

Analisis *Usability* Pada *Website* Alumni STIKOM Bali Dengan *Heuristic Evaluation*

Ni Putu Linda Santiari¹⁾, I Gede Surya Rahayuda²⁾

STMIK STIKOM Bali ^{1,2)}

Jalan Raya Puputan No 86 Renon - Denpasar, tlp. (0361) 244445/ fax. (0361) 264773

e-mail: santiarilinda@yahoo.co.id ¹⁾, surya.rahayuda@gmail.com ²⁾

Abstrak

Website Alumni STIKOM Bali dengan domain alumni.stikom-bali.ac.id adalah media informasi *online* yang dipergunakan untuk memberikan informasi kepada alumni STIKOM Bali. Selama ini terdapat keluhan tentang dokumentasi, informasi pada *website* alumni yang belum diperbarui. Oleh karena itu, dibutuhkan evaluasi *usability* untuk mengetahui permasalahan yang ada pada sistem dan supaya mencapai tujuan tertentu secara efektif, efisien, dan mencapai kepuasan *user*. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diangkatlah penelitian dengan judul Analisa *Usability* pada *Website* Alumni STIKOM Bali dengan *Heuristic Evaluation* (HE). *Heuristic Evaluation* adalah metode untuk mencari masalah *usability* dengan Nielsen *heuristic* dengan melibatkan para ahli. Penelitian dimulai dengan melakukan pengumpulan data, pengujian *website*, dan analisis hasil heuristik. Hasil dari data keluaran untuk mengetahui masalah *usability* yang ada dan menjadi acuan untuk perbaikan selanjutnya. Pada evaluasi *usability Heuristic Evaluation* terdapat permasalahan sebanyak 53 masalah *usability* yang ditemukan oleh para evaluator (*expert*). Permasalahan *usability* terdiri dari permasalahan dengan tingkat perbaikan prioritas tinggi pada 4 heuristik, tingkat perbaikan prioritas rendah pada 5 heuristik dan 1 tidak ditemukan permasalahannya.

Kata kunci: *Usability, Website, Heuristic Evaluation*

1. Pendahuluan

Saat ini banyak sekali *website* yang menyajikan beragam informasi. Namun demikian, banyak pula di antara *website* tersebut yang tidak dapat memenuhi tujuan awal kenapa *website* tersebut dibuat dan bahkan sangat banyak yang mengecewakan pengguna yang mengaksesnya. Menurut penelitian yang dilakukan oleh *User Interface Engineering, Inc.*, diketahui bahwa 60% waktu terbuang karena orang tidak bisa menemukan informasi yang ingin didapatnya pada suatu *website* dan hal ini berdampak pada penurunan produktivitas, meningkatkan frustrasi, dan bentuk kerugian lainnya [1].

Website sebagai media penyebaran informasi dibutuhkan agar informasi tersampaikan secara luas dan baik. Salah satunya adalah insititusi pendidikan, STIKOM Bali yang memanfaatkan *website* Alumni sebagai media informasi *online* yang bisadiakses oleh alumni serta siapapun, kapanpun, dan dimanapun. Untuk mengetahui kualitas kelayakan sebuah *website* dibutuhkanlah evaluasi *usability* yang menjadi solusi untuk mengetahui masalah *usability*.

Menurut pengurus alumni yang menerima komplain seputar alumni terdapat keluhan dari seorang *user website* Alumni yaitu data dokumentasi, informasi pada *website* alumni yang belum diperbarui. Kemudian menurut Bagian Pengembangan Sistem Informasi bahwa belum pernah dilakukannya evaluasi pada *website* alumni. Melihat hal tersebut, *website* alumni belum mencukupi aspek *usability* dari segi *satisfaction*.

Menurut Zimmermann *usability* berfokus pada atribut dari sistem dan usaha untuk menghindari *error* atau masalah *usability* [2]. Sedangkan fokus dari UX ada pada *user* dan respon baik *user* terhadap sistem hal tersebut dapat dilihat dari emosi, perilaku dan nilai yang dihasilkan dari interaksi dengan sistem tersebut.

Penelitian yang dilakukan Nielsen [3] mendefinisikan *usability* sebagai suatu pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi atau situs *web* sampai pengguna dapat mengoperasikannya dengan mudah dan cepat. Nielsen [3] juga merumuskan faktor-faktor penyebab pentingnya *website* memiliki aspek *usability*, diantaranya adalah kebiasaan atau perilaku pengguna yang mengakses *website*. Tidak sedikit pengguna yang tidak dapat menerima *design website* yang buruk dan mau meluangkan waktu untuk mempelajari suatu *website* atau dengan kata lain, pengguna sangat ingin segera mengerti dengan seketika (*instant*), atas apa yang disajikan dalam suatu *website*.

Banyak penelitian *usability* dilakukan sebelumnya oleh para peneliti diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Fridh [4] . Dalam penelitian yang dilakukan *usability* dilakukan dengan mengukur *user experience*. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Sigit [5] *usability* dilakukan dengan mengukur *user satisfaction*.

Agar sistem dapat mencapai tujuan tertentu secara efektif, efisien, dan mencapai kepuasan *user* dibutuhkanlah evaluasi *usability*. Salah satunya adalah *Heuristic Evaluation* (HE) yaitu sebuah metode evaluasi *usability* untuk memperbaiki sebuah rancangan secara efektif dengan menggunakan sekumpulan heuristik sederhana yang berhubungan. Proses dari HE memungkinkan evaluator yang secara independen untuk melakukan evaluasi dan menilai sistem dari setiap heuristik yang menunjukkan masalah *usability* [6]. HE memiliki kelebihan yaitu pengujian yang menyediakan pengujian dengan *feedback* yang cepat dan relatif murah dan dapat digunakan bersamaan dengan metode evaluasi *usability* yang lain.

Penelitian *usability* dengan menggunakan HE telah dilakukan sebelumnya oleh Bella [7] dkk. dalam penelitian tersebut mengangkat *website* Universitas Brawijaya sebagai objek penelitian dan menghasilkan sebuah heuristik yang dapat dipergunakan sebagai acuan untuk perbaikan *website* selanjutnya.

Sekumpulan *heuristik* pada HE mencakup aspek-aspek *usability* yang digunakan sebagai pedoman untuk mengevaluasi *website* Alumni. Dengan mengacu pada penelitian- penelitian sebelumnya dan permasalahan pada *website* Alumni STIKOM Bali, maka penelitian ini dilakukan dengan judul Analisis *Usability* pada *Website* Alumni STIKOM Bali dengan *Heuristic Evaluation*. Dengan melakukan HE diharapkan menghasilkan keluaran untuk mengetahui masalah *usability* yang ada dan menjadi acuan untuk perbaikan selanjutnya.

2. Metode Penelitian

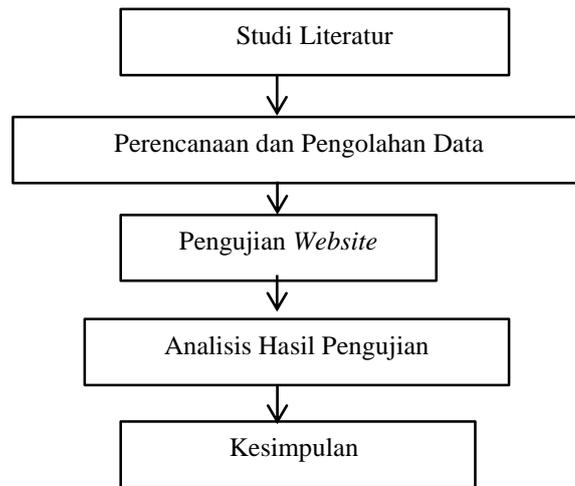
2.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di STMIK STIKOM Bali, Jl. Raya Puputan No. 86 Renon, Denpasar-Bali

2.2. Alur Analisis

Penelitian yang dilaksanakan terdiri dari lima tahapan yaitu :

1. Studi Literatur
Pada tahap pertama yaitu studi literatur,dijelaskan bahwa berdasarkan perumusan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya, dilakukan studi literatur mengenai konsep yang akan digunakan dalam penelitian yaitu *usability*. Pada tahap pertama ini juga dilakukan observasi penggunaan *website* alumni STIKOM Bali. Hasil studi literatur dan observasi menghasilkan konsep dan data yang digunakan sebagai dasar dalam analisis.
2. Perencanaan dan Pengolahan Data
Pada tahap perencanaan dan pengolahan data dilakukan pembuatan instrument pengukuran berupa kuesioner, pengumpulan data dan analisis data.
3. Pengujian *Website*
Pada pengujian dilakukan dengan membuat kuisisioner dengan mengukur *usability website* alumni. Penyebaran data kuesioner dilakukan pada pengguna *website* alumni STIKOM Bali yaitu para alumni
4. Analisis hasil pengujian
Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Hasil dari pengumpulan data kuesioner akan diolah dan dianalisis sehingga menghasilkan kesimpulan.
5. Kesimpulan
Tahap terakhir dalam penelitian ini adalah penarikan kesimpulan



Gambar 1. Alur Analisis

3. Hasil dan Pembahasan

Pengumpulan data untuk evaluasi *usability* yaitu memberikan panduan tentang tata cara melakukan HE untuk memudahkan evaluator dalam melakukan evaluasi, lembar penilaian dan lembar persetujuan menjadi evaluator. Penilaian menggunakan skala likert 1-4, dengan 1 sebagai masalah *usability* terendah hingga 4 sebagai masalah *usability* tertinggi.

Proses pengujian dengan menggunakan *Heuristic Evaluation* adalah sebagai berikut:

1. Moderator/peneliti memperkenalkan diri dan menjelaskan alur HE beserta tata cara penilaian.
2. Evaluator menerima berkas yang berisi *guideline* HE, lembar persetujuan evaluator, dan lembar penilaian evaluasi dengan HE.
3. Evaluator mengisi data pada lembar persetujuan evaluator.
4. Evaluator melakukan eksplorasi awal *website* alumni agar terbiasa dengan *interface website* terkait sebelum pengujian dilakukan.
5. Pengujian dimulai, evaluator melakukan eksplorasi dan *usability inspection* HE *website* alumni. Pada langkah ini tidak boleh ada interupsi dari moderator atau pihak lain.
6. Setelah selesai mengevaluasi, evaluator mengisi dan memberi penilaian serta nilai (*severity rating*) pada permasalahan *usability* yang muncul.
7. Evaluator memberikan kembali berkas yang sudah diisi ke peneliti/moderator.

Aspek *Heuristik Evaluation* yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah:

1. *Visibility of system status* : Antarmuka pada sistem memberikan informasi pada *user* tentang kondisi suatu proses dalam jangka waktu tertentu.
 2. *Match between system and the real world* : Sistem menggunakan bahasa *user*, dengan kata dan frase yang akrab pada *user*.
 3. *User control and freedom* : *User* memiliki kebebasan untuk mengontrol kondisi tertentu dan dapat keluar dari suatu kondisi tertentu yang dikarenakan salah memilih fungsi sistem
 4. *Consistency and standards* : Konsistensi antarmuka pada sistem dan sesuai dengan standar.
 5. *Error prevention* Penanggulangan : kesalahan yang mungkin dilakukan oleh *user*.
 6. *Recognition rather than recall* : Komponen antarmuka pada sistem yang mudah dikenali *user* dan meminimalisasi *user* untuk mengingat kembali.
 7. *Flexibility and efficiency of use* : Penggunaan sistem secara fleksibel dan efisien.
 8. *Aesthetic and minimalist design* : Tampilan memiliki estetika/keindahan dan tidak mengganggu *user* sewaktu berinteraksi dengan sistem.
 9. *Help users recognize, diagnose, and recover from errors* : Sistem memudahkan *user* dapat mengenali, mendiagnosa, dan keluar dari error.
 10. *Help and documentation* : Sistem menyediakan fitur bantuan dan dokumentasi.
-

Pada *Heuristic Evaluation* didapatkan 53 masalah *usability* yang ditemukan oleh 5 evaluator. Tiap heuristik terdapat banyaknya masalah yang muncul dan total nilai dari masing-masing nomor heuristik dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil *Heuristic Evaluation*

| No Heuristik | Permasalahan | Nilai Skala Likert |
|--------------|--|--------------------|
| H7 | Data alumni tidak bisa diakses | 3 |
| H8 | <i>Layout</i> halaman utama masih lama | 1 |
| | Tampilan <i>profile website</i> masih menggunakan <i>profile STIKOM Bali</i> | 3 |
| | <i>Call to action</i> masih berupa teks semua | 3 |
| | Penggunaan ukuran <i>font</i> dan <i>line height</i> tidak proporsional | 3 |
| | Estetika desain tidak <i>up-to-date</i> . | 2 |
| | Konten pada halaman home tidak <i>up-to-date</i> | 3 |
| | Bursa kerja tidak <i>up-to-date</i> | 3 |
| | Halaman Event tidak <i>up-to-date</i> | 3 |
| H9 | <i>Error 404</i> , ketika kembali ke page sebelumnya. <i>Link back to home, going to index a-z, google search</i> tidak berfungsi. | 2 |

Evaluasi dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif. Hasil pengujian HE akan dipetakan berdasarkan range nilai masing-masing heuristik. Hasil akumulasi tiap heuristik dapat dilihat pada Tabel 2 dibawah ini :

Tabel 2. Tabel Akumulasi tiap *Heuristic*

| No. Heuristik | Heuristik | Akumulasi nilai | Nilai |
|---------------|--|-----------------|--------|
| H1 | <i>Visibility of system status</i> | 2.8 | Tinggi |
| H2 | <i>Match between system and the real world</i> | 1.6 | Rendah |
| H4 | <i>Consistency and standards</i> | 1.7 | Rendah |
| H5 | <i>Error prevention Penanggulangan</i> | 2 | Rendah |
| H6 | <i>Recognition rather than recall</i> | 2.1 | Rendah |
| H7 | <i>Flexibility and efficiency of use</i> | 3.5 | Tinggi |
| H8 | <i>Aesthetic and minimalist design</i> | 3.25 | Tinggi |
| H9 | <i>Help users recognize</i> | 2.9 | Tinggi |
| H10 | <i>Help and documentation</i> | 2 | Rendah |

Permasalahan *usability* pada Tabel 2 terdiri dari permasalahan dengan tingkat perbaikan prioritas tinggi pada 4 heuristik yaitu H1, H7, H8, H9, tingkat perbaikan prioritas rendah pada 5 heuristik yaitu H2, H4, H5, H6, H10, dan tidak ditemukan masalah *usability* pada H3.

4. Simpulan

Berdasarkan penelitian dan hasil analisis yang dilakukan peneliti, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada evaluasi *usability* HE terdapat permasalahan sebanyak 53 masalah *usability* yang ditemukan oleh para evaluator (*expert*). Permasalahan *usability* terdiri dari permasalahan dengan tingkat perbaikan prioritas tinggi pada 4 heuristik yaitu H1, H7, H8, H9, tingkat perbaikan prioritas rendah pada 5 heuristik yaitu H2, H4, H5, H6, H10, dan tidak ditemukan masalah H1, H7, H8, H9, tingkat perbaikan prioritas rendah pada 5 heuristik yaitu H2, H4, H5, H6, H10, dan tidak ditemukan masalah *usability* pada H3

Dari hasil penelitian Analisis *Usability* Pada *Website* Alumni STIKOM Bali Dengan *Heuristic Evaluation* dapat dipergunakan sebagai acuan untuk perbaikan selanjutnya *website* alumni STIKOM Bali sehingga meningkatkan kegunaan dari *website* dan meningkatkan kepuasan *user* dalam mengakses *website*.

Usability sangat penting untuk mengukur kualitas kelayakan suatu sistem agar tingkat efektivitas, efisiensi, dan satisfaction sistem lebih baik.

Daftar Pustaka

- [1] U.S. Department of Health & Human Services, *Usability Basics*, U.S. Government
- [2] Barry J. Zimmerman. Investigating Self-Regulation and Motivation: Historical Background, Methodological Developments, and Future Prospects. *American Educational Research Journal*.2008: 45; 166
- [3] J. Nielsen, Guerrilla HCI: Using Discount *Usability Engineering* to Penetrate the Intimidation Barrier, Usable Information Technology,
- [4] Fridh Zurriyadi Ridwan, Dadan Hardiant ,Yudho Giri Sucahyo. Analisa *Usability* Untuk Mengetahui *User Experience* Pada Aplikasi Berbasis Web. Konferensi Nasional Sistem dan Informatika 2008. Bali; 2008
- [5] Sigit Hadi Prayoga dan Dana Indra Sensuse. Analisis *Usability* Pada Aplikasi Berbasis Web dengan Mengadopsi Model Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*). *Jsi-ui*.2010 :vol 6 no.1
- [6] Dix, Alan, Finlay, Janet, M., 2010. *Human-Computer Interaction Third Edition*. UK: Pearson.
- [7] Bella Aulia M, M. Chandra Saputra, AryoPinandito. Analisis *Usability* Pada *Website* Universitas Brawijaya Dengan Heuristic Evaluation. *Jtiik-UB*.2016: Vol 3 No 3