

ANALISIS USABILITY WEBSITE SEKOLAH MENENGAH ATAS HIGH SCHOOL WEBSITE ANALYSIS USABILITY

Indah Hidayanti¹⁾, Sri Rahayu²⁾

^{1,2}Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Raden Fatah Palembang
Jl. Pangeran Ratu No.3, 8 Ulu, Kecamatan Seberang Ulu I, Palembang, Sumatera Selatan
E-mail :indahhidayanti_uin@radenfatah.ac.id¹, sriahayu@radenfatah.ac.id²

Abstract

Quality and good information service are demand that must be provided by institutions, especially educational institutions to their users. To determine the quality of website is necessary to evaluated usability. The use of heuristic evaluation principle is very helpful in evaluating a website. There are several principle in heuristic evaluation that can be obtained after conducting a website usability analisys. After the evaluation, there were five principle that were met visibility of system status, match between system and the real world, consistency and standart, recognition rather than retail, flexibility and efficiency of use. And also five principle that were not met user control and freedom, error prevention, aesthetic and minimalist design, help user recognize, diagnose and recovers from error, help and documentation. Based on checking the website performance software, it appears that the performance obtained is 75 performance, this means that it is quite good. However, judging from the mobile performance, the results achieved are only 29 performance, it is a quite so bad.

Keywords: Heuristic Evaluation, Usability, Website

Abstrak

Pelayanan suatu informasi yang berkualitas dan baik merupakan keharusan yang disediakan oleh institusi khususnya institusi pendidikan terhadap penggunanya. Untuk mengetahui kualitas suatu website, maka diperlukan adanya evaluasi usability. Penggunaan prinsip heuristic evaluation sangat membantu dalam pengevaluasian suatu website. Ada beberapa prinsip dalam heuristic evaluation yang dapat di peroleh setelah melakukan suatu analisa usability website. Setelah dilakukan evaluasi tersebut terdapat lima prinsip yang terpenuhi yaitu visibilitas status sistem, kesesuaian antara sistem dengan dunia nyata, standar dan konsisten, memahami lebih baik dari mengingat, fleksibilitas dan efisien. Lima prinsip yang tidak terpenuhi yaitu kendali dan kebebasan pengguna, pencegahan kesalahan, estetika dan desain yang minimalis, pertolongan pengguna untuk mengenali, berdialog dan memperbaiki kesalahan, serta bantuan dan dokumentasi. Berdasarkan pengecekan performa website melalui software, terlihat bahwa performa yang didapat yaitu 75 performance, ini berarti sudah cukup baik. Akan tetapi bila dilihat dari performance mobile hasil yang di capai sebesar 29 Performance saja itu artinya performancenya kurang baik.

Keywords: Heuristic Evaluation, Usability, Website

1. Pendahuluan

Teknologi terus menerus berkembang seiring berjalannya waktu mulai dari pendidikan, hiburan, kesehatan dan lain sebagainya [1]. Setiap hari perkembangan teknologi khususnya internet semakin pesat sesuai kebutuhan pengguna (user). Internet khususnya website sebagai suatu media yang banyak digunakan untuk sarana informasi, berita, maupun iklan promosi. Dalam kehidupan sehari-hari internet tidak dapat dipisahkan [2]. Kebanyakan perusahaan, pemerintahan, layanan jasa, kesehatan maupun institusi pendidikan membutuhkan website untuk mempermudah pemberian informasi. Salah satu institusi Pendidikan tersebut yaitu Sekolah Menengah Atas 2 Muara Enim. Dengan adanya website maka mempermudah

masyarakat umum maupun pelajar untuk memperoleh informasi tentang sekolah maupun informasi terkait aktivitas, info terkini dan lain sebagainya.

Pelayanan yang baik wajib terpenuhi khususnya dalam mendapatkan informasi yang berkualitas oleh institusi Pendidikan terhadap user (penggunanya). Penerapan layanan website seperti kelayakan akan suatu website maka dibutuhkan evaluasi usability. Usability ialah salah satu bidang ilmu tingkat dimana suatu produk bisa dipergunakan oleh pengguna demi tercapainya tujuan yang diinginkan menggunakan cara yang efektif, efisien serta sesuai konteks kepuasan yang diinginkan, agar tercapainya penerimaan perangkat lunak oleh user maupun keberhasilan perangkat tersebut [3]. Setiap

informasi teknologi mempunyai jaringan penghubung antara teknologi dan pengguna itu sendiri [4].

Usability merupakan pelayanan, yaitu teknik pengujian dan pengukuran aplikasi perangkat lunak dengan mengacu pada lima aspek yaitu *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfaction* [5]. Website SMAN 2 Muara Enim sendiri belum ada yang mengevaluasi dan belum ada standar khusus dalam mengukur tingkat kepuasan pengguna *website*.

Berdasarkan hal tersebut penulis akan menganalisa pemanfaatan website SMAN 2 Muara Enim dengan alamat URL / website www.sman2me.sch.id. Dengan melakukan *Heuristic Evolution* diharapkan agar terdapat evaluasi permasalahan *usability* yang ada serta perbaikan untuk penelitian selanjutnya. *Usability* menggunakan *heuristic evaluation* karena HE dapat menghasilkan daftar kesalahan yang lebih spesifik [6]. Tujuan dari penelitian ini agar penerapan *Heuristic Evaluation* bisa dilakukan. Hasil analisa berupa pernyataan-pernyataan dalam menilai kelemahan dan kekurangan suatu website pada Sekolah Menengah Atas ini. Diharapkan setelah melakukan *usability* pada website www.sman2me.sch.id. kedepannya bisa membuat website lebih baik performancenya.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Analisa

Dalam melakukan suatu penelitian maka dibutuhkan suatu analisis data agar digunakan untuk menjawab pertanyaan dan permasalahan dalam penelitian. Analisa suatu data merupakan proses mengatur urutan data, mengorganisasikan ke dalam kategori, satuan uraian dasar dan suatu pola [7]. Penelitian yang mengangkat topik tentang *usability* dan penerapan *heuristic evaluation* telah banyak dilakukan sebelumnya. Beberapa penelitian yang telah ada terdahulu yaitu mengenai Analisis *Usability* BPR Gianyar menggunakan *heuristic evaluation* membahas permasalahan tentang tingkat *usability* dengan pendekatan *human Centered Design*. Penelitian dilakukan dengan menyebar kuisioner kepada responden. Hasil yang di dapatkan yaitu adanya permasalahan pada kategori *major usability problem* sehingga diperlukan perbaikan antarmuka [8].

Penelitian selanjutnya tentang Analisis *Usability testing* pada website desa Petandakan. Penelitian dilakukan dengan *usability testing* uji kegunaan hasil yang didapatkan yaitu aspek *satisfaction* memiliki nilai paling rendah [9].

Penelitian selanjutnya yaitu analisis *usability* website resmi pemerintah kota Surakarta menggunakan metode *Heuristic Evaluation*. Dari hasil penelitian tersebut didapatkan permasalahan yang terjadi yaitu *Aesthetic dan Minimalist Design* yang belum sempurna dan harus diperbaiki [10].

Penelitian selanjutnya analisis website menggunakan *heuristic evaluation* berbasis tingkat keparahan dan skala kegunaan sistem. Penelitian menggunakan sistem skala dan didapatkan hasil evaluasi khususnya portal website sudah cukup baik untuk menunjang pemerintahan yang baik [11].

2.2 Website

Website salah satu sumber informasi yang terdapat di internet. Masih banyak lagi fungsi website selain menyampaikan informasi, yaitu sebagai media seperti pembuatan buku online, berita online, jual beli online, dan lain sebagainya. Situs internet adalah sekelompok halaman yang biasanya ditemukan di subdomain atau domain di dalam World Wide web (WWW). Halaman internet merupakan dokumen yang ditulis dalam format HTML (*Hyper Text Markup Language*), yang dapat diakses melalui HTTP, yaitu protokol yang mentransfer informasi dari server internet untuk ditampilkan kepada pengguna menggunakan browser internet. Semua yang dipublikasikan di situs web ini dalam bentuk internet. Halaman situs dapat diakses melalui URL yang biasa dikenal sebagai halaman rumah. URL halaman setup untuk menjadi sebuah hieraki. Beberapa situs internet memerlukan entri data bagi pengguna untuk mengakses situs [12].

2.3 Usability

Usability atau asal katanya *usable* merupakan kata yang berarti dapat dimanfaatkan dengan baik. Sesuatu dapat dikatakan bermanfaat apabila kegagalan dalam penggunaannya dapat dihilangkan atau diminimalisir serta memberikan manfaat dan kepuasan bagi penggunaannya. lima unsur yang menjadi kriteria penggunaan yaitu [13];

1. *Learnability* mengukur suatu cara yang dapat memudahkan user dalam berinteraksi seberapa mudah untuk melakukan tugas-tugas sederhana ketika Anda pertama kali menemukan sebuah desain.
2. *Efisiensi* mengukur seberapa cepat tugas tertentu diselesaikan setelah mempelajari desain.
3. *Memorability* seberapa cepat pengguna melihat keberhasilan dalam menggunakan desain ketika mereka kembali setelah beberapa saat.
4. *Error* yaitu melihat berapa banyak kesalahan yang dibuat pengguna, kesalahan apa yang dibuat dan kesalahan apa yang mereka buat.
5. *Satisfaction* mengukur tingkat kepuasan menggunakan desain.

2.4 Heuristic Evaluation

Heuristic Evaluation adalah suatu metode *usability* yang digunakan untuk mencari dan memecahkan suatu masalah serta mengevaluasinya. *Heuristic Evaluation* melibatkan sekelompok kecil penguji yang menganalisa *interface* dan menilai kepatuhannya dengan aspek-aspek atau prinsip kegunaan yang disetujui. *Heuristic Evaluation* merupakan suatu sistem dalam mengevaluasi atau mengkaji fungsi / kegunaan *software* computer. Metode ini digunakan karena memiliki parameter yang mempermudah proses Analisa [14]. Sistem ini melibatkan evaluator untuk memberikan evaluasi dan masukan yang kemudian dikategorikan dalam 10 prinsip-prinsip heuristic .

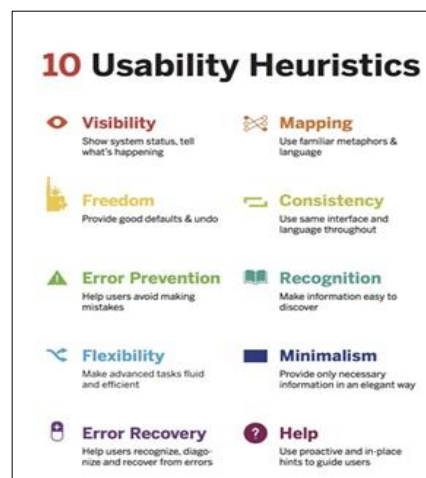
Tabel 1 prinsip yang diterapkan pada metode Heuristic Evaluation

Prinsip	Keterangan
Visibilitas status sistem	Adanya informasi dari sistem mengenai status atau keadaan
Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata	sistem menggunakan suatu bahasa seperti lambang dalam berinteraksi dengan pengguna
Kendali dan kebebasan pengguna	sistem dapat terkontrol oleh user atau pengguna dan memiliki akses untuk berinteraksi dengan sistemnya
Standar dan konsisten	standart desain yang diterapkan di sistem sehingga tampilan akan terlihat konsisten
Pencegahan kesalahan	sistem mampu dalam menangani kesalahan yang terjadi pada sistem
Memahami lebih baik daripada mengingat	Sistem mampu memberikan tampilan yang mudah dipahami oleh pengguna
Fleksibilitas dan efisiensi	Sistem mudah digunakan untuk pengguna awam maupun yang telah ahli
Desain minimalis dan estetika	sistem menampilkan informasi secukupnya
Pertolongan untuk mengenali berdialog dan memperbaiki kesalahan	sistem menyampaikan pesan kesalahan dengan jelas
Bantuan dan dokumentasi	sistem sendiri memiliki dokumentasi mengenai pengguna dan memiliki fitur help untuk membantu pengguna

3. Metodologi Penelitian

3.1 Metode Analisa Data

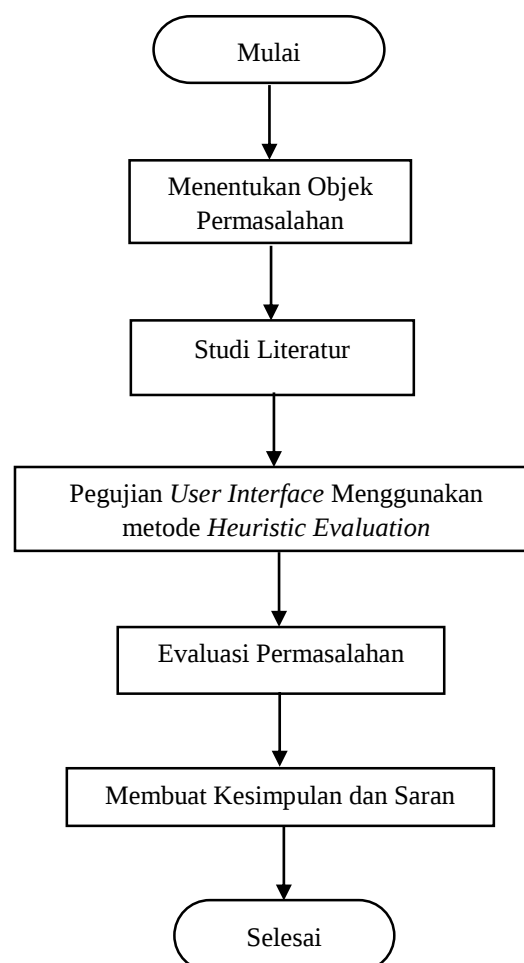
Pada penelitian yang dilakukan ini, penulis menggunakan *framework Usability* oleh Nielsen dengan Teknik *Heuristic Evaluation*.



Gambar 1. 10 Prinsip *Heuristic Evaluation*

3.2 Desain Penelitian

Pada penelitian ini, terdapat kerangka kerja atau tahapan penelitian yang dilakukan guna menentukan hasil yang dapat dievaluasi :



Gambar 2. Kerangka Kerja Penelitian

1. Menentukan Objek Permasalahan

Penelitian dimulai dengan menentukan objek masalah yang terjadi yang merupakan tahap dalam menentukan topik penelitian dan alasannya suatu topik penelitian itu mengapa perlu diteliti. Permasalahan yang ditemukan akan dikumpulkan menjadi rumusan masalah dan akan menjadi bahan kajian terhadap metode yang akan digunakan.

2. Studi Literatur

Tahap selanjutnya yaitu studi literatur yaitu teknik mengumpulkan suatu data seperti mengumpulkan berbagai literatur, buku, serta berbagai laporan yang berkaitan dengan penelitian. Maka dari itu penulis juga menggunakan beberapa referensi untuk mendukung dalam penelitian yang dilakukan ini.

3. Pengujian *User Interface* menggunakan metode *Heuristic Evaluation*

Pengujian *user interface* yang dilakukan mengikuti sepuluh prinsip yang dikemukakan oleh Jacob Nielsen pada suatu *Heuristic Evaluation*. Instrumen dalam penelitian ini merupakan pertanyaan yang disusun dalam metode observasi dan wawancara. Kemudian menggunakan aplikasi dalam mendiagnosis masalah performa *website*.

4. Evaluasi Permasalahan

Evaluasi permasalahan didapatkan setelah hasil pengujian. Penulis selanjutnya akan mengevaluasi apa saja permasalahan yang terjadi dalam pengujian diagnosis performa *website* tersebut.

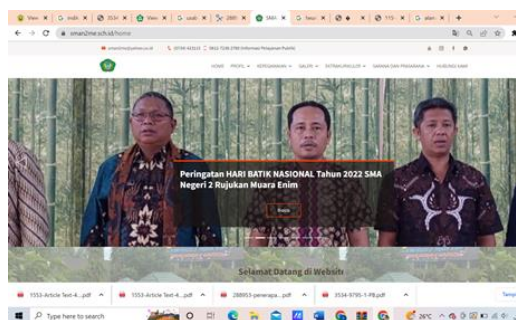
5. Kesimpulan

Setelah dilakukan analisis permasalahan maka tahapan akhir dari suatu penelitian yaitu kesimpulan yang didapatkan dari hasil pengujian tersebut.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Hasil Analisis

1. Halaman utama tampilan *website* SMAN2 Muara Enim. Halaman utama terdiri Home, profil, kepegawaian, galeri, ekstrakurikuler, sarana dan prasarana, hubungi kami.



Gambar 3. Halaman Utama Website SMAN 2 Muara Enim

2. Layout Website SMAN2 Muara Enim Model tampilan website SMAN2 Muara Enim yaitu top index. Model ini cukup familiar dan cocok digunakan untuk situs portal.

Model Top Index adalah sebagai berikut :

Heading
Menu (Navigasi)
Body Content
Informasi Tambahan

Gambar 4. Model Top Indeks

3. Jenis Website

Pada pengamatan yang penulis lakukan jenis website ini yaitu jenis statis. Website statis sendiri merupakan website yang memiliki tampilan tetap atau tidak berubah, jarang sekali terjadi update. Isi informasinya searah hanya dari pemilik website. Maka dalam kategori ini website SMAN 2 Muara Enim merupakan website statis.

4.2 Hasil dan Pembahasan

4.2.1 Usability

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap 5 komponen usability, maka didapatkan hasil sebagai berikut :

1. *Learnability*

Merupakan penentuan seberapa mudah suatu situs website bagi pengguna untuk melengkapi task-task dasar pada penggunaan untuk pertama kalinya. Dalam website ini menu-menu nya terlihat jelas dan rapi. Task nya terbaca, menu dapat di klik. Semua menu bekerja hanya saja di bagian prestasi sekolah menunya ada yang belum bisa di klik.

2. *Efficiency*

Mencari informasi yang ada di dalam website, tentang kontak sekolah, informasinya sudah secara detail. Hal ini membuktikan efficiency nya terpenuhi.

3. *Memorability*

Tidak terpenuhi / rendah Karena tidak ada pagination di pengumuman, pengumuman yang sudah lama di posting tidak tampil dan

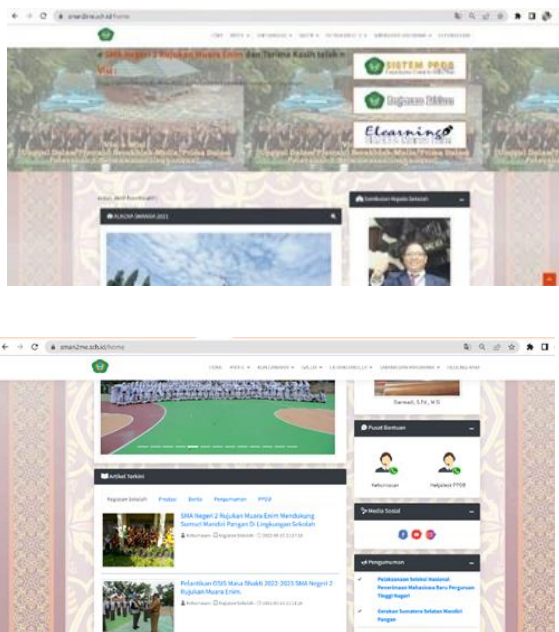
tidak mudah di cari/ ditemukan pengumumannya.

4. Error Tolerance

Kesalahan yang mungkin terjadi oleh pengguna sangat kecil, karena tidak terdapatnya iklan pada website yang apabila user tidak sengaja mengklik/memilih gambar iklan-iklan tersebut, maka user/ pengguna akan masuk ke situs website iklan tersebut. Apabila hal itu terjadi, maka akan membingungkan para pengguna awam karena ketidak tahuan mereka bagaimana cara untuk kembali ke website sebelumnya apalagi tidak ada link yang menunjukkan untuk kembali ke website tersebut kecuali user harus mengklik tombol (close) terlebih dahulu.

5. Satisfaction

Penilaian kriteria dalam mengukur tingkat kepuasan dalam menggunakan desain Nama kepala sekolah, *helpdesk*, system penerimaan peserta didik baru, system kelulusan e-learning, media sosial, sangat baik karena terdapat banya quick link yang dapat membantu user dalam mencari informasi yang dibutuhkan.



Gambar 5. Tampilan Menu Quick Link

4.2.2 Heuristic Evaluation

Terdapat 10 prinsip *Heuristic Evaluation* menurut Nielsen kemudian di lakukan pengamatan :

1. Visibilitas dan Status Sistem

Dalam hal ini suatu sistem mampu dalam memberikan suatu informasi kepada user (pengguna) mengenai apa yang sedang terjadi dengan detail kepada user (pengguna). Pada kasus ini yaitu Visibilitas dan status sistem ketika mengakses data kepegawaian terdapat keterangan bahwa user sedang mengakses data kepegawaian. Seperti di contohkan ketika user mengklik kepegawaian dan memilih rekapitulasi pegawai, maka data akses yang tampil adalah keterangan rekapitulasi pegawai.

The image shows a screenshot of a web application titled 'Rekapitulasi Pegawai'. It features a table with columns for 'Jabatan', 'No', 'Nama', 'Jenis Kelamin', 'Tanggal Kelahiran', 'Masa Kerja', and 'Status'. The table contains several rows of data, including names like 'Hidayanti', 'Hidayanti', and 'Hidayanti'. The interface includes a search bar and a 'Filter' button.

Gambar 6. Tampilan Keterangan Akses Data Ketika Mengklik Suatu Informasi

2. Kesesuaian Antara Sistem dan Dunia Nyata

Dalam hal ini suatu system menggunakan kata maupun bahasa atau tampilan gambar berdasarkan apa yang ada dalam kenyataan di lapangan. Dalam kasus ini kesesuaian antara sistem dan dunia nyata pada *website* ini bisa dikatakan sudah sangat baik dengan kesesuaiannya foto-foto dengan kenyataan yang ada dilapangan seperti foto mushola, foto-foto ruangan yang ditampilkan di website itu sendiri.

3. Kendali dan Kebebasan Pengguna

Dalam hal ini pengguna atau user memiliki kebebasan dalam melakukan *browsing* sistem sesuai dengan kebutuhannya. Dalam kasus ini kendali dan kebebasan pengguna pada *website* ini masih belum memenuhi karena minimnya *error interaction*, karena user tidak diberikan akses untuk penginputan data (minim action).

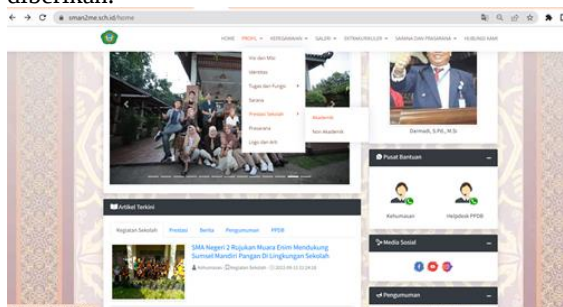
4. Standar dan Konsisten

Dalam hal ini suatu standar baik penulisan. Kata maupun jenis huruf yang digunakan pada sistem harus konsisten dalam sehingga pengguna tidak bingung akan situasi yang terjadi. Pada kasus ini yaitu standar dan konsisten *website*. Jenis *font* yang digunakan sudah sesuai standart dan jelas terbaca. Bahasa yang digunakan menggunakan Bahasa Indonesia.

5. Pencegahan Kesalahan

Sistem dapat menangani kesalahan. Pada kasus ini tidak memenuhi, karena tidak adanya *error message* ketika user mengakses pada prestasi sekolah di akademik dan non akademik menu tidak

bisa di klik tapi tidak adanya *error message* yang diberikan.



Gambar 7. Tidak Terjadi Error Prevention

6. Memahami Lebih Baik daripada Mengingat

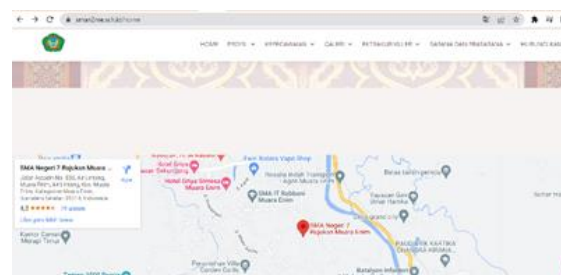
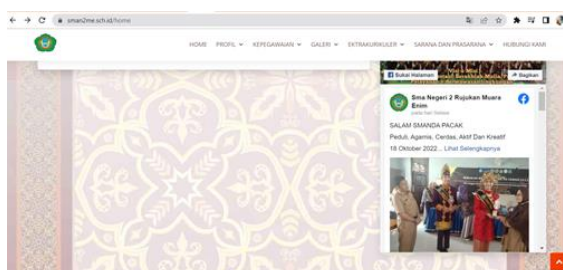
Dalam hal ini sistem mampu dalam membantu pengguna mengenali, mendiagnosa serta mengatasi suatu masalah yang terjadi. Pada kasus ini yaitu memahami lebih baik daripada mengingat *website* sudah memenuhi karena *interface* mempunyai interaksi balik ke user. Contoh menu di quick link di pengumuman kelulusan ketika *mouse on hover* warna tampilan berubah, ini menunjukkan bahwa ada interaksi balik dari *website* ke user.

7. Fleksibilitas dan Efisien

Sistem dapat memberikan kemudahan bagi pengguna baru maupun yang sudah berpengalaman agar nyaman dalam mengakses sistem. Pada kasus ini yaitu fleksibel dan efisien sudah terpenuhi karena adanya *shortcut system* pada pengaksesan penerimaan peserta didik baru, pengumuman kelulusan dan e-learning.

8. Desain Minimalis dan Estetika

Sistem mampu memberikan suatu informasi yang relevan dan tampilan yang sesuai dengan kebutuhan sistem, informasi yang tidak relevan akan mengurangi visibilitas dan usability dari sistem. Pada kasus ini yaitu desain minimalis dan estetika didapatkan informasi yang tidak relevan dengan fungsi dari *website* seperti penampilan galeri foto terbaru. Terdapat white space seperti yang ada di gambar membuat tampilan agak kurang menarik.



Gambar 8. Terdapat White Box di tampilan website

9. Pertolongan untuk Mengenali, Berdialog dan Memperbaiki Kesalahan

Dalam hal ini sistem mampu menyampaikan pesan kesalahan yang terjadi dengan jelas, agar mudah di pahami dan di mengerti oleh pengguna. Pada kasus ini pertolongan untuk mengenali, berdialog dan memperbaiki kesalahan tidak adanya pesan *error* yang didapatkan apabila pengguna melakukan kesalahan, seperti pengisian formulir atau log in tidak ada di halaman *website*.

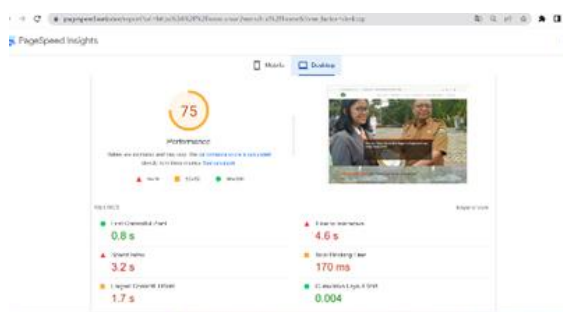
10. Bantuan dan Dokumentasi

Sebaiknya sistem memiliki suatu dokumentasi yang relevan serta fitur *help* yang baik, sehingga dapat membantu pengguna saat mengakses system bila terjadi kesalahan. Pada kasus ini yaitu bantuan dan dokumentasi terdapat masalah yaitu tidak terdapat menu bantuan sehingga pengguna merasa kesulitan ketika mengalami kesalahan kemudian tidak tersedianya juga menu FAQ (*Frequently Asked Question*).

Untuk mengecek performa website maka penulis juga menggunakan software dalam mengecek kualitas suatu website [15]. Dalam hal ini software yang digunakan yaitu melalui link <https://pagespeed.web.dev/>



Gambar 9. Hasil Performance website di Mobile



Gambar 10. Hasil Performanca website di Desktop

Terdapat perbedaan hasil *performance* seperti gambar di atas, antara pengguna *Mobile handphone* dan pengguna *desktop*.

5. Kesimpulan

5.1 Simpulan

Setelah dilakukan penelitian maka selanjutnya dilakukan evaluasi website menggunakan *heuristic evaluation* dan didapatkan hasil :

1. Prinsip yang terpenuhi yaitu:
 - a. Visibilitas Status Sistem
 - b. Kesesuaian antara sistem dengan dunia nyata
 - c. Standar dan konsisten
 - d. Memahami lebih baik dari mengingat
 - e. Flexibilitas dan efisien
2. Prinsip yang tidak terpenuhi yaitu:
 - a. Kendali dan kebebasan pengguna
 - b. Pencegahan kesalahan
 - c. Estetika dan disain yang minimalis
 - d. Pertolongan pengguna untuk mengenali, berdialog dan memperbaiki kesalahan
 - e. Dokumentasi dan bantuan

3. Hasil Performa

Berdasarkan pengecekan performa website melalui software, terlihat bahwa performa yang didapat yaitu 75 *performance*, ini berarti sudah cukup baik. Akan tetapi bila dilihat dari *performance* mobile hasil yang di capai sebesar 29 *Performance* saja itu artinya *performance* kurang baik. Hal yang mempengaruhi kualitas *performance* adalah sebagai berikut :

- Filenya yang di upload sizenya terlalu besar,
- Ada pengaruh dari pengkodean styling
- Pengaruh network / server
- Pengkodean qwery ke database kurang baik

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis berikan yaitu:

1. File gambar sebaiknya di compress terlebih dahulu sebelum di upload ke website.
2. Ada beberapa menu yang tidak bisa di akses sebaiknya di isi kelengkapannya. atau apabila tidak berguna di hapus saja.

3. Pada menu foto yang di upload banyak foto yang tidak tepat, kemudian tidak adanya pagination maka sebaiknya untuk mempercantik tampilan perlu adanya paginaton.
4. Ada beberapa *white space* pada tampilan, akan lebih baik jika dikurangi agar mempercantik tampilan *website*.
5. Sebaiknya di berikan menu bantuan sehingga pengguna tidak merasa kesulitan ketika mengalami kesalahan kemudian juga menu FAQ (*Frequently Asked Question*).

Daftar Rujukan

- [1] Z. Amri, M. Z. Uska, and B.D.D. Arianti., Analisis Usability Website Universitas Hamzanwadi Terhadap Kepuasan Pegguna Dengan Menggunakan User Satisfaction Model, Jurnal Pendidikan Informatika.2018.
- [2] “Jurnal Vocational Teknik Elektronika dan Informatika”, [Online]. Available: <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/voteknika/index>
- [3] D. R. Anggitama, H. Tolle, and H. Muslimah Az-Zahra, Evaluasi Dan Perancangan User Interface Untuk Meningkatkan User Experience Menggunakan Metode Human Centered Design Dan Heuristic Evaluation Pada Aplikasi EzyPay, 2018. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [4] S. Vika Ngainul, O. Juwita, and T. Dharmawan, Analisis User Interface Terhadap Website Akta Online Banyuwangi Menggunakan Metode Heuristic Evaluation, 2019.
- [5] H. C. J. L. and H. X. T. Xie, A study on the methods of software testing based on the design models, in *Computer Science & Education (ICCSE)*, pp. 111–113, 2011.
- [6] T. Prasetyaningtias, H. Muslimah Az-Zahra, and A. Hendra Brata, Analisis Usability Pada Aplikasi Mobile E-Government Layanan Aspirasi dan Pengaduan Online Rakyat (LAPOR!) Dengan Heuristic Evaluation, 2018. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [7] L. J. Moleong, *Metodelogi Penelitian*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 1999.
- [8] I.P.A Richard, D.P. Githa, and G.M.A.Sasmita. Analisis Usability BPR Gianyar.com Menggunakan Heuristic

- Evaluation Dan Pendekatan Human-Centered. pp 2397-2411, 2022
- [9] A. Habib Muhammad, I. Ketut, G. Suhartana, and A. H. Muhammad, Prosiding Seminar Nasional Universitas Ma Chung, pp. 136–143, 2022, [Online]. Available: <http://petandakan-buleleng.desa.id/>
- [10] A. R. Hasnanursanti, B. T. Hanggara, and A. R. Perdanakusuma, Analisis Usability Website Resmi Pemerintah Kota Surakarta Menggunakan Metode Heuristic Evaluation.2022.
- [11] S.Balafif, Analaisis Website Menggunakan Heuristic Evaluation Berbasis Severity Rating,pp 123-130. 2022
- [12] JavaCreatifity, *Panduan Cerdas Membangun Website Super Keren*. Jakarta, 2014.
- [13] J. Nielsen, R. Molich, and J. Bitnet Denmark, “CHI 90 Proce&qs HEURISTIC EVALUATION OF USER INTERFACES,” 1990.
- [14] A. Hadinegoro, R. Faticha, A. Aziza, and M. F. Mufhadhal, “Analisis Pengaruh User Interface Dan User Experience Platform Online Menggunakan Metode Heuristik”.2022
- [15] M. R. Maulana, E. B. Susanto, S. Wahyu Binabar, P. T. Informatika, S. Widya, and P. Pekalongan, Analisa Performa Website Pemerintah Kabupaten Batang, 2020, [Online]. Available: <http://ejournal.stmik-wp.ac.id>