

ANALISA USABILITY WEBSITE MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) DAN EVALUASI HEURISTIK

WEBSITE USABILITY ANALYSIS USING SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) METHOD AND HEURISTIC EVALUATION

Ilham Nasrul, Muhammad Luthfi Hamzah*
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
muhammad.luthfi@uin-suska.ac.id*

ABSTRAK

Untuk mengetahui kualitas sebuah website maka perlu dilakukan pengukuran. Dengan melakukan pengukuran kualitas suatu website dapat diketahui persepsi pengguna terhadap website tersebut. Dalam penelitian ini menggunakan dua yaitu metode Sistem Usability Scale dan Evaluasi Heuristik.. Penggunaan kedua metode ini dilakukan untuk mendapatkan hasil evaluasi yang lebih mendalam agar dapat dilakukan perbaikan oleh pihak terkait. Penentuan responden menggunakan teknik accidental sampling dengan jumlah responden sebanyak 100 orang yang didapatkan dari teknik Lemeshow. Hasil yang diperoleh dari perhitungan SUS yaitu 63,03. untuk kategori adjective rating termasuk ok, dengan grade scale D, dan termasuk marginal low untuk kategori acceptability ranges dimana website sudah dapat diterima dengan baik namun masih ditemukan beberapa kekurangan. Metode heuristic evaluation ialah metode yang digunakan pada penelitian ini, dimana teknik evaluasi ini dilakukan untuk menemukan permasalahan usability yang ada pada website Paduko dengan mengacu 10 prinsip heuristic untuk menghasilkan perbaikan yang efektif dan efisien. dari hasil evaluasi didapat 3 permasalahan dengan nilai severity 1 dan 2.

Kata Kunci : website, System Usability Scale, Heuristic Evaluation, website Paduko Kota Padang Panjang.

ABSTRACT

To determine the quality of a website, it is necessary to measure it. By measuring the quality of a website, user perceptions of the website can be determined. This study used two methods, namely the System Usability Scale and Heuristic Evaluation. The use of these two methods was carried out to obtain more in-depth evaluation results so that improvements can be made by the relevant parties. Determination of respondents using the accidental sampling technique with a total of 100 respondents obtained from the Lemeshow technique. The results obtained from the SUS calculation were 63.03. for the adjective rating category, it is ok, with a grade scale D, and is marginally low for the acceptability ranges category where the website has been well received but some shortcomings are still found. The heuristic evaluation method is the method used in this study, where this evaluation technique is carried out to find usability problems on the Paduko website by referring to 10 heuristic principles to produce effective and efficient improvements. from the evaluation results, 3 problems were obtained with severity values 1 and 2.

Keywords: website, System Usability Scale, Heuristic Evaluation, Paduko website, Padang Panjang City.

1. Pendahuluan

Kemudahan dalam memperoleh informasi publik merupakan salah satu upaya dalam mewujudkan pemerintahan yang baik (good governance). Dengan adanya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat dan semakin canggih, Pemerintah bisa menggunakan teknologi tersebut dan memanfaatkannya dalam memberikan akses informasi pelayanan publik kepada masyarakat. Dalam

memberikan penyediaan pelayanan publik yang lebih baik dan berorientasi pada pelayanan masyarakat, maka pemerintah daerah harus menyediakan informasi tentang seluruh proses pemerintah, lembaga-lembaga, sehingga informasi tersebut dapat dipantau dan mempermudah masyarakat maupun pihak lain untuk mengakses informasi yang dibutuhkan. Dengan menggunakan teknologi internet mendorong pemerintah untuk menerapkan suatu

sistem berbasis teknologi yaitu electronic government (e-government). e-government didefinisikan sebagai penggunaan teknologi informasi dan komunikasi di sektor publik untuk meningkatkan kualitas operasi dan penyediaan layanan publik yang lebih baik.

Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kota Padang Panjang sebagai salah satu Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) di Kota Padang Panjang. Pada awalnya Dinas Komunikasi Dan Informasi Kota Padang Panjang ini bernama Dinas Hubungan Komunikasi Dan Informasi (Dishubkominfo) yang masih bergabung dengan Dinas Perhubungan pada tahun 2011 sampai akhir tahun 2016 dan pada 1 Januari 2017 Diskominfo sudah berdiri sendiri menjadi Dinas. Ketika masih bernama Dishubkominfo tugasnya adalah mengatur dan memberikan izin untuk akses Jaringan, warnet, mendirikan Radio dan Televisi Kabel. Namun, setelah berdirinya Diskominfo semua tugas tersebut menjadi wewenang Pemerintah Pusat.

Namun, tidak sedikit pula diantara website instansi pemerintahan yang tidak memenuhi tujuan awal dibentuknya website dan membuat beberapa pengguna yang mengakses website tersebut kecewa. Hal ini membuat banyak waktu yang terbuang karena tidak bisa menemukan informasi yang di dapatkan pada website yang berdampak pada penurunan produktivitas serta meningkatnya frustrasi serta kerugian lainnya.

Metode yang digunakan dalam pengujian usability website ini adalah heuristic evaluation (HE) dan system usability scale (SUS). Fokus dari kedua metode tersebut adalah menilai interaksi, namun pembedanya adalah terdapat pada penguji (evaluator). Heuristic evaluation (HE)

membutuhkan ahli (expert) untuk melakukan pengujian, sedangkan pada system usability scale (SUS), pengujian dilakukan oleh pengguna akhir. Penelitian ini menggunakan metode system usability scale (SUS) untuk mendapatkan perspektif pengguna akhir agar hasil akhir yang didapat sesuai dengan kebutuhan masyarakat pengguna website. Heuristic evaluation itu sendiri merupakan panduan, prinsip umum, atau aturan yang dapat menuntun keputusan rancangan atau digunakan untuk mengkritik suatu keputusan yang sudah diambil. Sedangkan metode SUS adalah salah satu cara bagaimana untuk mengetahui nilai usability dalam mengevaluasi suatu website yang belum pernah dievaluasi. Tujuan dari evaluasi heuristik adalah untuk memperbaiki perancangan secara efektif.

2. Kajian Pustaka

Analisis

Analisis adalah suatu upaya untuk memecahkan atau menguraikan sesuatu unit menjadi berbagai unit terkecil. Gorys Keraf mengatakan bahwa analisis adalah sebuah proses untuk memecahkan sesuatu ke dalam bagian-bagian yang saling berkaitan satu sama lainnya. Bisa kita simpulkan bahwa Analisis adalah suatu proses atau upaya untuk memecahkan sesuatu menjadi berbagai unit dan mengelompokkannya kedalam bagian yang saling berkaitan.

Usability

Secara umum, Usability adalah proses optimasi interaksi antara pengguna dengan system yang dapat dilakukan dengan interaktif. Usability memiliki aspek penting dalam keberhasilan sebuah website. Usability dapat dikatakan sebagai suatu pengalaman antara pengguna dalam berinteraksi dengan website atau aplikasi hingga pengguna tersebut dapat

mengoperasikannya dengan cepat dan mudah. Usability juga berdampak pada pengalaman pengunjung yang paling mendasar serta mengacu bagaimana jika seseorang menggunakan website tersebut secara mudah, khususnya bagi seorang pengguna yang pertama kali mengunjungi atau menggunakan website tersebut.

Evaluasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia evaluasi adalah pengumpulan dan pengamatan dari berbagai macam objek alat bukti atau kegiatan untuk mengukur dampak dan efektivitas dari suatu objek, program, atau proses yang berkaitan dengan spesifikasi dan kebutuhan pengguna yang telah ditetapkan sebelumnya. Sedangkan menurut Sudijono (1996) pengertian evaluasi adalah sebuah penafsiran atau interpretasi yang berasal dari data kuantitatif, sedangkan data kuantitatif merupakan hasil dari pengukuran.

System Usability Scale (SUS)

System usability scale (SUS) pertama kali dikembangkan oleh John Brooke sejak tahun 1986, merupakan salah satu metode yang dapat melakukan evaluasi usability salah satunya pada website. SUS tidak membutuhkan perhitungan yang rumit dan waktu yang lama dengan hasil skor 0-100. Terdiri dari sepuluh pertanyaan oleh John Brooke.

Untuk melakukan perhitungan dalam penentuan skor SUS yaitu dengan cara memberi bobot pada setiap item yang berkisar 0-4. Adapun ketentuan dalam perhitungan SUS sebagai berikut:

1. Untuk setiap pertanyaan nomor ganjil 1,3,5,7, dan 9 (item dengan kata positif), bobot yang diperoleh dengan mengurangi 1.
2. Untuk setiap pertanyaan nomor genap 2,4,6,8, dan 10 (item dengan kata negatif) nilai yang didapat

adalah 5 dikurangi dari skor yang telah diperoleh.

3. Untuk mendapatkan skor SUS secara keseluruhan maka jumlah nilai dari proses 1 dan 2 dikalikan dengan 2,5. Hasil perhitungan yang didapatkan rentang nilai 0-100.

Dari skor SUS yang didapatkan dapat ditarik kesimpulan dengan 3 aspek yaitu, untuk adjective rating atau skala peringkat terdiri dari worst Imaginable, awful, poor, oK, good, excellent, dan best Imaginable. Untuk grade Scale dikelompokkan menjadi 5 grade yaitu grade A skor antara (90-100), B skor antara (80-90), C skor antara (70-80), D skor antara (60-70), dan F skor dibawah 60. Untuk acceptability range terdiri dari not acceptable rentang nilai 0-50, marginal low 51-62, margin high 63-70, dan acceptable 70-100 (Brooke, J. ,2013). Tiga aspek utama dari penentuan hasil SUS adjectives rating, grade scale, dan acceptability range.

Evaluasi Heuristik

Heuristic Evaluation adalah metode evaluasi yang menggunakan para ahli usability sebagai evaluator untuk menemukan permasalahan yang terdapat pada sistem. Setiap hasil temuan permasalahan dianalisis sesuai tingkat keparahan (severity rating) untuk menentukan prioritas rekomendasi perbaikan permasalahan tersebut. Menurut Nielsen (1994b), terdapat 10 prinsip desain interaksi yang digunakan sebagai referensi dalam melakukan evaluasi. Selama proses evaluasi, evaluator mengamati antarmuka beberapa kali dan memeriksa berbagai elemen isi dari antarmuka tersebut dan membandingkannya dengan prinsip-prinsip desain interaksi yang telah ditentukan (heuristic). Evaluator bertanggung jawab untuk menganalisis antarmuka pengguna dalam sesi evaluasi heuristic. Evaluator

harus menganalisis antarmuka setidaknya dua kali. Analisis pertama akan dimaksudkan untuk merasakan aliran interaksi dan ruang lingkup sistem. Analisis kedua untuk memungkinkan evaluator fokus pada elemen antarmuka tertentu (Nielsen, 1994a).

Severity Ratings

Tingkat keparahan dapat digunakan untuk menentukan prioritas masalah mana yang harus diperbaiki terlebih dahulu. Masalah yang paling serius dan memberikan dampak yang besar terhadap kegunaan sistem menjadi prioritas utama untuk diperbaiki. Menurut Nielsen (1994c), skala peringkat 0 hingga 4.

Skala Likert

Skala Likert merupakan skala penelitian yang dipakai untuk mengukur sikap dan pendapat. Menurut Kriyantono (Kriyantono, 2006:134) skala Likert merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang kejadian atau gejala sosial. Cara pengukuran adalah dengan menghadapkan seorang responden dengan sebuah pernyataan dan kemudian diminta untuk diminta jawaban dari lima pilihan jawaban, dimana nilai jawaban memiliki nilai jawaban yang berbeda. Skala ini digunakan untuk melengkapi kuesioner yang mengharuskan responden menunjukkan tingkat persetujuan terhadap serangkaian pertanyaan. Skala likert mempunyai 5 skala poin, namun pada penelitian kali ini hanya ada 4 poin skala dimana peneliti menghilangkan poin ragu-ragu untuk menghindari jawaban ragu-ragu dari responden yang dapat menyebabkan ketidakakuratan jawaban, poin skala likert berkisar berdasarkan “Sangat Tidak Setuju” hingga “Sangat Setuju”.

3. Metode

Penelitian ini menggunakan 2 metode, yaitu metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif untuk mendapatkan data dari metode penelitian heuristic evaluation, sedangkan untuk metode system usability scale (SUS) menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan Teknik accidental sampling. Pendekatan tersebut dilakukan karena tipe responden yang berbeda, HE menggunakan evaluator sebagai responden, sementara system usability scale (SUS) menggunakan pendekatan kepada para pengguna website Paduko sebagai responden.

Alur Penelitian

Adapun alur tahapan penelitian dapat terdiri dari perumusan masalah, studi literatur, pengumpulan data, pengumpulan data SUS, pengumpulan data HE, analisa data SUS, Analisa data HE, rekomendasi, dan kesimpulan.



Gambar 1. Alur Penelitian

Pengumpulan Data dan analisa SUS

Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner yang dikirimkan ke warga kota Padang Panjang untuk

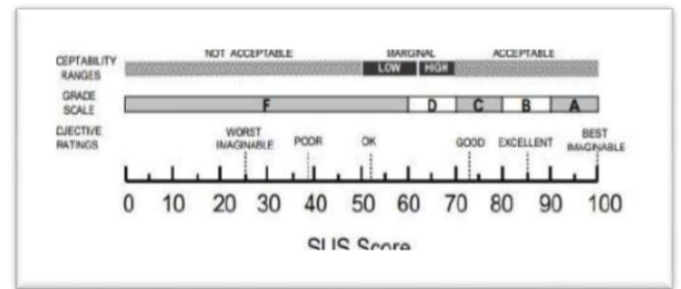
mendapatkan data untuk metode system usability scale (SUS) yang berjumlah 100 responden. System usability scale (SUS) memiliki 10 pernyataan dan 5 pilihan jawaban. Namun dalam penelitian ini menggunakan 4 penilaian untuk menghindari jawaban ragu-ragu dari responden yang dapat menyebabkan ketidakakuratan jawaban. Pilihan jawaban terdiri dari sangat tidak setuju sampai sangat setuju. System usability scale (SUS) juga memiliki skor minimal 0 dan skor maksimal 100. Pengumpulan data dilakukan melalui google formulir dimana nanti responden akan mengisi data melalui link yang diberikan.

Untuk melakukan perhitungan dalam penentuan skor SUS yaitu dengan cara memberi bobot pada setiap item yang berkisar 0-4. Adapun ketentuan dalam perhitungan SUS sebagai berikut:

1. Untuk setiap pertanyaan nomor ganjil 1,3,5,7, dan 9 (item dengan kata positif), bobot yang diperoleh dengan mengurangi 1.
2. Untuk setiap pertanyaan nomor genap 2,4,6,8, dan 10 (item dengan kata negatif) nilai yang didapat adalah 5 dikurangi dari skor yang telah diperoleh.
3. Untuk mendapatkan skor SUS secara keseluruhan maka jumlah nilai dari proses 1 dan 2 dikalikan dengan 2,5. Hasil perhitungan yang didapatkan rentang nilai 0-100.

Setelah nilai terkumpul dari pernyataan bernomor ganjil dan genap yang kemudian dijumlahkan, hasil penjumlahan tersebut dikalikan dengan 2,5. Sehingga munculah system usability scale (SUS) score yang nanti akan mendapatkan rating dan grade

sesuai dengan jumlah nilainya seperti pada gambar di bawah.



Gambar 2. Parameter Skor SUS

Pengumpulan data dan analisa HE

Pengumpulan data dengan metode heuristic evaluation dilakukan oleh beberapa orang evaluator yang berkompeten di bidang pengembangan antarmuka. Tahapan dalam evaluasi ini terdiri atas tiga tahapan, yaitu:

1. Briefing session atau pengarahan, tahapan dimana dilakukannya pengenalan dan penjelasan tentang objek evaluasi yang akan dilakukan.
2. Evaluation period, yaitu tahap pelaksanaan evaluasi dengan mengeksplorasi website untuk menemukan masalah-masalah dalam interface yang terdapat pada website.
3. Debriefing session, yaitu sebagai tahap akhir dalam evaluasi dengan memberikan solusi untuk saran perbaikan atas kekurangan dalam interface website.

Evaluator yang dipilih lalu akan berkumpul bersama peneliti untuk melakukan briefing session dimana pada proses ini peneliti akan menerangkan cara pengisian dan pemeriksaan terhadap usability website Mulai Merintis. Setelah itu, evaluator akan diberikan kesempatan untuk melakukan penelitian atau masuk ke

tahap evaluation period dimana para evaluator akan melakukan evaluasi menyeluruh dan memberikan penilaian terhadap seluruh masalah yang ditemukan saat melakukan evaluasi.

Data yang dikumpulkan dalam metode heuristic evaluation (HE) akan didiskusikan oleh seluruh evaluator bersama peneliti. Peneliti akan melakukan pemilahan menurut kode yang diberikan pada setiap prinsip mulai dari yang paling penting untuk diperbaiki sampai yang hanya diberikan peringatan, dengan begini para evaluator akan dapat berdiskusi kenapa mereka memberikan nilai tersebut serta kenapa itu penting untuk diperbaiki. Data yang telah diurutkan tersebut kemudian dibahas kembali bersama evaluator, setiap masalah yang ditemukan pada form akan menyusut menjadi beberapa form yang akan menjadi keputusan bersama bahwa masalah itulah yang sangat perlu diperbaiki oleh evaluator. Dengan keputusan yang diambil saat diskusi tersebut kemudian evaluator dapat melakukan pengerjaan terhadap pembuatan rekomendasi yang mana diharapkan dapat menjadi acuan dalam pembaruan website Paduko.

4. Hasil dan Pembahasan

Penelitian terdahulu

1) Dalam artikel berjudul “Analisa Usability pada Website Platform Marketplace Edukasi Menggunakan Metode Heuristic Evaluation System Usability Scale” didapatkan hasil penelitian sebagai berikut. Hasil usability pada website Mulai Merintis yang dilakukan

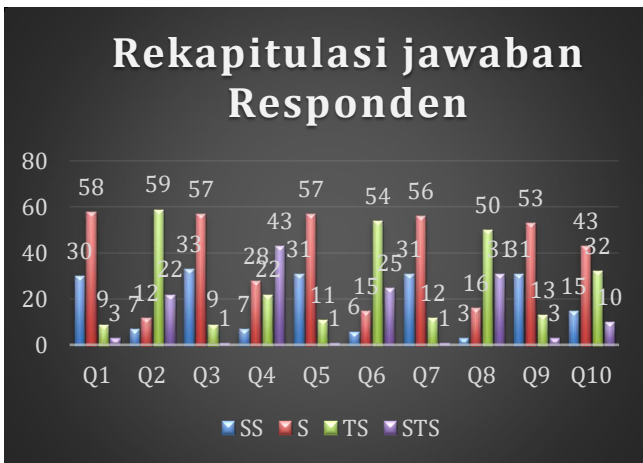
dengan metode System Usability Scale (SUS) menemukan hasil nilai 13635 dengan nilai rata-rata 66,2 dari 206 responden. Berdasarkan nilai yang didapatkan dan dimasukkan kedalam skor System Usability Scale (SUS) bahwa secara acceptable ranges mendapatkan pain "dapat diterima dengan marginal tinggi" artinya cukup dapat diterima oleh pengguna. Hasil usability pada website Mulai Merintis yang dilakukan dengan metode Heuristic Evaluation (HE) adalah sebagai berikut. Total masalah yang ditemukan sejumlah 38 masalah heuristic. Dalam semua masalah yang ditemukan terdapat Rating Several pada nilai 1 berjumlah 19, nilai 2 berjumlah 5, nilai 3 berjumlah 8 dan nilai Rating Several dengan nilai 4 berjumlah 6 masalah.

2) Dalam artikel berjudul “Evaluasi dan Rekomendasi Perbaikan Usability pada System Autoworksys pada PT. Prima Berkat Gemilang dengan menggunakan Metode Heuristic Evaluation dan System Usability Scale (SUS)” didapatkan hasil penelitian sebagai berikut. Hasil heuristic evaluation menghasilkan 53 permasalahan dengan temuan masalah terbanyak pada prinsip H7 (Flexibility and efficiency of use) dan untuk System Usability Scale menghasilkan nilai 67,25 yang berarti memiliki nilai “OK” untuk adjective ratings dan memiliki skala “D” untuk

- grade scale. Perbaikan tampilan pada sistem autoworksys berpegang pada guidelines dan solusi dari expert. Hasilnya terjadi penurunan masalah dari 53 menjadi 1 permasalahan sedangkan untuk hasil kuesioner System Usability Scale menghasilkan peningkatan nilai dari 67,25 menjadi 86,25 yang berarti “EXCELLENT” untuk adjective ratings dan memiliki skala “B” untuk grade scale.
- 3) Dalam artikel berjudul “PENGUKURAN KEPUASAN PENGGUNA E-LEARNING MENGGUNAKAN METODE EVALUASI HEURISTIK DAN SYSTEM USABILITY SCALE” didapatkan hasil penelitian sebagai berikut. pada evaluasi menggunakan kuesioner SUS diperoleh skor 63,3 (grade C-) dengan 162 responden, dengan hasil uji realibilitas sebesar 0,818 dan uji validitas semua item pertanyaan di atas 0,129 yang berarti bersifat reliable dan valid. Hasil evaluasi usability menggunakan HE, didapatkan bahwa terdapat satu prinsip yang dianggap sebagai permasalahan mayor oleh user expert yaitu prinsip user control and freedom, dimana sistem (e-learning) tidak memfasilitasi fungsi undo dan redo yang menyebabkan pengguna kebingungan apabila dengan sengaja/tidak memilih menu yang tidak dikehendaki.
 - 4) Dalam artikel berjudul “EVALUASI USABILITY WEBSITE MENGGUNAKAN METODE HEURISTIC EVALUATION STUDI KASUS: (WEBSITE DINAS PEKERJAAN UMUM KOTA XYZ)” didapatkan hasil penelitian sebagai berikut. Hasil dari penelitian ini ialah ditemukan 17 permasalahan serta 17 rekomendasi perbaikan yang dibuat berdasarkan penemuan masalah yang ada pada obyek penelitian ini meskipun terdapat 2 prinsip yang tidak ada permasalahan didalamnya. Permasalahan terbanyak ditemukan pada prinsip flexibility and efficiency of use. Permasalahan dengan nilai severity 4 sebanyak 3 permasalahan, nilai severity 3 sebanyak 4 permasalahan, nilai severity 2 sebanyak 7 permasalahan dan nilai severity 0 sebanyak 1 permasalahan.
 - 5) Dalam artikel berjudul “Evaluasi Usability Website Dinas Pendidikan Provinsi Riau Menggunakan Metode System Usability Scale” didapatkan hasil penelitian sebagai berikut. Hasil yang diperoleh dari perhitungan SUS yaitu 51,87, untuk kategori adjective rating termasuk ok, dengan grade scale F, dan termasuk marginal low untuk kategori acceptability ranges dimana website sudah dapat diterima tetapi tingkat penerimaan yang masih rendah.

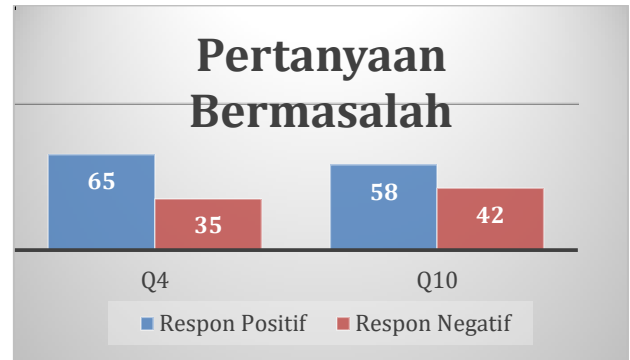
Hal ini menunjukkan bahwa website masih perlu dilakukan perbaikan untuk menghasilkan tingkat penerimaan yang lebih baik. Penelitian ini menghasilkan 6 rekomendasi solusi perbaikan yang dapat dijadikan sebagai rujukan dalam pengembangan website kedepannya

1. System Usability Scale (SUS)



Gambar 3. Rekapitulasi Jawaban Responden

Dari empat pilihan jawaban responden maka akan dibagi menjadi 2 kelompok. Untuk jawaban setuju (S) dan sangat setuju (SS) akan dikelompokkan menjadi respon positif yang berarti responden menyetujui dari pertanyaan tersebut. Untuk jawaban tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS) akan dikelompokkan menjadi respon negatif yang berarti responden tidak menyetujui dari pertanyaan tersebut. Setelah dilakukan pengelompokan dari jawaban responden maka didapatkan dua item pertanyaan nomor genap (pertanyaan bersifat negatif) yang bermasalah.



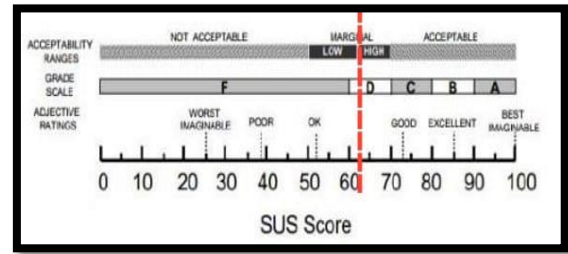
Gambar 4. Pertanyaan Bermasalah

Dapat dilihat pada gambar 4 bahwa item pertanyaan yang bermasalah yaitu pertanyaan nomor 4 (Q4), Responden menyebutkan bahwa mereka masih membutuhkan bantuan saat menggunakan website Paduko. Kemudian pertanyaan nomor 10 (Q10) responden perlu membiasakan diri sebelum menggunakan website Paduko. Berdasarkan 2 permasalahan ini akan dijadikan rujukan dalam memberi rekomendasi solusi serta saran untuk melakukan perbaikan website kedepannya.

Gambar 1.2 menunjukkan bahwa perhitungan usability menggunakan SUS pada website Paduko menghasilkan skor 63,03. Dari Gambar terlihat bahwa website Paduko menempati level Marginal-High pada sisi Acceptability Ranges. Dilihat dari sisi Grade Scale sistem menempati Grade D. Sedangkan dari sisi Adjective Rating, hasil analisis sistem berada di posisi “OK”. Hal ini menunjukkan bahwa website Paduko dapat diterima pengguna sebagai sistem yang dapat membantu pengguna dalam mengurus dokumen kependudukan secara online. Selanjutnya skor SUS yang dikorelasikan dengan skor NPS seperti pendapat Sauro, maka didapatkanlah hasil bahwa sistem yang dianalisis masih menempati posisi Passive seperti yang ditampilkan pada Gambar. Hal itu berarti pengguna sistem sudah mendapatkan kepuasan sehingga ada

NO	Prinsip	Problem	Severity Rating
1	<i>Visibility of system status</i>	Tidak ada tanda atau kode pada layanan yang sedang dinonaktifkan	2
2	<i>Consistency and Standards</i>	Desain tampilan sesuai standard dan konsisten	0
3	<i>Flexibility and efficient of use</i>	Sistem cukup mudah untuk digunakan	0
4	<i>Help users recognize, dialogue, and recovers from errors</i>	Sistem sudah menyediakan layanan bantuan	0
5	<i>Aesthetic and minimalist design</i>	Tidak ada informasi terkait website	1
6	<i>Help and documentation</i>	Sistem tidak memiliki dokumentasi	0
7	<i>User control and freedom</i>	Tidak ada hambatan bagi pengguna dalam menggunakan sistem	0
8	<i>Error prevention</i>	Tidak ada kejelasan format untuk pengiriman file	2
9	<i>Match between system and the real world</i>	Icon mudah dipahami pengguna dengan ukuran standar	0
10	<i>Recognition rather than recall</i>	Tampilan mudah dipahami pengguna	0

kemungkinan bahwa pengguna akan merekomendasikan penggunaan website Paduko kepada orang lain.



Gambar 5. Hasil Score SUS

2. Evaluasi Heuristik

Pada tahapan penelitian ini dikumpulkan masalah-masalah usability apa saja yang ada pada tampilan website Paduko dengan menggunakan acuan prinsip dari teknik evaluasi Heuristic. Selain menggunakan acuan prinsip Heuristic, dokumen Usability Aspect Report atau yang disingkat UAR, juga digunakan untuk menentukan nilai severity dari permasalahan yang ditemukan sehingga pengembang dapat mengukur dampak yang dapat ditimbulkan dari permasalahan yang ditemukan serta urgensi perbaikannya.

Table 1 Permasalahan berdasarkan HE

Dari hasil tabel 1 dapat dilihat beberapa permasalahan yang didapat pada website Paduko. Terdapat 2 permasalahan dengan nilai severity 2 dimana permasalahan tersebut termasuk kedalam permasalahan *minor usability* yang perlu diperbaiki dengan prioritas rendah. Kemudian terdapat 1 permasalahan dengan nilai severity 1 dimana permasalahan tersebut termasuk kedalam *cosmetic problem* yang mana permasalahan pada sistem tidak terlalu mempengaruhi pengguna sehingga perbaikan tidak terlalu dibutuhkan jika waktu yang dimiliki terbatas.

Setelah permasalahan serta nilai severity ditentukan di setiap

permasalahannya, langkah selanjutnya yang perlu dilakukan ialah memberikan rekomendasi perbaikan yang diperlukan oleh setiap Tahapan ini permasalahan yang memiliki nilai severity di atas 0. Dilakukan dengan cara berdiskusi antar sesama ahli sehingga solusi terbaik dapat diberikan berdasarkan berbagai sudut pandang para ahli. Tabel 2 merupakan hasil solusi yang telah didiskusikan oleh para ahli.

No	Prinsip	Problem	Solution
1	<i>Visibility of system status</i>	Tidak ada tanda atau kode pada layanan yang sedang dinonaktifkan	Memberikan tanda atau kode pada icon layanan yang sedang dinonaktifkan seperti icon gambar silang pada layanan yang sedang dinonaktifkan.
2	<i>Aesthetic and minimalist design</i>	Tidak ada informasi terkait website	Memberikan definisi informasi tentang sistem, seperti sistem apa, tujuan dan fungsi dari sistem ini.
3	<i>Error prevention</i>	Tidak ada kejelasan format untuk pengiriman file	Memberikan kejelasan terkait format dalam file yang diminta untuk menghindari keraguan pengguna dalam mengirim file dokumen yang diperlukan.

Table 2 Rekomendasi Solusi

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis usability pada website Paduko kota Padang Panjang yang telah dilakukan, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut.

a) Dari hasil perhitungan jawaban kuisisioner dapat disimpulkan terdapat 2 instrumen pertanyaan

genap yang memiliki respon positif yaitu pertanyaan nomor 4 (Q4) responden perlu bantuan orang lain untuk menggunakan website dan pertanyaan nomor 10 (Q10) responden perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem.

- b) Berdasarkan analisa usability yang telah dilakukan pada website Paduko Kota Padang Panjang dengan metode system usability scale didapatkan skor SUS sebesar 63,03. Untuk adjective rating termasuk kategori ok, dengan grade scale D, dan termasuk kategori marginal High untuk acceptability ranges Hal ini menunjukkan bahwa website Paduko dapat diterima pengguna sebagai sistem yang dapat membantu pengguna dalam mengurus dokumen kependudukan secara online.
- c) Rekomendasi solusi pada penelitian ini mengusulkan 2 rekomendasi solusi berdasarkan permasalahan dari hasil rekapitulasi jawaban responden. Rekomendasi dan solusi ini diharapkan dapat digunakan sebagai rujukan dalam perbaikan website Paduko Kota Padang Panjang kedepannya.
- d) Berdasarkan hasil Evaluasi Heuristic telah ditemukan adanya permasalahan dan kendala yang berkaitan dengan aspek usability pada website Paduko Kota Padang Panjang kemudian peneliti melakukan evaluasi website dengan mengacu pada 10 prinsip metode heuristic evaluation dan didapat 3 permasalahan.
- e) Berdasarkan permasalahan yang didapat pada Evaluasi Heuristic maka direkomendasikan 3 solusi untuk mengatasi permasalahan yang didapat dari hasil evaluasi dengan tujuan agar sistem dapat menjadi lebih baik.

Daftar Pustaka

- A Oktafina, F. J. M. R. M. F. Y. T. S. N. (2021). Evaluasi Usability Website Menggunakan Metode Heuristic Evaluation Studi Kasus: (Website Dinas Pekerjaan Umum Kota XYZ). *ANTIVIRUS: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 15(2), 143–146.
- Adirasyid, R. H., Az-zahra, H. M., & Setiawan, N. Y. (2019). Evaluasi Usability Situs Web Resmi Pemerintah Kabupaten Sidoarjo Menggunakan Metode Usability Testing dan Evaluasi Heuristic. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(9), 8804–8813.
- Aisyah, S., Saputra, E., Evrilyan Rozanda, N., Khairil Ahsyar, T., Studi Sistem Informasi, P., Sains dan Teknologi, F., Sultan Syarif Kasim Riau Jl Soebrantas No, U. H., & Baru, S. (2021). Evaluasi Usability Website Dinas Pendidikan Provinsi Riau Menggunakan Metode System Usability Scale. *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, 7(2), 125–132. <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/RMSI/article/view/13066>
- Farzah, A., & R, S. O. (2022). *Analisa Usability Website BAKTI-Kemkominfo Menggunakan System Usability Scale*. 8(1), 17–27.
- Firdaus, A. R., Wardani, N. H., & Fanani, L. (2019). Evaluasi dan Rekomendasi Perbaikan Usability pada System Autoworksys pada PT. Prima Berkat Gemilang dengan menggunakan Metode Heuristic Evaluation dan System Usability Scale (SUS). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(6), 5799–5807.
- Huda, N. (2019). Implementasi Metode Usability Testing Dengan System Usability Scale Dalam Penilaian Website Rs Siloam Palembang. *Klik - Kumpulan Jurnal Ilmu Komputer*, 6(1), 36. <https://doi.org/10.20527/klik.v6i1.177>
- Intyanto, G. W., Ranggianto, N. A., & Octaviani, V. (2021). Pengukuran Usability pada Website Kampus Akademi Komunitas Negeri Pacitan Menggunakan System Usability Scale (SUS). *Walisongo Journal of Information Technology*, 3(2), 59–68. <https://doi.org/10.21580/wjit.2021.3.2.9549>
- Iqbal Kurniawan. (2020). *Analisis Website Pariwisata Kota Palembang Menggunakan Metode System Usability Scale*. 171420159.
- Iryanti, E., Ode, L., Zulfiqar, M., Kusumawardani, S., & Hidayah, I. (2022). *Pengukuran Kepuasan Pengguna E-Learning Menggunakan Metode Evaluasi Heuristik Dan System Usability Scale*. 9(3), 469–478. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202294631>
- Kurniawan, U. (2013). Laporan kerja praktek. *Implemtasi SMK3*, 4(2), 1–46. <https://www.slideshare.net/mmu fidluthfi/laporan-kerja-praktek-tokopedia-muhammad-mufid-luthfi>
- Melinda, M., Syamsurizaldi, S., & Kabullah, M. I. (2020). Innovation of Online Population Administrative Services (PADUKO) by The Department of Population and Civil Registration of Padang Panjang City. *Nakhoda: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 19(2), 202–

216.
<https://doi.org/10.35967/njip.v19i2.115>
- Mertha, I. M. S., Satwika, I. P., & Paramitha, A. A. I. I. (2021). Analisa Usability pada Website Platform Marketplace Edukasi Menggunakan Metode Heuristic Evaluation System Usability Scale. *Jurnal Krisnadana*, 1(1), 37–46.
- Purnama, T., Pradnyana, I. M. A., & Agustini, K. (2019). Usability Testing Menggunakan Metode Heuristic Evaluation Pada Aplikasi E-Musrenbang Bappeda Kabupaten Badung. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 16(1), 87.
<https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v16i1.17949>
- Welda, W., Putra, D. M. D. U., & Dirgayusari, A. M. (2020). Usability Testing Website Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus)s. *International Journal of Natural Science and Engineering*, 4(3), 152.
<https://doi.org/10.23887/ijnse.v4i2.28864>