

Analisis Dan Peningkatan Pengalaman Pengguna Pada Platform Sepulsa Menggunakan Metode Use Centered Design (UCD)

Yari Ardiansyah Rahayu¹, Arul Budi Kalimat², Ertansyah Rizal Priadi Sumarna³, Tegar Radiansyah Suparman⁴, Mita Hestiyanti⁵, Asri Nurjati Rahayu⁶, Mila Nurhayati⁷, Nabila Aprilia Ramdhani⁸

^{1,2,3,4,5,6,7,8}Teknik Informatika, Institut Teknologi Garut
Jl. Mayor Syamsu No.1 Jayaraga Garut,
Indonesia

¹2006017@itg.ac.id (Corresponding author)

²2006147@itg.ac.id

³2006008@itg.ac.id

⁴2006009@itg.ac.id

⁵2006013@itg.ac.id

⁶2006028@itg.ac.id

⁷2006044@itg.ac.id

⁸2006049@itg.ac.id

Disubmit: 11-12-23; diterima: 04-02-25; dipublikasikan: 11-08-25

Cara mengutip:

Y. A. Rahayu, et.al., 2025, "Analisis Dan Peningkatan Pengalaman Pengguna Pada Platform Sepulsa Menggunakan Metode Use Centered Design (UCD)", *JuTI "Jurnal Teknologi Informasi"*, Vol. 4, No. 1, pp.31 – 42, DOI: 10.26798/juti.v4i1.1174

Ringkasan

Sepulsa.com, merupakan sebuah situs web yang menyediakan layanan pengisian pulsa, pembelian voucher game, dan beragam transaksi keuangan lainnya. Pentingnya usability pada *sepulsa.com* melampaui sekadar pertimbangan praktis karena hal ini mencerminkan tantangan nyata dalam menghadirkan pengalaman pengguna yang memuaskan. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan User Centered Design (UCD). Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa desain UI/UX produk atau sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna, mengurangi kesalahan, meningkatkan efisiensi, dan mengurangi biaya pengembangan. Penelitian ini mengevaluasi fitur register, login, dan pembelian voucher game dengan menggunakan System Usability Scale (SUS). Hasil evaluasi awal menunjukkan nilai rata-rata di bawah 68, menandakan adanya masalah usability yang memerlukan perbaikan. Namun, analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa fokus pada perbaikan fitur akses voucher game dan penyesuaian pada register serta login dapat meningkatkan skor evaluasi ke dalam kategori yang lebih baik sesuai dengan System Usability Scale (SUS), mencapai nilai rata-rata untuk login sebesar 71.625, diklasifikasikan sebagai "good" dengan grade scale C.

Kata kunci: Usability, UI/UX, Sepulsa, User Centered Design, System Usability Scale

Abstract

Sepulsa.com, is a website that provides credit top-up services, purchasing game vouchers, and various other financial transactions. The importance of usability on *sepulsa.com* goes beyond just practical considerations as it reflects the real challenges in delivering a satisfying user experience. The method used

in this research is user centered design. This aims to ensure that the UI/UX design of the product or system meets user needs, reduces errors, increases efficiency, and reduces development costs. This research evaluates the register, login and purchase game voucher features using the system usability scale (SUS). Initial evaluation results show an average score below 68, indicating a usability problem that requires improvement. However, further analysis shows that focusing on improving the game voucher access feature and adjustments to register and login can increase the evaluation score into a better category according to the system usability scale (SUS), reaching an average score for login of 71,625, classified as "good" with a grade scale of C.

Keywords: *Usability, UI/UX, Sepulsa, User Centered Design, System Usability Scale*

(Minimum 5 words related to the content, separated by commas, italic)

1. Pendahuluan

Dalam era digital yang terus berkembang, aplikasi dan situs web telah mengubah cara menjalani kehidupan sehari-hari. Seiring dengan perubahan kehidupan semakin tergantung pada teknologi, penggunaan aplikasi dan situs web telah melebihi sekedar alat komunikasi[1]. Teknologi telah merambah ke banyak aspek kehidupan sekarang. Hal ini termasuk dalam aktivitas seperti belanja, hiburan, dan transaksi keuangan. Ketergantungan kita pada teknologi membuat kita menyadari betapa pentingnya kemudahan penggunaan, yang juga memengaruhi penerimaan dan keberhasilan produk digital. Penelitian ini fokus pada sepulsa.com, sebuah situs web yang menyediakan layanan pengisian pulsa, pembelian voucher game, dan transaksi keuangan lainnya. Situs ini penting karena perannya dalam memenuhi kebutuhan pengguna sehari-hari yang berasal dari berbagai latar belakang dan tingkat pengalaman menggunakan platform serupa. Evaluasi usability di sini bukan hanya tugas teknis, tapi juga menggali kompleksitas interaksi antara pengguna dengan fitur-fitur utama, seperti register (pendaftaran), login (masuk), dan voucher game.

Pentingnya usability pada sepulsa.com melampaui sekedar pertimbangan praktis karena hal ini mencerminkan tantangan nyata dalam menghadirkan pengalaman pengguna yang memuaskan. Seiring dengan kemajuan teknologi yang pesat, ekspektasi pengguna terhadap kemudahan penggunaan semakin tinggi. Oleh karena itu, evaluasi usability pada fitur-fitur kunci situs ini bukan hanya menjadi keharusan, tetapi juga sebuah upaya strategis untuk memastikan bahwa sepulsa.com dapat terus mempertahankan daya tariknya di tengah persaingan yang ketat di dunia digital yang terus berubah[2].

Harapannya, penelitian ini akan membantu memperbaiki situs web sepulsa.com dengan menemukan area-area usability yang perlu diperbaiki. Melalui identifikasi potensi perbaikan yang mungkin terabaikan, penelitian ini bertujuan memberikan rekomendasi konkret. Dengan memahami lebih dalam bagaimana pengguna menggunakan fitur-fitur utama seperti register, login, dan voucher game, diharapkan akan diciptakan solusi yang tidak hanya meningkatkan pengalaman pengguna, tapi juga membuat sepulsa.com lebih kompetitif di pasar digital yang terus berkembang.

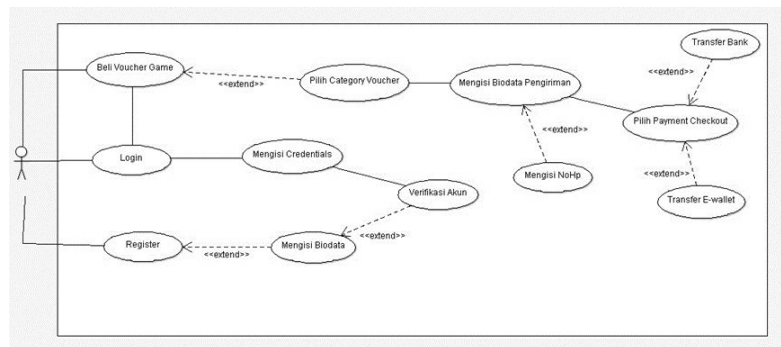
2. Metode Penelitian

UCD adalah metode desain antarmuka yang memprioritaskan kegunaan, karakter pengguna, dan lingkungan, melalui proses iterative yang mempertimbangkan kebutuhan pengguna. Dengan fokus pada pengguna akhir, UCD bertujuan memastikan bahwa desain UI/UX produk atau sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna, mengurangi kesalahan, meningkatkan efisiensi, dan mengurangi biaya pengembangan[3]. UCD berprinsip pada perhatian terhadap pengguna, integrasi desain menyeluruh, uji pengguna berkelanjutan, dan perancangan yang interaktif. Tahapannya melibatkan spesifikasi konteks penggunaan, kebutuhan pengguna, pembuatan solusi desain, dan evaluasi terhadap kebutuhan pengguna. Penerapan UCD bertujuan untuk memastikan pengguna dapat dengan mudah memahami dan menggunakan sistem hanya dalam satu percobaan, meningkatkan kepuasan pengguna, mengurangi risiko kegagalan proyek IT, dan menciptakan dampak emosional positif karena pengalaman yang sesuai dengan kebutuhan pengguna[2].

2.1. Perancangan

Fungsionalitas sistem yang diharapkan tergambar dalam use case diagram. Fokus utamanya adalah pada “apa” yang dilakukan oleh sistem tersebut, Pentingnya representasi interaksi antara pelaku

dengan sistem ditekan. Setiap use case menggambarkan tindakan khusus seperti login ke dalam sistem atau membuat daftar belanjaan[4]. Aktor dalam konteks ini adalah entitas, baik manusia maupun mesin, yang berperan dalam interaksi dengan sistem untuk menjalankan pekerjaan tertentu. Selanjutnya diagram dan skenario use case diagram dapat dijelaskan pada Gambar 1.

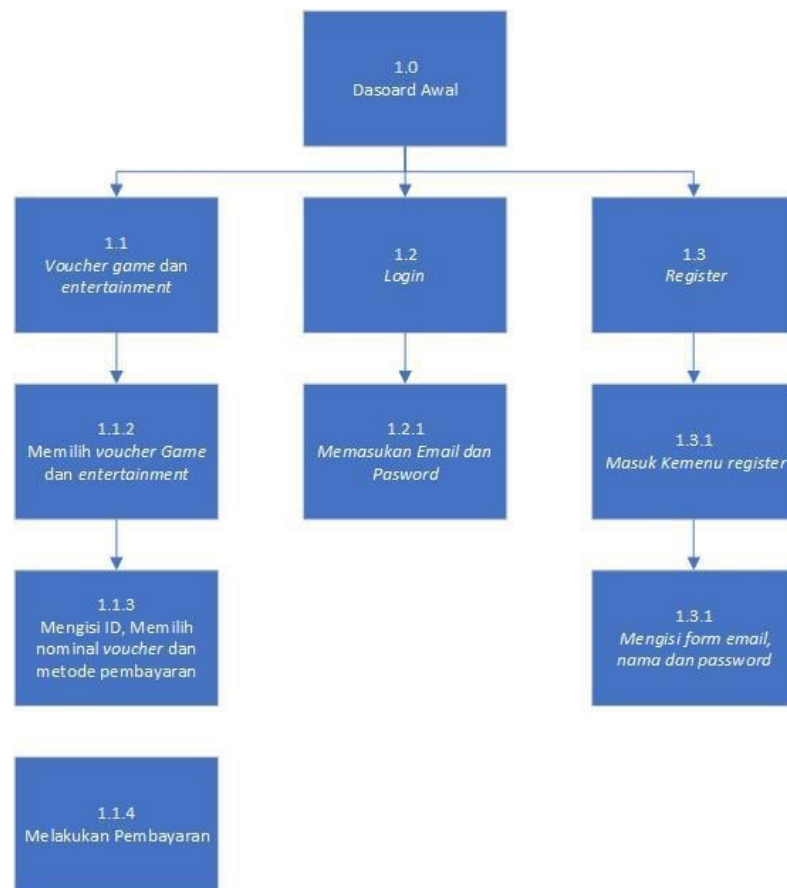


Gambar 1. Use Case

Terdapat tiga proses utama dalam penggunaan platform ini: registrasi, login, dan pembelian voucher game. Registrasi melibatkan pengguna dalam membuat kredensial baru dan melakukan verifikasi akun sesuai prosedur yang ditetapkan. Proses login memungkinkan pengguna terdaftar untuk mengakses platform dengan memasukkan kredensial login yang valid dan berhasil masuk ke akun mereka. Sementara itu, proses pembelian voucher game memerlukan langkah-langkah seperti memilih kategori voucher yang diinginkan, memberikan detail pembelian, informasi pengiriman, kontak termasuk nomor telepon, pemilihan metode pembayaran, dan menyelesaikan transaksi melalui transfer bank atau e-wallet. Seluruh proses ini didesain untuk memudahkan pengguna dalam interaksi dengan platform dan menyelesaikan transaksi pembelian voucher game dengan lancar.

2.2. Struktur Navigasi

Dalam konteks pengembangan aplikasi, struktur navigasi memegang peranan krusial sebagai alur yang mendefinisikan cara pengguna berinteraksi dengan tampilan atau antarmuka yang dibuat. Merupakan bagian integral dari perancangan, struktur navigasi membantu perancangan alur pengguna, memastikan pengguna dapat mudah menjelajahi dan berinteraksi dengan setiap elemen aplikasi[5]. Struktur navigasi yang ada pada platform Sepulsa adalah seperti yang tampak pada Gambar 2



Gambar 2. Struktur Navigasi

2.3. Observasi

Fitur-fitur yang telah diuraikan dalam kerangka kasus penggunaan di atas akan dijelaskan dengan menggunakan pendekatan metode SUS. Skor SUS berkisar antara 0 hingga 100, yang menyoroti tingkat kemudahan penggunaan sistem. SUS terdiri dari 10 pertanyaan dan memiliki 5 opsi jawaban, mulai dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Skor SUS berkisar dari 0 sebagai nilai terendah hingga 100 sebagai nilai tertinggi[6]. Berikut ini adalah 10 pertanyaan dari SUS:

No	Pertanyaan
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
8	Saya merasa sistem ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

Gambar 3. Template Pertanyaan

Setelah mengumpulkan data dari para responden, langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan terhadap data tersebut. Peraturan mengenai perhitungan skor berlaku untuk setiap satu res-

ponden. Untuk perhitungan berikutnya, skor SUS dari tiap responden dijumlahkan dan dirata-ratakan dengan membagi jumlah total skor dengan jumlah responden. Berikut adalah rumus untuk menghitung skor SUS:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} \quad (1)$$

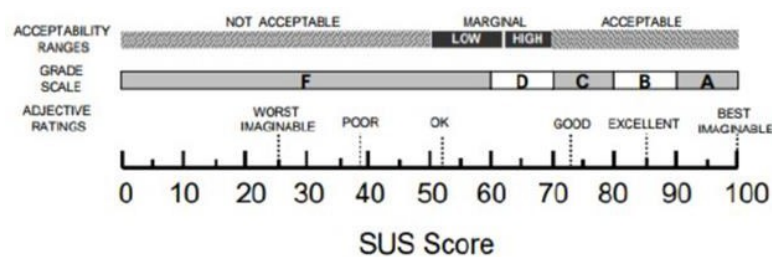
dimana:

$\bar{X}$ = nilai rata-rata

$\sum X$ = jumlah skor SUS

n = jumlah responden

Setelah dihitung dan mendapatkan skor rata-rata dari responden, kemudian skor tersebut kemudian disesuaikan dengan penilaian sus pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. *SUS Score*

3. Hasil dan Pembahasan

Dengan melakukan perbaikan UI dan UX melalui prototype di Figma maka didapat kan Interface seperti pada Gambar ??, 6, 7, 8, 9, 10 berikut.

3.1. Halaman Login



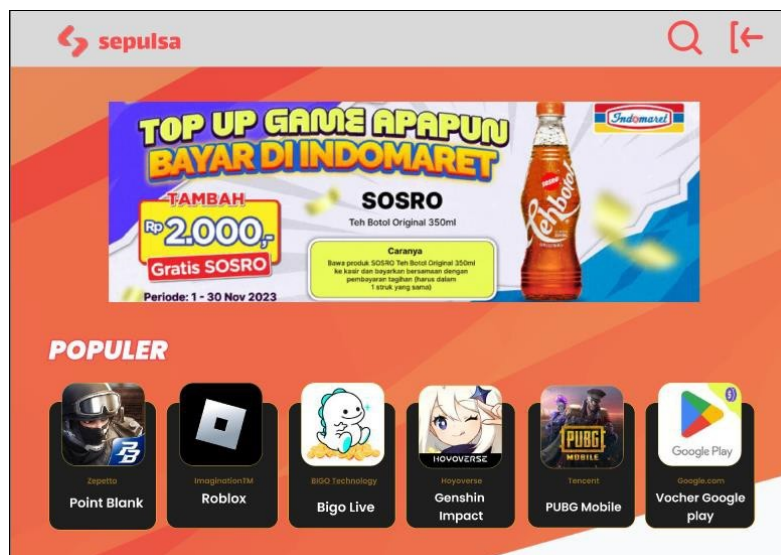
Gambar 5. *Halaman Login*

3.2. Halaman Register



Gambar 6. Halaman Register

3.3. Halaman Voucher Game



Gambar 7. Dashboard Voucher Game

3.4. Payment Voucher Game

Gambar 8. Halaman Payment Voucher Game

3.5. Payment Verifikasi

Gambar 9. Halaman Verifikasi Pembayaran

3.6. QRCode Pembayaran



Gambar 10. Halaman Pembayaran QRCode

Dengan menerapkan metode perhitungan dari SUS, hasil dari kuesioner peningkatan UI dan UX yang telah disusun sebelumnya adalah seperti yang tampak pada Gambar ??, ??, ?? sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Kuesioner Halaman Registrasi Sebelum Diperbaiki

No	Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah	Nilai Jumlah x 2,5
1	Muhammad Nasir	4	2	4	1	5	5	1	3	4	2	26	65
2	Lindawati	4	3	2	4	4	2	5	1	4	2	31	77.5
3	M. Ilham Fikri Mursalah	5	3	4	3	2	5	5	1	0	0	28	70
4	Agil Rahmat	5	3	2	4	4	4	3	2	1	0	28	70
5	Muhammad Rafi Indrakusumah	4	2	4	1	2	4	2	5	4	2	30	75
6	Alam	4	4	4	3	2	4	2	3	2	3	28	70
7	Asyifa Fauziah	3	2	4	2	3	2	3	2	4	2	27	67.5
8	Ainun Alvia Fauziah	3	3	2	2	2	3	2	1	1	0	19	47.5
9	A. Abdul Latif	4	3	4	3	1	4	1	4	3	3	30	75
10	Dede Hermawan	4	4	2	3	2	3	3	4	2	3	30	75
11	Moch Idham Hanafi	3	2	4	2	3	4	3	4	2	3	30	75
12	Gina Sucinajaya	4	3	2	3	1	2	4	4	3	2	29	72.5
13	Dea Puspitasari	4	4	3	2	4	4	4	2	4	3	34	85
14	Muhammad Arif Syamsudin	4	3	4	3	3	4	3	1	2	1	28	70
15	Reza Ruswanda	2	2	3	3	2	2	1	2	2	2	21	52.5
16	Muhamad Abdusyukur	1	2	3	2	1	1	1	1	0	1	13	32.5
17	Garnis Kirani	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	12	30
18	Paschal Hendrayawan	1	2	2	1	1	1	0	0	0	1	9	22.5
19	Dika	2	1	1	1	0	0	1	0	1	1	8	20
20	M Akmal	1	2	3	2	5	3	2	1	4	1	24	60
Total Jumlah												409	
Total Keseluruhan													1022.5
Rata-rata													51.125

Tabel 2. Hasil Kuesioner Halaman Login Sebelum Diperbaiki

No	Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah	Nilai Jumlah × 2,5
1	Muhammad Nasir	2	2	2	2	4	2	4	2	4	5	15	37.5
2	Lindawati	3	3	3	3	4	4	4	3	5	5	20	50
3	M. Ilham Fikri Mursalah	2	5	3	2	4	2	4	2	4	4	20	50
4	Agil Rahmat	4	2	3	4	3	5	4	4	5	5	28	70
5	Muhammad Rafi Indrakusumah	4	2	4	1	2	5	4	2	3	4	27	67.5
6	Asyifa Fauziyah	3	3	4	2	3	4	2	3	5	3	27	67.5
7	Ainun Alvia Fauziah	4	2	4	2	3	2	4	3	5	4	28	70
8	A. Abdul Latif	4	2	2	4	3	3	2	3	3	2	26	65
9	Dede Hermawan	3	2	2	2	4	4	3	2	3	2	25	62.5
10	Moch Idham Hanafi	3	3	4	3	5	4	3	2	4	2	30	75
11	Gina Sucinajaya	4	3	2	3	3	5	3	3	3	2	28	70
12	Dea Puspitasari	4	3	2	2	3	3	3	4	4	3	30	75
13	Muhammad Arif Syamsudin	3	3	3	3	4	4	4	2	5	3	31	77.5
14	Reza Ruswanda	2	3	2	4	4	2	3	2	3	3	28	70
15	Muhamad Abdusyukur	1	2	1	3	2	3	2	1	2	1	17	42.5
16	Garnis Kirani	1	2	3	1	2	1	3	3	2	3	18	45
17	Paschal Hendrayawan	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	22.5
18	Dika	3	1	3	1	2	1	2	2	2	2	17	42.5
19	M Akmal	1	2	4	3	5	3	4	2	2	4	28	70
Total Jumlah												425	
Total Keseluruhan													1062.5
Rata-rata													53.125

Tabel 3. Hasil Kuesioner Halaman Voucher Game Sebelum Diperbaiki

No	Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah	Nilai Jumlah × 2,5
1	Muhammad Nasir	3	4	3	4	4	5	3	2	4	4	17	42.5
2	Lindawati	3	4	4	4	4	3	4	1	3	4	17	42.5
3	M. Ilham Fikri Mursalah	2	5	3	4	2	4	5	3	2	4	17	42.5
4	Agil Rahmat	4	2	4	3	4	5	4	3	4	5	28	70
5	Muhammad Rafi Indrakusumah	3	4	5	3	4	2	3	2	3	4	28	70
6	Asyifa Fauziyah	3	4	3	4	3	3	5	3	3	4	25	62.5
7	Ainun Alvia Fauziah	3	2	4	3	2	4	3	4	4	4	25	62.5
8	A. Abdul Latif	3	2	4	2	3	4	3	4	2	3	26	65
9	Dede Hermawan	3	3	4	4	4	3	4	2	3	3	30	75
10	Moch Idham Hanafi	3	3	4	3	5	4	3	2	4	3	30	75
11	Gina Sucinajaya	3	4	2	3	3	4	3	3	4	4	27	67.5
12	Dea Puspitasari	4	2	3	4	3	4	3	3	4	3	30	75
13	Muhammad Arif Syamsudin	3	3	2	3	3	4	3	5	4	4	30	75
14	Reza Ruswanda	2	3	3	3	2	3	2	2	3	4	24	60
15	Muhamad Abdusyukur	2	3	2	1	3	3	2	1	2	2	20	50
16	Garnis Kirani	1	1	3	1	2	3	1	2	3	2	18	45
17	Paschal Hendrayawan	1	2	1	3	3	1	1	1	2	2	15	37.5
18	Dika	3	3	2	4	3	1	2	3	2	2	21	52.5
19	M Akmal	3	5	2	4	4	5	2	4	1	5	29	72.5
Total Jumlah												384	
Total Keseluruhan													960
Rata-rata													48

Setelah dihitung menggunakan SUS, didapatlah skor rata-rata. SUS untuk register mendapat skor rata-rata 51.125, maka skor tersebut masuk dalam kategori "OK" dengan grade scale F, untuk login mendapat skor rata-rata 53.125 skor tersebut masuk dalam kategori "OK" dengan grade scale F, dan untuk akses voucher game mendapat skor rata-rata 48 skor tersebut masuk dalam kategori "Poor" dengan grade scale F. Dari hasil tersebut, nilai SUS dibawah 68, yang berarti dibawah rata-rata, menunjukkan adanya masalah pada kegunaan memerlukan perbaikan.

Dari tanggapan 20 responden terhadap kuesioner, terungkap aspek penting untuk perbaikan desain dan pengalaman pengguna di tiga fitur utama sepulsa.com. Fitur register membutuhkan penekanan pada tema, visual, pemilihan warna, dan penjelasan informasi registrasi yang lebih jelas. Sedangkan fitur login perlu perubahan dalam pemilihan warna, keterjangkauan login, dan aspek keamanan, fokus utamanya pada konsistensi perangkat, notifikasi keamanan, serta pemulihan kata sandi. Sementara itu, fitur akses voucher game memerlukan pengurutan nama voucher, perbaikan tata letak dan navigasi menu, informasi lengkap mengenai voucher, visual yang menarik, serta penyaringan dan pengurutan

yang lebih efisien untuk memudahkan pemahaman, khususnya bagi pengguna yang kurang berpengalaman dengan teknologi. Secara keseluruhan, evaluasi dari 20 responden menyoroti pentingnya meningkatkan desain dan pengalaman pengguna pada tiga fitur utama sepulsa.com. Fitur register dan login mendapatkan skor rata-rata dibawah 68, dikategorikan sebagai "OK," sementara fitur akses voucher game masuk dalam kategori "Poor" menurut SUS.

Langkah solusi yang dapat diambil adalah melakukan perbaikan yang terfokus pada fitur akses voucher game untuk meningkatkan kegunaannya, serta melakukan penyesuaian terhadap fitur register dan login guna mencapai peningkatan skor evaluasi menuju kategori yang lebih baik menurut SUS.

Setelah mengubah sistem, dilakukan pengumpulan ulang data dari responden dan kemudian data tersebut dihitung kembali dengan metode SUS. Dengan menggunakan metode perhitungan tersebut, hasil dari kuesioner yang telah dibuat adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Kuesioner Halaman Login Setelah Dilakukan Pengembangan

No	Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah	Nilai Jumlah × 2,5
1	Muhammad Nasir	3	4	3	4	3	5	3	1	5	4	33	82.5
2	Lindawati	4	3	5	3	4	4	3	5	4	4	33	82.5
3	M. Ilham Fikri Mursalah	3	3	5	3	4	3	5	3	5	4	32	80
4	Agil Rahmat	5	5	5	1	5	5	5	5	5	4	31	77.5
5	Muhammad Rafi Indrakusumah	4	1	5	2	3	5	5	5	3	4	29	72.5
6	Alam	4	3	3	4	3	5	3	4	5	5	31	77.5
7	Asyifa Fauziyah	3	3	5	2	4	4	3	3	5	5	29	72.5
8	Ainun Alvia Fauziah	3	4	4	3	3	3	5	4	2	4	28	70
9	A. Abdul Latif	4	2	5	4	2	3	3	5	4	3	28	70
10	Dede Hermawan	5	5	5	4	5	3	4	3	5	5	30	75
11	Moch Idham Hanafi	5	5	5	5	5	4	3	5	4	5	33	82.5
12	Gina Sucinajaya	4	4	5	3	4	3	4	4	5	4	31	77.5
13	Dea Puspitasari	4	3	4	4	3	4	3	5	3	4	29	72.5
14	Muhammad Arif Syamsudin	4	5	3	4	3	4	4	4	3	5	31	77.5
15	Reza Ruswanda	3	3	3	4	4	5	3	2	3	3	26	65
16	Muhamad Abdusyukur	2	3	3	1	3	3	2	2	3	3	20	50
17	Garnis Kirani	1	3	4	3	5	3	2	5	3	4	31	77.5
18	Paschal Hendrayawan	5	5	4	2	5	3	2	3	2	3	31	77.5
19	Dika	5	5	1	5	5	3	4	5	1	5	33	82.5
20	M Akmal	5	5	1	4	3	5	5	1	4	5	33	82.5
Total Jumlah												573	
Total Keseluruhan													1432.5
Rata-rata													71.625

Tabel 5. Hasil Kuesioner Halaman Register Setelah Dilakukan Pengembangan

No	Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah	Nilai Jumlah × 2,5
1	Muhammad Nasir	3	4	3	4	3	5	3	1	5	4	33	82.5
2	Lindawati	4	3	5	3	4	4	3	5	4	4	33	82.5
3	M. Ilham Fikri Mursalah	3	3	5	3	4	3	5	3	5	4	32	80
4	Agil Rahmat	5	5	5	1	5	5	5	5	5	4	31	77.5
5	Muhammad Rafi Indrakusumah	4	1	5	2	3	5	5	5	3	4	29	72.5
6	Alam	4	3	3	4	3	5	3	4	5	5	31	77.5
7	Asyifa Fauziyah	3	3	5	2	4	4	3	3	5	5	29	72.5
8	Ainun Alvia Fauziah	3	4	4	3	3	3	5	4	2	4	28	70
9	A. Abdul Latif	4	2	5	4	2	3	3	5	4	3	28	70
10	Dede Hermawan	5	5	5	4	5	3	4	3	5	5	30	75
11	Moch Idham Hanafi	5	5	5	5	5	4	3	5	4	5	33	82.5
12	Gina Sucinajaya	4	4	5	3	4	3	4	4	5	4	31	77.5
13	Dea Puspitasari	4	3	4	4	3	4	3	5	3	4	29	72.5
14	Muhammad Arif Syamsudin	4	5	3	4	3	4	4	4	3	5	31	77.5
15	Reza Ruswanda	3	3	3	4	4	5	3	2	3	3	26	65
16	Muhamad Abdusyukur	2	3	3	1	3	3	2	2	3	3	20	50
17	Garnis Kirani	1	3	4	3	5	3	2	5	3	4	31	77.5
18	Paschal Hendrayawan	5	5	4	2	5	3	2	3	2	3	31	77.5
19	Dika	5	5	1	5	5	3	4	5	1	5	33	82.5
20	M Akmal	5	5	1	4	3	5	5	1	4	5	33	82.5
Total Jumlah												573	
Total Keseluruhan													1432.5
Rata-rata													71.625

Tabel 6. Hasil Kuesioner Halaman Voucher Game Setelah Dilakukan Pengembangan

No	Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah	Nilai Jumlah × 2,5
1	Muhammad Nasir	1	1	2	5	2	5	2	5	5	2	32	80
2	Lindawati	5	2	5	5	2	5	2	5	5	5	33	82.5
3	M. Ilham Fikri Mursalah	5	2	5	2	5	2	5	5	5	2	33	82.5
4	Agil Rahmat	5	5	1	5	5	4	5	5	5	5	35	87.5
5	Muhammad Rafi Indrakusumah	4	1	2	5	3	5	5	5	5	5	33	82.5
6	Alam	5	1	5	5	5	3	5	5	5	5	33	82.5
7	Asyifa Fauziyah	5	1	5	1	5	5	5	5	5	5	35	87.5
8	Ainun Alvia Fauziah	5	3	1	1	5	5	5	5	5	5	36	90
9	A. Abdul Latif	5	2	2	5	3	5	5	5	5	5	33	82.5
10	Dede Hermawan	5	2	5	1	5	5	5	5	5	4	33	82.5
11	Moch Idham Hanafi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35	87.5
12	Gina Sucinajaya	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	34	85
13	Dea Puspitasari	5	1	4	5	5	5	5	5	5	5	35	87.5
14	Muhammad Arif Syamsudin	5	2	3	5	5	4	5	5	5	5	34	85
15	Reza Ruswanda	5	5	2	5	4	5	5	5	5	5	31	77.5
16	Muhamad Abdusyukur	5	3	2	5	5	2	5	5	4	3	31	77.5
17	Garnis Kirani	5	5	2	4	3	5	4	5	5	5	33	82.5
18	Paschal Hendrayawan	5	2	5	4	2	5	5	5	5	5	31	77.5
19	Dika	3	3	2	5	5	3	5	5	2	5	31	77.5
20	M Akmal	3	2	3	2	4	4	5	5	5	3	19	47.5
Total Jumlah												560	
Total Keseluruhan													1400
Rata-rata													70

Setelah mengubah sistem, dilakukan pengumpulan ulang data dari responden dan kemudian data tersebut dihitung kembali dengan metode yang sama, yaitu menggunakan skala kegunaan sistem (SUS). Dengan menggunakan metode perhitungan tersebut, hasil dari kuesioner yang telah dibuat adalah sebagai berikut:

Dengan memanfaatkan SUS, diperoleh skor rata-rata SUS sebesar 71.625 untuk proses login, yang masuk ke dalam kategori baik dengan peringkat C pada skala penilaian. Sementara itu, untuk akses voucher game, skor rata-ratanya adalah 70, yang juga termasuk dalam kategori baik dengan peringkat C pada skala penilaian. Hal ini menunjukkan peningkatan hasil dari tanggapan responden terhadap perubahan dalam UI/UX.

4. Simpulan

Hasil analisis fungsionalitas sistem melalui use case diagram menyoroti tiga proses utama pada platform sepulsa.com: registrasi, login, dan pembelian voucher game. Evaluasi menggunakan SUS menunjukkan nilai rata-rata di bawah 68 untuk fitur-fitur tersebut, menandakan adanya masalah dalam kegunaan. Tanggapan 20 responden mengindikasikan kebutuhan perbaikan pada fitur register, login, dan akses voucher game. Fitur-fitur tersebut memerlukan penyesuaian pada aspek tema, visual, keamanan, navigasi, dan keterjangkauan untuk meningkatkan desain dan pengalaman pengguna. Solusi yang diusulkan adalah melakukan perbaikan terfokus pada akses voucher game serta penyesuaian pada register dan login. Setelah perubahan dilakukan, skor evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan, dengan skor "Good" pada kategori SUS untuk login dan akses voucher game. Hal ini menandakan keberhasilan perubahan UI/UX dalam meningkatkan pengalaman pengguna pada sepulsa.com.

Pustaka

- [1] M. Multazam, "Perancangan user interface dan user experience pada placeplus menggunakan pendekatan user centered design," *Universitas Islam Indonesia*, vol. 1, p. 8, 2020, [Online]. [Online]. Available: <https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/15528/10233>
- [2] H. A. Risky, D. Irmayanti, and M. H. Totohendarto, "Redesign ui / ux aplikasi mobile my pertamina menggunakan metode user centered design (ucd)," vol. 7, no. 3, pp. 1823–1829, 2023.
- [3] Y. Nugraha, "Ui/ux design with user center desgn method for mua garut wedding booking based on mobile (case study : Ratna beauty makeup)," *RISTEC Research Information System and Technology*, vol. 2, no. 1, pp. 73–84, 2021.

- [4] S. A. Lestari, N. Wijanarko, and I. S. Widiati, “Design of zaen hotel syariah information system based on website,” *Formosa Journal of Computer and Information Science*, vol. 2, no. 2, pp. 151–168, 2023.
- [5] D. R. N. Septian, “Rancangan aplikasi penyedia layanan halaman online shop berbasis website,” *Jurnal Ilmiah KOMPUTASI*, vol. 14, pp. 55–64, 2015, [Online]. [Online]. Available: <https://ejournal.jak-stik.ac.id/index.php/komputasi/article/download/170/317>
- [6] Fariyanto, F. Ulum, and Faruk, “Perancangan aplikasi pemilihan kepala desa dengan metode ux design thinking (studi kasus: Kampung kuripan),” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 2, no. 2, pp. 52–60, 2021, [Online]. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/jtsi>