
EVALUATION OF USER EXPERIENCE OF THE SITABAH WEBSITE USING THE HEURISTIC EVALUATION METHOD

Ronaeli ^{*1}, Fathoni Mahardika², Deris Santika³

¹Mahasiswa, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Sebelas April, Indonesia

^{2,3}Dosen, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Sebelas April, Indonesia

Email: ¹a2.2000127@mhs.stmik-sumedang.ac.id, ²fathoni@unsap.ac.id, ³deris@unsap.ac.id

(Article received: 23-05-2024; Revision: 29-05-2024; published: 07-12-2024)

Abstract

This research aims to evaluate the User Experience (UX) on the SITABAH website of the Sumedang Regional Disaster Management Agency (BPBD) using the Heuristic Evaluation method. This website is an important source of information and means of communication in the context of disaster management, therefore the quality of its UX has a significant impact on the effectiveness of communication and services provided by government agencies. This evaluation will focus on identifying existing UX problems, such as complex navigation, limited interactivity, and visual design that is less attractive and informative. By understanding and overcoming these problems, it is hoped that the SITABAH BPBD Sumedang website can increase its usefulness, attractiveness and effectiveness in conveying disaster management information and services to the community. It is hoped that the results of this research will provide valuable insight into the application of UX evaluation methods in the context of government websites, as well as providing real benefits for the people of Sumedang and local government institutions.

Keywords: *User Experience, Heuristic Evaluation*

EVALUASI USER EXPERIENCE WEBSITE SITABAH MENGGUNAKAN METODE HEURISTIC EVALUATION (Studi Kasus Badan Penanggulangan Bencana Daerah Sumedang)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi Pengalaman Pengguna (*User Experience - UX*) pada website SITABAH Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Sumedang menggunakan metode *Heuristic Evaluation*. Website ini menjadi sumber informasi dan sarana komunikasi penting dalam konteks penanggulangan bencana, oleh karena itu kualitas UX-nya memiliki dampak yang signifikan terhadap efektivitas komunikasi dan layanan yang disediakan oleh lembaga pemerintah. Evaluasi ini akan memfokuskan pada identifikasi masalah UX yang ada, seperti navigasi yang kompleks, keterbatasan interaktivitas, dan desain visual yang kurang menarik dan informatif. Dengan memahami dan mengatasi masalah-masalah ini, diharapkan website SITABAH BPBD Sumedang dapat meningkatkan kegunaan, daya tarik, dan efektivitas dalam menyampaikan informasi dan layanan penanggulangan bencana kepada masyarakat. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga tentang penerapan metode evaluasi UX dalam konteks website pemerintah, serta memberikan manfaat nyata bagi masyarakat Sumedang dan lembaga pemerintah setempat.

Kata kunci: *Pengalaman Pengguna, Evaluasi Heuristik*

1. Pendahuluan

Teknologi informasi telah menjadi alat yang sangat berguna dalam memudahkan masyarakat mengakses berbagai informasi dan layanan serta membantu mengatasi hampir semua masalah di berbagai bidang, termasuk pendidikan, industri, dan hiburan, serta dalam instansi pemerintah. Kebutuhan pengelolaan data di instansi pemerintah

dapat menghasilkan informasi dengan cepat, tepat, dan lengkap, yang sangat penting dalam pelayanan penerimaan dan penyampaian informasi. [1] Salah satu bentuk teknologi informasi yang paling umum digunakan adalah *website*. Menurut Ginanjar [2] sebuah *website* adalah sekumpulan halaman web yang saling terhubung, berisi informasi tentang topik tertentu, dan memvisualisasikan pandangan dari pembuatnya. Saat ini, berbagai jenis situs web dengan tema yang bervariasi, seperti pemerintahan, bisnis, hiburan, dan budaya, dapat ditemukan secara luas di internet.

Pada akhir Mei 2024, Indonesia mengalami serangkaian bencana alam yang signifikan, dengan total 31 kejadian. Banjir merupakan bencana yang paling dominan, mencakup 80% dari keseluruhan kejadian. [3] Selain banjir, terjadi juga tanah longsor, cuaca ekstrem, dan kebakaran hutan. Dampak dari bencana ini sangat besar, mencakup korban jiwa, pengungsian massal, serta kerusakan rumah dan infrastruktur. Data ini menunjukkan urgensi dalam penanganan dan mitigasi bencana alam untuk mengurangi dampak yang ditimbulkan terhadap masyarakat dan lingkungan. Adapun bencana yang terjadi di wilayah Sumedang, [4] pada awal tahun 2024 mengalami tiga bencana alam. Di antaranya, terjadi gempa bumi pada pergantian tahun, diikuti oleh banjir di Ujungjaya karena Sungai Cipelang meluap. Selanjutnya, pertengahan Februari, terjadi bencana angin puting beliung di Kecamatan Jatinangor dan Cimanggung.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Sumedang memiliki *website* resmi yang dikenal sebagai "SITABAH" (Sistem Informasi Tanggap Bencana dan Musibah) sebagai sarana untuk menyampaikan informasi terkait bencana dan upaya penanggulangannya kepada masyarakat Sumedang. Dalam era digital ini, penggunaan *website* sebagai sumber informasi dan sarana komunikasi sangat penting. Oleh karena itu, kualitas pengalaman pengguna (*User Experience - UX*) saat berinteraksi dengan *website* menjadi faktor kunci dalam keberhasilan komunikasi dan penyediaan layanan oleh lembaga pemerintah. UX yang baik dapat meningkatkan keterlibatan masyarakat, memastikan pemahaman yang lebih baik terkait dengan informasi bencana, dan mendukung upaya mitigasi serta respon terhadap bencana.

Website SITABAH BPBD Sumedang memiliki sejumlah aspek yang perlu diperhatikan. Salah satu permasalahan yang potensial adalah kompleksitas navigasi yang kurang intuitif, yang dapat mengakibatkan kesulitan bagi pengguna dalam menemukan informasi yang relevan terkait dengan upaya penanggulangan bencana. Selain itu, keterbatasan interaktivitas dan responsivitas *website* juga merupakan isu penting, terutama dalam situasi darurat, ketika pengguna membutuhkan akses cepat dan mudah. Permasalahan lain termasuk desain visual yang kurang menarik dan kurang informatif, serta masalah terkait keterbacaan teks seperti ukuran huruf yang terlalu kecil atau kontras yang tidak memadai, yang semuanya dapat mempengaruhi kualitas UX. Dalam rangka memahami permasalahan UX dengan lebih mendalam, pendekatan evaluasi *Heuristic Evaluation* yang telah disebutkan sebelumnya dapat digunakan untuk mengidentifikasi masalah konkret dan memberikan panduan yang diperlukan untuk perbaikan. Dengan mengatasi masalah UX ini, *website* SITABAH BPBD Sumedang dapat meningkatkan tingkat kegunaan, meningkatkan daya tarik bagi pengguna, serta efektivitas dalam menyampaikan informasi dan layanan terkait penanggulangan bencana kepada masyarakat Sumedang.

Oleh karena itu, penelitian ini akan berfokus pada evaluasi *User Experience* pada

website SITABAH BPBD Sumedang menggunakan metode *Heuristic Evaluation*. Dengan memahami dan mengidentifikasi masalah-masalah UX yang ada, kita dapat mengambil tindakan yang diperlukan untuk meningkatkan *website* ini agar lebih ramah pengguna, informatif, dan efektif dalam menyebarkan informasi bencana serta layanan penanggulangan bencana. Studi kasus ini akan memberikan wawasan yang berharga tentang bagaimana penerapan metode ini dapat meningkatkan UX pada *website* pemerintah yang sangat penting ini dan memberikan manfaat nyata bagi masyarakat Sumedang.

1.1. Evaluasi

Menurut M.Chabib Thoha [5] Evaluasi adalah suatu kegiatan yang direncanakan untuk memahami kondisi atau situasi dari suatu objek atau fenomena dengan menggunakan alat atau metode tertentu. Hasil dari evaluasi ini kemudian dibandingkan dengan standar atau kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya untuk menghasilkan kesimpulan yang informatif. Sedangkan menurut Ralph Tyler [6] Evaluasi adalah proses pengumpulan data untuk menilai sejauh mana, dalam konteks apa, dan dibagian mana tujuan pendidikan telah tercapai.

1.2. User Experience

Menurut Baver dkk [7] *user experience* adalah suatu hal yang berfokus pada keinginan pengguna, pemahaman mereka, serta tanggapan psikologis baik secara fisik maupun emosional sebelum, saat, dan setelah menggunakan suatu produk. Sedangkan Menurut definisi ISO 9241-210 [8], *user experience* (UX) adalah persepsi dan reaksi seseorang saat menggunakan produk, sistem, atau layanan. UX mengevaluasi sejauh mana pengguna merasa puas dan nyaman dengan produk, sistem, atau layanan tersebut. Selain itu, UX juga mempertimbangkan aspek fungsionalitas, kemudahan penggunaan, dan emosional, yang secara keseluruhan membentuk interaksi dan hubungan pengguna dengan produk atau layanan yang digunakan. Hal ini sangat penting untuk pengembangan produk yang berfokus pada pengguna. Kedua definisi menekankan pentingnya UX dalam mengembangkan produk yang memenuhi kebutuhan pengguna dan memastikan interaksi yang positif.

Menurut Robert Rubinoff [9], ada 4 elemen *user experience* yang saling berkaitan, antara lain:

1. *Branding*, melibatkan semua elemen desain dan estetika yang mencakup sebuah situs web.
2. *Usability*, mencakup persyaratan terhadap komponen, fitur, navigasi, dan aksesibilitas situs web yang memudahkan pengguna dalam penggunaan sistem.
3. *Functionality*, membahas aspek proses dan teknik dari suatu prosedur kerja dalam suatu sistem.
4. *Content*, mencakup semua informasi dan struktur yang disajikan dalam bentuk konten, seperti gambar, multimedia, dan teks.

1.3. Heuristic Evaluation

Menurut Nielsen [10] *Heuristic evaluation* merupakan proses sistematis dalam meninjau antarmuka dengan cara mengamati elemen-elemen di dalamnya untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan. Proses ini biasanya dilakukan oleh tim yang mengacu pada pedoman tertentu, baik secara individu maupun dalam kelompok.

Menurut Jacob Nielsen [11] 10 *Usability Heuristics* yang digunakan untuk perancangan antarmuka adalah sebagai berikut.

- a. H1 – *Visibility of System Status*
- b. H2 – *Match Between System and The Real World*
- c. H3 – *User Control and Freedom*
- d. H4 – *Consistency and Standards*
- e. H5 – *Error Prevention*
- f. H6 – *Recognition Rather Than Recall*
- g. H7 – *Flexibility and Efficiency of use*
- h. H8 – *Aesthetic and Minimalist Design*
- i. H9 – *Help Users Recognize, Diagnose, and Recover from Errors.*
- j. H10 – *Help and Documentation*

Deskripsi 10 *Usability Heuristics* [12] yang digunakan dalam penelitian untuk evaluasi *user experience website* sitabah menggunakan metode *heuristic evaluation*.

Tabel 1. 10 *Usability Heuristics*

Usability Heuristics	Deskripsi
<i>Visibility System of Status</i>	Instrumen ini digunakan untuk mengevaluasi apakah suatu situs web mampu secara konsisten memberikan pengguna informasi tentang proses yang berlangsung dan memastikan kejelasan informasi bagi pengguna.
<i>Match Between System and The Real World</i>	Instrumen ini digunakan untuk mengevaluasi apakah sebuah situs web menggunakan bahasa yang akrab bagi pengguna, termasuk kata-kata, frasa, dan konsep yang dikenali oleh mereka.
<i>User Control and Freedom</i>	Instrumen ini digunakan untuk mengevaluasi apakah pengguna dapat dengan mudah menggunakan <i>website</i> tanpa adanya proses yang dipaksakan, serta memiliki kemampuan untuk melakukan <i>undo</i> dan <i>redo</i> , merupakan suatu alat yang digunakan.
<i>Consistency and Standards</i>	Instrumen ini digunakan untuk mengukur apakah pengguna dalam penggunaan <i>website</i> tidak menghadapi kata-kata dan ikon yang ambigu, yang dapat menyebabkan kebingungan dan kesalahan.
<i>Error prevention</i>	Instrumen ini digunakan untuk mengukur bagaimana sebuah <i>website</i> mampu mengelola atau mencegah kesalahan yang dapat dibuat oleh pengguna.
<i>Recognition Rather and Recall</i>	Instrumen ini digunakan untuk menilai apakah <i>website</i> mampu mengurangi

Usability Heuristics	Deskripsi
Flexibility and Efficiency of Use	kebutuhan pengguna untuk mengingat makna gambar, keterangan, atau saat membuat pilihan. Instrumen ini digunakan untuk menilai apakah <i>website</i> dapat meningkatkan efisiensi kerja dengan menyediakan jalan pintas dan mempercepat proses pengerjaannya.
Aesthetic and Minimalist Design	Instrumen ini digunakan untuk memeriksa apakah <i>website</i> yang dibuat memiliki bagian menu, informasi, dan komponen lain yang kurang relevan dengan kebutuhan pengguna.
Help User Recognize, Dialogue, and Recovers from Errors	Instrumen ini digunakan untuk mengevaluasi apakah <i>website</i> mampu menampilkan pesan kesalahan dan menyediakan informasi untuk mengatasi masalah tersebut.
Help and Documentation	Instrumen ini digunakan untuk menilai apakah sebuah situs web dapat digunakan tanpa memerlukan instruksi penggunaan dan apakah proses pencarian informasi di dalamnya mudah.

2. Metode

Langkah-langkah penelitian yang diterapkan disusun secara terstruktur untuk memastikan kesesuaian dengan tujuan penelitian dan keakuratan data yang dihasilkan. Berikut adalah alur penelitian yang dijalankan untuk memastikan konsistensi dengan tujuan penelitian serta keakuratan data yang diperoleh.

2.1. Identifikasi Masalah

Proses identifikasi masalah evaluasi pengalaman pengguna (*user experience*) pada *website* SITABAH di Badan Penanggulangan Bencana Daerah Sumedang dimulai dengan persiapan tim evaluasi dan pemahaman mendalam tentang pengguna utama, konteks penggunaan, serta tujuan situs tersebut. Pertama, persiapan tim evaluasi yang terdiri dari ahli UI/UX dan pengguna target menjadi langkah penting. Ahli UI/UX membawa pengetahuan mendalam tentang prinsip desain yang baik dan praktik terbaik, sementara pengguna target memberikan wawasan langsung tentang pengalaman mereka dengan situs. Setelah itu, tim memahami pengguna utama, konteks penggunaan, dan tujuan situs untuk menetapkan kriteria evaluasi berdasarkan heuristik. Langkah ini melibatkan pengumpulan informasi tentang siapa pengguna utama situs, bagaimana pengguna menggunakannya dalam situasi yang berbeda, dan tujuan yang ingin dicapai pengguna saat mengakses situs tersebut. Selanjutnya, evaluasi heuristik

dilakukan oleh tim secara langsung. Mereka menggunakan kriteria evaluasi yang telah ditetapkan sebelumnya untuk mengidentifikasi masalah yang mungkin terjadi pada situs. Dengan merujuk pada prinsip-prinsip desain yang telah ditetapkan, tim mencari ketidaksesuaian situs dengan standar tersebut, seperti kesulitan navigasi, responsivitas yang buruk, atau desain visual yang kurang efektif.

2.2. Studi Literatur

Studi literatur memiliki tujuan, yaitu untuk memperkuat pemilihan metode penelitian dan sebagai pembanding dengan penelitian sebelumnya yang telah dilaksanakan. Tahap ini melibatkan pengumpulan dan evaluasi literatur yang membahas konsep dan metode pelaksanaan yang relevan untuk menangani permasalahan yang menjadi fokus penelitian ini. Permasalahan tersebut diidentifikasi melalui pembacaan jurnal penelitian terdahulu yang terkait dengan metode *Heuristic Evaluation*.

2.3. Perencanaan Pengujian

Tahap ini mencakup langkah awal sebelum mengadakan pengujian langsung dengan pengguna atau *user*. Pada tahap perencanaan, semua aktivitas evaluasi direncanakan dengan teliti, bertujuan agar pelaksanaan evaluasi dapat berjalan dengan lancar dan dapat mengungkap inti dari permasalahan yang sedang diteliti. Beberapa persiapan yang diperlukan dalam tahap perencanaan ini melibatkan langkah-langkah sebagai berikut:

2.3.1. Objek Penelitian

Adapun objek penelitian yang akan dilakukan pengujian oleh peneliti adalah *website* SITABAH BPBD Sumedang.

2.3.2. Penyusunan Instrumen Penelitian (Metode Heuristic Evaluation)

Penyusunan instrumen penelitian ini didasarkan pada 10 prinsip yang diajukan oleh Jacob Nielsen dalam *Heuristic Evaluation*.

Tabel 2. Instrumen Penelitian

Variabel	Pertanyaan	Kode
Visibility System of Status	Apakah <i>website</i> SITABAH sudah berjalan dengan baik	1A
	Apakah tampilan menu pada <i>website</i> SITABAH dapat menunjukkan perbedaan antara menu yang sedang dipilih atau tidak?	2A
Match Between System and The Real World	Apakah bahasa yang digunakan pada <i>website</i> SITABAH mudah dipahami?	1B
	Apakah penggunaan simbol pada <i>website</i> SITABAH mudah dipahami dan dimengerti?	2B
User Control and Freedom	Apakah penggunaan menu pada <i>website</i> SITABAH yang digunakan mudah dipahami?	1C
	Apakah pengguna dengan mudah kembali ke menu sebelumnya?	2C
Consistency and Standards	Apakah ada penggunaan menu yang berbeda tetapi memiliki fungsi yang sama?	1D

Variabel	Pertanyaan	Kode
Error prevention	Apakah pemilihan jenis huruf, ukuran, atau paragraf pada <i>website</i> SITABAH sudah sesuai dan konsisten dari setiap menu?	2D
	Apakah terdapat bantuan atau panduan yang dapat diakses pengguna untuk menghindari kesalahan?	1E
Recognition Rather and Recall	Apakah <i>website</i> memberikan peringatan jika pengguna berusaha melakukan tindakan yang berpotensi merugikan?	2E
	Apakah peletakan setiap menu yang terdapat pada <i>website</i> SITABAH dapat mempermudah pengguna dalam mengingat setiap bagian menu ke menu lainnya?	1F
Flexibility and Efficiency of Use	Apakah instruksi dari setiap menu sudah jelas dan mudah dimengerti?	2F
	Apakah setiap menu sudah dikelompokkan sesuai dengan fungsinya dan memudahkan bagi pengguna?	1G
Aesthetic and Minimalist Design	Apakah <i>website</i> SITABAH sudah efisien digunakan?	2G
	Apakah tata letak setiap menu dapat diakses dengan mudah bagi pengguna?	1H
Help User Recognize, Dialogue, and Recovers from Errors	Apakah pemilihan <i>font</i> (ukuran, tipe) dan warna pada setiap menu/ halaman dapat membuat nyaman bagi pengguna?	2H
	Apakah <i>website</i> SITABAH memberikan pemberitahuan yang jelas saat pengguna mengakses informasi?	1I
Help and Documentation	Apakah pada <i>website</i> SITABAH terdapat atribut, gambar, atau informasi yang tidak relevan?	2I
	Apakah terdapat menu bantuan/hubungi pemilik <i>website</i> SITABAH?	1J
	Apakah terdapat langkah-langkah untuk menggunakan <i>website</i> SITABAH?	2J

Setelah pengguna atau *user* melakukan pengujian berdasarkan instrumen pada tabel 2, maka tahap selanjutnya yaitu pengklasifikasian dalam beberapa kategori berdasarkan Tingkat keparahan (*severity ratings*) dengan masalah yang terjadi. Menurut Jacob Nielsen [13], Tingkat *severity ratings* untuk masalah usability dapat diukur dengan skala 0 hingga 4, di mana setiap angka mewakili tingkat keparahan masalah tersebut.

Tabel 3. *Severity Ratings*

Severity Ratings	Keterangan
0	<i>Don't Agree</i> : Bukan merupakan sebuah permasalahan. Tidak perlu perbaikan.
1	<i>Cosmetic Problem</i> : Masalah yang tidak terlalu mempengaruhi pengguna. Perbaikan tidak terlalu dibutuhkan.

Severity Ratings	Keterangan
2	<i>Minor Usability Problem</i> : Adanya potensi pengguna mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas pada sistem. Dibutuhkan perbaikan dengan tingkat prioritas rendah.
3	<i>Major Usability Problem</i> : Terdapat temuan masalah yang mengganggu pengguna. Dibutuhkan adanya perbaikan dengan prioritas tingkat tinggi.
4	<i>Usability Catastrophe</i> : Ditemukannya kesalahan fatal. Perbaikan wajib dilakukan sebelum sistem digunakan oleh pengguna.

2.4. Pelaksanaan Evaluasi Website

Pada tahap ini evaluasi mulai dilaksanakan dengan menemukan masalah pada *website* yang sedang diteliti. Dalam tahapan ini, akan dihasilkan sekumpulan temuan masalah dan rekomendasi perbaikan. Langkah pertama tim melakukan survey langsung pada *website* SITABAH, selanjutnya akan melakukan pengujian berdasarkan instrumen yang ditentukan dengan menggunakan 10 prinsip dalam metode *heuristic evaluation*. Setelah dilakukan pengujian selanjutnya melakukan pengklasifikasian kategori temuan masalah berdasarkan tingkat keparahan (*severity ratings*) sebagai acuan untuk menentukan rekomendasi perbaikan *website* SITABAH.

2.5. Hasil Penelitian

Hasil dari tahap ini yaitu berupa rekomendasi atau *prototype* perbaikan *website* SITABAH. [14]Rekomendasi perbaikan mencakup saran-saran konkret yang ditujukan untuk meningkatkan kualitas pengalaman pengguna (UX) pada *website*. Rekomendasi tersebut mungkin meliputi perbaikan navigasi, peningkatan responsivitas, optimasi desain visual, peningkatan keterbacaan teks, peningkatan interaktivitas, dan lain sebagainya. [15]Prototype perbaikan merupakan versi perbaikan dari *website* SITABAH yang telah direncanakan dan dirancang berdasarkan rekomendasi yang diberikan. Prototipe ini dapat berupa desain baru untuk halaman-halaman utama, penyesuaian dalam navigasi dan layout, perbaikan pada elemen-elemen interaktif, atau peningkatan dalam keterbacaan teks dan desain visual. Prototipe ini dapat membantu dalam visualisasi konsep perbaikan sebelum dilakukan implementasi penuh pada *website*.

3. Hasil dan Pembahasan

Data hasil evaluasi diperoleh dari 27 responden dengan mencari masalah pada *website* SITABAH, setelah itu seluruh permasalahan yang ada dikumpulkan lalu dilakukan penilaian *severity rating* untuk setiap temuan masalah.

Untuk mendapatkan nilai rata-rata setiap aspek atau item menggunakan persamaan (1).

$$SR = \frac{0(x_1)+1(x_2)+2(x_3)+3(x_4)+4(x_5)}{N} \dots (1)$$

Keterangan:

SR = rata-rata tiap item

x_1 = frekuensi skala 0

x_2 = frekuensi skala 1

x_3 = frekuensi skala 2

x_4 = frekuensi skala 3

x_5 = frekuensi skala 4

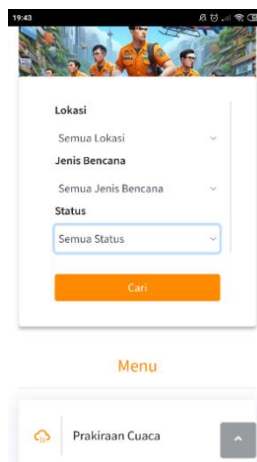
N = Total responden

Setelah nilai terkumpul maka diambil rata-rata nilai *severity rating* yang akan digunakan sebagai acuan tingkat keparahan yang perlu diberi rekomendasi perbaikan. Hasil evaluasi dan nilai rata-rata *severity rating* dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Evaluasi

Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i>	Rata-rata <i>Saverity Rating</i>
<i>Visibility of System Status</i>	2
<i>Match Between System and The Real World</i>	1
<i>User Control and Freedom</i>	1
<i>Consistency and Standards</i>	1
<i>Error Prevention</i>	2
<i>Recognition Rather Than Retail</i>	1
<i>Flexibility and Efficiency of use</i>	1
<i>Aesthetic and Minimalist Design</i>	1
<i>Help Users Recognize, Diagnose, and Recovers from Errors.</i>	1
<i>Help and Documentation</i>	1

Dari tabel tersebut terlihat bahwa rata-rata *Visibility of System Status* dan *Error Prevention* adalah 2. Hal ini menunjukkan bahwa *website* SITABAH tidak selalu memberikan informasi kepada pengguna mengenai apa yang terjadi pada sistem sehingga memerlukan perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas rendah. Selain itu terlihat bahwa *website* SITABAH kurang mencegah terjadinya kesalahan sistem sehingga diperlukan juga perbaikan dengan tingkat prioritas rendah. Meskipun tingkat kesalahan ini dianggap rendah, namun perbaikan pada desain antarmuka *website* SITABAH masih diperlukan untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Jenis perbaikan yang direkomendasikan yaitu dengan perbaikan desain antarmuka *website* SITABAH.



Gambar 1. Temuan Masalah *Visibility of System Status*Gambar 2. Rekomendasi Perbaikan *Visibility of System Status*

Untuk meningkatkan *Visibility of System Status*, perbaikan desain antarmuka yang dapat dilakukan antara lain adalah dengan menambahkan indikator yang jelas ketika sistem sedang memproses informasi atau ketika terjadi perubahan status tertentu. Hal ini akan membantu pengguna untuk memahami keadaan sistem dengan lebih baik. Pada gambar 2 dilakukan perbaikan tampilan menu utama menjadi lebih minimalis dan mudah dipahami yang dapat memberikan informasi lebih jelas kepada pengguna. Setiap menu yang diakses oleh pengguna mempunyai indikator berwarna oranye.

Gambar 3. Temuan Masalah *Error Prevention*Gambar 4. Rekomendasi Perbaikan *Error Prevention*

Sementara itu, untuk meningkatkan *Error Prevention*, perbaikan desain antarmuka yang dapat dilakukan adalah dengan menyediakan pemberitahuan yang lebih informatif dan mudah dipahami saat pengguna melakukan tindakan yang dapat berpotensi menyebabkan kesalahan sistem. Misalnya, dengan memberikan konfirmasi sebelum melakukan tindakan yang tidak dapat dibatalkan atau memberikan petunjuk yang jelas mengenai langkah-langkah yang harus diambil. Dengan melakukan perbaikan pada desain antarmuka *website* SITABAH sesuai dengan rekomendasi di atas, diharapkan *website* tersebut dapat memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik dengan meningkatkan keterbacaan informasi dan mencegah terjadinya kesalahan pengguna dalam interaksi dengan sistem. Pada gambar 4 dilakukan perbaikan tampilan menu laporan yang dilengkapi dengan fitur konfirmasi sehingga pengguna sebelum melakukan pengajuan pelaporan harus mengisi *checkbox* agar terhindar dari kesalahan.

4. DISKUSI

Hasil penelitian diperoleh dari 27 responden, dengan fokus mengidentifikasi masalah pada situs web SITABAH sehingga dilakukan pengklasifikasian kategori temuan

masalah berdasarkan tingkat keparahan (*severity rating*) yang disajikan pada tabel 4 hasil evaluasi yang menjadi acuan rekomendasi perbaikan *website* SITABAH. Adapun temuan utama yaitu *Visibility of System Status* dan *Error Prevention* masing-masing memiliki tingkat keparahan 2, menunjukkan area yang memerlukan perhatian tetapi dengan prioritas lebih rendah dan untuk rekomendasi prototype perbaikan *website* pada gambar 2 dan gambar 4.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi menggunakan 10 prinsip heuristic evaluation, ditemukan bahwa *website* SITABAH memiliki beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Evaluasi menunjukkan bahwa terdapat masalah pada *Visibility of System Status* dan *Error Prevention*, yang menunjukkan bahwa *website* tidak selalu memberikan informasi yang jelas tentang status sistem dan kurang dalam mencegah kesalahan pengguna. Kesimpulannya, *website* SITABAH memerlukan perbaikan pada desain antarmuka untuk meningkatkan *Visibility of System Status* dan *Error Prevention* agar dapat memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik. Dengan melakukan perbaikan ini, diharapkan *website* SITABAH dapat memberikan informasi yang lebih jelas tentang status sistem dan mencegah terjadinya kesalahan pengguna, sehingga meningkatkan kegunaan dan kepuasan pengguna dalam menggunakan layanan yang disediakan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Alkodri, B. Isnanto, and S. Sujono, "Aplikasi Pengaduan Masyarakat Untuk Pelaporan Kejadian Dan Bencana Di Basarnas Bangka Belitung," *CSRID (Computer Sci. Res. Its Dev. Journal)*, vol. 11, no. 2, p. 96, 2021, doi: 10.22303/csrid.11.2.2019.96-104.
- [2] A. Kurniawan, R. I. Rokhmawati, and A. Rachmadi, "Evaluasi User Experience dengan Metode Heuristic Evaluation dan Persona (Studi pada : Situs Web Dalang Ki Purbo Asmoro)," 2018. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [3] N. Muhamad, "Ada 31 Bencana di Indonesia pada Akhir Mei 2024, Banjir Mendominasi," <https://databoks.katadata.co.id/>. [Online]. Available: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2024/05/28/ada-31-bencana-di-indonesia-pada-akhir-mei-2024-banjir-mendominasi>
- [4] Arindi, "Percepat Salurkan Bantuan, Pemda Data Total Rumah Terdampak Bencana," Pemkab Sumedang. [Online]. Available: <https://sumedangkab.go.id/berita/detail/percepat-salurkan-bantuan-pemda-data-total-rumah-terdampak-bencana>
- [5] IDRUS, "Evaluasi Dalam Proses Pembelajaran," *Adaara J. Manaj. Pendidik. Islam*, vol. 9, no. 2, pp. 920–935, 2019, doi: 10.35673/ajmpi.v9i2.427.
- [6] D. S. Anggraini, "Analisis Kualitas dan Nilai Karakter Butir Soal Ulangan Akhir Semester Kelas VII MTs NU Ungaran," *J. Arab. Learn. Teach.*, vol. 5, no. 1, pp. 28–32, 2016.

- [7] M. Azmi, A. P. Kharisma, and M. A. Akbar, "Evaluasi User Experience Aplikasi Mobile Pemesanan Makanan Online dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus GrabFood)," vol. 3, no. 8, pp. 7963–7972, 2019.
- [8] M. B. Wiryawan, "User Experience (Ux) sebagai Bagian dari Pemikiran Desain dalam Pendidikan Tinggi Desain Komunikasi Visual," *Humaniora*, vol. 2, no. 2, p. 1158, 2011, doi: 10.21512/humaniora.v2i2.3166.
- [9] L. D. Farida, "Pengukuran User Experience dengan Pendekatan Usability (Studi Kasus: Website Pariwisata di Asia Tenggara)," *Semnasteknomedia Online*, vol. 4, no. 1, pp. 6–7, 2016, [Online]. Available: https://www.researchgate.net/profile/Lilis-Farida/publication/331374501_PENGUKURAN_USER_EXPERIENCE_DENGAN_PENDEKATAN_USABILITY_STUDI_KASUS_WEBSITE_PARIWISATA_DI_ASIA_TENGGARA/links/5c76611992851c69504410a7/PENGUKURAN-USER-EXPERIENCE-DENGAN-PENDEKATAN-USAB
- [10] C. B. Romansya, H. Muslimah Az-Zahra, and R. I. Rokhmawati, "Evaluasi User Experience Aplikasi Perangkat Bergerak Ruang Guru dengan Metode Heuristic Evaluation," 2019. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [11] M. H. Adini, H. S. Purba, R. A. Sukmawati, and A. Nasrina, "Evaluasi Usability Heuristics Pada Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web," *EDU-MAT J. Pendidik. Mat.*, vol. 8, no. 2, pp. 180–189, 2020, doi: 10.20527/edumat.v8i2.9817.
- [12] A. Oktafina, F. Arifatul Jannah, M. Fahrur Rizky, M. Verrel Ferly, Y. Dharma Tangtobing, and S. Rahayu Natasia, "Evaluasi Usability Website Menggunakan Metode Heuristic Evaluation Studi Kasus: (Website Dinas Pekerjaan Umum Kota Xyz)," *Antivirus J. Ilm. Tek. Inform.*, vol. 15, no. 2, pp. 134–146, 2021, doi: 10.35457/antivirus.v15i2.1553.
- [13] J. Nielsen, "Severity Ratings for Usability Problems," Nielsen Norman Group logoNielsen Norman Group. [Online]. Available: <https://www.nngroup.com/articles/how-to-rate-the-severity-of-usability-problems/>
- [14] N. D. Pradana, S. H. Wijoyo, and A. R. Perdanakusuma, "Evaluasi Usability dan Rekomendasi Perbaikan pada Aplikasi E-Kinerja Kabupaten Kediri menggunakan Metode Heuristic Evaluation," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 4, no. 4, pp. 1265–1272, 2020, [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/7219>
- [15] Y. Amelia Br Tarigan, S. Hadi Wijoyo, and W. Purnomo, "Evaluasi dan Perancangan Prototype Perbaikan Antarmuka Sistem Informasi Administrasi Terpadu (SIAT) Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang dengan menggunakan metode WEBUSE dan Human Centered Design (HCD)," vol. 5, no. 9, pp. 3866–3873, 2021, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>

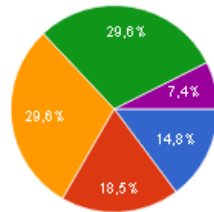
LAMPIRAN

A. *Visibility System of Status*

1. Apakah *website* SITABAH sudah berjalan dengan baik?

 Salin

27 jawaban

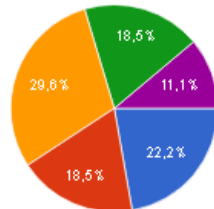


- 0 = Tidak perlu perbaikan
- 1 = Terdapat masalah tetapi tidak berpengaruh, perbaikan tidak terlalu dibutuhkan
- 2 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas rendah
- 3 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas tinggi
- 4 = Perbaikan wajib dilakukan

2. Apakah tampilan menu pada *website* SITABAH dapat menunjukkan perbedaan antara menu yang sedang dipilih atau tidak?

 Salin

27 jawaban



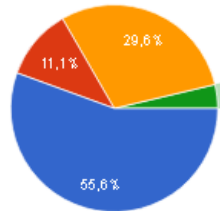
- 0 = Tidak perlu perbaikan
- 1 = Terdapat masalah tetapi tidak berpengaruh, perbaikan tidak terlalu dibutuhkan
- 2 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas rendah
- 3 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas tinggi
- 4 = Perbaikan wajib dilakukan

B. Match Between System and The Real World

3. Apakah bahasa yang digunakan pada website SITABAH mudah dipahami?

 Salin

27 jawaban

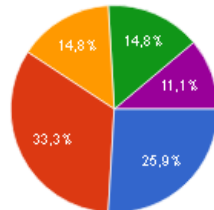


- 0 = Tidak perlu perbaikan
- 1 = Terdapat masalah tetapi tidak berpengaruh, perbaikan tidak terlalu dibutuhkan
- 2 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas rendah
- 3 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas tinggi
- 4 = Perbaikan wajib dilakukan

4. Apakah penggunaan simbol pada website SITABAH mudah dipahami dan dimengerti?

 Salin

27 jawaban



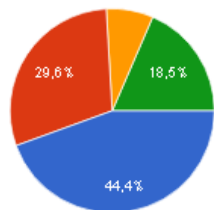
- 0 = Tidak perlu perbaikan
- 1 = Terdapat masalah tetapi tidak berpengaruh, perbaikan tidak terlalu dibutuhkan
- 2 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas rendah
- 3 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas tinggi
- 4 = Perbaikan wajib dilakukan

C. User Control and Freedom

5. Apakah penggunaan menu pada website SITABAH yang digunakan mudah dipahami?

 Salin

27 jawaban

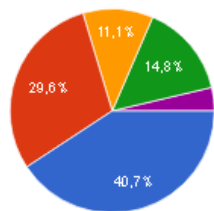


- 0 = Tidak perlu perbaikan
- 1 = Terdapat masalah tetapi tidak berpengaruh, perbaikan tidak terlalu dibutuhkan
- 2 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas rendah
- 3 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas tinggi
- 4 = Perbaikan wajib dilakukan

6. Apakah pengguna dengan mudah kembali ke menu sebelumnya?

 Salin

27 jawaban



- 0 = Tidak perlu perbaikan
- 1 = Terdapat masalah tetapi tidak berpengaruh, perbaikan tidak terlalu dibutuhkan
- 2 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas rendah
- 3 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas tinggi
- 4 = Perbaikan wajib dilakukan

D. Consistency and Standards

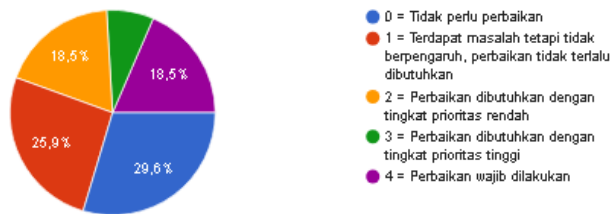
7. Apakah ada penggunaan menu yang berbeda tetapi memiliki fungsi yang sama? [Salin](#)

27 jawaban



8. Apakah pemilihan jenis huruf, ukuran, atau paragraf pada website SITABAH sudah sesuai dan konsisten dari setiap menu? [Salin](#)

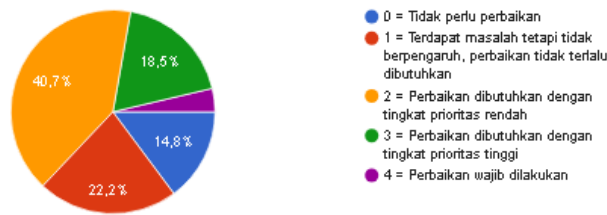
27 jawaban



E. Error prevention

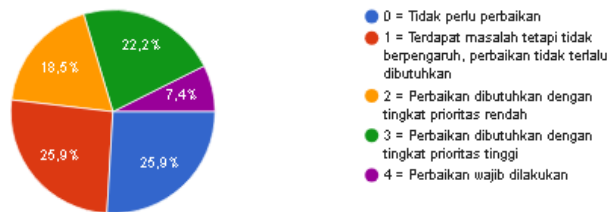
9. Apakah terdapat bantuan atau panduan yang dapat diakses pengguna untuk menghindari kesalahan? [Salin](#)

27 jawaban



10. Apakah website memberikan peringatan jika pengguna berusaha melakukan tindakan yang berpotensi merugikan? [Salin](#)

27 jawaban

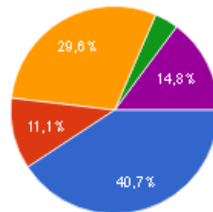


F. Recognition Rather and Recall

11. Apakah peletakan setiap menu yang terdapat pada website SITABAH dapat mempermudah pengguna dalam mengingat setiap bagian menu ke menu lainnya?



27 jawaban

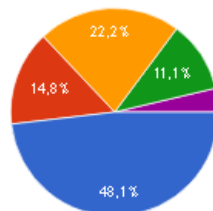


- 0 = Tidak perlu perbaikan
- 1 = Terdapat masalah tetapi tidak berpengaruh, perbaikan tidak terlalu dibutuhkan
- 2 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas rendah
- 3 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas tinggi
- 4 = Perbaikan wajib dilakukan

12. Apakah intruksi dari setiap menu sudah jelas dan mudah dimengerti?



27 jawaban



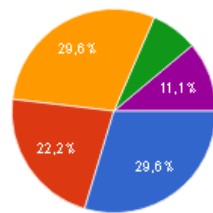
- 0 = Tidak perlu perbaikan
- 1 = Terdapat masalah tetapi tidak berpengaruh, perbaikan tidak terlalu dibutuhkan
- 2 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas rendah
- 3 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas tinggi
- 4 = Perbaikan wajib dilakukan

G. Flexibility and Efficiency of Use

13. Apakah setiap menu sudah dikelompokkan sesuai dengan fungsinya dan memudahkan bagi pengguna?



27 jawaban

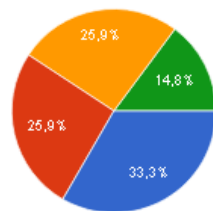


- 0 = Tidak perlu perbaikan
- 1 = Terdapat masalah tetapi tidak berpengaruh, perbaikan tidak terlalu dibutuhkan
- 2 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas rendah
- 3 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas tinggi
- 4 = Perbaikan wajib dilakukan

14. Apakah website SITABAH sudah efisien digunakan?



27 jawaban

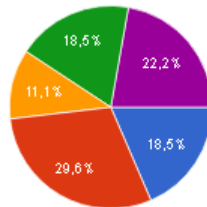


- 0 = Tidak perlu perbaikan
- 1 = Terdapat masalah tetapi tidak berpengaruh, perbaikan tidak terlalu dibutuhkan
- 2 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas rendah
- 3 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas tinggi
- 4 = Perbaikan wajib dilakukan

H. *Aesthetic and Minimalist Design*

15. Apakah tata letak setiap menu dapat diakses dengan mudah bagi pengguna? [Salin](#)

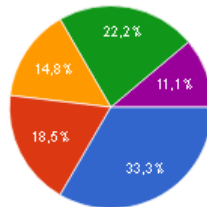
27 jawaban



- 0 = Tidak perlu perbaikan
- 1 = Terdapat masalah tetapi tidak berpengaruh, perbaikan tidak terlalu dibutuhkan
- 2 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas rendah
- 3 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas tinggi
- 4 = Perbaikan wajib dilakukan

16. Apakah pemilihan *font* (ukuran, tipe) dan warna pada setiap menu/ halaman dapat membuat nyaman bagi pengguna? [Salin](#)

27 jawaban

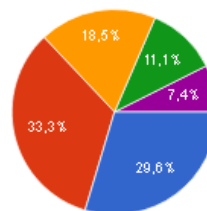


- 0 = Tidak perlu perbaikan
- 1 = Terdapat masalah tetapi tidak berpengaruh, perbaikan tidak terlalu dibutuhkan
- 2 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas rendah
- 3 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas tinggi
- 4 = Perbaikan wajib dilakukan

L. *Help User Recognize, Dialogue, and Recovers from Errors*

17. Apakah *website* SITABAH memberikan pemberitahuan yang jelas saat pengguna mengakses informasi? [Salin](#)

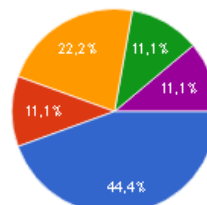
27 jawaban



- 0 = Tidak perlu perbaikan
- 1 = Terdapat masalah tetapi tidak berpengaruh, perbaikan tidak terlalu dibutuhkan
- 2 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas rendah
- 3 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas tinggi
- 4 = Perbaikan wajib dilakukan

18. Apakah pada *website* SITABAH terdapat atribut, gambar, atau informasi yang tidak relevan? [Salin](#)

27 jawaban



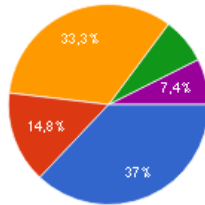
- 0 = Tidak perlu perbaikan
- 1 = Terdapat masalah tetapi tidak berpengaruh, perbaikan tidak terlalu dibutuhkan
- 2 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas rendah
- 3 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas tinggi
- 4 = Perbaikan wajib dilakukan

J. Help and Documentation

19. Apakah terdapat menu bantuan/hubungi pemilik website SITABAH?



27 jawaban

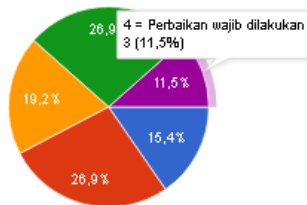


- 0 = Tidak perlu perbaikan
- 1 = Terdapat masalah tetapi tidak berpengaruh, perbaikan tidak terlalu dibutuhkan
- 2 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas rendah
- 3 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas tinggi
- 4 = Perbaikan wajib dilakukan

20. Apakah terdapat langkah-langkah untuk menggunakan website SITABAH?



26 jawaban



- 0 = Tidak perlu perbaikan
- 1 = Terdapat masalah tetapi tidak berpengaruh, perbaikan tidak terlalu dibutuhkan
- 2 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas rendah
- 3 = Perbaikan dibutuhkan dengan tingkat prioritas tinggi
- 4 = Perbaikan wajib dilakukan