

PERANCANGAN USER INTERACE (UI) SISTEM PENGAJUAN KELUHAN PELANGGAN PADA PERUMDA TIRTA MUSI PALEMBANG

Gustiansyah Putra Zahwanegara*, Fathiyah Nopriani

*Sistem Informasi/Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Raden Fatah, Palembang, Sumatera Selatan,
Indonesia*

*Penulis korespondensi: 2120803049@radenfatah.ac.id

ABSTRAK

Pengelolaan pengaduan pelanggan merupakan aspek penting dalam menjaga kualitas layanan pada perusahaan penyedia air bersih, seperti Perumda Tirta Musi Palembang. Namun, proses pengaduan yang dilakukan secara manual sering kali menimbulkan berbagai kendala, seperti kesalahan pencatatan, lambatnya respons, dan kurangnya transparansi dalam penanganan keluhan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi berbasis web menggunakan metode Design Thinking. Metode *Design Thinking* dipilih karena pendekatannya yang berfokus pada kebutuhan pengguna, sehingga solusi yang dihasilkan lebih relevan dan efektif. Tahapan yang dilakukan meliputi empathize, define, ideate, prototype, dan test. Dalam proses ini, dilakukan analisis kebutuhan pengguna melalui wawancara dan survei. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah desain user interface yang dapat dikembangkan oleh peneliti berikutnya menjadi semua sistem informasi pengaduan keluhan berbasis web yang memungkinkan pelanggan untuk menyampaikan keluhan secara efisien, memantau status keluhan, serta menerima tanggapan secara transparan. Sistem ini juga dilengkapi dengan fitur pelaporan untuk mendukung pengambilan keputusan manajemen. Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan pelanggan, mempercepat penanganan keluhan, dan memperkuat kepercayaan pelanggan terhadap Perumda Tirta Musi Palembang.

Kata Kunci: Pengaduan pelanggan, Sistem informasi, Design Thinking, Perumda Tirta Musi, *Web-based*.

1 PENDAHULUAN

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Perumda Tirta Musi Palembang merupakan salah satu entitas vital dalam menyediakan layanan air bersih bagi masyarakat Kota Palembang dan sekitarnya. Sebagai penyedia layanan publik, perusahaan ini memegang tanggung jawab besar untuk memastikan kualitas dan kontinuitas pasokan air tetap terjaga. Dalam upaya mencapai misi tersebut, Tirta Musi tidak hanya berfokus pada peningkatan kualitas layanan air bersih, tetapi juga pada pengembangan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Salah satu cara yang ditempuh perusahaan adalah dengan menerima peserta magang dari berbagai institusi pendidikan untuk melaksanakan praktik kerja diberbagai divisi (Putri & Nopriani, 2024).

Design Thinking adalah sebuah pendekatan yang berfokus pada menciptakan pengalaman dengan mempertimbangkan dampak emosional, estetika, serta interaksi yang mengutamakan nilai sosial. Metode ini melibatkan beberapa tahapan, dimulai dari pengumpulan informasi tentang pengguna, yang kemudian digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan mereka. Selanjutnya, dikembangkan solusi-solusi kreatif, diikuti dengan pembuatan representasi dari solusi yang dirancang, dan pengujian terhadap representasi tersebut untuk memperoleh umpan balik yang dapat meningkatkan

hasilnya (Tristiaratri et al., 2018). Dengan menerapkan metode ini, diharapkan sistem pengajuan keluhan pelanggan dapat dirancang secara lebih efektif, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Design Thinking menawarkan lima tahapan utama, yaitu: empati, perumusan masalah, ideasi, prototipe, dan pengujian. Setiap tahap berfokus pada eksplorasi dan pengujian solusi yang relevan dengan pengalaman pengguna, dalam hal ini adalah pelanggan Perumda Tirta Musi.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem pengajuan keluhan pelanggan berbasis metode Design Thinking pada Perumda Tirta Musi Palembang. Dengan adanya sistem yang lebih modern, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi penanganan keluhan, mempercepat proses penyelesaian masalah, serta meningkatkan tingkat kepuasan pelanggan secara keseluruhan.

2 METODE

2.1 Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli hingga September tahun 2024 yang bertempat di Perumda Tirta Musi Palembang.

2.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Design Thinking sebagai kerangka kerja utama dalam merancang sistem pelaporan perbaikan hardware. Metode ini sering digunakan dalam pengembangan desain aplikasi, karena mencakup aspek emosional, estetika, dan interaksi yang menghubungkan sistem dengan pengguna (Fauzi & Sukoco, 2019). Design Thinking adalah sebuah metodologi pengembangan sistem yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah dengan memahami kebutuhan manusia yang terkait di dalamnya. (Risti, 2022). Design Thinking terdiri dari lima tahap, yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype/System, dan Test. Metode ini sangat efektif dalam mengatasi masalah kompleks melalui kerja sama tim desain, yang kerap menghasilkan inovasi dan solusi baru. Ketika tim desain melibatkan semua pemangku kepentingan, mereka dapat mendapatkan dukungan dari berbagai divisi perusahaan untuk mengembangkan ide-ide menjadi solusi. Namun, penting untuk diingat bahwa Design Thinking bukan satu-satunya metode yang dapat mendorong kolaborasi dan menyelesaikan masalah. Karena Design Thinking adalah serangkaian proses yang terstruktur, metode ini dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu:



Gambar 1. Tahapan Metode Design Thinking

2.2.1 *Emphatize*

Empati adalah kemampuan untuk memahami dan merasakan emosi yang dirasakan oleh orang lain. Dengan empati, kita dapat memahami perasaan mereka terkait masalah, situasi, atau kondisi tertentu (Haryuda et al., 2021).

Tahap tersebut berhubungan dengan konsultasi pada para pakar untuk memahami lebih dalam tentang bidang yang menjadi fokus melalui observasi, partisipasi, dan empati. Tujuannya adalah memperoleh pemahaman yang mendalam tentang pengalaman dan motivasi orang lain, sehingga peneliti dapat memiliki gambaran yang lebih jelas mengenai masalah yang ada.

2.2.2 *Define*

Define adalah proses untuk mendapatkan wawasan dari pengguna dan memahami kebutuhan mereka. Proses ini, misalnya, melibatkan pembuatan user persona yang akan menjadi dasar utama dalam merancang produk atau aplikasi..(Haryuda et al., 2021) Pada tahap ini, informasi yang telah dikumpulkan selama fase empathize dikompilasi dan dianalisis untuk mendefinisikan masalah secara lebih terperinci.

2.2.3 *Ideate*

Ideate adalah proses menggambarkan solusi melalui berbagai ide yang dihasilkan, yang kemudian dikembangkan lebih lanjut melalui sesi brainstorming.(Haryuda et al., 2021). Setelah masalah didefinisikan, desainer mulai menghasilkan berbagai ide dan solusi potensial, menjadikan tahap ini sebagai proses kreatif dalam Design Thinking.

2.2.4 *Prototype*

Proses ini mencakup pembuatan desain tampilan website yang direncanakan, lalu mengimplementasikan ide-ide tersebut untuk menghasilkan prototipe atau produk yang siap diuji.(Haryuda et al., 2021). Tahap ini bersifat eksperimental, di mana desainer mencoba mengembangkan berbagai prototipe untuk menemukan solusi terbaik bagi masalah yang telah diidentifikasi selama tiga tahap sebelumnya.

2.2.5 *Test*

Tes adalah metode yang digunakan untuk melakukan evaluasi, di mana peserta diberikan sejumlah pertanyaan atau rangkaian tugas yang perlu diselesaikan atau dijawab.(Haryuda et al., 2021).

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 *Emphatize*

Tahap ini berfokus pada memahami pengguna dengan cara mendengarkan, mengamati, dan merasakan kebutuhan, motivasi, serta masalah yang mereka alami. Melalui wawancara, observasi langsung, atau metode penelitian lainnya, peneliti berupaya mendapatkan pemahaman mendalam mengenai pengalaman dan sudut pandang pengguna. Pada tahap ini, wawancara menjadi salah satu teknik utama yang digunakan kepada staf bagian call center dan pelanggan di Perumda Tirta Musi Palembang guna mengumpulkan informasi awal ntuk memahami kebutuhan dan tantangan yang mereka hadapi dalam pelaporan perbaikan hardware.

Tabel 1. Berisikan calon pengguna yang akan di wawancarai.

No	Kriteria Wawancara
1	Staf bagian call center di Perumda Tirta Musi
2	Pelanggan Perumda Tirta Musi

Tabel 2. Daftar Pertanyaan wawancara.

No	Daftar Pertanyaan Wawancara
1	Bagaimana proses pelaporan penanganan laporan yang masuk saat ini?
2	Apa saja kendala yang sering dihadapi dalam menangani keluhan pelanggan?
3	Berapa lama waktu yang biasanya diperlukan untuk menyelesaikan satu keluhan?
4	Apakah Anda merasa kesulitan dalam menggunakan sistem pelaporan yang ada? Jika ya, apa saja kesulitan tersebut?
5	Seberapa puas Anda dengan pelayanan call center terkait keluhan yang Anda ajukan?
6	Apakah sistem saat ini memiliki fitur untuk menetapkan prioritas pada laporan yang lebih mendesak?
7	Apakah Anda merasa mudah dalam menggunakan sistem pengajuan keluhan yang ada?
8	Apakah Anda merasa ada fitur atau fungsi tertentu yang hilang dalam sistem pelaporan saat ini? Jika ya, apa saja yang Anda harapkan?
9	Adakah sistem atau kriteria tertentu untuk menentukan prioritas?

Tahapan ini menghasilkan perumusan masalah yang dihadapi oleh calon pengguna, yang nantinya akan menjadi ide dasar dalam Perancangan Sistem Pelaporan Perbaikan Hardware pada Perumda Tirta Musi Palembang. Tabel 3 berisi Rumusan masalah yang disimpulkan oleh peneliti berdasarkan hasil wawancara dengan calon pengguna. Rumusan ini mencakup berbagai kendala dan kebutuhan spesifik yang diungkapkan oleh staf bagian hardware, yang akan dijadikan pedoman dalam mengembangkan sistem yang lebih efektif dan efisien.

Tabel 3. Rumusan Permasalahan.

No	Rumusan Permasalahan
1	Proses pengajuan keluhan berjalan lambat dan tidak efisien, menghambat respon cepat terhadap laporan
2	Ketiadaan fitur pelacakan keluhan menyebabkan pelanggan tidak mengetahui perkembangan penyelesaian masalah mereka.
3	Komunikasi antara pengguna dan tim teknis sering kali tidak efektif, menyebabkan miskomunikasi dalam penanganan masalah.
4	Sistem saat ini tidak memiliki fitur untuk menetapkan prioritas pada laporan yang lebih mendesak.
5	Antarmuka pengguna yang tidak intuitif membuat sistem pelaporan sulit digunakan oleh staf.

3.2 Define

Pada tahap ini, informasi yang diperoleh selama fase empathize dikompilasi dan dianalisis untuk mendefinisikan masalah. Data yang dikumpulkan selama tahap empati dianalisis untuk mengidentifikasi inti permasalahan yang dihadapi calon pengguna. Penelitian ini kemudian

melakukan definisi masalah berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan staf bagian hardware di Perumda Tirta Musi Palembang. Langkah ini bertujuan untuk memperjelas inti masalah berdasarkan kebutuhan dan keinginan pengguna.

Tabel 3. memuat definisi masalah yang didasarkan pada kebutuhan dan keinginan calon pengguna.

Permasalahan	Definisi Masalah
Proses pelaporan Pengajuan keluhan berjalan lambat dan tidak efisien.	Proses pengajuan keluhan saat ini masih kurang efektif dan efisien dikarenakan belum menggunakan sistem sehingga dapat memakan waktu yang cukup lama.
Pengguna kesulitan melacak status laporan keluhan karena kurangnya transparansi.	Pengguna tidak memiliki akses mudah untuk memantau status laporan yang mereka buat. Ketidakjelasan informasi mengenai perkembangan laporan menyebabkan ketidakpastian dan kekhawatiran pengguna.
Komunikasi antara pengguna dan tim teknis sering kali tidak efektif.	Ketidakjelasan instruksi atau laporan bisa mengakibatkan penanganan yang tidak tepat atau tertunda.
Sistem saat ini tidak memiliki fitur untuk menetapkan prioritas pada laporan.	Pengajuan keluhan yang mendesak tidak dapat diutamakan karena sistem saat ini tidak memiliki fitur penetapan prioritas. Hal ini menyebabkan penanganan laporan dilakukan berdasarkan urutan waktu tanpa memperhatikan urgensi masalah
Antarmuka pengguna yang tidak intuitif membuat sistem pelaporan sulit digunakan.	Desain antarmuka sistem pelaporan yang rumit dan tidak intuitif menyulitkan staf untuk menggunakannya dengan efisien. Pengguna harus menghabiskan waktu lebih lama untuk mengakses dan mengisi laporan, yang dapat menyebabkan kesalahan input

3.3 Ideate

Pada tahap ini, peneliti dan anggota tim ikut serta dalam sesi brainstorming. Setiap anggota tim, dengan peran masing-masing, saling berbagi pendapat dan mengembangkan ide-ide baru menggunakan teknik kreatif untuk menghasilkan solusi yang efektif. Setelah itu, peneliti dan tim melanjutkan dengan bertukar ide dalam sesi brainstorming. kemudian menggabungkannya sehingga solusi dapat diciptakan. Setelah itu fitur-fitur dari sistem pengajuan keluhan pelanggan dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pengguna.

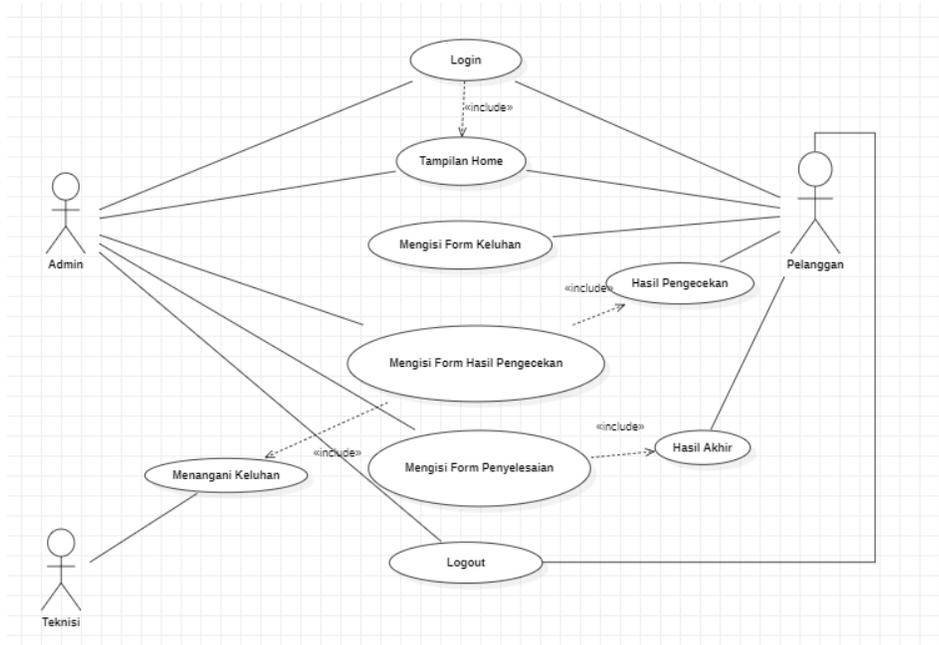
Tabel 4. berisi solusi dari proses brainstorming

Permasalahan	Solusi
Proses pelaporan Pengajuan keluhan berjalan lambat dan tidak efisien.	mengembangkan sistem informasi berbasis web yang memungkinkan pelanggan mengajukan keluhan secara online dengan form yang mudah diakses, dilengkapi fitur pelacakan real-time untuk mengetahui status keluhan. Sistem ini juga harus

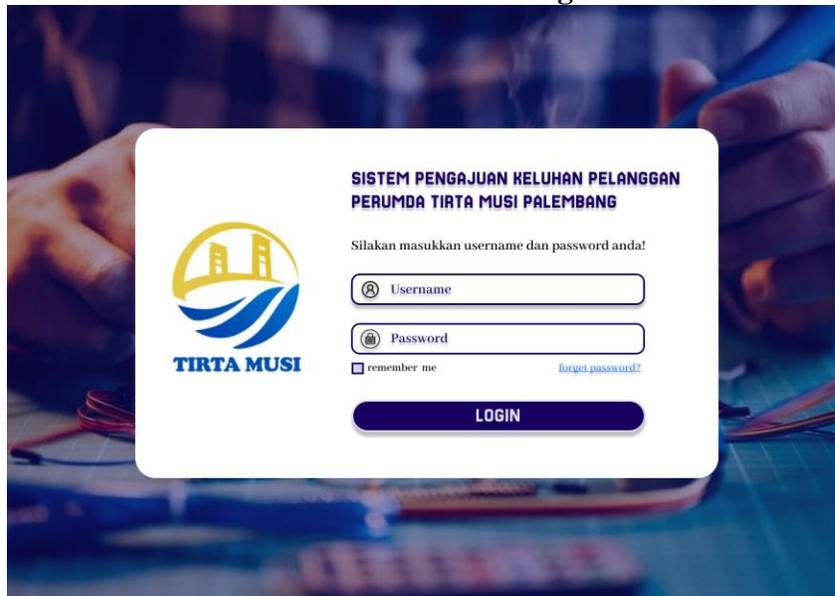
	mampu mengelola data keluhan secara otomatis dan terpusat, memprioritaskan keluhan berdasarkan tingkat urgensi, serta mengirimkan notifikasi otomatis kepada petugas yang bertanggung jawab. Selain itu, integrasi dengan aplikasi mobile dan analisis data keluhan dapat membantu meningkatkan responsivitas dan efisiensi dalam menangani setiap pengaduan pelanggan.
Pengguna kesulitan melacak status laporan keluhan karena kurangnya transparansi.	Kembangkan fitur pelacakan status laporan yang transparan dan mudah diakses oleh pengguna. Sistem harus memungkinkan pengguna untuk melihat status laporan mereka secara real-time, seperti "Diterima", "Sedang Diproses", atau "Selesai"
Komunikasi antara pengguna dan tim teknis sering kali tidak efektif.	Integrasikan fitur komunikasi langsung antara pengguna dan tim teknis ke dalam sistem pelaporan. Fitur ini dapat berupa chat internal atau forum diskusi yang memungkinkan pengguna dan teknisi berinteraksi secara langsung terkait laporan yang sedang diproses.
Sistem saat ini tidak memiliki fitur untuk menetapkan prioritas pada laporan.	Tambahkan fitur penetapan prioritas pada sistem pelaporan. Pengguna harus dapat menetapkan tingkat urgensi pada setiap laporan yang mereka buat, misalnya, "Tinggi", "Sedang", atau "Rendah".
Antarmuka pengguna yang tidak intuitif membuat sistem pelaporan sulit digunakan.	Redesign antarmuka sistem pelaporan agar lebih user-friendly dan intuitif. Gunakan prinsip desain UI/UX yang memastikan navigasi mudah, form yang sederhana, dan instruksi yang jelas.

3.4 Prototype

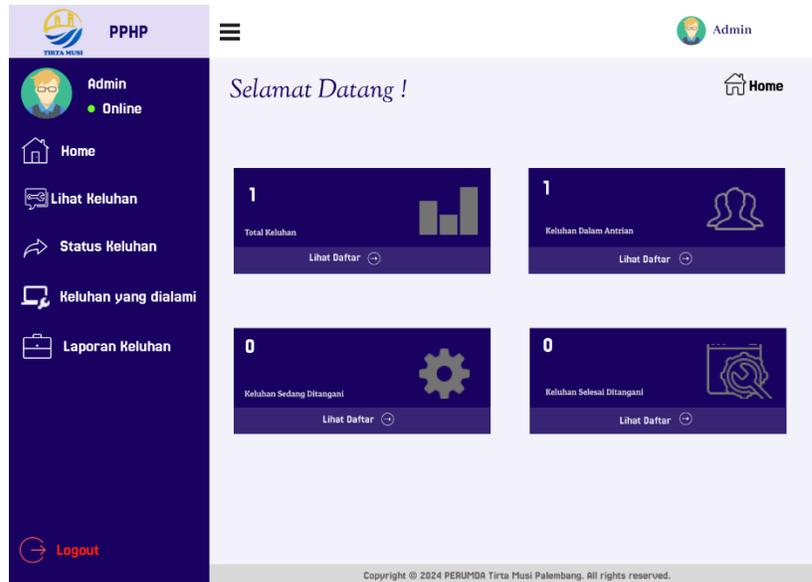
Proses ini melibatkan pembuatan desain tampilan website yang akan dikembangkan, diikuti dengan implementasi ide untuk menghasilkan prototipe atau produk yang siap diuji. (Haryuda et al., 2021). Tahap ini bersifat eksperimental, di mana desainer mencoba mengembangkan berbagai prototipe untuk menemukan solusi terbaik bagi masalah yang telah diidentifikasi selama tiga tahap sebelumnya. Prototipe ini dikembangkan sebagai representasi awal dari solusi yang diajukan, memungkinkan pengguna untuk berinteraksi langsung dengan antarmuka yang dirancang sesuai dengan kebutuhan mereka. Prototipe ini juga bertujuan untuk mendapatkan umpan balik dari pengguna. Dalam pembuatan prototipe sistem laporan perbaikan hardware, peneliti menggunakan Figma sebagai alat bantu. Pada tahap ini, ide-ide diwujudkan dalam bentuk prototipe digital yang bisa diuji dan dieksplorasi sesuai dengan konsep yang telah dibuat, sehingga dapat memberikan umpan balik yang diperlukan. Sebelum tahap ini, perlu dibuat model proses bisnis untuk memetakan alur kerja sistem secara menyeluruh, yang akan membantu peneliti dan tim dalam memahami, menganalisis, dan memperbaiki proses tersebut agar sesuai dengan alur kerja yang diharapkan.



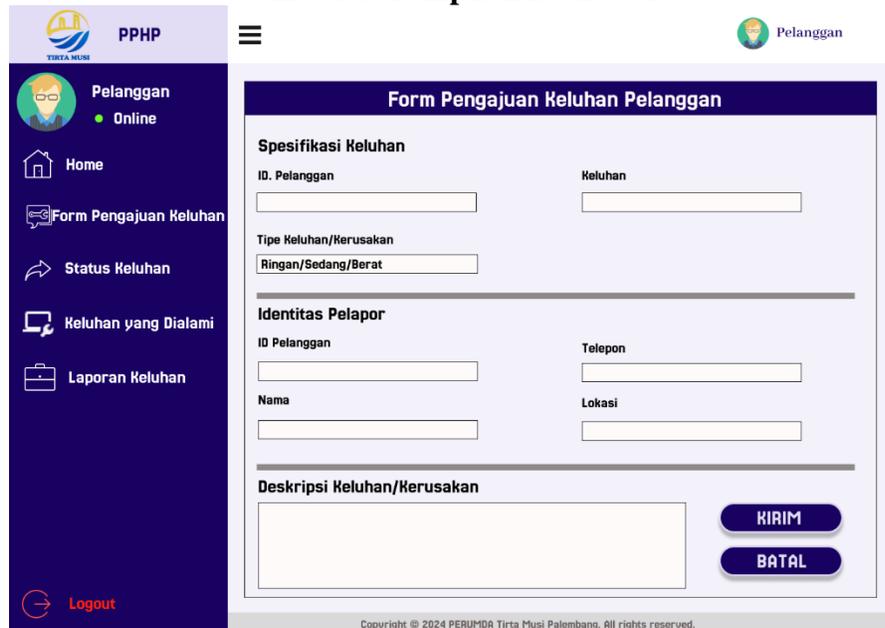
Gambar 2. Use Case Diagram



Gambar 3. Form Login



Gambar 4. Tampilan Dashboard



Gambar 5. Tampilan Form Pengajuan Keluhan

Hasil Pengecekan Keluhan/Kerusakan

Teknisi Waktu Diagnosa

Spesifikasi Keluhan

ID Pelanggan Keluhan

Tipe Keluhan/Kerusakan

Identitas Pelapor

ID Pelanggan Telepon

Nama Lokasi

Hasil Pengecekan Keluhan/Kerusakan

SIMPAN

BATAL

Copyright © 2024 PERUMDA Tirta Musi Palembang. All rights reserved.

Gambar 6. Tampilan Hasil Pengecekan Keluhan/Kerusakan

Daftar Status Keluhan Dalam Antrian

Show entries

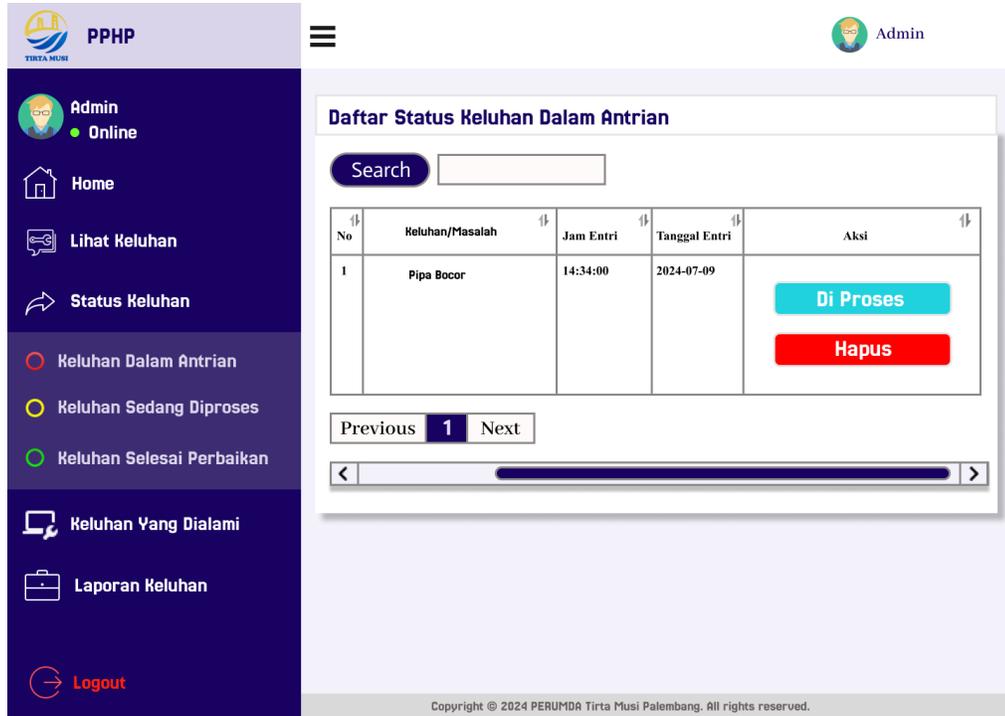
No	Tipe Keluhan	ID Pelanggan	Alamat	Nama Pelanggan	No.HP	Keluhan/Kerusakan
1	Berat	11293213	Perumnas Sako	Heru	0822313138178	Pipa Bocor

Showing 1 to 1 of 8 entries

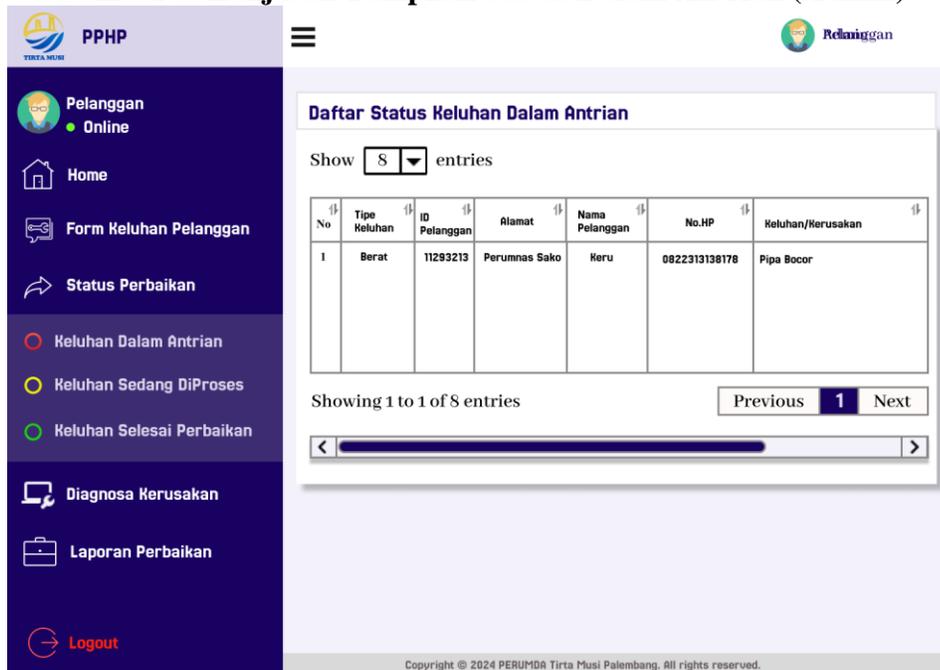
Previous **1** Next

Copyright © 2024 PERUMDA Tirta Musi Palembang. All rights reserved.

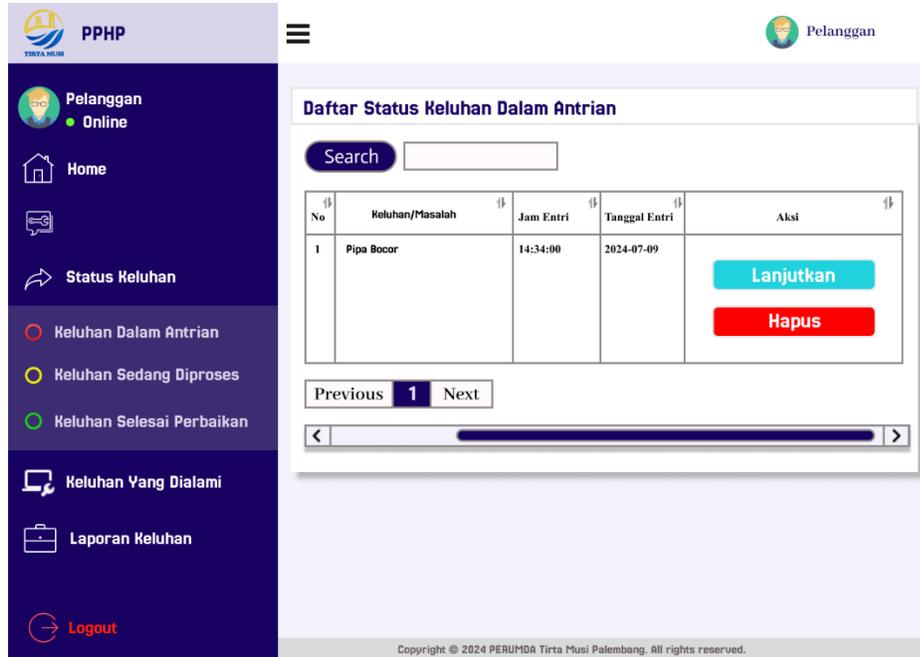
Gambar 7. Tampilan Status Dalam Antrian (Admin)



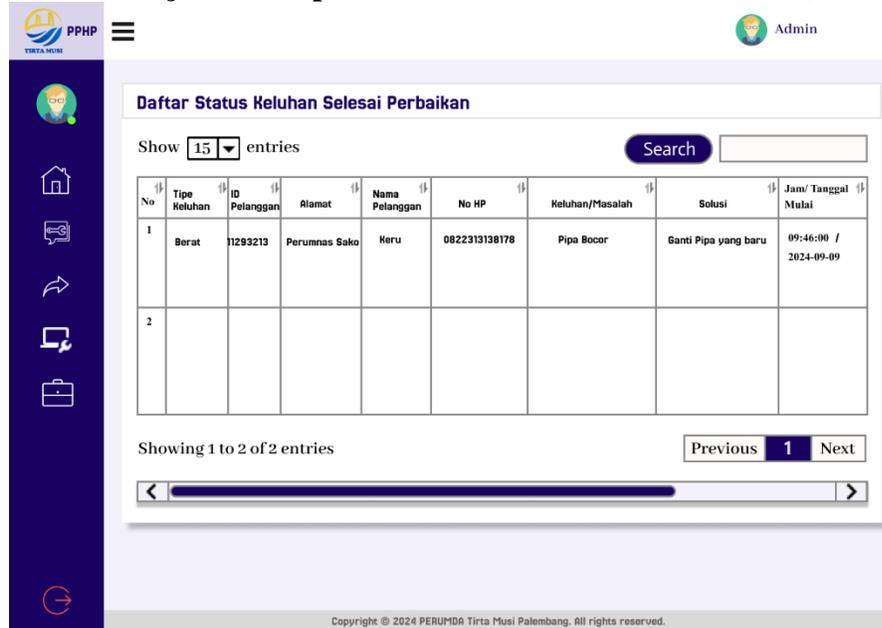
Gambar 8. Lanjutan Tampilan Status Dalam Antrian (Admin)



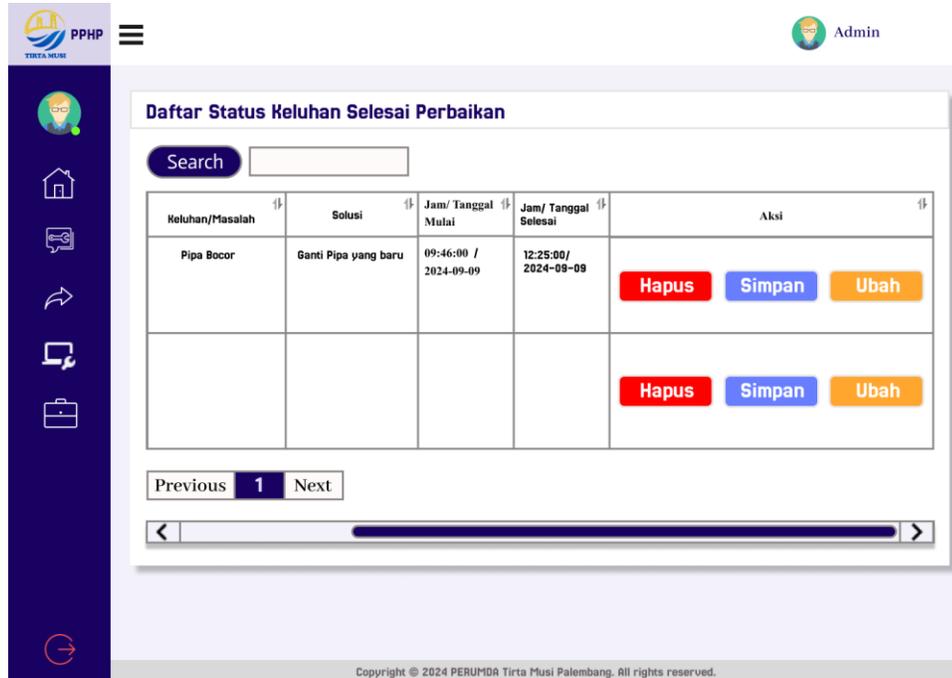
Gambar 9. Tampilan Status Keluhan dalam Antrian (Pelanggan)



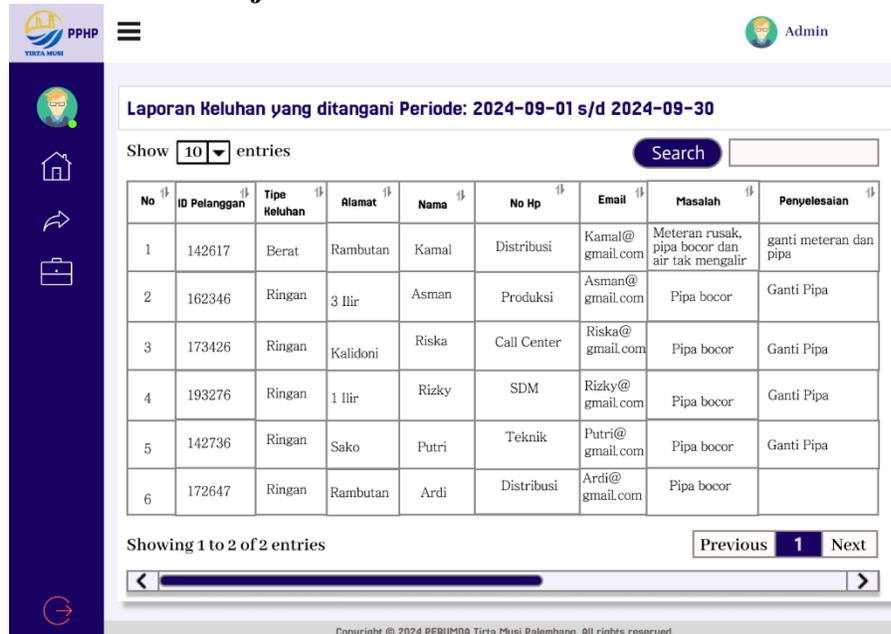
Gambar 10. Lanjutan Tampilan Status Keluhan dalam Antrian (Pelanggan)



Gambar 11. Daftar Status Selesai Perbaikan



Gambar 12. Lanjutan Daftar Status Keluhan Selesai Perbaikan



Gambar 13. Tampilan Laporan yang sudah ditangani

3.5 Test

Tahap akhir dalam metode design thinking adalah pengujian. Pada tahap ini, prototype yang telah dirancang akan dilihat dan diuji langsung oleh calon pengguna untuk memperoleh umpan balik yang digunakan dalam mengukur tingkat keberhasilan sistem pengajuan keluhan dalam menyelesaikan masalah pengguna. Jika umpan balik yang diperoleh menunjukkan hasil yang kurang memuaskan, proses iterasi dapat dilakukan untuk melakukan perbaikan. Pengujian ini dilakukan dengan menyusun 10 pernyataan yang berkaitan dengan analisis tingkat keberhasilan sistem, kemudian pernyataan-pernyataan tersebut disertakan bersama prototype dalam sebuah

kuesioner di Google Form, yang kemudian disebarakan kepada calon pengguna secara langsung. Tabel 4 menampilkan 10 pertanyaan yang digunakan untuk menguji sejauh mana sistem berhasil mengatasi masalah yang dialami oleh pengguna.

Tabel 5. Pertanyaan Survei

No	Pertanyaan
1	Seberapa baik prototype sistem ini dalam mengatasi masalah yang Anda hadapi?
2	Seberapa efektif prototype sistem ini dalam memenuhi kebutuhan Anda?
3	Seberapa besar sistem ini membantu Anda dalam menyelesaikan tugas atau aktivitas sehari-hari?
4	Seberapa mudah dan jelas userinterface sistem ini dipahami oleh Anda?
5	Seberapa bagus prototype sistem ini?
6	Seberapa baik prototype sistem ini memenuhi ekspektasi Anda?
7	Seberapa efektif prototype sistem ini dalam mengurangi kesulitan yang sebelumnya Anda alami?
8	Seberapa sesuai sistem ini dengan gaya atau preferensi Anda?
9	Seberapa puas Anda dengan prototype sistem ini?
10	Seberapa besar kemungkinan Anda akan merekomendasikan sistem ini kepada orang lain?

Pertanyaan-pertanyaan tersebut dirancang agar dapat dijawab menggunakan skala Likert dengan lima opsi jawaban, di mana setiap opsi memiliki rentang skor dari satu hingga lima.

Tabel 5. menampilkan lima pilihan jawaban yang tersedia untuk setiap pertanyaan tersebut.

Pertanyaan	Pilihan jawaban Dengan Rentang Skor (1-5)
Pertanyaan 1	Sangat Tidak Berhasil – Sangat Berhasil
Pertanyaan 2	Sangat Tidak Efektif – Sangat Efektif
Pertanyaan 3	Sangat Tidak Mempermudah- Sangat Mempermudah
Pertanyaan 4	Sangat Tidak Jelas dan Sulit Dipahami – Sangat Jelas dan Mudah Dipahami
Pertanyaan 5	Sangat Tidak Nyaman - Sangat Nyaman
Pertanyaan 6	Sangat Tidak Memenuhi Harapan – Sangat Memenuhi Harapan
Pertanyaan 7	Sangat Tidak Sukses – Sangat Sukses
Pertanyaan 8	Sangat Tidak Cocok – Sangat Cocok
Pertanyaan 9	Tidak Memuaskan Sama Sekali – Sangat Memuaskan
Pertanyaan 10	Sangat Tidak Mungkin Merekomendasikan – Sangat Mungkin Merekomendasikan

Setelah calon pengguna memberikan jawaban atas pernyataan tersebut, tingkat keberhasilan dihitung untuk menghasilkan skor akhir yang berada dalam rentang 0 hingga 100, di mana skor yang lebih tinggi menunjukkan tingkat keberhasilan yang lebih baik. Hasil pengujian terhadap sepuluh responden menghasilkan skor yang akan ditampilkan dalam tabel 6.

Tabel 6. Skor Pengujian

No	Responden	Skor									
		Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8	Q 9	Q 10
1	Responden 1	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4
2	Responden 2	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4
3	Responden 3	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
4	Responden 4	5	5	5	4	4	3	3	5	5	4
5	Responden 5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5
6	Responden 6	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4
7	Responden 7	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4
8	Responden 8	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5
9	Responden 9	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5
10	Responden 10	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5

Selanjutnya, skor untuk masing-masing responden dijumlahkan, dan langkah-langkah dilakukan untuk menghitung skor tingkat keberhasilan sistem, yang hasilnya ditampilkan dalam bentuk diagram.

Berikut adalah langkah-langkah yang digunakan oleh peneliti untuk menghitung skor tingkat keberhasilan sistem :

1. Langkah pertama adalah menghitung skor dengan menjumlahkan pilihan jawaban dari setiap responden. Setiap pernyataan menggunakan skala Likert dengan lima pilihan jawaban yang memiliki skor antara 1 hingga 5.
2. Setelah itu, Untuk memperoleh total skor pengujian, skor yang didapatkan dari setiap responden dikalikan dengan 2.

Peneliti menghitung nilai rata-rata skor tingkat keberhasilan sistem dengan cara menjumlahkan seluruh skor dari setiap responden, kemudian membaginya dengan jumlah responden. Berikut adalah rumus untuk menghitung nilai rata-rata skor tingkat keberhasilan sistem:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

\bar{x} = Rata-rata skor

$\sum x$ = Jumlah skor dari seluruh responden

n = Jumlah responden

Dari perhitungan tersebut, diperoleh nilai rata-rata skor tingkat keberhasilan sistem sebesar 85.

Tabel 7. Skor Pengujian

Rentang Skor	Predikat
0 – 59	Sangat Kurang atau Jauh di Bawah Standar
60 – 69	Kurang atau Di Bawah Standar
70 – 79	Cukup atau Sesuai Standar
80 – 89	Baik atau Memuaskan
90 – 100	Sangat Baik atau Sangat Memuaskan

4 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan sistem pengajuan keluhan pelanggan pada Perumda Tirta Musi Palembang menggunakan metode Design Thinking, dapat disimpulkan bahwa pendekatan ini memberikan solusi yang efektif dalam meningkatkan pengalaman pelanggan dan efisiensi dalam penanganan keluhan. Metode Design Thinking, dengan fokus pada pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pelanggan, ideasi kreatif, dan prototyping, memungkinkan pengembangan sistem yang lebih responsif dan mudah diakses oleh pengguna. Disarankan agar aplikasi ini dibuatkan versi finalnya dalam bentuk sistem yang sudah bisa dioperasikan agar dapat meningkatkan kualitas layanan Perumda Tirta Musi Palembang, mempercepat respon terhadap keluhan pelanggan, serta membangun hubungan yang lebih baik antara perusahaan dan masyarakat. Dengan menggunakan metode Design Thinking, pengembangan sistem ini tidak hanya berfokus pada solusi teknis, tetapi juga pada peningkatan kepuasan dan kepercayaan pelanggan, yang pada gilirannya dapat mendukung citra positif dan pertumbuhan layanan publik yang lebih baik.

UCAPAN TERIMAKASIH

Saya mengucapkan terima kasih kepada pihak PERUMDA TIRTA MUSI Palembang atas dukungan dan fasilitas yang diberikan selama penelitian ini terutama pada bagian call center. Kasih juga kepada Ibu Fathiyah Nopriani, S.T, M.Kom selaku Dosen Pembimbing dalam penelitian ini. Tanpa dukungan dari pihak-pihak yang telah disebutkan, penelitian ini tidak akan dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Fauzi, A. H., & Sukoco, I. (2019). Konsep Design Thinking pada Lembaga Bimbingan Belajar Smartnesia Educa. *Organum: Jurnal Saintifik Manajemen Dan Akuntansi*, 2(1), 37–45.
- Haryuda, D., Asfi, M., & Fahrudin, R. (2021). Perancangan UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking Berbasis Web Pada Laportea Company. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 8(1), 111–117. <https://doi.org/10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.730>
- Putri, D. A., & Nopriani, F. (2024). IMPLEMENTASI DESIGN THINKING DALAM PERANCANGAN USER INTERFACE (UI) UNTUK SISTEM PENILAIAN PESERTA MAGANG PERUMDA TIRTA MUSI PALEMBANG. *Jurnal Riset Sistem Informasi*, 1(4), 12–28.
- Risti, E. A. (2022). Implementasi Pengolahan Sistem Penjualan Furniture Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Furniture Jati Sungu Bandar Lampung). *J. Inform. Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 3(4), 435–4459.
- Tristiaratri, A., Brata, A. H., & Fanani, L. (2018). Perbandingan User Interface Aplikasi Mobile Pemesanan Tiket Pesawat Online dengan Design Thinking. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(6), 2113–2120.