

ANALISIS USER EXPERIENCE PADA WEBSITE UNIVERSITAS SINGAPERBANGSA KARAWANG MENGGUNAKAN METODE HEURISTIC EVALUATION

Farhan Fachrur R

farhan.fachrur17@mhs.ubharajaya.ac.id

Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

ABSTRAK

Universitas Singaperbangsa Karawang adalah salah satu perguruan tinggi yang memanfaatkan website sebagai media untuk mendukung kegiatan perkuliahan. Penggunaan website sebagai media untuk menyampaikan informasi seputar kampus menuntut performa website yang baik agar dapat diakses dengan mudah oleh seluruh mahasiswa. Kepuasan pengguna adalah salah satu faktor penentu tingkat usability. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode evaluasi Heuristic untuk menemukan masalah usability dalam desain antarmuka.

Kata Kunci: Universitas Singaperbangsa Karawang, Website kampus, Usability.

ABSTRACT

Singaperbangsa Karawang University is one of the universities that uses the website as a medium to support lecture activities. The use of the website as a medium to convey information about campus requires good website performance so that it can be accessed easily by all students. User satisfaction is one of the determining factors for the level of usability. This research was conducted using the Heuristic evaluation method to find usability problems in interface design.

Keywords: Singaperbangsa University Karawang, Campus website, Usability.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan informasi semakin pesat dari hari ke hari. Seiring perkembangan zaman, teknologi mulai digunakan untuk membantu mempermudah pekerjaan manusia dalam berbagai sektor. Banyak sekali pekerjaan manusia yang dipermudah dengan hadirnya teknologi. Pengelolaan informasi menjadi salah satu bidang yang sangat dipermudah dengan hadirnya teknologi karena dapat diakses dimana dan kapan saja. Teknologi merupakan konsep yang begitu luas, kompleks, dan bersifat global. Konsep teknologi selalu berhubungan dengan teknologi modern dan teknologi tradisional serta berhubungan dengan perubahan sosial dan budaya masyarakat. Webber (1997) menyatakan bahwa teknologi adalah suatu hal yang berkaitan dengan perancangan, pembuatan atau konstruksi, dan penggunaan suatu peralatan benda kerja sebagai pemecahnya. Iskandar Alisyahbana (Sukmadinata, 1997) menyatakan bahwa teknologi adalah cara melakukan sesuatu untuk memenuhi kebutuhan manusia dengan bantuan alat dan akal (hardware dan software) sehingga seakan-akan memperpanjang, memperkuat, atau membuat lebih ampuh anggota tubuh, pancaindera, dan otak manusia.

Dalam Standards for Technological Literacy (ITEA, 2000) dinyatakan bahwa teknologi merupakan berhubungan dengan bagaimana manusia memodifikasi alam sesuai dengan kebutuhan dan maksudnya.

Teknologi informasi yang semakin pesat di era globalisasi saat ini tidak bisa dihindari lagi pengaruhnya terhadap dunia pendidikan. Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk selalu dan senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha dalam peningkatan mutu pendidikan, terutama penyesuaian penggunaan teknologi informasi dan komunikasi bagi dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran dan penyebaran

informasi. Demikian juga dengan pengelolaan informasi di Universitas.

Universitas adalah perguruan tinggi yang terdiri atas sejumlah fakultas yang menyelenggarakan pendidikan ilmiah dan atau profesional dalam sejumlah disiplin ilmu tertentu. Universitas sebagai garda tertinggi dalam bidang pendidikan tentunya memiliki banyak informasi yang terbaru hampir setiap harinya. Dalam prakteknya, universitas memerlukan media yang fleksibel untuk menyebarkan informasi seputar kegiatan, kepentingan, berita, dan isu-isu yang berkaitan langsung dengan kampus. Salah satu kampus yang menggunakan sistem informasi adalah Universitas Singaperbangsa Karawang.

Universitas Singaperbangsa Karawang adalah perguruan tinggi yang memanfaatkan website sebagai media untuk mengolah data dan informasi. Seluruh informasi yang berkaitan langsung dengan kampus dan dapat dilihat secara umum dimuat pada website. Hal ini tentunya akan sangat memudahkan pihak internal kampus untuk mengolah data, karena baik mahasiswa maupun dosen serta masyarakat umum dapat mengakses informasi yang ada. Untuk itu, perlu dilakukan kajian atau evaluasi dengan menggunakan berbagai metode yang dapat mengetahui kondisi website saat ini dengan maksimal. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah heuristic. Evaluation Heuristic merupakan teknik pengujian untuk menemukan dan menyelesaikan masalah pengguna berdasarkan user interface serta dapat membuat keputusan dengan cepat dan efisien. Dari sekian banyak metode usability yang ada, Heuristic Evaluation dipilih karena memiliki sepuluh aspek penting yang perlu dianalisa dalam sebuah user Experience pada website

METODOLOGI

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti menggunakan metode survei dengan memakai kuesioner yang disebar kepada 50 (Lima Puluh) responden, responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif sebagai pengguna website yang bersedia untuk memberikan penilaian menggunakan instrument yang telah disediakan. Kuesioner yang disusun berisi daftar pertanyaan berdasarkan aspek usability testing dengan menggunakan metode Heuristic Evaluation kepada 50 responden. 3.4 Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan untuk mengumpulkan segala hal yang diperlukan dalam melakukan analisis user experience pada website Universitas Singaperbangsa Karawang. serta persiapan yang dilakukan dengan dua aktivitas yaitu mengumpulkan teori studi literatur dan penentuan responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

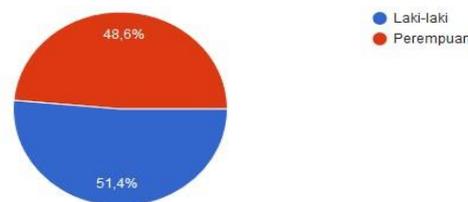
Hasil penelitian yang diperoleh yaitu analisis yang dilakukan dengan salah satu uji *usability testing* yaitu dengan menggunakan metode *Heuristic Evaluation* kepada 50 (lima puluh) orang responden terhadap *website* Universitas Singaperbangsa Karawang atau unsika.ac.id.

Kuesioner yang telah dibuat kemudian akan disebar kepada mahasiswa UNSIKA. Penyebaran kuesioner dilakukan online. Untuk kuesioner yang bersifat online, penyebaran dilakukan menggunakan google form, yang kemudian link dari kuesioner ini akan disebar kepada pengguna Website UNSIKA melalui media sosial. Responden akan diinstruksikan untuk melaksanakan pengujian sesuai instruksi yang terdapat dalam kuesioner kemudian mengungkapkan pendapatnya dalam pernyataan yang terlampir dalam kuesioner tersebut:

1. Desain Website UNSIKA memiliki fungsi lebih sebagai menyambung link ke berita terbaru atau laman kampus yang juga dibawah naungan Pustipanda.

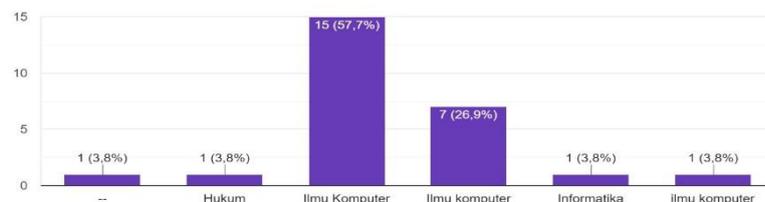
2. Desain Website UNSIKA bisa berubah menyesuaikan dengan pengguna dari sisi besar dan kecil, bahasa asing, dan juga perubahan tampilan menjadi minimalis atas standar biasa.
3. Desain Website UNSIKA informatif dengan kotak pemberitahuan yang lebih jelas dan sederhana.
4. Desain Website UNSIKA memiliki respon ketika ada perubahan atau ketika error terjadi.

Pada analisis ini akan dijelaskan kriteria pada *Heuristic Evaluation* yang digunakan dalam evaluasi Website UNSIKA, terdapat 10 kriteria (*Visibility Of System Status, Match Between System And The Real World, User Control And Freedom, Consistency And Standards, Error Prevention, Recognition Rather Than Recall, Flexibility And Efficiency Of Use, Aesthetic And Minimalist Design, Help User Recognize Diagnose And Recover From Errors, Help And Documentation*). Dari 10 kriteria tersebut, sudah terdapat hasil evaluasi berdasarkan kuesioner dengan 50 Responden yang diambil dari tanggal 11 Januari 2024 – 06 Februari 2024. Berikut merupakan tabel responden yang terdiri dari Mahasiswa semester I sampai dengan semester VIII di 9 fakultas di UNSIKA.



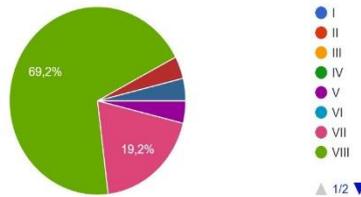
Gambar 1. Responden – Jenis Kelamin

Dari keseluruhan fakultas yang sudah mengisi kuesioner, maka diperkecil lagi dengan jurusan yang ada pada masing-masing fakultas tersebut. Adapun jurusan terbanyak diperoleh dari mahasiswa yang berasal dari berbagai jurusan di Fakultas Ilmu Komputer sebagai mahasiswa yang paling dekat dengan system dan teknologi informasi yang ada di pembelajaran maupun dalam keseharian.



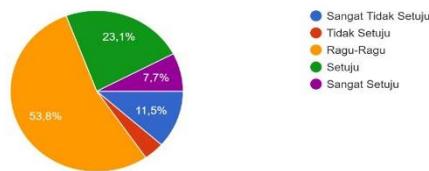
Gambar 2. Responden - Fakultas

Responden terbesar pada kriteria semester ada pada semester VIII yaitu 69,2 %, berdasarkan hasil wawancara dan analisa benar bahwa mahasiswa pada semester VIII merupakan pengguna paling banyak dan sering, karena kebutuhan yang semakin kemudahan teknologi, baik dari sistem penugasan sampai dengan kegiatan Skripsi yang sangat memerlukan Website UNSIKA sebagai media penilaian didalamnya. Kemudian setelahnya kriteria semester yang mendapat 19.2 % ialah semester VII, lalu 3,8 % ada responden dari semester III dan yang terkecil adalah responden dari semester I dan yang sudah lulus.



Gambar 3. Responden - Semester

Pada kriteria *Visibility System Of Status* dengan 7 pertanyaan khusus dan 50 responden diatas, Respon AIS yang kurang dipahami ketika masuk ke dalam *login* dan *home* pribadi juga menjadi hal yang masih tertinggal dengan standar pada umumnya sistem berbasis website. Tata letak pada beberapa tombol seperti “keluar” dan “bantuan” masih terdapat di berbagai sudut, sehingga efisiensi masih kurang dalam penempatannya yang sudah ada sisi kiri-bawah halaman dan ada lagi di sisi bawah menu



Gambar 4. Hasil Kuesioner (*Visibility System Of Status*)

Dari penghitungan skor diatas dapat dihitung nilai Website UNSIKA dengan menjumlahkan skor dari tiap kriteria pada metode heuristik yang diperoleh dan dibagi dengan nilai hasil maksimal maka didapatkan nilai *Interface* dengan menggunakan rumus index % berjumlah $73 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 153$ (1,53 %), yang mempunyai skala Sangat Tidak Setuju.

Rumus : $T \times P_n$

T : Total Jumlah Responden

P_n : Pilihan Angka Skala Likert

Skor Perhitungan :

Rumus Indeks % : $\frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100$

Y : Skor Tertinggi Likert x Jumlah Responden

X : Skor Terendah Likert x Jumlah Responden

Sangat Setuju (SS) : 5

Setuju (S) : 4

Ragu-Ragu (RG) : 3

Tidak Setuju (TS) : 2

Sangat Tidak Setuju (STS) : 1

Jumlah Responden : 50 Responden

- Responden yang menjawab Sangat Setuju (skor 5) = $6 \times 5 = 30$
 - Responden yang menjawab baik (skor 4) = $10 \times 4 = 40$
 - Responden yang menjawab cukup baik (skor 3) = $30 \times 3 = 90$
 - Responden yang menjawab tidak baik (skor 2) = $1 \times 2 = 2$
 - Responden yang menjawab sangat tidak baik (skor 1) = $3 \times 1 = 3$
- Semua hasil dijumlahkan, total skor = $30 + 40 + 90 + 2 + 1 = 165$

Interpretasi Skor Perhitungan (Rata-Rata) :

Interpretasi Skor Perhitungan Y = Skor Tertinggi Likert x Jumlah Responden

= $5 \times 50 = 250$

Interpretasi Skor Perhitungan $X = \text{Skor Terendah Likert} \times \text{Jumlah Responden}$
 $= 1 \times 50 = 50$

Total Rata-Rata = $250 - 50 = 200$

Penyelesaian Akhir (Total) :

Rumus Indeks % = $\frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100 = \frac{165}{250} \times 100 = 6,6 \%$ (Sangat Tidak Setuju)

KESIMPULAN

Dalam penelitian ini dilakukan evaluasi user interface dan juga user experience dari unsika.ac.id dengan metode heuristic evaluation (kriteria tampilan) sehingga didapatkan rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan kualitas tampilan dan penggunaannya. Evaluasi yang dilakukan dengan dua metode tersebut ditunjang dengan kuesioner berdasarkan 10 aspek berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis kuesioner dengan jumlah 50 responden yang tercakup dari 9 fakultas yang ada di UNSIKA, maka didapatkan dalam masing-masing aspek variabel penelitian (Visibility Of System Status, Match Between System And The Real World, User Control And Freedom, Consistency And Standards, Error Prevention, Recognition Rather Than Recall, Flexibility And Efficiency Of Use, Aesthetic And Minimalist Design, Help User Recognize Diagnose And Recover From Errors, Help And Documentation), memiliki penilaian yang kurang dan butuh rekomendasi dalam bentuk kesatuan yang sama yaitu unsika.ac.id yang sederhana, efektif, efisien, moderen, dan juga dapat menangani keadaan tertentu (error).
2. Berdasarkan Professional, maka didapatkan penilaian bahwa konsentrasi UI dan UX ialah pada desain tampilan yang interaktif dan diawali dengan konseptual yang jelas, kelemahan dari tampilan unsika.ac.id saat ini ialah desain yang digunakan masih dengan pemetaan fungsi yang belum tepat dengan penggunaannya, dalam hal ini mahasiswa. Beberapa elemen modernitas seperti kedalaman ilusi dan skema warna dengan saturasi yang tinggi juga diperlukan dalam pengembangan desain tampilan unsika.ac.id yang lebih sederhana dengan nilai daya tarik dan daya fungsi yang unggul.
3. Untuk meningkatkan kualitas dari unsika.ac.id berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan, rekomendasi perbaikan yang perlu difokuskan adalah pada aspek pengukuran yang mengarahkan interface lebih sederhana tapi memiliki tingkat kegunaan yang tinggi, karena lebih dari setengah responden menyebutkan bahwa interface unsika.ac.id masih perlu pembangunan lebih dari sisi tampilan dan kegunaannya. Oleh karena itu, pengembang unsika.ac.id ini dapat memfokuskan lebih dari aspek yang ada dalam kriteria tersebut untuk memperbaiki user interface dan user experience dalam meningkatkan kualitas sistem sehingga menjadi lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahsyar, Tengku Khairil, and Dinda Afani. 2019. "Evaluasi Usability Website Berita Online Menggunakan Metode Heuristic Evaluation." *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi* 5(1):34. doi: 10.24014/rmsi.v5i1.7373.
- Alifia, Tasya Mina, Nugroho Purnomo Aji, Ahmad Arfan Arsyad, and Lutfi Rahmatuti Maghfiroh. 2021. "Perbaikan User Interface Menggunakan Usability Testing Dan Pendekatan Human-Centered Design." Pp. 926–34 in *Seminar Nasional Official Statistics*. Vol. 2021.
- Ashila, Ghina. 2019. *User Interface Heuristic Evaluation Pada Sistem Informasi Nasabah Koperasi Mitra Swadaya PT*. Gajah Tunggal.
- Firmansyah, Muhammad, and Masrun Masrun. 2021. "Esensi Perbedaan Metode Kualitatif Dan

- Kuantitatif.” *Elastisitas-Jurnal Ekonomi Pembangunan* 3(2):156–59.
- Geasela, Yemima Monica, Pranchis- Ranting, and Johanes Fernandes Andry. 2018. “Analisis User Interface Terhadap Website Berbasis E-Learning Dengan Metode Heuristic Evaluation.” *Jurnal Informatika* 5(2):270–77. doi: 10.31294/ji.v5i2.3741.
- Ginting, Lit Malem, Grady Sianturi, and Christina Vitaloka Panjaitan. 2021. “Perbandingan Metode Evaluasi Usability Antara Heuristic Evaluation Dan Cognitive Walkthrough.” *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)* 11(2):146–57. doi: 10.34010/jamika.v11i2.5480.
- Henstam, Pontus. 2018. “How Many Participants Are Needed When Usability Testing Physical Products?: An Analysis of Data Collected from Usability Tests Conducted on Physical Products.”
- Islam, Khoirul, and Dewi Agushinta Rahayu. 2018. “Evaluasi Antarmuka Website Tokopedia Menggunakan Metode Heuristic.” *Electronic Journal* 8(1):33–38.
- Muhammad, Fahry Nur, Suprpto, and Admaja Dwi Herlambang. 2018. “Evaluasi Desain Antarmuka Aplikasi Mobile BPJS Ketenagakerjaan Menggunakan Heuristic Evaluation.” *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (J-PTIHK) Universitas Brawijaya* 2(1):433–40.
- Nunung Dwi Supriyono, Abdul Aziz, Wahyudi Harianto. 2019. “Analisis User Interface Dan User Experience Pada Game Perang Komando Menggunakan Metode Heuristic Evaluation.” *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer* 2:95–101.
- Pandusarani, Gagas, Adam Hendra Brata, and Eriq Muh. Adams Jonemaro. 2018. “Analisis User Experience Pada Game CS:GO Dengan Menggunakan Metode Cognitive Walkthrough Dan Metode Heuristic Evaluation.” *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer* 2(3):940–50.
- Rohman, F. A. 2020. “EVALUASI DAN PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE MENGGUNAKAN METODE HEURISTIC EVALUATION DAN HUMAN CENTERED [1] FA Rohman, M. Astiningrum, and AN Rahmanto.” *EVALUASI DAN PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE MENGGUNAKAN METODE HEU* 423–26.
- Saputra, I. Made Arya Dwi, I. Made Ardwi Pradnyana, and Nyoman Sugihartini. 2019. “Usability Testing Pada Sistem Tracer Study Undiksha Menggunakan Metode Heuristic Evaluation.” *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan* 16(1):98. doi: 10.23887/jptk-undiksha.v16i1.18171.
- Setiawan, Agus, and R. Arri Widyanto. 2018. “Evaluasi Website Perguruan Tinggi Menggunakan Metode Usability Testing.” *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT* 3(3):295–99. doi: 10.30591/jpit.v3i3.912.
- Sumartini, Kurnia Sada Harahap, and Sthevany. 2020. “.” *Aurelia Journal* 2(1):29–38.