

**EVALUASI *USER EXPERIENCE* PADA SIKMA (SISTEM INFORMASI  
KEMAHASISWAAN) UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
MENGUNAKAN *HUERISTIC EVALUATION (HE)* dan *USER  
EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)***

**Tugas Akhir**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat  
Sarjana Sistem Informasi



**Alvin Adhie Cristian**

**NPM: 201710827**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2023**

# HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

EVALUASI USER EXPERIENCE PADA SIKMA (SISTEM INFORMASI KEMAHASISWAAN) UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA MENGGUNAKAN HUERISTIC EVALUATION (HE) DAN USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)

yang disusun oleh

ALVIN ADHIE CRISTIAN

201710827

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 12 Juni 2024

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Generosa Lukhayu Pritalia, S.T., M.Eng.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Putri Nastiti, S.Kom., M.Eng.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Generosa Lukhayu Pritalia, S.T., M.Eng.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Yohanes Priadi Wibisono, S.T., M.M.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Julius Galih Prima Negara, S.Kom., S.A.P., M.Kom.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 12 Juni 2024

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

## LEMBAR PENGESAHAN

### EVALUASI *USER EXPERIENCE* PADA SIKMA (SISTEM INFORMASI KEMAHASISWAAN) UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA MENGGUNAKAN *HUERISTIC EVALUATION* (*HE*) dan *USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)*

Yogyakarta, Tanggal Bulan Tahun

Alvin Adhie Cristian

201710827

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II (Jika Ada)

Generosa Lukhayu Pritalia, S.T.,

M.Eng.

NPP

Putri Nastiti, S.Kom., M.Eng.

NPP

Penguji I

Penguji II

Julius Galih Prima Negara, S.Kom.,

S.A.P., M.Kom

NPP

Nama Penguji II

NPP

Mengetahui,  
Kepala Program Studi Sistem Informasi

Julius Galih Prima Negara, S.Kom., S.A.P., M.Kom.

NPP

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Alvin Adhie Cristian  
NPM : 201710827  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Industri  
Judul Penelitian : Evaluasi *User Experience* Pada Sikma (Sistem Informasi Mahasiswa) Universitas Atma Jaya Yogyakarta Menggunakan *Hueristic Evaluation (HE) Dan User Experience Questionnaire (UEQ)*

Menyatakan dengan ini:

1. Skripsi ini adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya orang lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta, berupa Hak Bebas Royalti non eksklusif (*Non-Exclusive-Royalty-Free Right*) atas Penelitian ini, dan berhak menyimpan, mengelola dalam pangkalan data, mendistribusikan, serta menampilkan untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum yang mengikuti atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan skripsi ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Tanggal Bulan Tahun  
Yang menyatakan,

Alvin Adhie Cristian  
201710827

## PRAKATA

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat tugas akhir pada program studi Sistem Informasi di Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Penelitian ini juga tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Generosa Lukhayu Pritalia, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing pertama dan Ibu Putri Nastiti, S.Kom., M.Eng. selaku dosen pembimbing kedua yang selalu setia, membimbing, dan dengan sabar membimbing penulis hingga akhir.
2. Keluarga penulis terutama kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan doa yang selalu dipanjatkan kepada Tuhan, bahwa penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
3. Kepada para evaluator yang terdiri dari 3 evaluator, Ibu Dr. Flourensia Spty Rahayu S.T., M.Kom., Mas Robby Babenta Tarigan, dan teman penulis Michael Mulia Bangun, yang berpartisipasi dalam penelitian ini dan mendukung dari awal hingga akhir, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
4. Teman-teman penulis yang selalu mendukung yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, yang telah menyemangati dan memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

Penelitian ini masih memiliki kekurangan dan belum sempurna. Oleh karena itu, penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran dari semua pihak agar penelitian ini dapat lebih baik di masa mendatang. Penulis berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, Tanggal Bulan Tahun  
Yang menyatakan,

Alvin Adhie Cristian  
201710827

## INTISARI

*Website* Sistem Informasi Kemahasiswaan Universitas Atma Jaya Yogyakarta (SIKMA UAJY) mendukung mahasiswa dalam menyelesaikan tugas-tugas seperti pendaftaran kelas CCU, Jogja Istimewa (JOGIS), konseling, dan SPAMA secara mandiri melalui situs web SIKMA UAJY. Berdasarkan hasil wawancara, mahasiswa UAJY yang menggunakan SIKMA merasakan perlunya evaluasi user experience. Masalah yang dihadapi termasuk tidak adanya umpan balik saat upload SPAMA, sistem yang tidak bisa konfirmasi sertifikat secara otomatis, serta kekakuan user interface, dashboard utama yang kosong, dan beberapa UI yang perlu dirapikan.

Penelitian ini menerapkan metode *heuristic evaluation* (HE) dengan tiga evaluator yang memiliki pengetahuan dalam UI/UX dan *user experience questionnaire* (UEQ) untuk mengevaluasi user experience serta memberikan rekomendasi perbaikan terhadap *website* Sistem Informasi Kemahasiswaan Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Hasil evaluasi menggunakan metode *user experience questionnaire* menunjukkan skala dengan nilai benchmark kategori **below average** yang terdapat pada skala *attractiveness*, *perspicuit*, *efficiency*, dan *dependability* dan kategori **bad** terdapat pada skala *stimulation* dan *novelty*. Metode *heuristic evaluation* mendapatkan hasil 56 permasalahan dan dirangkum menjadi 35 permasalahan. Setelah mendapatkan rekomendasi perbaikan oleh evaluator, analisis ulang *user experience* menunjukkan peningkatan nilai benchmark dengan kategori **good** terdapat pada skala *attractiveness*, *perspicuit*, *efficiency*, *dependability*, *stimulation*, *novelty*. Evaluasi dan perbaikan ini bertujuan untuk meningkatkan pengalaman pengguna *website* SIKMA UAJY.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Kemahasiswaan, Evaluasi *User experience*, *Heuristic Evaluation*, *User Interface*, Universitas Atma Jaya.

## ABSTRACT

The Student Information System Website of Atma Jaya Yogyakarta University (SIKMA UAJY) supports students in completing tasks such as CCU class registration, Jogja Istimewa (JOGIS), counseling, and SPAMA independently through the SIKMA UAJY website. Based on interviews, UAJY students using SIKMA felt the need for a user experience evaluation. Issues include the lack of feedback when uploading SPAMA, the system's inability to automatically confirm certificates, a rigid user interface, an empty main dashboard, and some UI elements that need improvement.

This study employs the heuristic evaluation (HE) method with three evaluators who have expertise in UI/UX and uses the User Experience Questionnaire (UEQ) to assess the user experience and provide improvement recommendations for the Student Information System Website of Atma Jaya Yogyakarta University.

The evaluation results using the User Experience Questionnaire (UEQ) showed **below-average** benchmark scores in attractiveness, perspicuity, efficiency, and dependability, and **poor** scores in stimulation and novelty. The heuristic evaluation method identified 56 issues, which were summarized into 35 key problems. After implementing the evaluators' improvement recommendations, a reanalysis of user experience showed increased benchmark scores, achieving **good** ratings in attractiveness, perspicuity, efficiency, dependability, stimulation, and novelty. These evaluations and improvements aim to enhance the user experience of the SIKMA UAJY website.

**Keywords:** *Student Information System, User Experience Evaluation, Heuristic Evaluation, User Interface, Atma Jaya University.*

## DAFTAR ISI

### **EVALUASI *USER EXPERIENCE* PADA SIKMA (SISTEM INFORMASI KEMAHASISWAAN) UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA MENGGUNAKAN *HUERISTIC EVALUATION (HE)* dan *USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)***

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>iii</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Pertanyaan Penelitian .....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Batasan Masalah .....	4
1.6. Manfaat Penelitian .....	4
1.7. Bagan Keterkaitan .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1 Studi Sebelumnya.....	6
2.2 Dasar Teori .....	11
2.2.1 User Interface .....	11
2.2.2 User Experience .....	12
2.2.3 <i>Website</i> .....	13
2.2.4 Software Figma .....	13
2.2.5 Heuristic Evaluation.....	14
2.2.6 Severity Rating.....	15
2.2.7 User Experience Questionnaire.....	17
2.2.8 User Experience Questionnaire (UEQ) Analysis Tools.....	18
<b>BAB III METODOLOGI</b> .....	<b>19</b>
3.1 Metode Penelitian.....	19
3.1.1 Idenfikasi Masalah.....	21
3.1.1.1 Wawancara.....	21
3.1.2 Studi literatur .....	21
3.1.3 Penentuan Evaluator.....	21
3.1.4 Pengumpulan Data.....	23



3.1.4.1	Penyebaran Kuesioner .....	23
3.1.4.2	Evaluasi Masalah .....	24
3.1.5	Pengolahan Data .....	26
3.1.5.1	Analisis Hasil Pengukuran User Experience (UX).....	26
3.1.5.2	Analisis Hasil Pengukuran Severity Rating .....	27
3.1.6	Penyajian Hasil Pengolahan Data.....	28
3.1.7	Pemberian Rekomendasi dan Pembuatan Saran Rekomendasi.....	29
3.1.7.1	High Fidelity (HiFi) Prototyping .....	29
3.1.7.2	Software Figma.....	29
3.1.8	Evaluasi dan Analisis.....	30
3.1.8.1	Evaluasi Hasil Rekomendasi .....	31
3.1.8.2	Penyebaran Kuesioner dan Analisis User Experience (UX) dari saran perbaikan	31
3.1.9	Kesimpulan dan Saran.....	31
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>32</b>
4.1	Analisis UEQ Sebelum Perbaikan .....	32
4.1.1	Hasil Analisis Deskriptif .....	32
4.1.2	Pembahasan Hasil Benchmark .....	36
4.2	Evaluasi Masalah .....	37
4.3	Rangkuman Masalah .....	45
4.4	Hasil Analisis Rangkuman Masalah .....	47
4.4.1	Penilaian dan Hasil Evaluasi Severity Rating .....	47
4.5	Hasil Rekomendasi Perbaikan .....	54
4.6	Hasil Analisis Penilaian Ulang Rangkuman Masalah Setelah Perbaikan .....	86
4.7	Analisis UEQ Setelah Perbaikan .....	108
4.7.1	Hasil Analisis Deskriptif .....	108
4.7.2	Pembahasan Hasil Benchmark .....	112
4.8	Hubungan Item Heuristic Evalaution dengan User Experience Questionnaire	118
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>140</b>
5.1	Kesimpulan.....	140
5.2	Saran.....	141
	<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>142</b>
	<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>146</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Organic Traffic pengguna web SIKMA UAJY .....	2
Gambar 1. 2 Bagan Keterkaitan .....	5
Gambar 2. 1 Aspek pada User Experience Questionnaire (UEQ) .....	18
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian .....	20
Gambar 3. 2 Kuesioner <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ) .....	24
Gambar 4. 1 Nilai 6 Skala UEQ.....	34
Gambar 4. 2 Hasil Benchmark dari UEQ SIKMA UAJY.....	36
Gambar 4. 3 Nilai 6 Skala UEQ.....	110
Gambar 4. 4 Hasil Benchmark setelah perbaikan UEQ <i>website</i> SIKMA UAJY .....	112

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Sebelumnya.....	8
Tabel 2. 2 Elemen <i>User Interface</i> (UI).....	11
Tabel 2. 3 Pedoman <i>User Experience</i> (UX).....	12
Tabel 2. 4 Instrumen Penilaian <i>Heuristic Evaluation</i> (HE) .....	14
Tabel 2. 5 Keterangan <i>Severity Rating</i> .....	16
Tabel 2. 6 Skala <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ) .....	17
Tabel 3. 1 Data Evaluator .....	22
Tabel 3. 2 Penilaian menggunakan <i>Heuristic Evaluation</i> .....	25
Tabel 3. 3 Variabel <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ) .....	26
Tabel 3. 4 Skala Penilaian.....	27
Tabel 3. 5 Skala <i>Severity Rating</i> .....	28
Tabel 4. 1 Hasil Mean dari Setiap Butir Kuesioner .....	32
Tabel 4. 2 Statistik Deskriptif 6 Skala UEQ.....	33
Tabel 4. 3 Skala Nilai Rata-Rata Pada Tiap Aspek .....	35
Tabel 4. 4 Hasil Benchmark UEQ.....	36
Tabel 4. 5 Hasil Evaluasi <i>website</i> SIKMA UAJY .....	37
Tabel 4. 6 Rangkuman Masalah .....	45
Tabel 4. 7 Penilaian dan Hasil Evaluasi <i>Severity Rating</i> .....	48
Tabel 4. 8 Tabel Rekomendasi Perbaikan .....	54
Tabel 4. 9 Penilaian Ulang Setelah Perbaikan.....	86
Tabel 4. 10 Rangkuman Hasil Evaluasi SIKMA UAJY .....	92
Tabel 4. 11 Hasil Mean dari Setiap Butir Kuesioner .....	108
Tabel 4. 12 Statistik Deskriptif 6 Skala UEQ.....	109
Tabel 4. 13 Skala Nilai Rata-Rata Pada Tiap Aspek .....	111
Tabel 4. 14 Hasil Benchmark UEQ.....	112
Tabel 4. 15 Perbandingan Hasil Nilai <i>User Experience</i> .....	113
Tabel 4. 16 Masalah yang diidentifikasi dengan skala UEQ.....	118

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Google Form User Experience Quesntionnaire .....	146
Lampiran 1. 2 Penilaian Responden Pada <i>Website</i> SIKMA UAJY Sebelum Perbaikan..	148
Lampiran 1. 3 Hasil Evaluasi Oleh Evaluator .....	149
Lampiran 1. 4 Form Penilaian Severity Ratings Sebelum Perbaikan .....	152
Lampiran 1. 5 Penilaian Severity Ratings Oleh Evaluator Sebelum Perbaikan.....	160
Lampiran 1. 6 Proses Pembuatan Rekomendasi Perbaikan .....	166
Lampiran 1. 7 Proses Pembuatan HiFi Prototype Desain Baru Menggunakan Software Figma.....	192
Lampiran 1. 8 Penilaian Severity Ratings Setelah Rekomendasi Perbaikan.....	194
Lampiran 1. 9 Penilaian User Experience Oleh Responden Setelah Rekomendasi Perbaikan .....	199