

Evaluasi *Usability Website* dengan *Website Usability Evaluation tool* dan *Importance-Performance Analysis*

Website Usability Evaluation using Website Usability Evaluation tool and Importance-Performance Analysis

Hovely Wahyu Zaputra Simatupang¹, Sri Widowati², Rosa Reska Riskiana³, Aqila Fitri Alitu⁴
^{1,2,3,4}Fakultas Informatika, Universitas Telkom

E-mail: ¹hovelywahyu@student.telkomuniversity.ac.id, ²sriwidowati@telkomuniversity.ac.id,
³rosareskaa@telkomuniversity.ac.id, ⁴aqilahfitri@student.telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Pariwisata merupakan program unggulan pemerintah khususnya pemerintah daerah. Dalam menyebarkan informasi dan meningkatkan pelayanan publik pada bidang pariwisata, Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Bandung telah menerapkan sistem informasi *e-government* berbasis *website*. Namun, terdapat berbagai keluhan dari pengguna *website* Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Bandung yang menyebutkan bahwa informasi pada *website* sulit ditemukan, respon *website* cukup lama, dan lain sebagainya. Maka dari itu, perlu dilakukan evaluasi *usability* pada *website* tersebut untuk meningkatkan kemudahan dan efisiensi saat digunakan. Untuk mengevaluasi *usability website* digunakan metode pengukuran dari sudut pandang pengguna, yaitu *Website Usability Evaluation Tool* (WEBUSE). Hasil evaluasi WEBUSE diukur menggunakan metode *Importance-Performance Analysis* (IPA) untuk mengetahui perbaikan-perbaikan yang perlu diprioritaskan. Hasil pengukuran menunjukkan *usability website* saat ini berada pada level *Moderate* dengan nilai 0,56, sedangkan *website* perbaikan berada pada level *Good* dengan nilai 0.78. Hasil *performance* (kinerja) *website* saat ini memiliki nilai rata-rata 3,25, sedangkan *performance website* perbaikan memiliki nilai rata-rata 4,10. Sebelas permasalahan *website* saat ini yang masuk ke dalam kuadran *concentrate here* meningkat pada *website* perbaikan menjadi kuadran *keep up the good work*.

Kata kunci: Evaluasi, *Importance-Performance Analysis*, *Usability*

Abstract

Tourism is the government's flagship program, especially local government. In disseminating information and improving public services in the tourism sector, the Bandung City Culture and Tourism Office has implemented a website-based e-government information system. However, there were various complaints from users of the Bandung City Culture and Tourism Office website which stated that the information on the website was difficult to find, the website response was quite long, and so on. Therefore, it is necessary to evaluate the usability of the website to increase the ease and efficiency when used. To evaluate the usability of the website, a measurement method from the user's point of view is used, namely the Website Usability Evaluation Tool (WEBUSE). The results of the WEBUSE evaluation are measured using the Importance-Performance Analysis (IPA) method to determine the improvements that need to be prioritized. The measurement results show that the website usability is currently at the Moderate level with a value of 0.56, while the improvement website is at the Good level with a value of 0.78. The results of website performance currently have an average value of 3.25, while improved website performance has an average value of 4.10. Eleven current website problems that are included in the concentrate here quadrant increased on the improvement website to the keep up the good work quadrant.

Keywords: *Evaluation, Importance-Performance Analysis, Usability*

1. PENDAHULUAN

Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Bandung telah menerapkan teknologi informasi dan komunikasi berbasis *website* (situs web) guna mencapai tujuan dan sasaran pemerintah Kota Bandung, yaitu menyebarluaskan informasi, memberikan pelayanan publik, dan meningkatkan perekonomian masyarakat Kota Bandung pada sektor kebudayaan dan pariwisata. Namun, berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada pengguna *website* Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Bandung didapatkan adanya beberapa permasalahan, antara lain pengguna kesulitan dalam menemukan informasi, fitur-fitur yang dibutuhkan tidak ditemukan pada *website*, tampilan *website* yang kurang responsif pada beberapa fungsi, dan respon *website* cukup lama. Hal ini menyebabkan ketidakpuasan pengguna dalam menggunakan situs web tersebut [1]. Selain itu, Kepala Divisi Data dan Informasi Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Bandung menyebutkan bahwa *website* Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Bandung belum pernah dievaluasi.

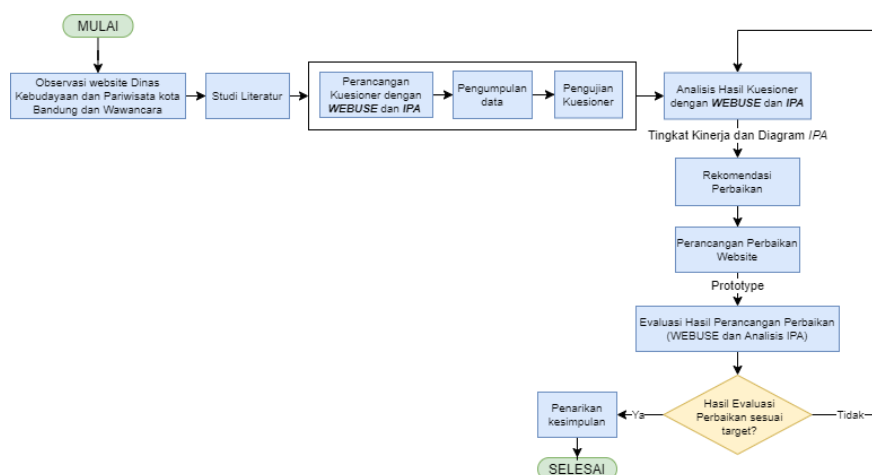
Pada umumnya, keberhasilan pengembangan sebuah *website* dapat diukur berdasarkan aspek *usability*. *Usability* mengarah kepada bagaimana pengguna bisa mempelajari dan menggunakan sebuah *website* untuk mencapai tujuannya dan seberapa puas mereka terhadap penggunaannya[1]. Tingkat *usability* menunjukkan seberapa besar sebuah *website* dapat diterima oleh pengguna dan digunakan dalam jangka waktu yang panjang[2]. Oleh karena itu, dibutuhkan metode yang tepat untuk mengevaluasi *usability* sebuah *website*.

Pada penelitian [3][4][5] metode WebQual digunakan untuk mengevaluasi kualitas *usability*, kualitas informasi, dan kualitas interaksi berdasarkan pandangan pengguna terhadap situs web yang akan dievaluasi. Ketiga penelitian tersebut menggabungkan metode evaluasi website WebQual dengan metode *Importance-Performance Analysis* (IPA) untuk menentukan prioritas perbaikan website. Adapun penelitian [6][7] juga melakukan evaluasi terhadap situs web dengan fokus hanya ke aspek *usability* menggunakan metode *Website Usability Evaluation tool* (WEBUSE). Dari perbandingan beberapa penelitian tersebut, metode yang dipilih untuk mengevaluasi website Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Bandung adalah metode WEBUSE, karena fokus masalah yang ingin diatasi adalah aspek *usability* dari website tersebut. WEBUSE juga sudah mencakup seluruh aspek *usability* dari berbagai metode *usability tool*, yaitu WAMMI, webSAT, Bobby, dan *protocol analysis*[8].

Metode WEBUSE merupakan metode untuk mengetahui permasalahan *usability* yang baik dan buruk pada berbagai jenis *website* [9]. Metode WEBUSE terdiri dari 24 pertanyaan yang terbagi dalam 4 kategori, yaitu *Content Organization and Readability*, *Navigation and Links*, *User Interface Design*, dan *Performance and Effectiveness* [8]. Dari hasil evaluasi WEBUSE tersebut, akan dicari permasalahan yang diprioritaskan untuk diperbaiki dan dipertahankan menggunakan metode *Importance-Performance Analysis* (IPA)[3]. Metode ini digunakan karena mudah dipahami dan membutuhkan biaya yang rendah [10]. Selain itu, metode ini juga sudah dipakai pada beberapa penelitian untuk menentukan prioritas perbaikan. Namun, berbeda dengan penelitian-penelitian [3]–[7] yang tidak melakukan perbaikan terhadap website setelah dilakukan evaluasi, penelitian ini akan menggunakan hasil analisis dari evaluasi WEBUSE dan IPA sebagai acuan perbaikan *website* menggunakan buku panduan *Research-Based Web Design & Usability Guidelines*[11]. Hasil rekomendasi perbaikan akan diimplementasikan ke dalam bentuk *prototype website* yang akan dievaluasi kembali dengan metode yang sama dan dilakukan perbandingan terhadap hasil evaluasi *website* saat ini untuk mengetahui peningkatan yang didapatkan dari hasil evaluasi sebelumnya.

2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini metode evaluasi yang digunakan adalah metode *Website Usability Evaluation tool* (WEBUSE) dan metode *Importance-Performance Analysis* (IPA) untuk menganalisis hasil evaluasi WEBUSE. Tahapan penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada gambar 1 berikut :



Gambar 1 Tahapan Penelitian

2.1 Observasi, Wawancara, dan Studi Literatur

Tahap awal penelitian ini adalah observasi dan wawancara. Tahap ini bertujuan untuk mempelajari kesesuaian menu, fungsi, konten informasi yang disediakan terhadap pengguna *website*. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap pengguna *website* dan Kepala Divisi Data dan Informasi Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Bandung *website saat ini* masih memiliki banyak kekurangan, seperti kesulitan dalam menemukan informasi, tampilan yang tidak responsif, informasi yang dimuat tidak tertata dengan rapi, serta belum pernah dilakukan evaluasi.

2.2 Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan kajian terhadap berbagai literatur yang berkaitan dengan topik penelitian. Referensi yang digunakan sebagai acuan penelitian berasal dari jurnal, buku, atau *conference paper* yang berkaitan dengan pengukuran *usability* dan buku panduan untuk melakukan proses perbaikan *website*.

2.3 Perancangan Kuesioner, Pengumpulan Data, dan Pengujian Kuesioner

Pada tahap ini dilakukan perancangan kuesioner yang mengacu pada metode WEBUSE. Kuesioner dirancang berdasarkan metode analisis yang akan digunakan, yaitu *Importance* dan *Performance*. Dua metode tersebut digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan pengguna dan faktor-faktor yang perlu ditingkatkan menurut pengguna. Pengumpulan data dilakukan berdasarkan perancangan kuesioner yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Penentuan jumlah responden mengacu pada studi literatur yang telah dilakukan, yaitu bila sampel dibagi dalam beberapa kategori maka ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah minimal 30 orang. Pertanyaan pada kuesioner WEBUSE terdiri dari 24 pertanyaan dengan 5 opsi jawaban yang terbagi dalam empat dimensi, yaitu *Content, organization and readability, Navigation and link, Design user interface, dan Performance and effectiveness*[7]. Pertanyaan tersebut memiliki bobot masing-masing antara 1 sampai 5 dan akan dikonversi ke nilai merit seperti yang dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1 Tabel bobot nilai merit[12]

Pilihan	Merit
Sangat Tidak Setuju (STS)	0.00
Tidak Setuju (TS)	0.25
Netral (N)	0.50
Setuju (S)	0.75
Sangat Setuju (SS)	1.00

Hasil evaluasi WEBUSE berupa poin *usability* berdasarkan respon setiap pertanyaan yang diberikan kepada pengguna. Penilaian *usability* berdasarkan WEBUSE terdiri dari

beberapa level yang dapat dilihat dari perhitungan poin *usability*. Tabel 2 di bawah menunjukkan hubungan poin *usability* dengan *level usability*.

Tabel 2 Poin dan Level Usability Website (WEBUSE)[12]

Poin	Level Usability
$0 \leq x \leq 0.2$	<i>Bad</i>
$0.2 \leq x \leq 0.4$	<i>Poor</i>
$0.4 \leq x \leq 0.6$	<i>Moderate</i>
$0.6 \leq x \leq 0.8$	<i>Good</i>
$0.8 \leq x \leq 1.0$	<i>Excellent</i>

Rata-rata setiap indikator pengukuran kepentingan (*importance*) dan kinerja (*performance*) dihitung menggunakan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i \quad (1)$$

Keterangan:

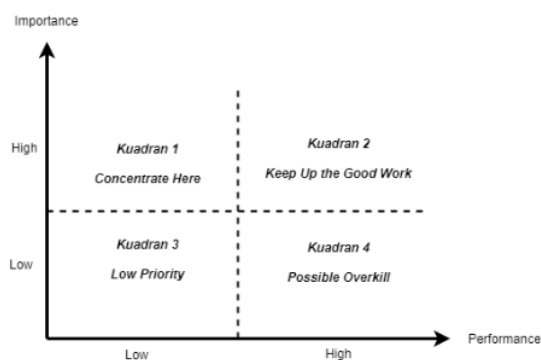
\bar{x} = rata-rata hitung

x_i = nilai sampel ke- i

n = jumlah sampel

Penyebaran kuesioner dilakukan secara daring menggunakan Google Form. Kuesioner yang telah dikumpulkan akan diuji validitas dan reliabilitasnya. Kuesioner dinyatakan valid jika R hitung $>$ R tabel dan reliabel jika angka *Cronbach's Alpha* (α) kuesioner $>$ nilai minimal *Cronbach's Alpha* (α), yaitu 0,70. Jika kuesioner dinyatakan valid dan reliabel maka akan dilakukan analisis terhadap data kuesioner dengan metode IPA untuk memetakan permasalahan yang diperoleh, sehingga dapat diketahui perbaikan yang harus dilakukan untuk meningkatkan kualitas situs web dan kepuasan pengguna.

Hasil penelitian dengan menggunakan metode IPA disampaikan dengan menggunakan kuadran 2 dimensi yang memiliki empat kategori yang sering disebut dengan diagram kartesius. Nilai pada x merupakan nilai rata-rata dari tingkat kinerja setiap atribut, sedangkan nilai pada y merupakan nilai rata-rata dari tingkat kepentingan setiap atribut[13]. Empat kuadran dalam diagram kartesius tersebut dapat dilihat pada Gambar 2 berikut:



Gambar 2 Diagram *Importance-Performance Analysis* (IPA) [13]

1. Kuadran I: *Concentrate Here* (*High Importance* dan *Low Performance*). Kuadran ini harus diprioritaskan karena pengguna merasa layanan ini penting namun belum memberikan kepuasan karena tingkat kinerja rendah.
2. Kuadran II: *Keep Up the Good Work* (*High Importance* dan *High Performance*). Kuadran ini diharapkan tetap dipertahankan karena tingkat kepentingan dan kinerja tinggi.

3. Kuadran III: *Low Priority (Low Importance dan Low Performance)*. Tingkat kepentingan dan kinerjanya rendah. Pengguna tidak terlalu mementingkan layanan ini sehingga tidak perlu terlalu diperhatikan.
4. Kuadran IV: *Possible Overkill (Low Importance dan High Performance)*. Pengguna tidak terlalu mementingkan layanan ini, namun kinerjanya tinggi. Sumber daya diharapkan dapat membantu faktor lain yang membutuhkan peningkatan kinerja.

2.4 Analisis Hasil Kuesioner dan Rekomendasi Perbaikan

Setelah menguji validitas dan reliabilitas, tahap selanjutnya adalah melakukan analisis kuesioner dengan menggunakan WEBUSE dan IPA untuk mengetahui tingkat kinerja dari *website* saat ini dan rata-rata setiap atribut pengukuran. Hasil pengukuran tersebut digunakan untuk mendapatkan *usability point* yang merepresentasikan *level usability website* seperti yang terdapat pada Tabel 2. Kemudian dilakukan pemetaan atribut pengukuran pada diagram IPA menggunakan nilai rata-rata *Importance* dan rata-rata *Performance* keseluruhan hasil kuesioner. Berdasarkan pemetaan tersebut diperoleh atribut pengukuran yang dijadikan sebagai acuan perbaikan dan atribut lainnya yang dapat diabaikan maupun dipertahankan.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan dari hasil evaluasi *website* saat ini, ditentukan rekomendasi perbaikan yang mengacu pada buku panduan pengembangan *website* yang berjudul *Research-Based Web Design & Usability Guidelines* agar perbaikan yang dilakukan sesuai dengan permasalahan yang ditemukan. Rekomendasi perbaikan tersebut digunakan sebagai acuan dalam proses perancangan perbaikan yang dilakukan.

2.5 Perancangan Perbaikan dan Evaluasi Prototipe

Perancangan Perbaikan *website* mengacu pada permasalahan yang menjadi prioritas berdasarkan hasil analisis sebelumnya. Perancangan perbaikan menghasilkan prototipe rekomendasi yang akan diberikan kepada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Bandung untuk meningkatkan efisiensi dan kepuasan pengguna *website*. Setelah prototipe selesai, prototipe tersebut akan dievaluasi kembali menggunakan kuesioner dengan responden yang sama dengan sebelumnya. Kemudian dilakukan pemetaan kembali menggunakan Importance-Performance Analysis (IPA) terhadap hasil kuesioner *website* perbaikan tersebut untuk mengetahui kepuasan pengguna terkait perbaikan yang dilakukan dan pemetaan atribut pengukuran *website* hasil perbaikan pada diagram IPA.

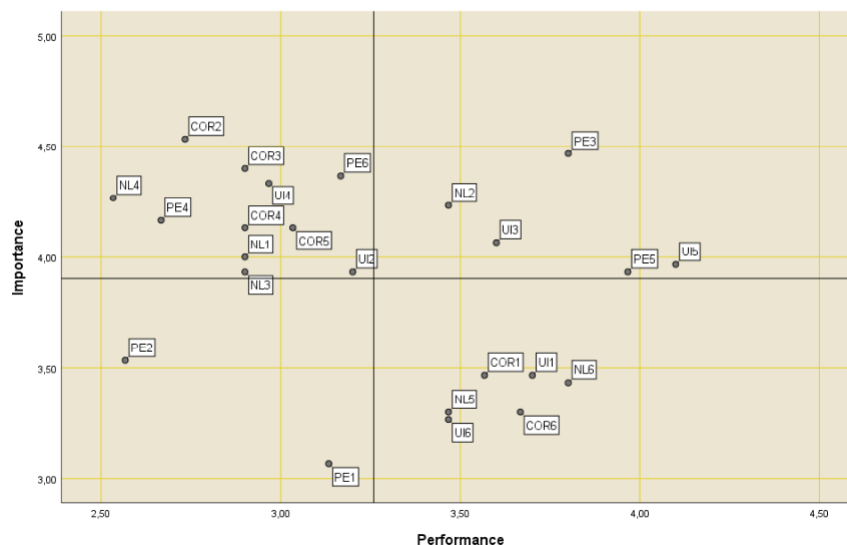
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Evaluasi Website Saat Ini

Dari hasil kuesioner, *website* saat ini mendapatkan nilai rata-rata *Importance* sebesar 3,90 dengan nilai *Performance* sebesar 3,25. Nilai tersebut menunjukkan bahwa harapan pengguna terhadap kinerja dari *website* Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Bandung saat ini belum terpenuhi. Nilai *usability point website* saat ini yaitu 0,56 sehingga dapat diketahui *usability website* saat ini berada pada level *usability Moderate*. Berdasarkan nilai *Importance* dan *Performance* yang diperoleh, dilakukan perhitungan kesenjangan (gap) untuk mengetahui kepuasan pengguna dengan menghitung selisih nilai *Performance* dengan nilai *Importance*. Nilai kesenjangan (gap) pada *website* saat ini bernilai -0,65, artinya pengguna belum puas dengan kinerja *website* saat ini.

3.2 Pemetaan Importance-Performance Kuesioner

Hasil analisis menggunakan *Importance-Performance Analysis* (IPA) diinterpretasikan dalam diagram kartesius yang terbagi menjadi empat kuadran. Sumbu X adalah *Performance* dan sumbu Y adalah *Importance*.



Gambar 3 Pemetaan indikator pengukuran website saat ini pada diagram IPA

Dari gambar pemetaan diatas, terdapat 11 (sebelas) atribut yang masuk dalam kuadran I sehingga menjadi prioritas perbaikan, yaitu COR2, COR3, COR4, COR5, NL1, NL3, NL4, UI2, UI4, PE4 dan PE6. Bagi pengguna, atribut tersebut sangat penting tetapi memiliki kinerja yang rendah. Pada kuadran II terdapat lima atribut yang harus dipertahankan yaitu NL2, UI3, UI5, PE3 dan PE5 karena kepentingan (*importance*) dan kinerja (*performance*) yang tinggi. Pada kuadran III terdapat dua atribut yaitu PE1 dan PE2 yang tingkat kepentingan (*importance*) dan kinerja (*performance*) rendah sehingga tidak perlu diperhatikan. Adapun atribut COR1, COR6, NL5, NL6, UI1 dan UI6 masuk pada kuadran IV yang artinya pengguna tidak terlalu mementingkan layanan tersebut, tetapi memiliki kinerja yang tinggi.

3.3 Rekomendasi Perbaikan Website

Berdasarkan hasil evaluasi *website* saat ini dan pemetaan setiap atribut, ditentukan rekomendasi perbaikan *website* yang mengacu pada pedoman *Research-Based Web Design & Usability Guidelines*. Berikut rekomendasi perbaikan *website* yang dilakukan untuk meningkatkan level *usability website*.

Tabel 3 Daftar rekomendasi perbaikan website berdasarkan guidelines

Kode	Pernyataan	Guidelines
COR2	Saya dapat dengan mudah menemukan apa yang saya inginkan di dalam <i>website</i> ini.	9.5 Highlight Critical Data 9.6 Use Descriptive Row and Column Headings 12.2 Place Important Items at Top of the List 16.1 Organize Information Clearly 17.6 Allow Simple Searches
COR3	Isi/konten yang terdapat dalam <i>website</i> tertata dengan baik.	13:6 Minimize User Data Entry 16:1 Organization information clearly 16:4 Group Related Elements
COR4	Saya dapat dengan mudah membaca isi/konten <i>website</i> ini.	9:4 Use unique and descriptive heading 9:5 Highlight critical data 15:7 Limit the Number of Words and Sentences 16:1 Organization information clearly
COR5	Saya nyaman dan terbiasa dengan bahasa yang digunakan pada <i>website</i> ini.	15:2 Avoid Jargon 15:3 Use Familiar Words
NL1	Saya dapat dengan mudah mengetahui posisi keberadaan ketika menjelajahi <i>website</i> ini atau dalam halaman apa saya berada.	7:4 Provide Feedback on Users' Location 7:12 Breadcrumb Navigation 10:1 Use meaningful link labels
NL3	Saya dapat dengan mudah menjelajahi <i>website</i> menggunakan link yang ada atau kembali ke halaman sebelumnya dengan tombol kembali (<i>back</i>) pada <i>browser</i> .	7:3 Use clickable 'list of contents' on long pages 7:10 Use Site Maps 10:8 Provide consistent clickability cues

NL4	Link dalam website ini berfungsi dengan baik	10:2 Link to Related Content 10:3 Match the link names with their destination pages
UI2	Saya merasa nyaman dengan warna yang digunakan dalam website ini.	11:1 use black text on plain, high-contrast backgrounds 11:9 Color-Coding and Instructions 11:11 Highlighting Information 12:3 Format Lists to Ease Scanning
UI4	Website ini mempunyai tampilan yang konsisten disemua halaman.	6:8 Use Fluid Layouts 11:2 Format Common Items Consistently 11:4 Ensure Visual Consistency 11:5 Use Bold Text Sparingly
PE4	Website memberi respon/balasan yang sesuai dengan harapan untuk setiap tindakan yang saya lakukan.	2:10 Provide Feedback when Users Must Wait 10:1 Use Meaningful Link Labels 10:2 Link to Related Content 10:3 Match Link Names with Their Destination Pages 12:1 Order Elements to Maximize User Performance 13:11 Anticipate Typical User Errors
PE6	Website ini selalu memberikan pesan yang jelas dan berguna ketika saya tidak tahu bagaimana untuk memproses suatu hal (aksi).	13:1 Distinguish Required and Optional Data Entry Fields 16:7 Display Only Necessary Information

Tabel 3 merupakan rekomendasi terhadap atribut pengukuran yang masuk dalam kuadran I berdasarkan hasil analisis *Importance-Performance*. Rekomendasi ditentukan berdasarkan pedoman agar perbaikan yang dilakukan relevan dengan permasalahan yang ditemukan dan untuk menghindari unsur subjektivitas peneliti dalam perancangan.

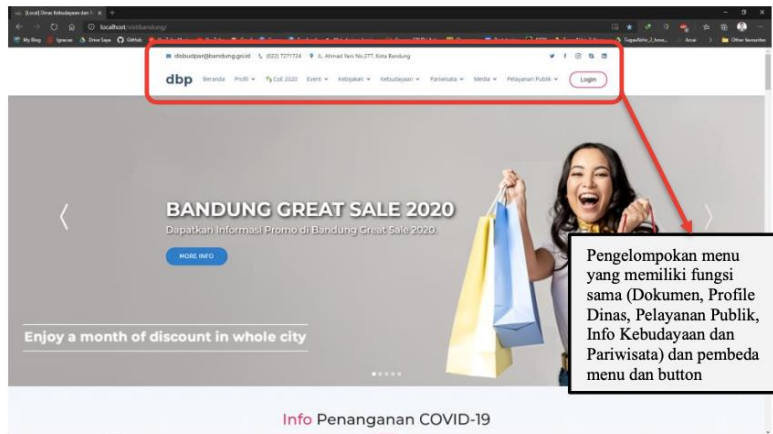
3.3 Rancangan Perbaikan Website

Berdasarkan rekomendasi perbaikan sebelumnya, dilakukan perubahan tata letak dan tampilan pada website Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Bandung. Prototipe dapat diakses pada link (www.hovsmtpng.com/disbudpar). Beberapa hasil perancangan perbaikan website dapat dilihat pada gambar berikut :



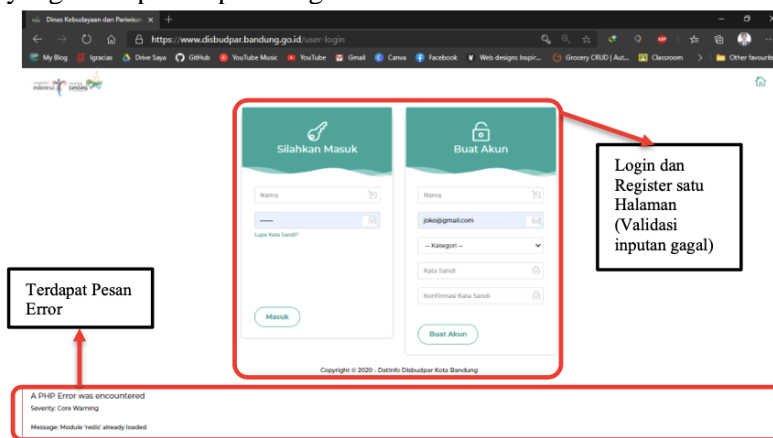
Gambar 4 Tampilan awal website saat ini

Gambar 4 merupakan tampilan awal website saat ini. Dapat dilihat bahwa menu pada header tidak tertata dengan baik sehingga perlu dilakukan pengelompokan informasi sesuai panduan 16:1 *Organization information clearly*.



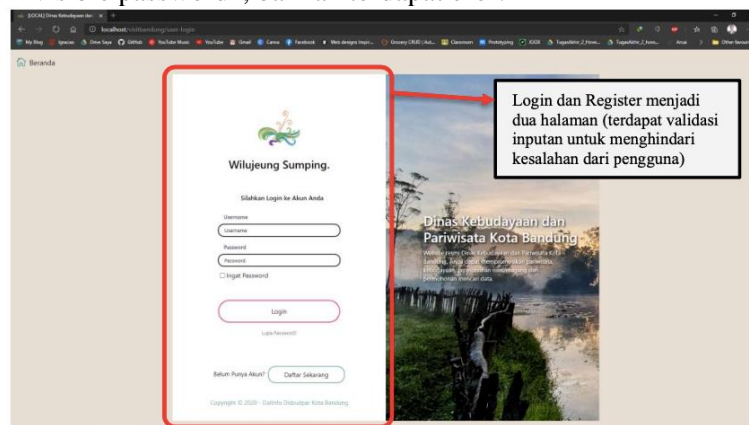
Gambar 5 Tampilan awal *website perbaikan*

Gambar 5 merupakan hasil desain perbaikan *website*. Menu yang ditampilkan telah dikelompokkan berdasarkan kegunaan dan tujuannya sehingga dapat memudahkan pengguna dalam melakukan pencarian informasi. Selain itu, untuk mengurangi aksi yang dilakukan pengguna, maka dilakukan perbaikan sesuai panduan 13:6 *Minimize User Data Entry* sehingga terdapat menu yang ditampilkan pada bagian *header* menu utama.



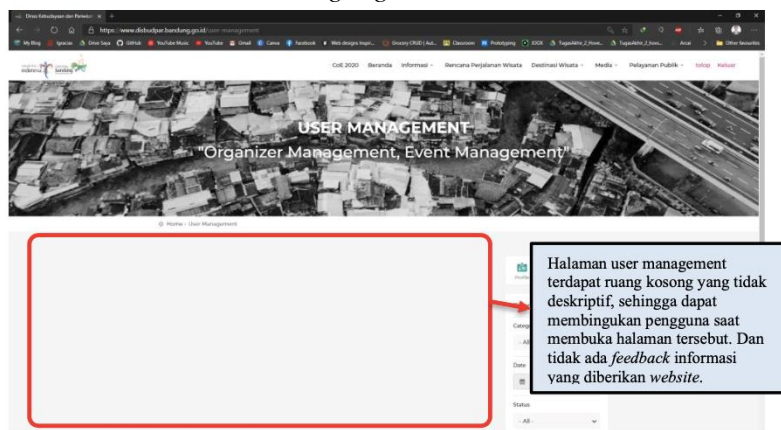
Gambar 6 Tampilan login *website* saat ini

Gambar 6 merupakan tampilan login *website* saat ini. Kekurangan pada tampilan ini, yaitu login dan registrasi ditempatkan pada satu halaman yang sama sehingga terjadi kegagalan dalam proses validasi masukan pengguna. Selain itu, tidak terdapat fitur-fitur seperti “ingat password” dan “invisible password”, bahkan terdapat error.



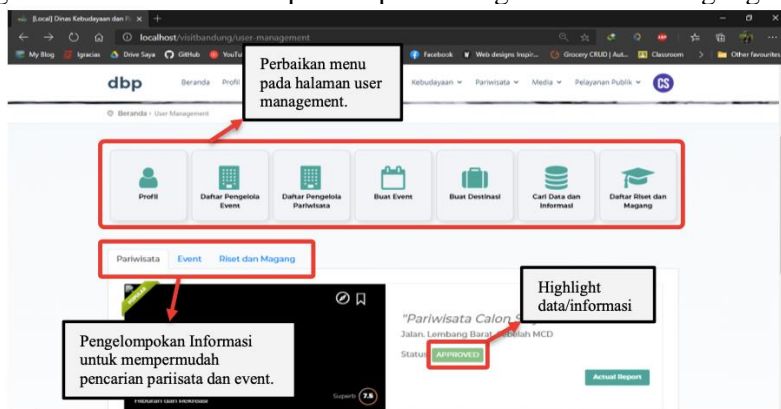
Gambar 7 Tampilan login *website perbaikan*

Gambar 7 merupakan tampilan login *website* perbaikan dimana halaman login dan registrasi akun baru dipisahkan agar proses validasi masukan pengguna tidak gagal. Ditambahkan juga Fitur “Ingat Password” dan “Invisible Password” untuk memudahkan pengguna saat login. Pada halaman registrasi terdapat penambahan *pop-up* informasi atas masukan pengguna untuk mengurangi kesalahan dalam memasukkan *username*, *password*, *email* dan lainnya sesuai panduan 12:1 *Order Elements to Maximize User Performance*, 13:11 *Anticipate Typical User Errors* dan 9:5 *Highlight critical data*.



Gambar 8 Tampilan halaman user management website saat ini

Gambar 8 merupakan tampilan halaman user management. Tata letak dan *feedback* informasi yang diberikan oleh *website* perlu diperbaiki agar tidak membingungkan pengguna.



Gambar 9 Tampilan halaman user management website perbaikan

Gambar 9 merupakan perbaikan halaman user management berdasarkan panduan perbaikan 13:1 *Distinguish Required and Optional Data Entry Fields*, 16:7 *Display Only Necessary Information* dan 2:10 *Provide Feedback when Users Must Wait*. Perbaikan yang dilakukan, yaitu menampilkan informasi secara jelas, pengelompokan informasi dan *feedback* dari website ketika pengguna melakukan sebuah aksi.

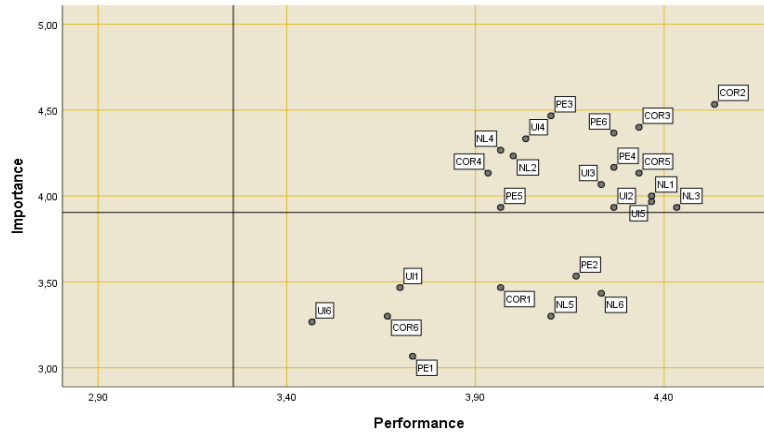
3.5 Evaluasi Website Perbaikan

Evaluasi *website* perbaikan dilakukan untuk mengetahui apakah perbaikan *usability website* yang dilakukan menghasilkan peningkatan *level usability website* sehingga hasil rancangan perbaikan *website* dapat digunakan sebagai rekomendasi rancangan *website* Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Bandung. Berdasarkan evaluasi yang dilakukan dengan menyebarkan kembali kuesioner kepada 30 (tiga puluh) orang responden yang sama dengan sebelumnya, *website* perbaikan mendapatkan nilai rata-rata *Importance* sebesar 3,90 dan nilai *Performance* sebesar 4,10. Nilai tersebut menunjukkan bahwa harapan pengguna terhadap

kinerja dari *website* telah terpenuhi. Nilai *usability point website* perbaikan adalah 0,78 sehingga dapat diketahui hasil perbaikan pada 11 (sebelas) atribut permasalahan yang ditemukan sebelumnya berada pada level *Usability Good*.

3.6 Hasil Pemetaan Importance-Performance Kuesioner Website Perbaikan.

Importance-Performance Analysis (IPA) dilakukan terhadap hasil kuesioner perbaikan *website* untuk melihat penyebaran setiap indikator pertanyaan pada diagram kartesius. Hasil pemetaan setiap indikator pengukuran pada empat kuadran, yaitu Kuadran I: *Concentrate Here*, Kuadran II: *Keep Up the Good Work*, Kuadran III: *Low Priority* dan Kuadran IV: *Possible Overkill* dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

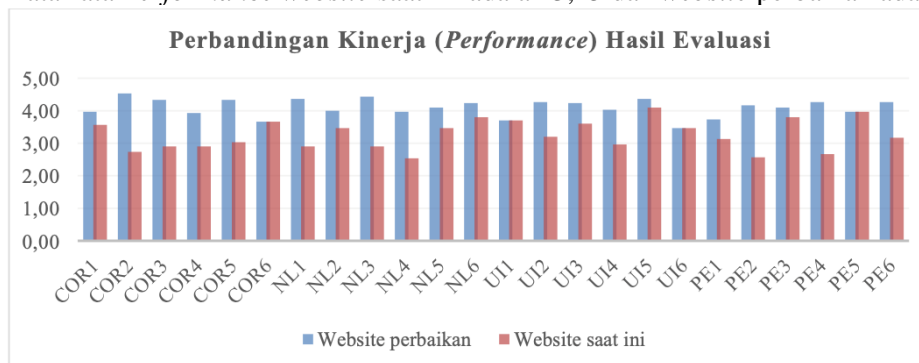


Gambar 10 Pemetaan indikator pengukuran website perbaikan pada diagram IPA

Setelah dilakukan perancangan *website perbaikan*, 11 (sebelas) atribut pengukuran yang merupakan prioritas perbaikan (COR2, COR3, COR4, COR5, NL1, NL3, NL4, UI2, UI4, PE4 dan PE6) mengalami peningkatan sehingga masuk ke kuadran II: *Keep Up the Good Work*.

3.7 Perbandingan hasil evaluasi Usability Website saat ini dan Website perbaikan

Dalam hasil analisis *Importance-Performance website* saat ini dan *website* perbaikan, nilai rata-rata keseluruhan indikator pertanyaan *Importance* adalah 3,90, sedangkan hasil akhir dari nilai rata-rata *Performance website* saat ini adalah 3,25 dan *website* perbaikan adalah 4,10.



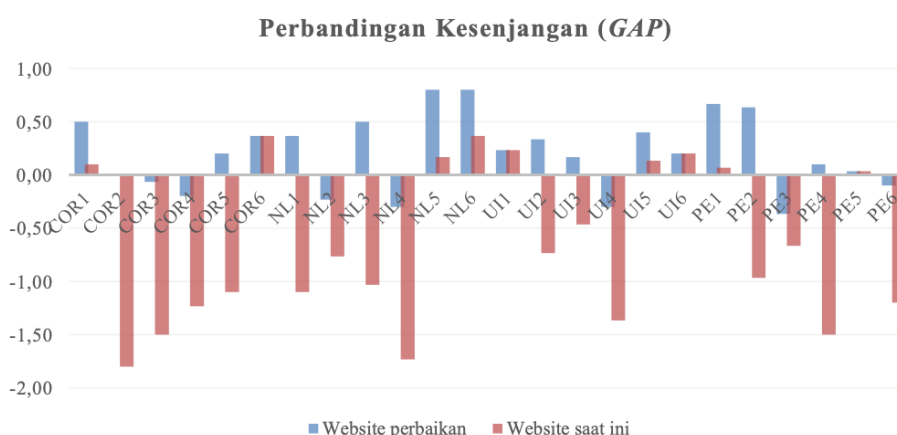
Gambar 11 Diagram perbandingan performance website saat ini dan website perbaikan

Gambar 11 menunjukkan hasil evaluasi *website* perbaikan lebih tinggi dibandingkan hasil evaluasi desain *website* saat ini.

3.8 Analisis Tingkat Kesenjangan (gap)

Berdasarkan hasil analisis kesenjangan (gap), nilai akhir rata-rata pada *website* saat ini adalah -0,65 dan pada *website* perbaikan adalah 0,20. Dapat disimpulkan bahwa keseluruhan perbaikan yang dilakukan telah memenuhi harapan pengguna. Namun, terdapat beberapa atribut

pengukuran yang nilai kesenjangannya < 0 yaitu COR3, COR4, NL2, NL4, UI4, PE3 dan PE6 dapat dilihat pada gambar 13 dibawah. Hal ini disebabkan nilai rata-rata *Performance* lebih kecil dari nilai *Importance* pengguna.



Gambar 12 Diagram perbandingan gap website saat ini dan website perbaikan Tabel 5.

Tabel 4 Tabel perbandingan gap website saat ini dan website perbaikan

Rata-rata keseluruhan	Rata-rata Importance	Rata-rata Performance	gap
Website Saat Ini	3,90	3,26	-0,65
Website Perbaikan	3,90	4,10	0,20

Berdasarkan hasil perbandingan gap *website* saat ini dan *website* perbaikan, kepuasan pengguna dalam menggunakan *website* mengalami peningkatan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil evaluasi dan perbaikan yang dilakukan pada *website* Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Bandung, maka dapat disimpulkan bahwa *Usability website* saat ini berada pada level *Moderate* dengan nilai *usability* sebesar 0,56. Hal ini menunjukkan pengguna belum puas dengan penggunaan *website* sehingga perlu dilakukan peningkatan *usability* pada *website*. Hasil perbaikan *website* yang dilakukan telah meningkatkan level *usability website* menjadi level *Good* dengan nilai *usability* sebesar 0,78.

Hasil analisis permasalahan dengan menggunakan diagram IPA menunjukkan bahwa terdapat 11 (sebelas) indikator permasalahan yang masuk kedalam kuadran I (*concentrate here*) sehingga indikator tersebut diprioritaskan untuk diperbaiki. Indikator tersebut adalah COR2, COR3, COR4, COR5, NL1, NL3, NL4, UI2, UI4, PE4 dan PE6. Nilai rata-rata kinerja (*Performance*) *website* mengalami peningkatan sebesar 0,84. Dengan nilai rata-rata *Performance website* sebelum perbaikan sebesar 3,25 dan rata-rata *Performance website* perbaikan sebesar 4,10. Hasil evaluasi menunjukkan tingkat kesenjangan *website* saat ini sebesar -0,65 dan *website* hasil perbaikan sebesar 0,20. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna belum puas terhadap kinerja (*performance*) *website* saat ini dan pengguna puas terhadap kinerja *website* hasil perbaikan.

Untuk penelitian selanjutnya dengan topik yang sama, penulis menyarankan untuk mengambil sampel dari semua kemungkinan pengguna, bukan hanya masyarakat umum saja agar dapat memaksimalkan evaluasi yang dilakukan. Selain itu, peneliti menyarankan menggunakan buku panduan lainnya seperti *Usability Guidelines for Accessible Web Design* agar perbaikan *usability* sebuah *website* dapat lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Y. Alfique, I. Aknuranda, and N. H. Wardani, 'Evaluasi Usability Pada Aplikasi UBER Menggunakan Pengujian Usability', *J. Pengemb. Teknol. Inf. Dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 9, pp. 2599–2606, Sep. 2018, Accessed: Feb. 08, 2021. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/2367/876>
- [2] A. R. Kadafi, 'Evaluasi Usability Website Sekolah Islam Terpadu Nurul Fikri Depok Menggunakan Web Usability', presented at the Konferensi Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Bekasi, Agustus 2016.
- [3] L. Nasution, I. Aknuranda, and A. Rachmadi, 'Evaluasi Situs Web Pemerintah Menggunakan Metode Webqual Dan Importance-Performance Analysis (IPA) (Studi Kasus: Situs Kecamatan Lowokwaru-Malang)', *J. Pengemb. Teknol. Inf. Dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 11, pp. 4377–4384, Feb. 2018, Accessed: Feb. 08, 2021. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/2911>
- [4] W. S. Fatmala, S. Suprpto, and A. Rachmadi, 'Analisis Kualitas Layanan Website E-Commerce Berrybenka Terhadap Kepuasan Pengunjung Menggunakan Metode WebQual 4.0 dan Importance Performance Analysis (IPA)', *J. Pengemb. Teknol. Inf. Dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 1, pp. 175–183, Agustus 2017, Accessed: Feb. 09, 2021. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/753>
- [5] E. E. Barus, 'Analisis Kualitas Website Tribunnews.com Menggunakan Metode Webqual dan Importance Performance Analysis', *J. Pengemb. Teknol. Inf. Dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 4, p. 9, 2018.
- [6] N. Oktaviani, 'Analisa Website Media Elektronik Di Sumsel Melalui Penerapan Usability Pada Evaluasi Metode Webuse', in *Semina*, UN PGRI Kediri, 2017, p. 8.
- [7] N. Aini, 'EVALUASI WEBSITE PEMERINTAH KOTA PRABUMULIH MELALUI PENDEKATAN WEBSITE USABILITY EVALUATION (WEBUSE)', *J. Ilm. Betrik Basemah Teknol. Inf. Dan Komput.*, vol. 10, no. 1, p. 6, 2019, Accessed: Feb. 08, 2021. [Online]. Available: <https://media.neliti.com/media/publications/290423-evaluasi-website-pemerintah-kota-prabumu-b126a57a.pdf>
- [8] Q. Aynayya, M. C. Saputra, and D. Pramono, 'Evaluasi Usability Dan Rekomendasi Perbaikan Tampilan Website Seleksi Mahasiswa (SELMA) Universitas Brawijaya', *J. Pengemb. Teknol. Inf. Dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 4, pp. 1446–1456, Agustus 2017, Accessed: Feb. 08, 2021. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/1288>
- [9] I. K. Dewi, Y. T. Mursityo, and R. R. M. Putri, 'Analisis Usability Aplikasi Mobile Pemesanan Layanan Taksi Perdana Menggunakan Metode Webuse dan Heuristic Evaluation', *J. Pengemb. Teknol. Inf. Dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 8, pp. 2909–2918, Sep. 2017, Accessed: Feb. 08, 2021. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/1770>
- [10] J. A. Martilla and J. C. James, 'Importance-Performance Analysis', *J. Mark.*, vol. 41, no. 1, pp. 77–79, 1977, doi: <https://doi.org/10.2307/1250495>.
- [11] M. O. Leavitt and B. Shneiderman, *Research-based web design and usability guidelines*. Washington DC: Department of Health and Human Services (HHS) and U.S. General Services Administration (GSA), 2006. Accessed: Feb. 08, 2021. [Online]. Available: https://www.usability.gov/sites/default/files/documents/guidelines_book.pdf
- [12] Thiam Kian Chiew and Siti Salwah Salim, 'Webuse: Website Usability Evaluation Tool', *Malays. J. Comput. Sci.*, vol. 16, no. 1, pp. 47–57, 2003.
- [13] Laura A. Warner, Anil Kumar Chaudhary, and Alexa J. Lamm, 'Using Importance-Performance Analysis to Guide Extension Needs Assessment', *J. Ext.*, vol. 54, no. 6, 2016.