dinasionalisasi dan beroperasi dibawah Binaan Kementerian Tenaga Listrik dan Pekerjaan Umum. Selanjutnya pada tahun 1970, perusahaan ini diakui menjadi Persero dengan nama PT Virama Karya sesuai PP No. 38/1970, dengan pembinaan dari Departemen Pekerjaan Umum dan Departemen Keuangan. Lalu sejak tahun 1971 hingga sekarang PT. Virama Karya telah banyak melakukan pekerjaan yang dipercayakan baik untuk pekerjaan tata ruang, pemetaan, jalan dan jembatan maupun pekerjaan bendungan dan irigasi.juga pada PT. Virama Karya (Persero) dengan website perusahaan yang sudah ada mampu menampilkan profil serta kegiatan Perusahaan. Namun demikian untuk kegiatan terutama pada kolom login dan laporan Tahunan masih ditemukanya informasi yang tidak *up to date* sehingga menyebabkan kurangnya informasi yang ditampilkan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka rumusan pada penelitian ini adalah bagaimana membangun design website yang sesuai dengan design UI/UX dengan basis *Design Thinking*, sehingga dapat memudahkan dan menunjang informasi serta nilai kinerja pengguna (karyawan) untuk melakukan interaksi dengan website tersebut (Perusahaan).

## **2. METODE PENELITIAN**

Transformasi antarmuka pengguna (UI) melibatkan proses mengubah kerangka dasar (wireframe) menjadi antarmuka yang menarik secara visual dan intuitif. Antarmuka pengguna merupakan tempat pengguna berinteraksi dengan produk yang mereka gunakan. (Wang & Erandaru, 2022).

Design Thinking adalah suatu metode pendekatan design yang berfokus pada manusia untuk mengatasi masalah dan menciptakan inovasi baru. Metode ini terdiri dari beberapa tahapan, dimulai dengan pengumpulan informasi tentang pengguna. Setelah memahami kebutuhan pengguna, tahap selanjutnya adalah membuat solusi kreatif untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Kemudian, solusi yang dihasilkan direpresentasikan dan diuji agar dapat memperoleh umpan balik.

Terdapat proses-proses dalam Design Thinking diantaranya sebagai berikut:

1. *Empathize*  
Merupakan tahap awal yang sangat penting. Design thinking adalah suatu pendekatan terhadap pemecahan masalah yang fokus pada kebutuhan pengguna akhir. Tahap ini bertujuan untuk memahami pengguna secara mendalam, melibatkan diri secara aktif dengan mereka, dan meresapi pengalaman mereka untuk mendapatkan wawasan yang lebih baik.
2. *Define*  
Merupakan tahap awal yang sangat penting. Desain berpikir adalah suatu pendekatan kreatif terhadap pemecahan masalah yang fokus pada kebutuhan pengguna akhir. Tahap ini bertujuan untuk memahami pengguna secara mendalam, melibatkan diri secara aktif dengan mereka, dan meresapi pengalaman mereka untuk mendapatkan wawasan yang lebih baik.
3. *Ideate*  
Tahapan "Ideate" dalam proses Design Thinking adalah langkah yang di dalamnya tim desain menghasilkan sebanyak mungkin ide atau gagasan kreatif yang dapat dijadikan solusi untuk permasalahan atau tantangan yang telah didefinisikan sebelumnya.
4. *Prototype*  
Pada tahap ini, tim desain menciptakan model atau prototipe fisik atau digital dari ide-ide yang telah dihasilkan sebelumnya. Tujuannya adalah untuk menguji dan mendapatkan umpan balik lebih konkret mengenai solusi yang diusulkan.
5. *Test*  
Tahap ini bertujuan untuk mengumpulkan umpan balik dari pengguna atau pemangku kepentingan, memvalidasi solusi, dan memastikan bahwa hasilnya dapat memberikan nilai yang diinginkan.

(Ariani et al., 2022) Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Dea Salsa Bila dan Dwi Rosa Indah yang berjudul "Perancangan Ulang UI-UX Desain Website BKKBN Provinsi Sumatera Selatan dengan Metode Design Thinking" pada tahun 2023.

(Ardiansyah & Rosyani, 2023) Adapun penelitian yang dilakukan oleh Kiki Haerani, Maulana Ashari, Mohammad Taufan Asri Zaen, dengan judul "Desain UI/UX pada Website DISPERKIM Lombok Tengah Menggunakan Metode Design Thinking" pada tahun 2023. Hasil Prototipe sudah melewati proses pengujian kepada

pengguna dengan hasil yang baik. Sehingga rancangan yang diusulkan telah memenuhi kebutuhan pengguna dan dapat terus diimplementasikan.

Adapun penelitian yang dilakukan oleh Kiki Haerani, Maulana Ashari, Mohammad Taufan Asri Zaen, dengan judul “Design UI/UX pada Website DISPERKIM Lombok Tengah Menggunakan Metode Design Thinking” pada tahun 2023. Hasil Prototipe sudah melewati proses pengujian kepada pengguna dengan hasil yang baik. Sehingga rancangan yang diusulkan telah memenuhi kebutuhan pengguna dan dapat terus diimplementasikan.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Adhe Ronny Julians, Eko Sedyono, Hendry yang berjudul “Perancangan UI/UX Aplikasi Forum Diskusi Informatika Berbasis Web Menggunakan Metode Design Thinking” (Julians, Soediyono and Hendry 2023). Hasil penelitian mendapatkan rata-rata nilai akhir Perancangan UI/UX Aplikasi Forum Diskusi Informatika Menggunakan Metode Design Thinking yaitu 83 sehingga pengujian prototype ini diperoleh baik.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

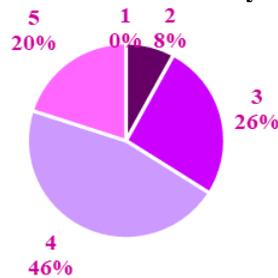
Pada proses perancangan design UI/UX Website PT. Virama Karya ini dapat diharapkan lebih dikembangkan kembali dari sisi fitur serta tampilan agar lebih menarik. Hasil dari sebuah penelitian ini peneliti menghasilkan sebuah rancangan prototype yang dikembangkan melalui pendekatan dengan design thinking.

Kuesioner ini digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan yang dirasakan pengguna dari segi pengalaman menggunakan Website PT. Virama Karya. Penulis membuat tiga bagian pada kuesioner ini yaitu Bagian identitas responden, Bagian pernyataan dan Bagian pertanyaan terbuka.

#### 1. Pernyataan Umum

- a. Web PT. Virama Karya mudah saya gunakan

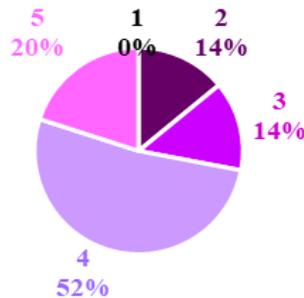
Gambar 4.1 Grafik Jawaban Pernyataan 1



Sumber : Kuesioner Google Form

- b. Menu - Menu yang terdapat pada Web PT. Virama Karya mudah saya pahami

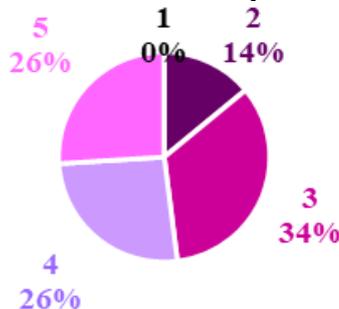
Gambar 4.2 Grafik Jawaban Pernyataan 2



Sumber : Kuesioner Google Form

- c. Navigasi setiap menu Web PT. Virama Karya mudah dimengerti

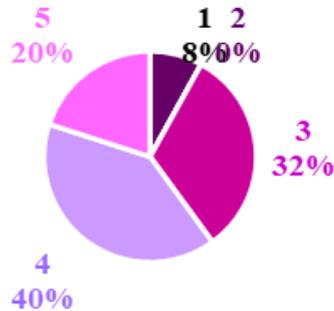
Gambar 4.3 Grafik Jawaban Pernyataan 3



Sumber : Kuesioner Google Form

- d. Setiap bagian atau konten dari *Web* PT. Virama Karya jelas dan tidak membingungkan pada saat digunakan

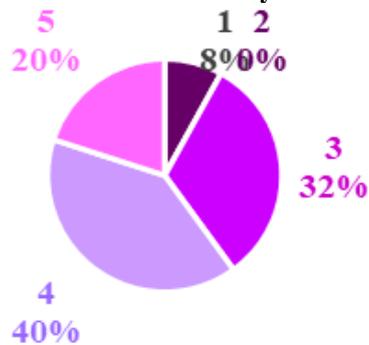
**Gambar 4.4 Grafik Jawaban Pernyataan 4**



Sumber : Kuesioner Google Form

- e. *Web* PT. Virama Karya sudah memenuhi kebutuhan informasi saya dalam bekerja

**Gambar 4.5 Grafik Jawaban Pernyataan 5**

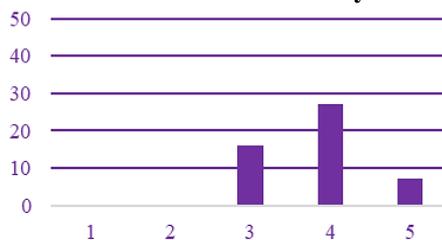


Sumber : Kuesioner Google Form

## 2. Pernyataan Halaman Home / Beranda Web

- a. Tampilan informasi pada *Web* PT. Virama Karya sudah terperinci dan terspesifikasi sesuai kebutuhan

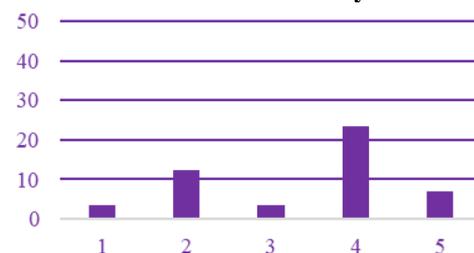
**Gambar 4.6 Grafik Jawaban Pernyataan 6**



Sumber : Kuesioner Google Form

- b. Tampilan warna pada halaman *Web* PT. Virama Karya menarik

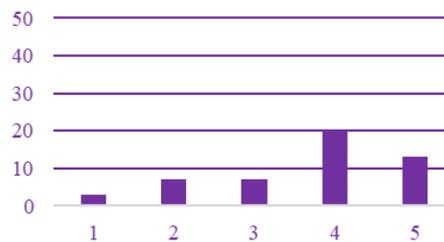
**Gambar 4.7 Grafik Jawaban Pernyataan 7**



Sumber : Kuesioner Google Form

- c. Tata letak menu dan icon pada tampilan halaman Home jelas

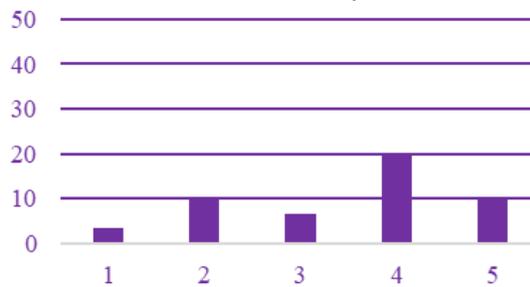
**Gambar 4.8 Grafik Jawaban Pernyataan 8**



Sumber : Kuesioner Google Form

- d. Tampilan keseluruhan isi pada halaman Home/Beranda tidak monoton

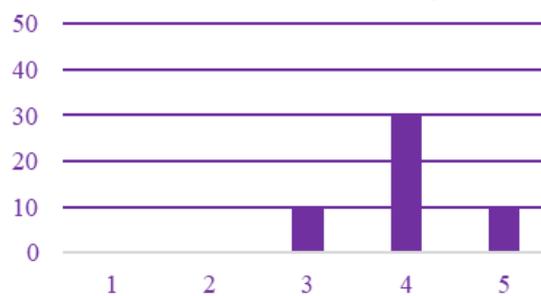
**Gambar 4.9 Grafik Jawaban Pernyataan 9**



Sumber : Kuesioner Google Form

- e. Jenis *font* dan ukuran *font* yang digunakan pada halaman Home jelas terbaca

**Gambar 4.10 Grafik Jawaban Pernyataan 10**



Sumber : Kuesioner Google Form

### 3. Pernyataan Dashboard Menu

- a. Tampilan pada Dashboard Menu sudah terperinci dan terspesifikasi sesuai kebutuhan

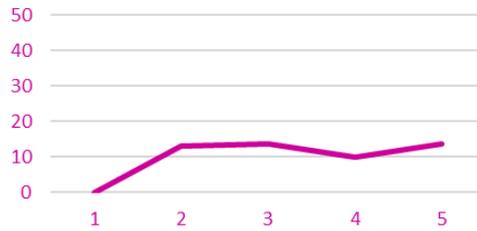
**Gambar 4.11 Grafik Jawaban Pernyataan 11**



Sumber : Kuesioner Google Form

- b. Setiap menu atau icon di Dashboard Menu terlihat jelas dan menarik

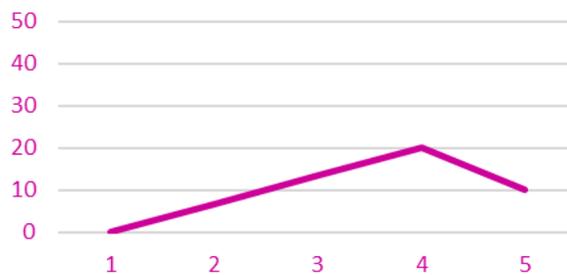
**Gambar 4.12 Grafik Jawaban Pernyataan 12**



Sumber : Kuesioner Google Form

- c. Menu Report pada Dashboard Menu mudah ditemukan

**Gambar 4.13 Grafik Jawaban Pernyataan 13**



Sumber : Kuesioner Google Form

- d. Tampilan warna pada Dashboard Menu sudah sesuai dan menarik

**Gambar 4.14 Grafik Jawaban Pernyataan 14**



Sumber : Kuesioner Google Form

- e. Tampilan keseluruhan isi pada Dashboard Menu tidak monoton

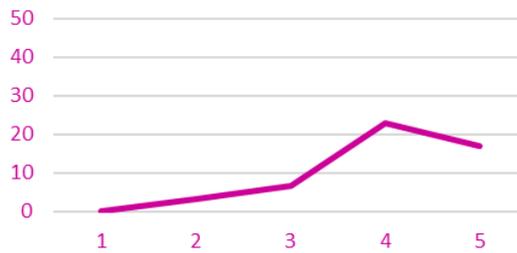
**Gambar 4.15 Grafik Jawaban Pernyataan 15**



Sumber : Kuesioner Google Form

- f. Jenis *font* dan ukuran *font* yang digunakan pada Dashboard Menu jelas terbaca

Gambar 4.16 Grafik Jawaban Pernyataan 16

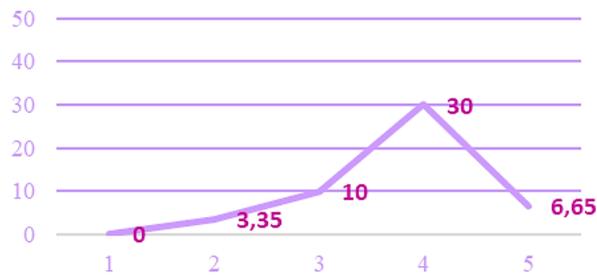


Sumber : Kuesioner Google Form

#### 4. Pernyataan Halaman Report

- a. Tampilan halaman Report sudah terperinci dan terspesifikasi sesuai kebutuhan

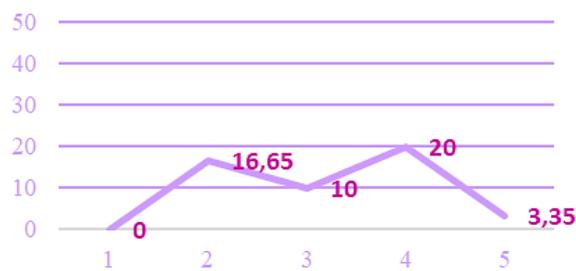
Gambar 4.17 Grafik Jawaban Pernyataan 17



Sumber : Kuesioner Google Form

- b. Icon Menu pada halaman Report sudah menarik

Gambar 4.18 Grafik Jawaban Pernyataan 18



Sumber : Kuesioner Google Form

- c. Tampilan warna pada halaman Report sudah sesuai dan menarik

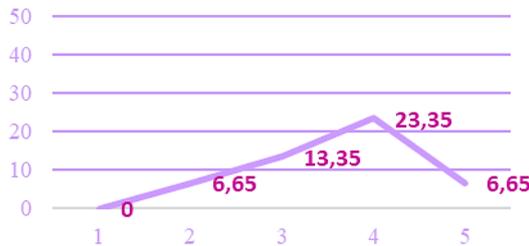
Gambar 4.19 Grafik Jawaban Pernyataan 19



Sumber : Kuesioner Google Form

- d. Fitur yang ditampilkan pada halaman Report sudah lengkap dan jelas

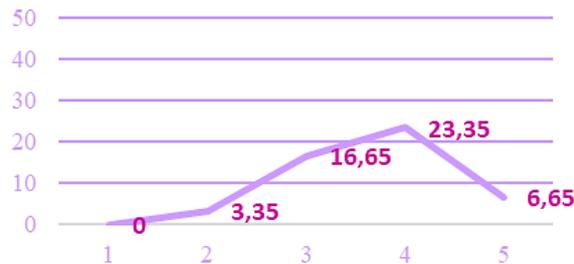
Gambar 4.20 Grafik Jawaban Pernyataan 20



Sumber : Kuesioner Google Form

- e. Jenis *font* dan ukuran *font* yang digunakan pada halaman Report jelas terbaca

Gambar 4.21 Grafik Jawaban Pernyataan 21



Sumber : Kuesioner Google Form

*Wireframe* dapat dibuat setelah proses *emphatize* hingga *define*. Dari hasil *emphaty map* penulis menyimpulkan bahwa pengguna sudah puas menggunakan *Website* Virama Karya namun ada catatan pada tampilan, fitur dan warna yang kurang menarik. Maka rancangan harus dibuat lebih menarik sehingga pengguna nyaman menggunakannya. *Wireframe* ini akan menjadi dasar pembuatan perancangan *Website* Virama Karya.

Sebelum memulai pembuatan design, peneliti membuat komponen visual design aplikasi yaitu *style guide*. *Style guide* adalah suatu pustaka pola yang digunakan sebagai acuan antarmuka dan visualisasi elemen mulai dari *color*, *typography*, menu, *button*, *iconography* dari sistem yang digunakan.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dan telah menyelesaikan setiap tahapan pada *Design Thiking*, didapat hasil berupa *prototype* rancangan design baru UI/UX pada *Website* Virama Karya. Terdapat perubahan – perubahan dasar seperti *font*, warna dan tata letak. Perancangan dan analisis *User Interface* (Antarmuka) dan *User Experience* (Pengalaman Pengguna) dapat menggunakan metode *Design Thinking* mampu menghasilkan design *prototype* *Website* Virama Karya yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

*Website* PT. Virama Karya saat ini telah menyediakan fitur-fitur seperti *Login User*, penginputan *Annual Report*, dan melihat hasil perkembangan proyek. Selain itu, memungkinkan seluruh transaksi manual dilakukan secara online, mempermudah proses bisnis. Design UI/UX perlu pengembangan lebih lanjut dari segi fitur dan tampilan agar lebih menarik.

Proses Design Thinking pada tahap *Empathize* dilakukan melalui riset pengguna menggunakan kuesioner untuk mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan pengguna. Hasil kuisisioner menunjukkan sebagian besar responden setuju terhadap penggunaan dan pemahaman fitur-fitur Website PT. Virama Karya. *Empathy Map* digunakan untuk memahami pengalaman, emosi, dan situasi pengguna.

Pada akhir penelitian, peneliti menyimpulkan bahwa dari perhitungan hasil akhir rata – rata nilai yaitu 76 (*Good*) yang menunjukkan bahwa rancangan *prototype* dapat memenuhi kebutuhan *acceptable* sehingga dapat dinyatakan bahwa dapat diterima oleh pengguna.

## 5. Saran

Saran berdasarkan Prototype sebagai berikut : Wireframe dan design prototipe berdasarkan hasil permasalahan yang diidentifikasi, Penggunaan style guide untuk memandu elemen design seperti warna, font, dan komponen visual lainnya, Design antarmuka mencakup Halaman Beranda, Dashboard Menu, dan Halaman Report, Perubahan pada design mencakup penambahan gambar, perubahan icon, dan penyesuaian tata letak untuk meningkatkan estetika dan fungsionalitas.

Dengan demikian, penelitian ini memberikan rekomendasi untuk meningkatkan design dan fungsionalitas Website PT. Virama Karya agar lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna dan lebih menarik secara visual. Implementasi perubahan yang diusulkan dapat membawa dampak positif pada pengalaman pengguna dan efisiensi dalam proses bisnis.

## UCAPAN TERIMA KASIH (10 pt)

Saya mengucapkan terimakasih pada seluruh pendukung terwujudnya dan selesainya penelitian ini.

## REFERENSI

- Ardiansyah, M. F., & Rosyani, P. (2023). Perancangan UI/UX Aplikasi Pengolahan Limbah Anorganik Menggunakan Metode Design Thinking. *LOGIC: Jurnal Ilmu Komputer ...*, 1(4), 839–853.  
<https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic/article/view/2193>
- Ariani, F., Taufik, A., & Arsanti, A. (2022). Application Of Design Thinking Method For Ui And Ux Design In Ngajiyuk Application. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 6(2), 425–440.  
<https://doi.org/10.52362/jisicom.v6i2.940>
- Company\_Profile\_VK\_2023.pdf*. (n.d.).
- Sinaga, K. (2022). Implementasi Teknologi Untuk Pengembangan Sumber Daya Manusia pada Korporasi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(1), 42. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i1.2007>
- Wang, M. B. A., & Erandaru, E. (2022). Studi Perbandingan Teori Dan Praktek Perancangan Ui/Ux Saat Internship Di Atdawn. *Jurnal DKV Adiwarna*, 1(121), 9.