
Perancangan Website Workshop Modifikasi Kendaraan Menggunakan Metode Design Thinking Dengan Prinsip Keep It Simple Stupid (Kiss)

¹Faiz Naufal Putra Permana, ²Alfathir Rizky Harsya, ³Vito Putra Perdhana, ⁴Emi Sita Eriana

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia
faiznfl20@gmail.com

ABSTRAK

Di dalam era saat ini yang dimana serba digital, website bengkel modifikasi pun turut ikut serta melakukan digitalisasi yang dapat menarik perhatian pengunjung dan mendorong pengguna untuk ikut turut serta dalam mendukung perubahan digitalisasi ini, yang dimana ini bisa mempermudah penikmat otomotif dalam memilih modifikasi secara virtual melalui website, tetapi masih sedikit website yang membantu memberikan Gambaran modifikasi virtual. Dibuatnya jurnal ini untuk membantu pengguna memvisualisasikan hasil modifikasi yang bertujuan untuk meminimalisir kekecewaan dan membuat keputusan yang lebih baik dan memberikan gambaran atau inspirasi modifikasi, menggunakan metode **KISS** (*Keep It Simple Stupid*). Dengan menggunakan metode ini menghasilkan website yang memiliki navigasi yang intuitif, tampilan yang minimalis dan konten yang relevan.

Kata Kunci: Bengkel, UI/UX

ABSTRACT

In the current era which is all digital, the modification workshop website also participates in digitalization which can attract visitors' attention and encourage users to participate in supporting this digitalization change, which can make it easier for automotive enthusiasts to choose virtual modifications through the website, but there are still few websites that help provide virtual modification images. This journal was created to help users visualize the results of modifications that aim to minimize disappointment and make better decisions and provide an overview or inspiration for modifications, using the KISS (Keep It Simple Stupid) method. Using this method results in a website that has intuitive navigation, a minimalist look and relevant content.

Keywords: Bengkel, UI/UX

PENDAHULUAN

Industri otomotif terus berinovasi untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang semakin beragam. Salah satu inovasi terbaru adalah munculnya website modifikasi virtual. Platform ini tidak hanya memberikan nilai tambah bagi konsumen, tetapi juga menawarkan peluang bisnis baru bagi produsen komponen, bengkel modifikasi, dan dealer mobil. Bisnis otomotif di Indonesia yang menyediakan jasa penjualan, perawatan, perbaikan dan suku cadang mobil.[1]

Kualitas sistem dan layanan yang buruk akan mengganggu berbagai aspek kualitas pragmatis, seperti kemampuan pengguna untuk menyelesaikan tujuan dengan cepat, efisien, dan tepat, dan aspek kualitas hedonis, seperti desain yang terbaru dan kepuasan pengguna yang memotivasi.[2]

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi bisnis dari website modifikasi virtual. Melalui studi kasus dan analisis data pasar, penelitian ini akan mengidentifikasi strategi bisnis yang efektif untuk memanfaatkan teknologi ini, serta tantangan yang dihadapi oleh pelaku industri.

TINJAUAN PUSTAKA

A. Bengkel

Salah satu fasilitas bisnis yang menawarkan jasa perbaikan purna jual kepada pelanggannya adalah bengkel, yang menawarkan berbagai macam layanan, seperti layanan perbaikan dan penyediaan suku cadang.[3]

B. Website

Secara sederhana, website adalah halaman atau kumpulan halaman yang dapat diakses melalui internet dan berisi informasi, konten, atau fungsi tertentu. Halaman-halaman ini terdiri dari item-item seperti dokumen dan gambar yang disimpan di web server.[4]

C. User Experience

Pengalaman pengguna, atau UX, adalah apa yang dialami pengguna saat menggunakan produk. Pengalaman ini tercermin dari kemudahan penggunaan dan kemampuan untuk memaksimalkan semua aspek produk, mulai dari desain, fitur, dan konten, yang dapat membantu pengguna mencapai tujuan saat berinteraksi dengan produk.[5]. Interaksi antara desain dan konsep usability yang sangat erat terkait dengan pengalaman pengguna yang dirancang. Mana hal ini mencakup peningkatan kinerja, kepuasan pelanggan, dan efisiensi penyelesaian tugas dengan sistem yang lebih interaktif.[6]

D. User Interface

User Interface (UI) adalah cara aplikasi berinteraksi dengan pengguna. UI terdiri dari beberapa elemen aplikasi, seperti kontrol, tombol, blok, dan semua komponen lainnya. Tujuan dari user interface ini adalah untuk memungkinkan pengguna berinteraksi dengan aplikasi dengan cara yang mudah, menyenangkan, dan efektif. [7]

E. Keep It Simple Stupid (KISS)

Prinsip Keep It Simple Stupid (KISS) menekankan bahwa desain antarmuka pengguna yang sederhana dan mudah dipahami cenderung lebih efektif dan menghasilkan pengalaman pengguna yang lebih baik.[8]

F. Design Thinking

Design Thinking adalah pendekatan yang berpusat pada manusia terhadap inovasi yang dibentuk seperti bagaimana desainer harus mengintegrasikan kebutuhan manusia, teknologi, dan kebutuhan bisnis. Dalam prosesnya, pendekatan ini menggunakan pendekatan berdasarkan pengguna untuk lebih memahami kebutuhan dan masalah pengguna.[9]

Design Thinking digunakan sebagai referensi saat merancang UI aplikasi ini. Karena aplikasi ini dapat memenuhi kebutuhan target pengguna setelah dipasang, perancangan user experience dilakukan. Mengutamakan rancangan desain yang lebih berfokus pada pengguna dan mudah digunakan, metode ini digunakan untuk memberikan fungsionalitas yang baik. Tahapan-tahap yang dilakukan dalam metode ini adalah *Emphatize, Define, Ideate, Prototype, dan Test*. [10]

Metode desain pikir mencoba menyeimbangkan otak kanan, yang cenderung tidak simetris, dengan otak kiri, yang cenderung lebih sistematis, linear, dan terorganisir. [11]

METODE

Metode yang digunakan adalah design thinking dengan prinsip Keep It Simple Stupid (KISS) yang dimana mengutamakan desain yang sederhana, menciptakan pengalaman pengguna yang lebih baik dan fokus pada tujuan utama.

1. Empathize

Pada tahap ini berfokus pada kebutuhan, keinginan dan perilaku pengguna. Untuk mengetahui kebutuhan pengguna, kita melakukan observasi langsung pengguna dan melakukan wawancara lebih lanjut tentang pandangan pengguna untuk merasakan dan memahami apa yang dibutuhkan dan dirasakan.

2. Define

Tahap Define dalam Design Thinking adalah tahap kedua dalam proses desain, di mana peneliti berfokus pada merumuskan masalah yang akan diselesaikan atau tantangan yang harus diatasi. Pada tahap ini, peneliti mencoba untuk memahami masalah secara lebih mendalam dan mempersempit fokus pada solusi yang akan dirancang. [12]. Melakukan identifikasi masalah utama yang akan dihadapi pengguna berdasar hasil observasi pada tahap empathize. Merumuskan pernyataan masalah yang jelas dan fokus pada penyelesaian masalah.

3. Ideate

Tahap ini adalah tahap mengembangkan ide ide untuk menyelesaikan masalah yang sudah diidentifikasi dengan melakukan diskusi.

4. Prototype

Membuat visualisasi atau model dari solusi yang diusulkan pada tahap diskusi. Untuk mengetahui apakah solusi yang telah ada dapat menyelesaikan masalah pengguna.

5. Test

Melakukan pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah solusi yang diberikan sudah berjalan dengan baik atau belum. Mengevaluasi solusi dan mengidentifikasi hal yang perlu diperbaiki.

HASIL

Memuat hasil, Pengujian dan pembahasan tentang skripsi yang telah dilakukan

1. Empathize

Pada tahap ini dilakukan proses wawancara, observasi dan survei. Wawancara dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada target pengguna seperti pemilik bengkel, mekanik dan staff bengkel. Melakukan survey online untuk mendapatkan data tentang preferensi dan perilaku pengguna. Setelah menjalankan proses wawancara dengan pengguna, lalu melakukan proses observasi berupa pengamatan langsung dengan mengunjungi bengkel untuk melihat alur kerja, interaksi dengan pengunjung dan mencari titik kesulitan yang dialami oleh pengunjung. Proses ini dilakukan untuk mendapatkan hasil gambaran ideal tentang pengguna target, termasuk demografi, perilaku dan kebutuhan mereka. Visualisasi alur perjalanan pengguna saat menggunakan layanan bengkel virtual, dari awal mencari informasi hingga menyelesaikan perbaikan.

2. Define

Proses ini dilakukan untuk merumuskan masalah pengguna yang berdasar pada data hasil empathize, mendefinisikan masalah yang ingin diselesaikan oleh website bengkel modifikasi. Pernyataan masalahnya ialah pelanggan kesulitan mengetahui estimasi biaya dan gambaran hasil modifikasi sebelum membawa kendaraan ke bengkel, pengguna sulit menemukan lokasi bengkel, pengguna tidak mengetahui kapan kendaraan mereka selesai, pengguna tidak bisa mendapatkan gambaran mengenai hasil modifikasi mereka, pengguna sulit melakukan pembayaran karena sedikitnya opsi pembayaran.

3. Ideate

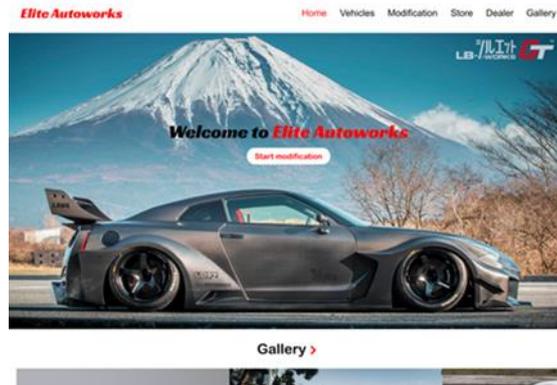
Pada proses ini telah ditemukan inti permasalahan yang ingin dipecahkan. Tahap ini dilakukan untuk pengembang ide inovasi baru yang bertujuan untuk mempermudah pengguna untuk mendapatkan apa yang mereka butuhkan.

Tabel 1. Daftar Kebutuhan

NO	Daftar kebutuhan
1.	Aplikasi harus menyediakan fitur yang memberikan informasi terhadap barang dan jasa yang dijual
2.	Aplikasi harus bisa memberikan gambaran sementara modifikasi yang dilakukan
3.	Aplikasi harus menyediakan berbagai metode pembayaran
4.	Aplikasi harus memudahkan pelanggan menemukan bengkel terdekat
5.	Aplikasi harus bisa memberikan estimasi harga dan estimasi waktu pengerjaan
6.	Aplikasi harus sederhana dan mudah digunakan oleh pengguna

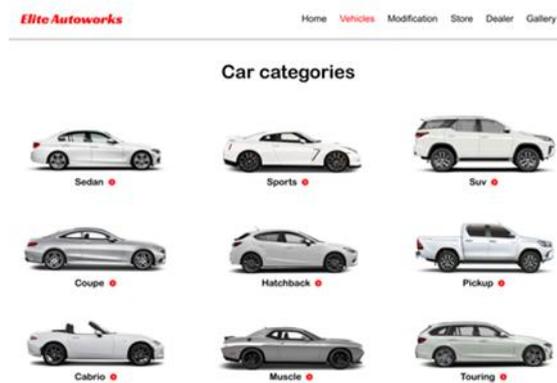
4. Prototype

Berikut tampilan halaman menu home:



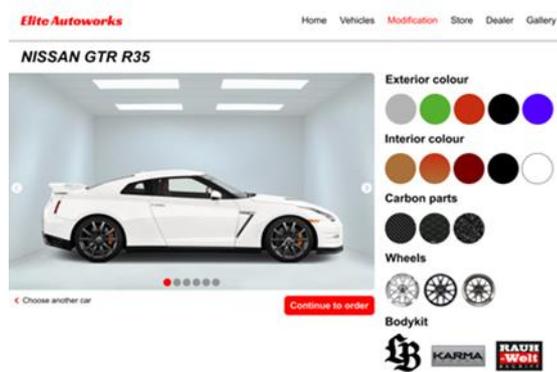
Gambar 1. Menu Home

Berikut tampilan halaman menu vehicles:



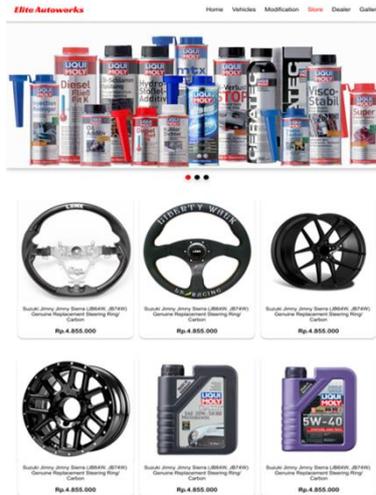
Gambar 2. Menu Vehicles

Berikut tampilan halaman menu modification:



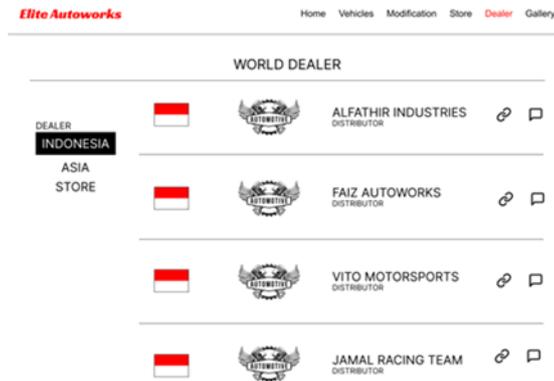
Gambar 3. Menu Modification

Berikut tampilan halaman menu store:



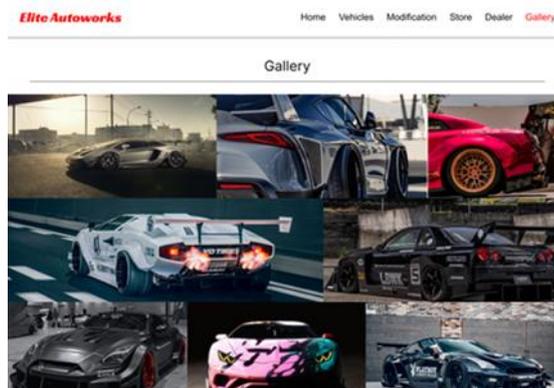
Gambar 4. Menu Store

Berikut tampilan halaman menu dealer:



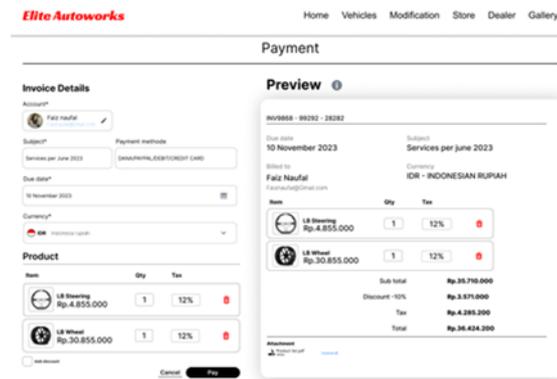
Gambar 5. Menu Dealer

Berikut tampilan halaman menu gallery:



Gambar 6. Menu Gallery

Berikut tampilan halaman menu payment:



Gambar 7. Menu Payment

Berikut hasil prototype website yang telah dibuat berdasarkan userflow yang sudah disesuaikan:



Gambar 8. Prototype

5. Testing

Pada proses terakhir dalam design thinking yaitu testing yang mana merupakan proses pengujian solusi dan pada proses ini juga merupakan hasil dari kepuasan solusi atas masalah yang ada, jika terdapat ketidaksesuaian akan diperbaiki kembali pada tahap sebelumnya. Testing ini menggunakan metode Single Ease Question (SEQ) melalui prototype dan user flow yang telah dibuat.

No	Tujuan testing
1.	Semua fitur dan fungsi website bekerja sesuai dengan yang diharapkan pada Perancangan Website Workshop Modifikasi Kendaraan.
2.	Desain website intuitif dan mudah digunakan pada Perancangan Website Workshop Modifikasi Kendaraan.
3.	Deskripsi produk dan jasa modifikasi jelas dan informatif pada Perancangan Website Workshop Modifikasi Kendaraan.

Tabel 2. Tujuan Testing

No	Kriteria
----	----------

1.	Pemilik bengkel, mekanik dan customer.
2.	Usia 18 - 30
3.	Memiliki perangkat untuk mengakses internet.
4.	Berdomisili di sekitar bengkel.
5.	Jenis kelamin Pria/laki-laki

Tabel 3. Kriteria

Skala	Keterangan
1	Sangat tidak setuju
2	Tidak setuju
3	Netral
4	Setuju
5	Sangat setuju

Tabel 4. Skala likert

NO	Pertanyaan	Penilaian
1.	Seberapa mudah anda menemukan halaman website untuk memilih jenis kendaraan yang ingin dimodifikasi secara virtual?	1 - 5
2.	Seberapa jelas petunjuk yang diberikan untuk mengetahui lokasi bengkel?	1 - 5
3.	Seberapa mudah anda menemukan referensi modifikasi yang tersedia?	1 - 5
4.	Seberapa jelas informasi yang diberikan mengenai produk?	1 - 5
5.	Seberapa jelas langkah langkah untuk melakukan pembayaran?	1 - 5
6.	Seberapa mudah proses modifikasi virtual/konfigurasi kendaraan?	1 - 5

Tabel 5. Pertanyaan

Usia	Jenis Kelamin	Skor Asli					
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
18	Pria	4	3	4	3	5	4
23	Pria	5	5	4	4	4	5

25	Pria	5	4	4	3	5	4
28	Pria	5	3	4	3	3	4
30	Pria	4	3	4	4	5	4

Tabel 6. Penilaian

Skor Hasil Hitung						Nilai Rata-rata
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	
4	3	4	3	5	4	3,83
5	5	4	4	4	5	4,50
5	4	4	3	5	4	4,16
5	3	4	3	3	4	3,66
4	3	4	4	5	4	4,00
Total						20,15

Tabel 7. Nilai rata-rata

Hasil yang diperoleh dari 5 orang partisipan yang memberikan nilai pada setiap pertanyaan yang diberikan dengan skala 1-5 untuk menentukan seberapa efektivitas website tersebut digunakan.

KESIMPULAN

Metode Design Thinking pada perancangan website workshop modifikasi kendaraan dapat digunakan untuk menghasilkan desain user interface (UI) yang sesuai dengan kebutuhan penggunanya (UX). Hal ini dapat dilihat dari feedback pengguna yaitu penilaian pada bagian testing mengenai desain interface website modifikasi kendaraan.

Hasil dari survey yang dilakukan oleh 5 partisipan menghasilkan kesimpulan bahwa design UI/UX website bengkel modifikasi ini mendapatkan hasil yang baik dari 5 partisipan dengan rata-rata mendapatkan penilaian yang cukup baik.

Website bengkel modifikasi ini di kembangkan untuk mempermudah para calon pembeli mengetahui estimasi waktu, harga, lokasi dan inspirasi modifikasi. Metode yang digunakan ini mempermudah dalam mengumpulkan informasi mengenai apa yang dibutuhkan calon pembeli sehingga kami bisa dapat mengembangkan ide dan berinovasi lebih lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal Zein, 2024, Implementation of Service Oriented Architecture in Mobile Applications to Improve System Flexibility, Interoperability, and Scalability, *Journal of Information System, Technology and Engineering* 2 (1), 171-174
- Afrizal Zein, C Rozali, 2024, Information Technology Investment Assessment Using Val IT Framework, *International Journal of Engineering, Science and Information Technology* 4, 57-62
- Andika Panji Hermawan, Leni Susanti, Emi Sita Eriana, and Ghema Nusa Persada, "Perancangan Aplikasi Jadwal Liputan Berbasis Web Di Bidang Berita TVRI Dengan Metode Prototype," *Neptunus: Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, vol. 2, no. 1, pp. 01-14, Feb. 2024, doi: 10.61132/neptunus.v2i1.57.
- D. Ariska and S. Nurlela, "Analisis Dan Perancangan UI/UX Aplikasi Lazada Menggunakan Metode Design Thinking." [Online]. Available: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/infortech86>
- E. Sita Eriana, J. Puspitek Raya No, and P. Selatan, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BOOKING SERVICE KENDARAAN DENGAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT", doi: 10.37277/stch.v32i3.
- M. Anwar, A. Ratnasari, Y. Wicaksono, and R. Nur Rachman Dzakiyullah, "PENERAPAN METODE DESIGN THINKING DALAM PERANCANGAN USER INTERFACE (UI) DAN USER EXPERIENCE (UX) APLIKASI WAWANCARA DARING NARASOURCE," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 3S1, Oct. 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3S1.4922.
- Pugu, M. R., Riyanto, S., & Haryadi, R. N. (2024). *Metodologi Penelitian; Konsep, Strategi, dan Aplikasi*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- R. Dewi Mentari Mekarsari Loman, "Perbandingan Proses Perancangan UI/UX Secara Teori dan Praktik Saat Internship di Eyesimple Creative Studio."
- Y. Saputra and A. Does, "ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA BENGKEL SERVICE MOTOR ONLINE BERBASIS WEB," 2021. [Online]. Available: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/just-it/index>
- Zein, A.;& Suharyanto, E. (2022). Analisis Data Minat Calon Mahasiswa Universitas Pamulang Dengan Menggunakan Algoritma Naive Bayes Classifier. *Sainstech* Vol. 32 No. 3, 70-76.