

Perancangan Website Kembar Jaya Steel dengan Menggunakan Metode Prototype

Valentino Rico Arungla'bi, Christ Rudianto dan Andeka Rocky Tanaamah

Universitas Kristen Satya Wacana

Jalan Diponegoro No. 52 - 60, Kel. Salatiga, Kec. Sidorejo, Kota Salatiga, Prov. Jawa Tengah

E-mail : 682019089@student.uksw.edu, chris.rudianto@uksw.edu, atanaamah@uksw.edu

Abstrak

Kembar Jaya Steel merupakan suatu usaha jasa dalam pembuatan produk berbahan baku besi yang berada di Sukoharjo, Jawa Tengah. Dalam melakukan kegiatan pemasarannya, usaha ini masih menggunakan metode manual melalui papan iklan dan dari mulut ke mulut sehingga jangkauan kegiatan pemasaran yang dilakukan terbatas dan menunggu pelanggan datang langsung ke tempat usaha. Penelitian ini bertujuan untuk merancang website sebagai gambaran website Kembar Jaya Steel untuk memudahkan kegiatan pemasaran yang dilakukan dan memudahkan pelanggan untuk melihat informasi secara online dengan metode prototype. Dalam perancangan prototype website akan menggunakan metode prototype untuk membantu mengurangi resiko terjadinya masalah ketika proses perancangan dilakukan. Hasil dari penelitian ini adalah rancangan website Kembar Jaya Steel yang dibuat menggunakan aplikasi web Figma memiliki tampilan yang interaktif dengan fitur – fitur sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penggunaan metode prototype memberikan kemudahan dalam perancangan prototype yang dilakukan karena terdapat iterasi atau proses pengembangan sehingga perancangan desain menjadi lebih cepat dan adanya interaksi dengan pengguna dalam evaluasi yang dilakukan pada desain prototype.

Kata kunci : Desain, Figma, Informasi, Prototype, Website

Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi yang semakin berkembang pesat, menjadikan teknologi informasi sebagai salah satu alat untuk menyediakan informasi bagi masyarakat dalam menggunakan internet. Banyak orang terbantu dengan adanya internet karena informasi yang diinginkan dengan mudahnya mereka dapatkan. Hal tersebut mempengaruhi kegiatan dalam berbagai bidang termasuk juga dalam bidang bisnis untuk pemasaran produk atau jasa yang dimiliki oleh perusahaan atau usaha lainnya. Saat ini, banyak perusahaan atau usaha yang memanfaatkan internet dengan menggunakan website sebagai salah satu media informasi untuk mempromosikan produk yang dijual. Selain itu, suatu usaha atau perusahaan juga dapat menggunakan website untuk meningkatkan layanan dan kegiatan pemasaran yang dilakukan secara cepat dan akurat karena informasi yang didapat dengan mudah melalui internet [1].

Kembar Jaya Steel merupakan suatu usaha jasa dalam pembuatan produk dengan bahan baku seperti pintu, pagar, rol tangga, balkon, dan teralis yang bertempat di Sukoharjo, Jawa Tengah. Kegiatan Pemasaran yang dilakukan oleh Kembar

Jaya Steel masih menggunakan papan iklan dan dari mulut ke mulut. Pemasaran tersebut dinilai kurang efektif dalam mendapatkan pelanggan karena strategi pemasaran yang digunakan memiliki jangkauan promosi yang terbatas, sehingga banyak pelanggan yang tidak mengetahui usaha ini dan hanya sedikit pelanggan yang menggunakan jasa pembuatan produk besi pada Kembar Jaya Steel.

Penelitian terdahulu yakni “Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web pada Toko Campus Mart UNIMUDA Sorong Dengan PHP dan MySQL” yang ditulis oleh Winarti, Muhammad Ihsan dan Novita Wulandari. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa perancangan sistem informasi penjualan yang dibuat dapat digunakan secara efektif dalam proses penjualan pada Toko Campus UNIMUDA Sorong. Penelitian yang dilakukan memiliki persamaan dengan penelitian sebelumnya yaitu perancangan website, sedangkan perbedaan antara penelitian yang dilakukan dengan penelitian sebelumnya terletak pada studi kasus dan metode penelitian yang digunakan [2].

Penelitian terdahulu yakni “Perancangan Dan Pengembangan Company Profile Berbasis Web Pada Toko Byzen” yang ditulis oleh Diny Anggriani

Adnas dan Jennifer Chandrinova. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa perancangan web company profile dapat digunakan secara cepat dan efektif untuk digunakan pada toko. Penelitian yang dilakukan memiliki persamaan dengan penelitian sebelumnya yaitu perancangan website company profile, sedangkan perbedaan antara penelitian yang dilakukan dengan penelitian sebelumnya terletak pada studi kasus, dan metode yang digunakan [3].

Penelitian terdahulu yakni “Perancangan Company Profile Berbasis Website Sebagai Media Promosi YV Decoration” yang ditulis oleh Muhammad Fauji dan Muhammad Sabri. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa website company profile yang dibuat dapat membantu kegiatan promosi dan memperkenalkan perusahaan YV Decoration. Penelitian yang dilakukan memiliki persamaan dengan penelitian sebelumnya yaitu perancangan website company profile, sedangkan perbedaan antara penelitian yang dilakukan dengan penelitian sebelumnya terletak pada studi kasus, dan metode penelitian yang digunakan [4].

Penelitian terdahulu yakni “Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Pada Bengkel Las Listrik Mitra Baja Abadi” yang ditulis oleh Aniah Wulandari, Sri Melati Sagita, dan Nurfidah Dwitiyanti. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa perancangan aplikasi pelayanan jasa yang dibuat digunakan untuk memudahkan pengelolaan data secara efektif dan efisien, serta dapat meningkatkan kualitas pelayanan jasa kepada konsumen. Penelitian yang dilakukan memiliki persamaan dengan penelitian sebelumnya yaitu metode penelitian yang digunakan, sedangkan perbedaan antara penelitian yang dilakukan dengan penelitian sebelumnya terletak pada studi kasus [5].

Penelitian terdahulu yakni “Perancangan Website Company Profile Menggunakan Design Science Research Methodology(DSRM)” yang ditulis oleh Mira Orisa, Ahmad Faisol, dan Mochammad Ibrahim Ashari. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa perancangan website company profile yang dibuat dapat digunakan sebagai media promosi perusahaan. Penelitian yang dilakukan memiliki persamaan dengan penelitian sebelumnya yaitu perancangan web company profile, sedangkan perbedaan antara penelitian yang dilakukan dengan penelitian sebelumnya terletak pada studi kasus dan metode yang digunakan [6].

Berdasarkan permasalahan yang sudah dibahas sebelumnya, dibutuhkan media pemasaran baru pada Kembar Jaya Steel untuk memasarkan produk besi yang dibuat dan meningkatkan penjualan produk besi, sehingga dengan media pemasaran baru tersebut dapat meningkatkan produktivitas kegiatan pemasaran pada Kembar Jaya Steel. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan rancangan website yang akan digunakan sebagai gambaran dari website Kembar Jaya Steel dengan metode prototype, sehingga dapat digunakan oleh Kembar Jaya Steel secara efektif dalam

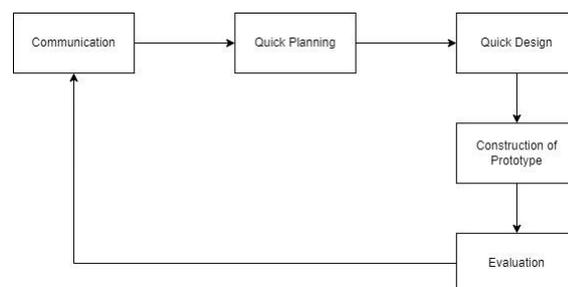
kegiatan pemasaran dan meningkatkan penjualan produk berbahan baku besi pada Kembar Jaya Steel. Dalam perancangan nantinya akan menggunakan metode prototype karena metode ini dapat membantu mengurangi resiko masalah yang terjadi saat proses perancangan prototype website dilakukan sehingga ketika terjadi perubahan yang diperlukan pada prototype website dapat diperbaiki secara langsung. Adapun batasan dalam perancangan yang dilakukan, prototype website yang dibuat difokuskan pada kegiatan promosi produk berupa tampilan prototype website, dimana arsitektur prototype website dibuat sederhana tanpa menggunakan database, fitur keamanan dan fitur e-commerce dalam perancangannya.

Metode Penelitian

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Teknik pengumpulan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Dalam melakukan penelitian ini, terdapat beberapa tahapan pengumpulan data, yaitu :

1. Observasi Dalam melakukan pengumpulan data, peneliti melakukan observasi langsung ke Kembar Jaya Steel.
2. Wawancara Pengumpulan data dengan melakukan wawancara dengan pemilik usaha untuk mendapatkan informasi mengenai kegiatan pemasaran yang dilakukan pada Kembar Jaya Steel.
3. Dokumentasi Melakukan dokumentasi terkait produk berbahan baku besi yang dibuat oleh Kembar Jaya Steel untuk digunakan dalam perancangan sistem nantinya.

Dalam perancangan prototype website sebagai media promosi nantinya akan menggunakan metode prototype untuk membantu perancangan prototype website agar prototype yang dibuat dapat dirancang lebih cepat. Berikut merupakan metodologi prototyping yang terdapat pada Gambar 1.



Gambar 1: Metode Prototype

Metode prototype yang digunakan pada penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan hasil yang

diinginkan dari pemodelan aplikasi yang akan dirancang [7]. Metode ini dibuat secara terstruktur dan terdapat beberapa tahapan dalam perancangan yang dilakukan. Namun, jika pada tahap akhir ditemukan bahwa prototype belum sempurna, maka prototype tersebut akan dievaluasi kembali [8]. Dalam metode prototype terdapat tahap-tahap yang akan digunakan dalam penelitian yang dilakukan, yaitu :

1. *Communication*

Pada tahap ini akan dilakukan pengumpulan data dengan melakukan diskusi untuk mendapatkan data yang akan digunakan sebagai dasar perancangan website [9]. Diskusi akan dilakukan dengan pemilik usaha. Keluaran dari tahapan ini akan mendapatkan gambaran mengenai perancangan desain yang akan dilakukan dengan data yang telah didapatkan.

2. *Quick Planning*

Pada tahap ini, akan dilakukan perencanaan sementara untuk membuat perancangan prototype website. Perencanaan tersebut akan digunakan sebagai acuan dalam perancangan prototype website sehingga perancangan dapat selesai sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Keluaran dari tahapan ini menghasilkan perencanaan mengenai aktivitas pada desain prototype yang akan dibuat dalam bentuk diagram yaitu use case diagram dan activity diagram.

3. *Quick Design*

Pada tahap ini, dilakukan pembuatan desain awal dari desain sistem yang telah dibuat pada tahap sebelumnya[10]. Keluaran dari tahapan ini akan menghasilkan wireframes atau sketsa sederhana dari perancangan desain interface yang akan dibuat.

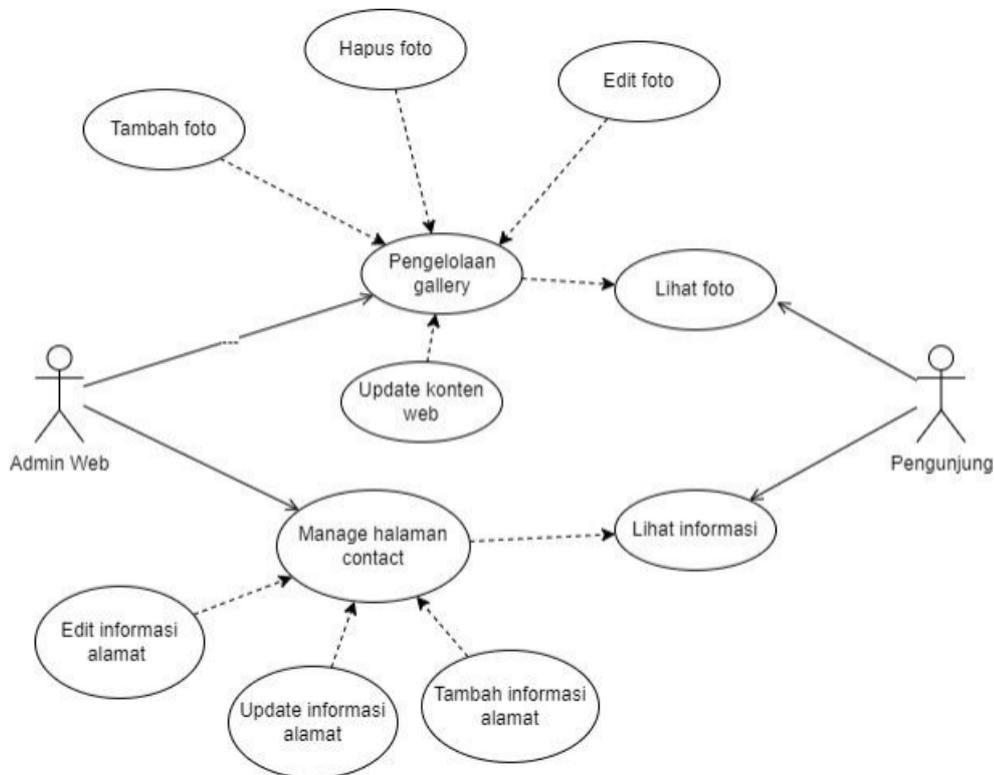
4. *Construction of Prototype*

Pada tahap ini, rancangan sistem informasi yang telah dibuat berdasarkan data yang telah didapatkan akan dibuat dalam bentuk akhir dari sketsa yang telah didapatkan dari desain interface yang dibuat. Keluaran dari tahapan ini akan menghasilkan high-fidelity prototype atau desain prototype yang telah dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna.

5. *Evaluation*

Pada tahap ini, wireframe yang telah dirancang ke dalam bentuk prototype website akan diberikan kepada klien untuk melakukan evaluasi pada prototype yang telah dibuat. Jika prototype yang dibuat tidak sesuai dengan keinginan klien, maka akan dilakukan perubahan dengan kembali ke langkah awal.

Keluaran dari tahapan ini akan menghasilkan hasil akhir dari desain prototype yang dibuat setelah dilakukan evaluasi dengan pengguna mengenai perubahan yang harus dilakukan pada desain prototype.



Gambar 2: Use Case Diagram

Hasil dan Pembahasan

Model Perancangan Sistem

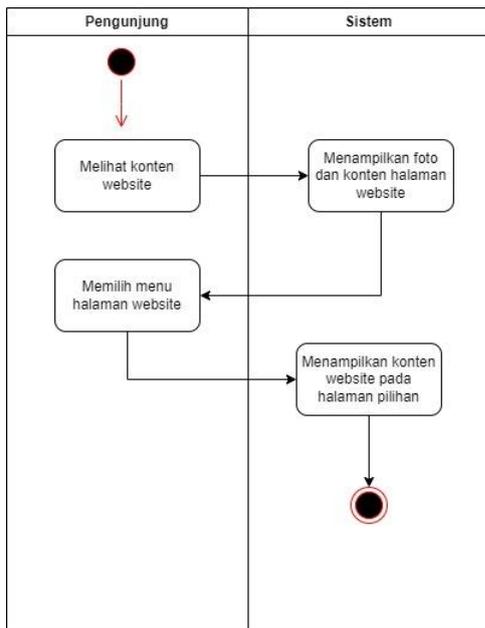
Use Case Diagram

Use case diagram digunakan untuk memperlihatkan interaksi antara pengguna dengan sistem.

Pada Gambar 2 menunjukkan use case diagram pada website company profile yang terdapat dua aktor yaitu pemilik website dan pengunjung. Aktor admin web dapat mengelola gallery yang ada pada halaman website dan mengelola informasi yang ada pada halaman website, sedangkan aktor pengunjung hanya dapat melihat foto pada halaman website dan menggunakan melihat konten yang ada pada halaman website seperti halaman home, halaman gallery, halaman produk, dan halaman kontak.

Activity Diagram

Activity diagram digunakan untuk memperlihatkan aktivitas yang terjadi pada sistem.

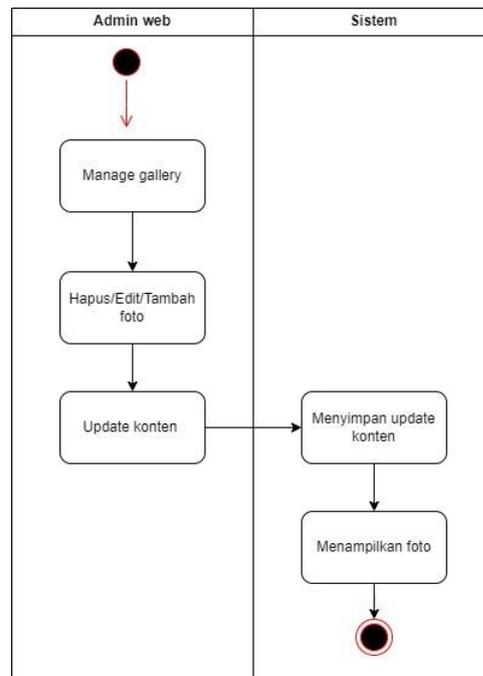


Gambar 3: Activity diagram pengunjung

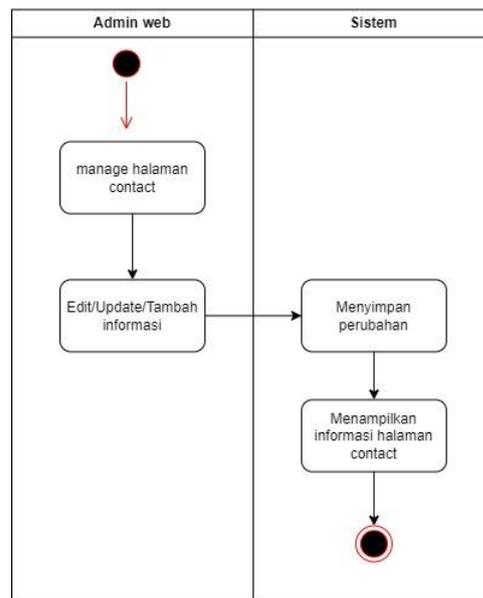
Pada Gambar 3 memperlihatkan activity diagram yang terjadi. Pengunjung dapat melihat foto dan konten yang ada pada halaman website dan memilih menu yang ditampilkan oleh website.

Pada Gambar 4 memperlihatkan admin web dapat melakukan perubahan seperti hapus, edit, dan tambah foto pada gallery untuk melakukan update konten pada halaman website.

Pada Gambar 5 memperlihatkan admin web yang mengelola informasi pada halaman kontak dan dapat melakukan perubahan pada halaman kontak.



Gambar 4: Activity diagram kelola gallery

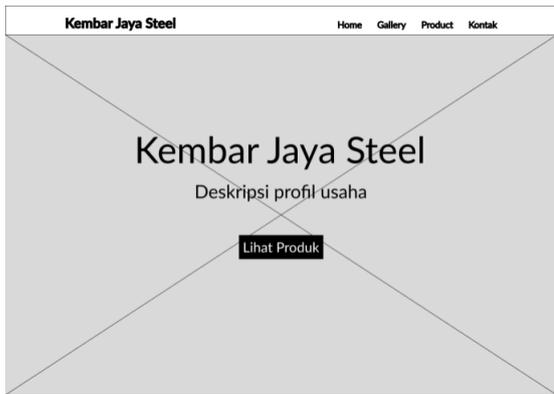


Gambar 5: Use Case Diagram

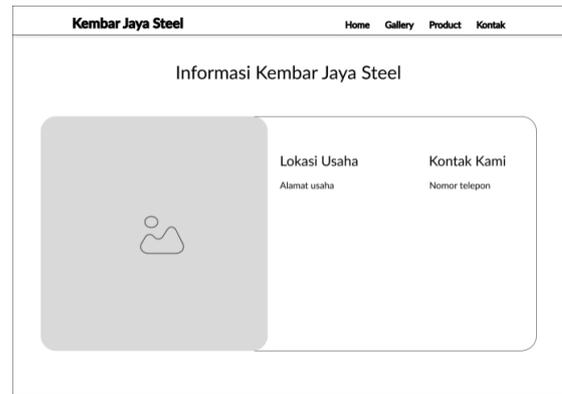
Wireframe

Berikut merupakan wireframe atau desain awal prototype website setelah melakukan diskusi dengan klien sebelum diimplementasikan ke dalam prototype atau tampilan akhir.

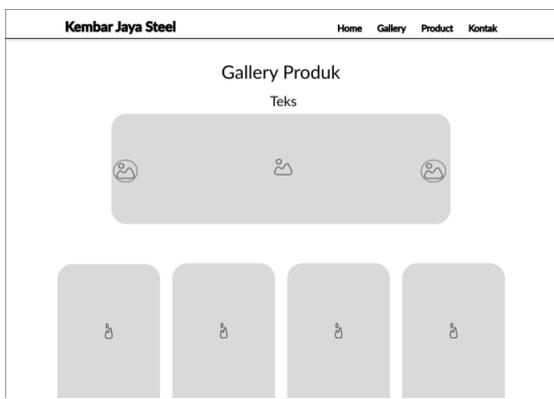
Pada Gambar 6 menampilkan wireframe atau desain awal yang dibuat untuk digunakan sebagai gambaran perancangan web company profile. Pada halaman home, terdapat informasi mengenai profil usaha dan menu pilihan yang terdapat pada halaman website company profile untuk melihat halaman website lainnya seperti halaman home, halaman gallery, halaman produk, dan halaman kontak.



Gambar 6: Wireframe halaman home

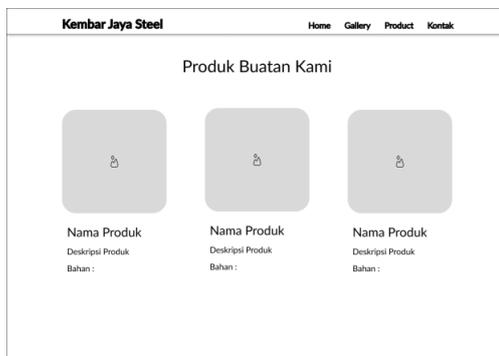


Gambar 9: Wireframe halaman kontak



Gambar 7: Wireframe halaman gallery

Pada Gambar 7 menampilkan wireframe atau desain awal yang ada pada halaman gallery. Pada halaman ini akan berisi foto produk yang dibuat oleh Kembar Jaya Steel.



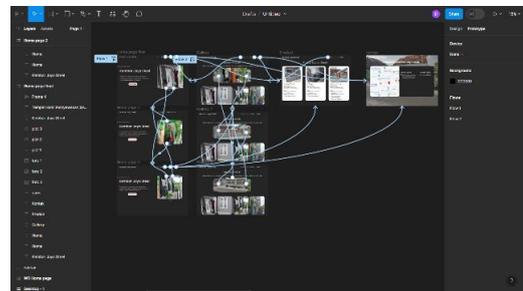
Gambar 8: Wireframe halaman produk

Pada Gambar 8 menampilkan wireframe yang dibuat pada halaman produk. Halaman ini akan didesain dengan menampilkan foto dan informasi produk.

Pada Gambar 9 memperlihatkan wireframe pada halaman kontak yang dibuat akan berisi mengenai informasi lokasi Kembar Jaya Steel.

Implementasi

Desain awal atau wireframe yang telah dibuat akan dibuat dalam desain akhir yang sudah dikustomisasi sehingga menjadi prototype website dengan menggunakan tools figma.

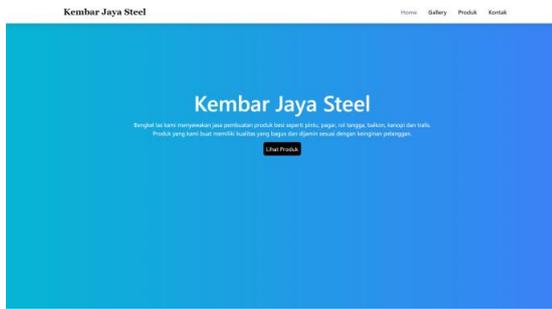


Gambar 10: Tampilan prototyping menggunakan figma

Pada Gambar 10 menampilkan prototype website. Prototype website tersebut dibuat sebagai simulasi interaksi antara klien dengan prototype website agar dapat dilakukan evaluasi pada prototype website yang telah dibuat sehingga klien dapat memberi masukan pada prototype website mengenai tampilan atau fitur yang tidak sesuai.

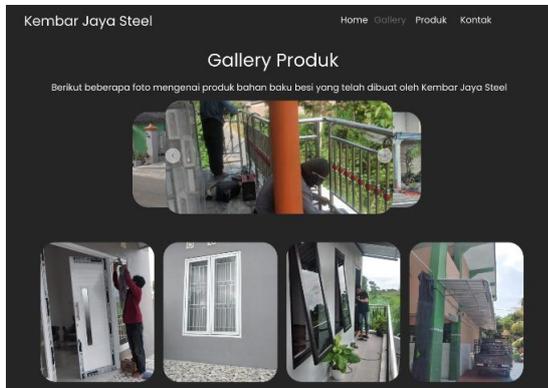
Desain Awal

Berikut merupakan desain user interface yang telah dibuat berdasarkan wireframe yang sebelumnya telah dibahas bersama klien.



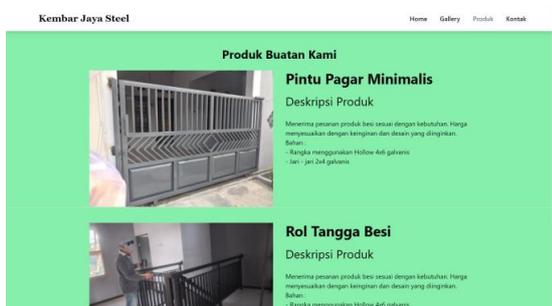
Gambar 11: Desain awal halaman home

Pada Gambar 11 memperlihatkan desain halaman home yang telah dibuat berdasarkan wireframe atau gambaran awal. Desain halaman home menjadi lebih menarik dengan menampilkan profil Kembar Jaya Steel dan button untuk melihat produk yang dipasarkan oleh Kembar Jaya Steel.



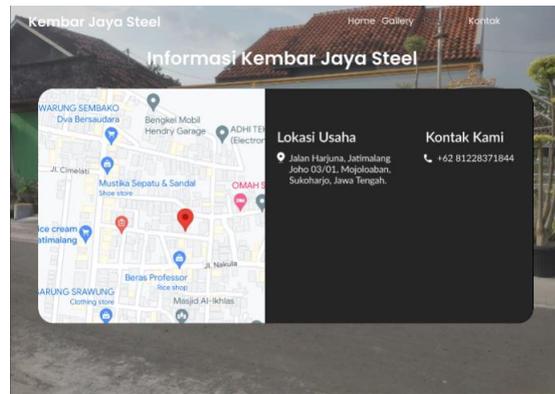
Gambar 12: Desain awal halaman gallery

Pada Gambar 12 desain halaman gallery yang berisi foto - foto produk yang telah dibuat oleh Kembar Jaya Steel. Pada halaman gallery, pengunjung dapat menggunakan slider yang terdapat di sisi kiri dan kanan foto produk untuk melihat foto produk lainnya yang telah dibuat.



Gambar 13: Tampilan awal halaman produk

Pada Gambar 13 memperlihatkan desain halaman produk yang berisi informasi mengenai produk yang dibuat oleh Kembar Jaya Steel seperti foto produk, nama produk, dan deskripsi produk yang dibuat.



Gambar 14: Tampilan awal halaman kontak

Pada Gambar 14 menampilkan desain halaman kontak yang berisi mengenai informasi lokasi Kembar Jaya Steel. Pengunjung dapat mengetahui informasi lokasi pada Kembar Jaya Steel yang terdapat pada peta lokasi di halaman ini dan kontak yang dapat ketika pengunjung tertarik untuk menggunakan jasa pembuatan produk berbahan besi pada Kembar Jaya Steel. Pengunjung yang tertarik dapat menekan peta lokasi tersebut untuk melihat peta lokasi, kemudian pengunjung website akan dialihkan pada aplikasi google maps untuk melihat lokasi usaha lebih detail.

Evaluasi

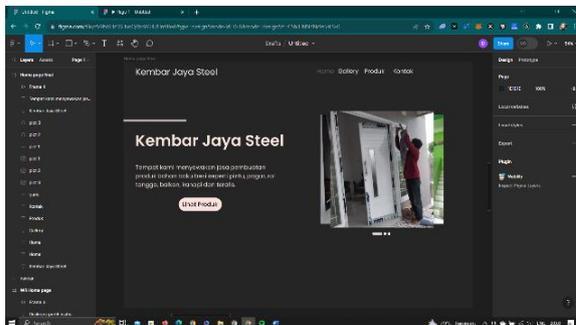
Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, kekurangan metode prototype menggunakan aplikasi Figma untuk desain web sebagai pemasaran produk berbahan baku besi pada Kembar Jaya Steel adalah umpan balik pengguna yang menginginkan untuk dilakukan perubahan pada desain prototype yang telah dibuat, sehingga dilakukan evaluasi pada desain prototype untuk mendapatkan perubahan yang lebih baik.

Dengan dilakukannya evaluasi bersama klien terkait prototype website yang telah dibuat, terdapat beberapa perubahan pada desain halaman website yang telah dibuat yaitu desain pada halaman home dan halaman produk. Beberapa perubahan tampilan halaman yang diinginkan oleh klien :

1. Perubahan background pada halaman home dan produk menjadi warna yang sama seperti halaman gallery kecuali halaman kontak.
2. Perubahan ukuran teks, warna teks dan letak halaman home pada deskripsi profil usaha disarankan agar lebih simpel dan menarik.
3. Perubahan tata letak produk pada halaman produk disarankan untuk ukuran foto produk menjadi lebih kecil dan letak deskripsi produk berada dibawah foto produk.

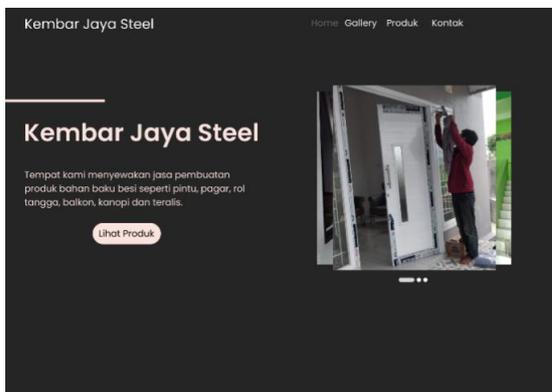
Desain Akhir

Setelah klien memberikan beberapa masukan saat evaluasi mengenai prototype website, maka dilakukan perubahan pada beberapa halaman prototype website berdasarkan masukan yang diberikan oleh klien.



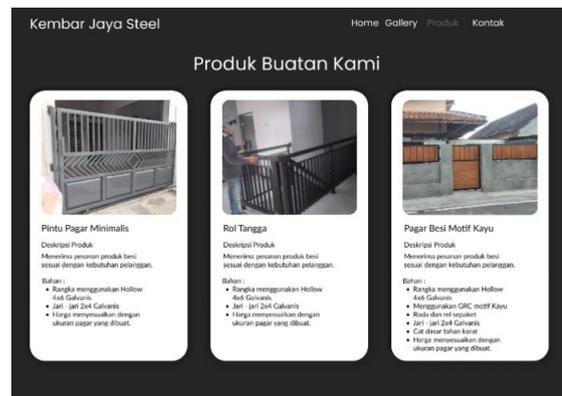
Gambar 15: Tampilan update konten admin

Pada Gambar 15 menampilkan admin yang melakukan perubahan desain website pada tampilan halaman yang ada pada desain website yang telah dibuat karena terdapat beberapa perubahan yang diinginkan oleh klien.



Gambar 16: Tampilan akhir halaman home

Pada Gambar 16 memperlihatkan tampilan desain akhir halaman home yang telah dilakukan perubahan berdasarkan masukan klien. Background halaman home yang sebelumnya menggunakan warna gradien, telah diubah menjadi warna gelap dengan slide foto pada Kembar Jaya Steel. Selain itu, teks tempat usaha, deskripsi usaha dan tombol diubah letaknya menjadi berada dikiri tengah serta perubahan warna teks yang sebelumnya putih.



Gambar 17: Tampilan akhir halaman produk

Pada Gambar 17 memperlihatkan desain tampilan akhir pada halaman produk terkait perubahan tata letak produk sesuai dengan masukan klien. Produk diletakkan dalam kartu yang berisi foto produk yang diubah menjadi lebih kecil dan deskripsi produk diletakkan dibawah foto produk.

Penutup

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, metode prototype yang digunakan memberikan kemudahan dalam proses perancangan karena adanya iterasi atau proses pengembangan untuk mempercepat desain prototype yang dibuat menggunakan aplikasi web Figma dan terdapat interaksi dengan pengguna sehingga mendapat umpan balik lebih cepat dalam evaluasi terkait fungsionalitas fitur dan informasi yang harus dimasukkan ke dalam desain prototype. Namun, terdapat kekurangan pada metode prototype yang digunakan ketika tahap evaluasi yang masih bergantung pada umpan balik dari pengguna, masih ditemukan dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

- [1] N. I. I. Atmadja dan A. Yaqin, "Analisis dan Perancangan Website sebagai Media Promosi pada Ud. Mutiara Bahari di Sorong – Papua Barat", *Jurnal Teknologi Informasi Respati*, vol. 14, no. 1, pp. 108–114, doi: 10.35842/jtir.v14i1.278, 2019.
- [2] W. Winarti, M. Ihsan dan N. Wulandari, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Toko Campus Mart Unimuda Sorong dengan PHP Dan MySQL", *JURNAL PETISI (Pendidikan Teknologi Informasi)*, vol. 1, no. 1, pp. 44–56, doi: 10.36232/jurnalpetisi.v1i1.390, Feb. 2020.
- [3] D. A. Adnas dan J. Chandrinova, "Perancangan dan Pengembangan Company Profile Berbasis Web Pada Toko Byzen", *Conference on Business, Social Sciences and Technology*

- (CoNeScINTech), vol. 1, no. 1, pp. 484–489, 2021.
- [4] M. Fauji dan M. Sabri, “Perancangan Company Profile Berbasis Website Sebagai Media Promosi YV Decoration Medan”, *Jurnal Mahasiswa Fakultas Seni dan Desain*, vol. 2, no. 1, pp. 153–162, 2021.
- [5] A. Wulandari, S. Melati Sagita dan N. Dwitiyanti, “Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Pada Bengkel Las Listrik Mitra Baja Abadi”, *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, vol. 02, no. 3, pp. 389–396, 2021.
- [6] Mira Orisa, Ahmad Faisol dan Mochammad Ibrahim Ashari, “Perancangan Website Company Profile Menggunakan Design Science Research Methodology (DSRM)”, *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains (Jinteks)*, vol. 5, no. 1, pp. 160–164, doi: 10.51401/jinteks.v5i1.2576, Feb. 2023.
- [7] W. Nugraha, “Penerapan Metode Prototype dalam Perancangan Aplikasi SIPIN-JAM Berbasis Website pada Credit Union Canaga Antutn”, *Jurnal Ilmiah Merpati (Menara Penelitian Akademika Teknologi Informasi)*, vol. 7, no. 3, pp. 212–223, doi: 10.24843/JIM.2019.v07.i03.p05, Dec. 2019.
- [8] N. Renaningtias dan D. Apriliani, “Penerapan Metode Prototype Pada Pengembangan Sistem Informasi Tugas Akhir Mahasiswa”, *Rekursif: Jurnal Informatika*, vol. 9, no. 1, pp. 92–98, doi: 10.33369/rekursif.v9i1.15772, May 2021.
- [9] G. Enstayn, A. Kustanto, H. Prillysca Chernovita dan P. Korespondensi, “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Berbasis Web Studi Kasus: PT UNICORN INTERTRANZ”, *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 8, no. 4, pp. 719–728, doi: 10.25126/jtiik.202184849, 2021.
- [10] M. Elena, A. Pratama Putra dan F. Sri Handayani, “Implementasi Metode Prototipe Dalam Perancangan E-Commerce Toko Fikri Koleksi”, *Jurnal Mahasiswa Ilmu Komputer (JMIK)*, vol. 3, no. 2, 2022.