

INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume x Nomor x Tahun 2023 Page xx

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

PROTOTYPE SISTEM PELAYANAN PENGADUAN JALAN RUSAK DI DINAS PEKERJAAN UMUM BINA MARGA KABUPATEN MUSI RAWAS MENGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

Alfina Wulan Junisti¹, Edi Surya Negara²

Sistem Informasi, Fakultas Sains Teknologi, Universitas Bina Darma^{1,2}

alfinawulanjunisti@gmail.com¹, e.s.negara@binadarma.ac.id²

Abstrak

Pelayanan publik di era teknologi sekarang ini setiap aktivitas pelayanan diharapkan lebih mudah, efektif dan efisien dalam proses pelayanannya. Salah satu penerapan pelayanan publik yaitu pada infrastruktur jalan, sebagaimana UU No. 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik. Dinas Bina Marga Kabupaten Musi Rawas merupakan lembaga pemerintah yang menangani permasalahan perbaikan dan pembuatan jalan, Kabupaten Musi Rawas memiliki panjang ruas jalan 1.406,62 km². Pembangunan jalan di Kabupaten Musi Rawas harus merata agar masyarakat tidak merasa ada diskriminasi. Untuk menyampaikan keluhan terkait kondisi jalan yang rusak masyarakat harus mengajukan proposal langsung ke Bina Marga hal tersebut dinilai kurang efektif. Maka dari itu, perlu adanya sebuah sistem yang dapat melaporkan kerusakan jalan yang dapat dimanfaatkan masyarakat untuk melaporkan kondisi kerusakan pada jalan, adapun metodologi yang

digunakan pada penelitian ini ialah *Design Thinking*. Metode ini digunakan karena fokus dari penelitian ini adalah pengguna atau manusianya itu sendiri sebagai pengguna sistem, terdapat beberapa tahapan, antara lain memahami dan menentukan konteks pengguna, mengidentifikasi kebutuhan pengguna, membuat solusi desain, dan mengevaluasi desain. Evaluasi dapat dilakukan dengan menggunakan teknik *System Usability Scale* (SUS) yang dikembangkan oleh John Brooke.

Kata Kunci: *Prototype, Sistem, Design Thinking, System Usability Scale*

Abstract

Public services in the current technological era, every service activity is expected to be easier, more effective and efficient in the service process. One application of public services is road infrastructure, as in Law no. 25 of 2009 concerning Public Services. The Musi Rawas Regency Bina Marga Service is a government agency that handles road repair and construction issues. Musi Rawas Regency has a road section of 1,406.62 km². Road construction in Musi Rawas Regency must be evenly distributed so that people do not feel there is discrimination. To submit complaints regarding damaged road conditions, the community must submit a proposal directly to Bina Marga, which is considered to be less effective. Therefore, it is necessary to have a system that can report road damage which can be used by the public to report the condition of damage to the road. The methodology used in this research is Design Thinking. This method is used because the focus of this research is the user or humans themselves as system users. There are several stages, including understanding and determining the user context, identifying user needs, creating design solutions, and evaluating the design. Evaluation can be carried out using the System Usability Scale (SUS) technique developed by John Brooke.

Keywords: Prototype, System, Design Thinking, System Usability Scale

PENDAHULUAN

Pelayanan publik di era teknologi sekarang ini setiap aktivitas pelayanan diharapkan lebih mudah, efektif dan efisien dalam proses pelayanannya, sehingga mendorong pemerintah untuk melaksanakan suatu tata pelayanan pemerintahan sesuai dengan konsep yang baik dan mengikuti perkembangan teknologi yang ada. Dalam kebanyakan kasus, instansi pemerintah membutuhkan sistem yang sangat mendukung proses pemberian layanan. Di mana layanan

masyarakat dapat dipahami sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan masyarakat (Lestari et al., 2022).

Jalan merupakan bagian dari layanan publik, sebagai salah satu bentuk layanan publik, jalan rusak masih kerap ditemui dalam kegiatan sehari-hari. Penanganan keluhan dan harapan masyarakat agar tersampaikan dengan adanya pemanfaatan teknologi yang mudah digunakan untuk melaporkankerusakan jalan (Mustakim, 2018). Dinas Bina Marga Kabupaten Musi Rawas merupakan lembaga pemerintah yang menangani permasalahan perbaikan dan pembuatan jalan dan jembatan Kabupaten Musi Rawas, dinas Bina Marga juga melayani permohonan masyarakat terkait pembuatan jalan dan jembatan baru serta perbaikan jalan dan jembatan yang mengalami kerusakan yang termasuk dalam ruas jalan Kabupaten. Kabupaten Musi Rawas memiliki panjang jalan 1.406,62 km² yang tercatat pada Maret tahun 2023, ruas jalan yang dalam kondisi baik dan sedang 66.38%, total jalan yang rusak sedang dan rusak berat 33.62% (Bina Marga Musi Rawas, 2024).

Pembangunan di Kabupaten Musi Rawas harus merata agar masyarakat tidak merasa ada diskriminasi yang dilakukan oleh pemerintah dalam pengembangan daerah. Untuk itu diperlukan fasilitas yang dapat menerima aspirasi masyarakat di Kabupaten Musi Rawas terkait kondisi jalan dan jembatan. Saat ini masyarakat tidak mengerti lembaga pemerintahan yang menerima dan menindak lanjuti keluhan masyarakat. Masyarakat dibuat bingung harus menyampaikan keluhan terkait prasarana jalan yang rusak.

Mekanisme pengaduan masyarakat Dinas Bina Marga Kabupaten Musi Rawas belum sepenuhnya terpublikasi dan kurangnya sosialisai sehingga masyarakat tidak berani menyampaikan keluhan. Prosedur yang saat ini diterapkan memerlukan waktu yang panjang hingga keluhan tersebut ditanggapi. Untuk menyampaikan keluhan terkait kondisi jalan yang rusak masyarakat harus membuat proposal yang terlebih dahulu meminta persetujuan pemerintah daerah setempat untuk melakukan permohonan perbaikan atau pembuatan sarana umum tersebut. Kemudian proposal tersebut dikirimkan kepada Dinas Bina Marga Kabupaten Musi Rawas yang selanjutnya akan diproses oleh bagian Sekretariat Dinas Bina Marga yang menangani pembangunan jalan dan jembatan.

Banyaknya keluhan masyarakat terhadap kondisi jalan rusak yang terkesan diabaikan karena belum tersedianya penghubung yang efektif bagi masyarakat dan pemerintah dalam menangani permasalahan tersebut. Jika keluhan disampaikan menggunakan prosedur saat ini, maka akan menyita banyak waktu dan tenaga masyarakat maupun staf pemerintahan dalam

mengelola data pengaduan dari masyarakat. Kekeliruan dan risiko kehilangan data dalam pengarsipan laporan pengaduan masyarakat rawan terjadi karena penyimpanan data pengaduan terkait perbaikan dan pembangunan jalan dan jembatan tersimpan dalam bentuk *hardcopy* pada lemari berkas. Di lain pihak untuk mengetahui kondisi jalan dan prasarana jalan, petugas melakukan survey dalam jangka waktu tertentu sehingga membutuhkan waktu lama dan banyak biaya untuk mengetahui jumlah prasarana jalan yang mengalami kerusakan.

Maka dari itu, perlu adanya sebuah sistem yang dapat melaporkan kerusakan jalan yang dapat dimanfaatkan masyarakat untuk melaporkan kondisi kerusakan pada jalan. Dengan adanya sistem maka lebih mempermudah dalam melakukan suatu pekerjaan. Menurut Gordon B. Davis dalam buku (Sutabri, 2012:6) "menyatakan bahwa sistem bisa berupa abstrak atau fisik". Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa dapat disimpulkan sistem adalah sebagian prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk mencapai beberapa sasaran dan maksud tertentu. Pada era sekarang ini orang-orang lebih banyak mencari informasi melalui internet. Hal itu karena dirasa memudahkan dalam mendapatkan informasi secara cepat dan lengkap. Masyarakat yang mengakses internet memiliki latar belakang yang berbeda, didasari oleh faktor internal individu yang terdiri dari umur, jenis kelamin, jenis pekerjaan, dan juga tingkat pendidikan.

Menurut (Kelley & Brown, 2018) Design Thinking adalah pendekatan yang berpusat pada manusia terhadap inovasi yang menarik dari perangkat perancang untuk mengintegrasikan kebutuhan orang, teknologi dan persyaratan untuk keberhasilan bisnis.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan metode *mixed methods* yaitu campuran metode kualitatif dan kuantitatif. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Data primer merupakan data yang dikumpulkan atau diperoleh langsung di lapangan. Peneliti memperoleh data tersebut dengan berbagai cara, antara lain yaitu observasi dan wawancara. Data sekunder berupa data spesifik dari penelitian sebelumnya yang dipublikasikan di jurnal penelitian terdahulu, situs website, dan artikel.

Design Thinking merupakan metode pendekatan desain yang berpusat pada manusia untuk menyelesaikan masalah dan menghadirkan inovasi baru. Metode ini memiliki beberapa tahapan mulai dari pengumpulan informasi mengenai pengguna, berdasarkan informasi tersebut dibuat mengenai apa yang dibutuhkan pengguna, membuat solusi-solusi kreatif,

membangun representasi dari solusi-solusi yang ditawarkan, dan menguji hasil representasi yang telah dibangun sehingga mendapatkan feedback (Fauzi & Sukoco, 2019). Metode pendekatan *Design Thinking* melibatkan 5 tahapan utama, yaitu *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*.

Populasi dalam penelitian ini adalah admin di Dinas PU Bina Marga dan Masyarakat kabupaten Musi Rawas dengan jumlah yang tidak diketahui. Sedangkan jumlah sampel yang dipergunakan yaitu sebanyak $67,24 = 68$ orang menggunakan rumus lameshow. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu *non probability sampling*. Metode yang digunakan pada teknik ini yaitu dengan *Purposive sampling* Adapun kriteria peneliti dalam menentukan responden yang akan dijadikan sampel yaitu Merupakan admin di Dinas PU Bina Marga, dan merupakan masyarakat di Kabupaten Musi Rawas.

Pemodelan sistem dan arsitektur dalam penelitian ini menggunakan *Unified Modelling Language* (UML). UML ialah sebuah metode pemodelan yang berfungsi untuk memvisualisasikan sebuah perancangan sistem berorientasi objek (Sekar, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Design Thinking

Proses penelitian ini mengikuti langkah-langkah proses *Design Thinking* dengan menggunakan metode *Design Thinking* untuk menghasilkan temuan dan hasil penelitian yang sesuai dengan prosedur kerja *Design Thinking*.

Empathize

Tahap pertama dari proses yang digunakan untuk mengerti kebutuhan dan harapan pengguna. Dinas Pu Bina Marga dan masyarakat menemukan keresahan yaitu susah nya mencari informasi tentang PU Bina Marga bagi masyarakat Musi rawas, sulitnya proses pengaduan jalan rusak yang harus mengajukan proposal terlebih dahulu serta seringnya kehilangan *hardcopy* proposal pengaduan jalan dari masyarakat. Dari keresahan tersebut dapat diambil kesimpulan seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Daftar keresahan

No.	Daftar Keresahan
1	Kurangnya informasi tentang PU Bina Marga
2	Perlu website untuk mengadukan jalan rusak
3	Seringnya kehilangan <i>hardcopy</i> proposal pengaduan jalan dari masyarakat

Define

Proses *Define* merupakan tahap yang bertujuan untuk mengubah ide atau pandangan pengguna menjadi landasan utama dalam pengembangan aplikasi. Tabel 2 mencantumkan daftar kebutuhan pengguna yang diidentifikasi dalam proses tersebut.

Tabel 2. Daftar Kebutuhan Pengguna

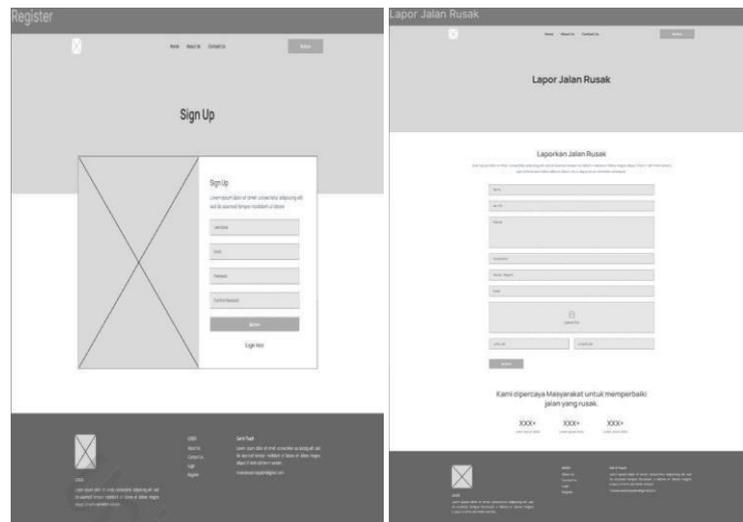
No.	Daftar Kebutuhan Pengguna
1	Info tentang dinas PU Bina Marga Musi Rawas
2	Terdapat halaman pengaduan jalan rusak
3	Halaman riwayat pengaduan untuk admin

Ideate

Tahap ini diawali dengan pembuatan *low fidelity* (Lo-Fi) sebagai tahap awal solusi desain dan kemudian pembuatan Hi-Fi sebagai gambaran final dari aplikasi. Perancangan Lo-Fi dapat berbentuk *wireframe*. *Wireframe* adalah suatu cara untuk merancang desain aplikasi untuk *platform* web secara struktural

1. Wireframe Pengguna





Gambar 1. Wireframe Pengguna

2. Wireframe Admin



Gambar 2. Wireframe Admin

Sketsa rancangan wireframe pada gambar 1 dan 2 meliputi halaman *home*, halaman *login/register*, halaman *about us*, halaman *contact us*, halaman lapor jalan rusak, serta halaman riwayat pengaduan jalan rusak. Perancangan ini dibuat sebagai proses pencarian dan pengumpulan ide solusi dengan memvisualisasikan solusi ke dalam bentuk gambar.

Prototype

Prototype berfungsi sebagai representasi desain *high fidelity* (Hi-Fi) dan dibuat menggunakan aplikasi Figma. *Prototype* hampir sama detailnya secara visual dengan hasil akhirnya. *High Fidelity* adalah tampilan presentasi desain solusi yang lebih menyeluruh dan mendetail, termasuk warna, ikon, gambar, teks, tombol, dll. Sketsa yang telah dibuat pada tahap *wireframe* akan dibuat desain *high fidelity* yang menyerupai produk akhir. *High Fidelity* memiliki fungsionalitas penuh diantaranya skema navigasi yang jelas, terlihat dan terasa seperti produk akhir, kemampuan untuk mengamati bagaimana persyaratan diterapkan.

1. Hi-Fi Pengguna

a. Halaman *Home*

Pada halaman *home* ini dibagian tengah, terdapat judul utama "Selamat Datang di Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Kabupaten Musi Rawas Provinsi Sumatera Selatan". Pengguna dapat melihat beberapa menu yaitu *about us*, *contact us* serta menu lapor jalan rusak.



Gambar 3 Halaman *Home* Hi-Fi Pengguna

b. Halaman *About Us*

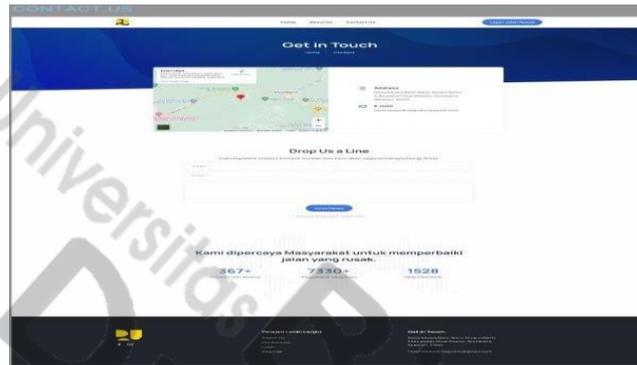
Pada halaman *about us* pengguna dapat melihat informasi tentang PU Bina Marga Musi Rawas mulai dari sejarah, tugas pokok serta visi dan misi dinas PU Bina Marga.



Gambar 4. Halaman *About Us* Hi-Fi Pengguna

c. Halaman *Contact Us*

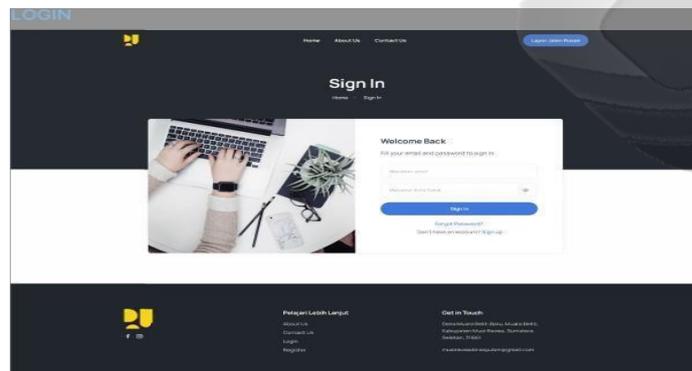
Pada halaman *contact us* ini pengguna dapat melihat alamat Dinas PU Bina Marga Musi Rawas, alamat email kantor, serta ada form pesan yang dapat mengirim pesan ke dinas PU Bina Marga. Pengguna harus menginputkan nama, email dan isi pesan yang ingin dikirimkan.



Gambar 5. Halaman *Contact Us* Hi-Fi Pengguna

d. Halaman *Login*

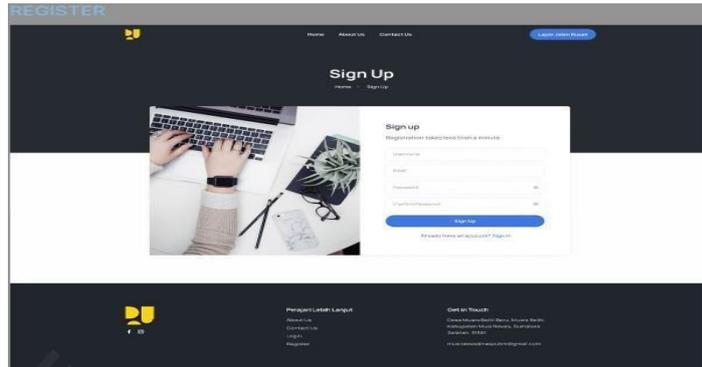
Pada halaman ini pengguna di minta untuk memasukkan *username* atau email dan *password* untuk melakukan lapor jalan rusak. Jika pengguna lupa password maka memilih menu *forgot password* dan jika belum memiliki akun pengguna memilih menu *sign up* untuk melakukan pendaftaran akun.



Gambar 6. Halaman *Login* Hi-Fi Pengguna

e. Halaman *Sign Up*

Pada halaman ini pengguna yang belum memiliki akun diminta mengisi data yaitu *username*, email, *password*, dan *confirm password* setelah itu tekan menu *sign up*.



Gambar 7. Halaman *Sign Up* Hi-Fi Pengguna

f. Halaman Lapor Jalan Rusak

Pada halaman *login* menu sistem pengaduan jalan rusak mencakup informasi seperti nama, nomer KTP, alamat, keperluan, nomor telfon, email, dan lain sebagainya.

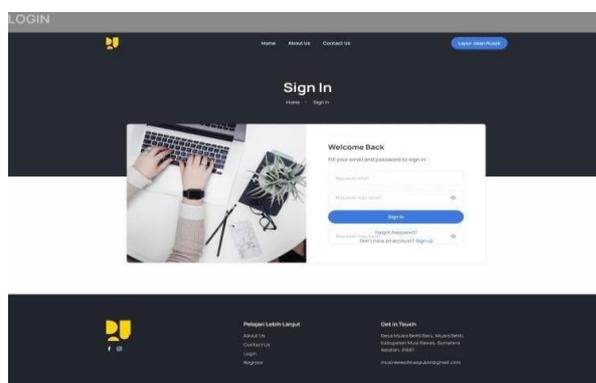


Gambar 8. Halaman Lapor Jalan Rusak Hi-Fi Pengguna

2. Hi-fi admin

a. Halaman *Login*

Halaman *Login* Pada halaman ini pengguna di minta untuk memasukkan *username* atau email dan *password* untuk melakukan lapor jalan rusak. Jika pengguna lupa *password* maka memilih menu *forgot password*.



Gambar 9. Halaman *Login* Hi-Fi Admin

b. Halaman *Home* Admin

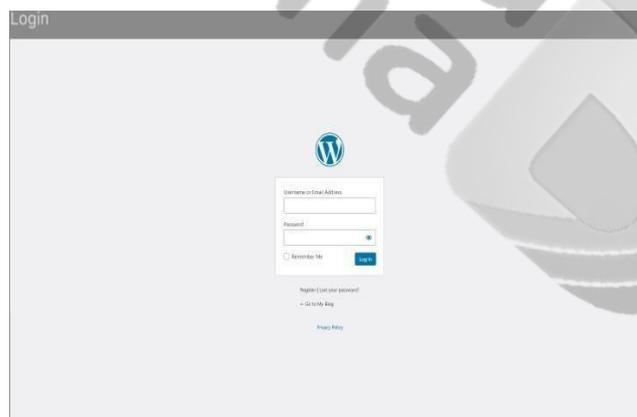
Pada halaman *home* pengguna dapat melihat terdapat beberapa menu yaitu, *about us*, *contact us* dan menu lapor jalan rusak dan terdapat menu *Wpform* untuk melihat riwayat pengaduan jalan rusak.



Gambar 10. Halaman *Home* Hi-Fi Admin

c. Halaman *Login* Admin riwayat pengaduan

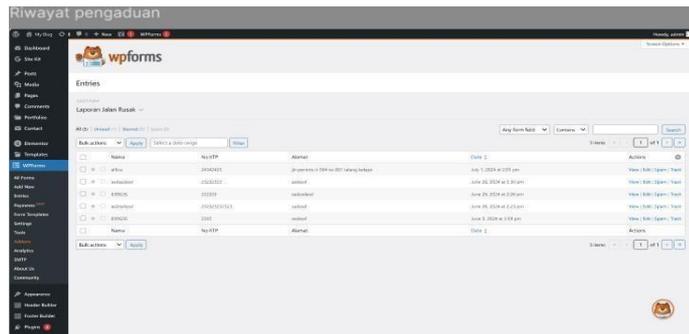
Pada halaman ini admin di haruskan *login* lagi untuk ke halaman riwayat pengaduan, adapun yang harus diinputkan oleh admin yaitu *username* atau email dan *password*.



Gambar 11. Halaman *Login* Admin Riwayat Pengaduan

d. Halaman Riwayat Pengaduan Jalan Rusak

Pada halaman ini menampilkan data pengguna yang telah melakukan lapor jalan rusak, pada halaman ini terdapat button entries untuk menampilkan jumlah *entry data user* yang tampil, input search untuk mencari Nama, No KTP, nama, No KTP, tanggal dan alamat.



Gambar 12. Halaman Riwayat Pengaduan Jalan Rusak

Testing

Pengujian *component testing* yang dilakukan untuk mengetahui fungsionalitas antarmuka yang telah dibuat apakah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Dari hasil pengujian komponen antarmuka, dapat disimpulkan bahwa menu dan tombol yang ada pada website telah mengarah pada halaman entries dan wpforms yang telah berjalan sesuai dengan fungsinya.

Metode untuk melakukan pengujian ini digunakan yaitu Metode SUS (*System Usability Scale*) adalah metode yang digunakan untuk mengevaluasi tingkat kemudahan penggunaan suatu sistem atau aplikasi. Metode ini menggunakan kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan yang mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem atau aplikasi yang dinilai.

Skor yang diperoleh dari kuesioner ini kemudian digunakan untuk menentukan tingkat kemudahan penggunaan sistem atau aplikasi tersebut. Dalam kasus desain *website* pengaduan jalan rusak, metode SUS dapat digunakan untuk mengevaluasi desain *thinking website* tersebut dan mengetahui bagaimana kemudahan penggunaan *website* ini di pandang oleh pengguna. Berikut hasil pengisian kuesioner *System Usability Scale* (SUS) yang telah di isi responden seperti yang terdapat pada tabel.

Tabel 3. Hasil Pengisian Kuesioner *System Usability Scale* (SUS)

No.	Skor Hasil Hitung										Jumlah	Jumlah x 2,5
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	31	77,5
2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	26	65
3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	33	82,5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	38	95
5	3	3	3	3	2	3	4	3	4	2	30	75

6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
8	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39	97,5
9	4	3	3	2	4	4	4	4	3	2	33	82,5
10	4	1	4	2	3	4	4	4	3	2	31	77,5
11	3	3	3	2	3	4	3	4	4	3	32	80
12	4	4	3	2	2	4	2	4	4	2	31	77,5
13	4	3	3	4	4	4	4	4	3	2	35	87,5
14	4	4	3	4	2	4	2	4	4	3	34	85
15	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	37	92,5
16	3	3	3	4	3	4	3	4	4	2	33	82,5
17	3	4	4	2	2	3	0	4	3	2	27	67,5
18	4	4	3	2	2	3	2	4	4	4	32	80
19	3	4	3	2	4	3	4	4	3	3	33	82,5
20	3	4	3	2	3	3	3	4	3	2	30	75
21	3	4	4	3	3	3	2	4	3	2	31	77,5
22	3	4	3	3	2	3	2	4	3	4	31	77,5
23	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	35	87,5
24	4	4	4	3	1	3	2	4	3	2	30	75
25	4	3	3	3	2	3	2	4	4	4	32	80
26	3	3	4	2	2	3	3	4	3	2	29	72,5
27	3	3	3	2	3	3	4	4	3	2	30	75
28	4	3	2	2	2	3	2	4	3	2	27	67,5
29	3	3	4	2	3	3	3	4	4	2	31	77,5
30	4	3	3	2	3	3	3	4	3	3	31	77,5
31	3	3	2	2	2	3	3	4	4	3	29	72,5
32	3	3	3	2	4	3	4	4	4	3	33	82,5
33	3	3	4	2	4	3	4	4	3	3	33	82,5
34	4	3	4	2	4	3	4	4	4	4	36	90
35	3	3	4	2	3	3	3	4	3	4	32	80
36	3	3	4	2	4	3	4	4	2	4	33	82,5
37	4	3	2	2	3	3	3	4	4	3	31	77,5
38	4	3	3	2	4	3	4	4	3	3	33	82,5
39	3	3	4	1	3	2	3	4	2	3	28	70
40	3	3	4	1	3	2	3	3	3	3	28	70

41	3	3	4	1	3	2	3	3	4	2	28	70
42	3	3	3	1	4	2	3	3	4	4	30	75
43	3	3	3	1	3	2	3	3	4	1	26	65
44	3	3	3	4	3	2	3	3	4	1	29	72,5
45	3	3	2	3	4	2	4	3	2	1	27	67,5
46	2	3	2	3	1	2	1	3	4	2	23	57,5
47	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	25	62,5
48	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	26	65
49	3	2	1	2	3	2	3	3	3	4	26	65
50	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	24	60
51	1	2	3	3	2	2	2	3	3	2	23	57,5
52	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	26	65
53	1	2	2	3	2	2	3	3	3	1	22	55
54	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	23	57,5
55	1	2	2	3	2	2	3	3	2	2	22	55
56	1	2	1	2	3	2	2	3	3	2	21	52,5
57	1	2	2	3	2	2	1	3	3	3	22	55
58	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	25	62,5
59	0	2	2	1	3	2	3	3	2	3	21	52,5
60	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	23	57,5
61	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	27	67,5
62	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	25	62,5
63	4	2	1	2	3	3	0	3	3	2	23	57,5
64	3	2	3	3	4	3	2	3	3	3	29	72,5
65	4	3	4	3	2	2	1	3	2	1	25	62,5
66	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	28	70
67	3	3	2	2	2	3	3	3	4	2	27	67,5
68	3	3	3	2	2	2	3	3	2	4	27	67,5
Skor rata-rata											1991	4977,5
												73,19

Untuk mendapatkan hasil dari uji *usability* diatas, dilakukan tahap demi tahap sesuai dengan pedoman perhitungan *System Usability Scale* (SUS). Hasil penjumlahan data yang telah dikonversi adalah 1991. Hasil tersebut dikalikan dengan 2.5, sehingga didapatkan hasil 4977,5 langkah berikutnya adalah membagi 4977,5 dengan jumlah responden yaitu 68, sehingga

didapatkan hasil 73,19 yang jika dibulatkan menjadi 73. Berikut ini langkah-langkah perhitungan skor SUS:

$$\bar{x} = \frac{\sum n}{n}$$
$$\bar{x} = \frac{4977,5}{68} = 73,19 \text{ (dibulatkan menjadi 73)}$$

Keterangan :

\bar{x} = skor rata – rata

$\sum \bar{x}$ = jumlah skor SUS

n = jumlah responden

Setelah dilakukan perhitungan dari hasil kuesioner yang telah didapatkan, mendapatkan nilai skor rata-rata SUS *Prototype* Pelayanan Pengaduan Jalan Rusak di Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga adalah 73. Berdasarkan hasil yang didapat tersebut mengartikan bahwa user *usability Prototype* Pelayanan Pengaduan Jalan Rusak di Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga berada pada kategori user usability yang *Good* pada *usability*-nya.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, dapat disimpulkan bahwa:

1. Metode *design thinking* mampu memberikan desain antar muka website PU Bina Marga Musi Rawas. Website menghasilkan 9 halaman yaitu *Home*, Halaman *About Us*, Halaman *Contact Us*, Halaman *Login*, Halaman *Sign Up*, Halaman *Login* admin, dan Halaman riwayat pengaduan. Mekanisme dalam setiap tahapan dari metode *design thinking* dirancang untuk menghasilkan inovasi yang dapat menghasilkan website yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
2. Hasil evaluasi menggunakan metode SUS berhasil dilakukan tahap testing dengan baik. Dari hasil tes yang dilakukan dengan mengirimkan kuesioner secara online, didapatkan hasil yang cukup positif dengan skor rata-rata SUS 73 dari 68 responden. Nilai rata-rata ini masuk ke dalam kategori "*Good*" atau bagus karena desain sistem memenuhi kebutuhan pengguna berdasarkan tingkat kemudahan kegunaanya.

DAFTAR PUSTAKA

- AZZAHRA, A. F. *Pengembangan prototype user interface aplikasi Jalan Cantik Jawa Tengah menggunakan metode design thinking.*
- Bila, D. S., & Indah, D. R. (2023). Perancangan Ulang UI-UX Desain Website BKKBN Provinsi Sumatera Selatan dengan Metode Design Thinking. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 3(6), 746- 753.
- Brooke, J. (1996). SUS-A quick and dirty usability scale. *Usability Evaluation in Industry*, 189(194), 4–7.
- Christian, A., Hesinto, S., & Agustina, A. (2018). Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Menggunakan Framework Bootstrap (Studi Kasus SMP Negeri 6 Prabumulih). *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 7(1), 22–27.
- Dewi, E. Z., Fransisca, M., Handayani, R. I., & Cahyanti, F. L. D. (2022). Analysis and Design of UI/UX Mobile Applications for Marketing of UMKM Products Using Design Thinking Method. *Sinkron: jurnal dan penelitian teknik informatika*, 7(4), 2329-2339.
- Galitz, W. O. (2007). *The essential guide to user interface design: an introduction to GUI design principles and techniques.* John Wiley & Sons.
- Ilham, H., Wijayanto, B., & Rahayu, S. P. (2021). Analysis and Design of User Interface/User Experience With the Design Thinking Method in the Academic Information System of Jenderal Soedirman University. *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, 2(1), 17-26.
- Larasati, I. K., Putra, W. H. N., & Rokhmawati, R. I. (2022). Perancangan User Experience Aplikasi E-Business Pasar Tradisional Dengan Metode Human Centered Design (Studi Kasus: Pasar Oro-Oro Dowo). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 9(1), 163–172.
- Pramudita, R., Arifin, R. W., Alfian, A. N., Safitri, N., & Anwariya, S. D. (2021). Penggunaan aplikasi figma dalam membangun ui/ux yang interaktif pada program studi teknik informatika stmik tasikmalaya. *Jurnal Buana Pengabdian*, 3(1), 149–154.
- Purnamasari, S. D. (2022). *Implementasi Usability Testing dalam Evaluasi Website Sekolah.*
- Putra, I. M., & Indah, D. R. (2023). Implementasi Metode Design Thinking Dalam Aplikasi Giwang Sumsel. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 3(6), 688-697.
- Slbrahim, W. H., & Maita, I. (2023). Sistem Informasi Pelayanan Publik Berbasis Web Pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Kampar. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*

Soedewi, S., Mustikawan, A., & Swasty, W. (2022). *Penerapan metode design thinking pada perancangan website umkm kiryuhuci.*

