

TESIS
ANALISIS PENGALAMAN PENGGUNA PADA *WEBSITE E-LEARNING* DENGAN MENGGUNAKAN *USABILITY TESTING*
DAN *USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)*
(STUDI PADA HASDEMY.COM)



IRHAMULLAH

22/1007/0072/TSD/14

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM MAGISTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA

2024

TESIS
**ANALISIS PENGALAMAN PENGGUNA PADA *WEBSITE E-
LEARNING* DENGAN MENGGUNAKAN *USABILITY TESTING***
DAN *USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)*
(STUDI PADA *HASDEMY.COM*)

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi



Program Magister
Program Studi Teknologi Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia
Yogyakarta

Disusun Oleh

IRHAMULLAH

22/1007/0072/TSD/14

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM MAGISTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA

2024

**HALAMAN PERSETUJUAN
UJIAN TESIS**

Judul : ANALISIS PENGALAMAN PENGGUNA PADA
WEBSITE E-LEARNING DENGAN MENGGUNAKAN
USABILITY TESTING DAN *USER EXPERIENCE*
QUESTIONNAIRE (UEQ) (STUDI PADA
HASDEMY.COM)

Nama : Irhamullah

NIM : 22/1007/0072/TSD/14

Program Studi : Teknologi Informasi

Program : Magister

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2023/2024

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji Tesis

Yogyakarta, 19 Juli 2024

Dosen Pembimbing,



Dr. Widyastuti Andriyani, S.Kom., M.Kom

0217038201

HALAMAN PENGESAHAN

TESIS

**ANALISIS PENGALAMAN PENGGUNA PADA *WEBSITE E-LEARNING*
DENGAN MENGGUNAKAN *USABILITY TESTING* DAN *USER*
EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ) (STUDI PADA HASDEMY.COM)**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tesis dan dinyatakan diterima
untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh Gelar**

Magister Komputer

Program Studi Teknologi Informasi

Fakultas Teknologi Informasi


Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta

Yogyakarta, 19 Juli 2024

Dewan Penguji	NIDN	Tandatangan
1. Dr. Widyastuti Andriyani, S.Kom., M.Kom (Ketua)	0217038201
2. Dr. Bambang P.D.P, S.E., Ak., S.Kom.,MMSI (Penguji 1)	0525087201
3. Dr. Domy Kristomo, S.T., M.Eng (Penguji 2)	0530078302

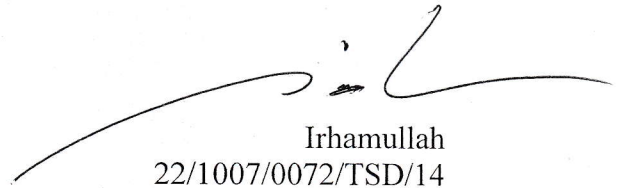
Mengetahui

Ketua Program Studi Teknologi Informasi

Dr. Widyastuti Andriyani, S.Kom., M.Kom
NPP 121176

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah tesis ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Magister Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 05 Agustus 2024



Irhamullah
22/1007/0072/TSD/14

DAFTAR ISI

<i>JUDUL</i>	<i>i</i>
<i>HALAMAN COVER</i>	<i>ii</i>
<i>HALAMAN PERSETUJUAN</i>	<i>iii</i>
<i>UJIAN TESIS</i>	<i>iii</i>
<i>HALAMAN PENGESAHAN</i>	<i>iv</i>
<i>PERNYATAAN KEASLIAN TESIS</i>	<i>v</i>
<i>DAFTAR ISI</i>	<i>vi</i>
<i>DAFTAR GAMBAR</i>	<i>ix</i>
<i>DAFTAR TABEL</i>	<i>x</i>
<i>INTISARI</i>	<i>xi</i>
<i>ABSTRACT</i>	<i>xii</i>
<i>BAB I PENDAHULUAN</i>	<i>1</i>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
<i>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</i>	<i>6</i>
2.1 Studi Literasi.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
<i>BAB III LANDASAN TEORI</i>	<i>18</i>
3.1 Website.....	18
3.2 <i>E-Learning</i>	19
3.2.1 Metode Pembelajaran E-learning.....	20
3.2.2 Metode Pembelajaran <i>E-learning</i>	20
3.3 <i>Usability Testing</i>	21
3.4 <i>WHasdemy.com</i>	22
3.5 <i>User Experience</i>	23
3.6 <i>User Experience Questionnaire (UEQ)</i>	24
<i>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN</i>	<i>27</i>

4.1 Studi Literasi.....	27
4.2 Alat dan bahan.....	27
4.2.1 Alat.....	27
4.2.2 Bahan.....	28
4.3 Pengumpulan data.....	28
4.3.1 Perancangan pengumpulan data.....	28
4.3.2 Kuesioner Penelitian.....	28
4.3.3 Penyebaran Kuesioner.....	29
4.3.4 Wawancara.....	29
4.4 Prosedur Kerja.....	29
4.4.1 Analisis dan perancangan sistem.....	29
4.4.2 Implementasi.....	30
4.4.3 Metode <i>System Usability Scale</i> (SUS).....	34
4.5 Pengujian dan Evaluasi.....	39
4.5.1 Uji Validitas.....	39
4.5.1 Uji Reliabilitas.....	39
4.6 Analisis Data Deskriptif.....	39
<i>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....</i>	40
5.1 Pengumpulan Data.....	40
5.2 Analisis Data Statistik Deskriptif.....	41
5.2.1 Analisis Data Statistik Deskriptif Berdasarkan Jenis kelamin.....	42
5.2.2 Analisis Data Statistik Deskriptif Berdasarkan Usia.....	43
5.2.3 Analisis Data Statistik Deskriptif Berdasarkan Domisili.....	44
5.2.4 Analisis Data Statistik Deskriptif Berdasarkan <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ)	46
5.2.5 Analisis Data Statistik Deskriptif Berdasarkan <i>System Usability Scale</i> (SUS).....	49
5.3 Hasil Analisis Data Statistik Inferensial.....	50
5.3.1 Uji Validitas <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ).....	50
5.3.2 Uji Reliabilitas <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ).....	52
5.3.3 Uji Validitas <i>System Usability Scale</i> (SUS).....	52
5.3.4 Uji Reliabilitas <i>System Usability Scale</i> (SUS).....	53
5.4 Hasil Analisis dan Pembahasan.....	54
5.4.1 Hasil Analisis <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ).....	54
5.4.2 Hasil Analisis <i>System Usability Scale</i> (SUS).....	60
5.4.3 Hasil Analisis Pengukuran Yang Perlu Ditingkatkan.....	63
b. Kebaruan (<i>Novelty</i>).....	64
c. Stimulasi (<i>Stimulation</i>).....	64
d. Kejelasan (<i>Perspiciuity</i>).....	64
e. Daya Tarik (<i>Attractiveness</i>).....	64
f. Ketepatan (<i>Dependability</i>).....	65
<i>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</i>	67
6.1 Kesimpulan.....	67

6.2 Saran.....	68
<i>DAFTAR PUSTAKA</i>	<i>69</i>
<i>LAMPIRAN</i>	<i>72</i>

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Website Hasdemy.com.....	23
Gambar 3. 2 Website Hasdemy.com.....	23
Gambar 4.1 Skala Semantic Differential.....	28
Gambar 4. 2 Perancangan Sistem.....	30
Gambar 4.3 Kuesioner UEQ 1.....	32
Gambar 4.4 Kuesioner UEQ 2.....	32
Gambar 4.5 Kuesioner UEQ 3.....	33
Gambar 4.6 Kuesioner UEQ 4.....	34
Gambar 4.7 Kuesioner UEQ 5.....	34
Gambar 4.8 Kuesioner SUS 1.....	36
Gambar 4.9 Kuesioner SUS 2.....	37
Gambar 5.0 Kuesioner SUS 3.....	37
Gambar 5.1 Kuesioner SUS 4.....	38
Gambar 5.2 Kuesioner SUS 5.....	38
Gambar 5.1 Jenis Kelamin Responden.....	43
Gambar 5.2 Usia Responden.....	44
Gambar 5.3 Domisili Responden.....	45
Tabel 5.12 Hasil Uji Validitas <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ)	50
Gambar 5.4 Distribusi Jawabn Per-item Website Hasdemy.com.....	55
Gambar 5,5 <i>Mean, Varians, dan Standart Deviation</i> Website Hasdemy.com.....	56
Gambar 5.6 Nilai Mean Setiap Item Website <i>E-Learning</i> Hasdemy.com	58
Gambar 5.7 Nilai rata-rata seluruh skala Hasdemy.com.....	59
Gambar 5.8 Grafik Nilai Mean Keseluruhan Website E-Learnng Hasdemy.com.....	59
Gambar 5.9 Skala Interpretasi Hasil Skor SUS.....	61
Gambar 5.10 Hasil Perhitungan SUS.....	62
Gambar 5.11 Hasil intervensi SUS.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Studi Literasi.....	10
Tabel 4.1 Skala Likert.....	29
Tabel 4.2 Data kuisisioner.....	30
Tabel 4.3 Daftar Pertanyaan SUS.....	35
Tabel 5.1 Skala Kategori Skor.....	42
Tabel 5.2 Jenis Kelamin Responden.....	42
Tabel 5.3 Usia Responden.....	43
Tabel 5.4 Domisili Responden.....	44
Tabel 5.5 Statistik Deskriptif Variabel Tarik (<i>Attractiveness</i>).....	46
Daya Tarik (<i>Attractiveness</i>).....	46
Tabel 5.6 Statistik Deskriptif Variabel Kejelasan (<i>Perspiciuity</i>).....	46
Kejelasan (<i>Perspiciuity</i>).....	46
Tabel 5.7 Statistik Deskriptif Variabel Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	47
Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	47
Tabel 5.8 Statistik Deskriptif Variabel Ketepatan (<i>Dependability</i>).....	48
Ketepatan (<i>Dependability</i>).....	48
Tabel 5.9 Statistik Deskriptif Variabel Simulasi (<i>Stimulation</i>).....	48
Simulasi (<i>Stimulation</i>).....	48
Tabel 5.10 Statistik Deskriptif Variabel Kebaruan (<i>Novelty</i>).....	49
Kebaruan (<i>Novelty</i>).....	49
Tabel 5.11 Statistik Deskriptif <i>System Usability Scale</i> (SUS).....	50
Social Influence.....	50
Tabel 5.13 Hasil Uji Reliabilitas <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ). 52	52
Tabel 5.14 Hasil Uji Validitas <i>System Usability Scale</i> (SUS).....	53
Tabel 5.15 Hasil Uji Reliabilitas <i>System Usability Scale</i> (SUS).....	54
Tabel 5.16 Pembagian Warna Skala UEQ.....	54
Tabel 5.17 Pembagian Warna Skala UEQ.....	57
Tabel 5.18 Skala Interpretasi Hasil Skor SUS.....	61

INTISARI

Teknologi saat ini dapat memberikan aplikasi efektif yang memiliki dampak transformasional pada penyediaan layanan dalam berbagai bidang kehidupan termasuk bidang pendidikan. *E-learning* merupakan salah satu bentuk model pembelajaran yang difasilitasi dan didukung pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Namun, dalam pelaksanaannya, belum semua pengguna dapat memanfaatkan sistem *E-learning* ini secara optimal. Salah satu faktor yang berkontribusi pada hal ini adalah tingkat kepuasan pengguna saat mengakses sistem. Penelitian ini dirancang dengan tujuan untuk mengevaluasi tingkat kepuasan pengguna, sebagai langkah evaluasi bagi para pengembang dan manajemen dalam upaya mereka untuk meningkatkan kualitas website *E-learning*. Untuk mencapai tujuan ini, penelitian ini menerapkan metode analisis *Usability Testing* dan *User Experience Questionnaire* (UEQ).

Hasil dari penelitian ini yaitu nilai rata-rata tertinggi skala kuesioner UEQ pada website E-learning Hasdemy.com adalah skala Ketepatan (*Dependability*) dengan nilai rata-rata sebesar 0,415, selanjutnya Daya tarik (*Attractiveness*) sebesar -0,060, skala Kejelasan (*Perspiciuity*) sebesar -0,090, skala Stimulasi (*Stimulation*) sebesar -0,125, skala Kebaruan (*Novelty*) sebesar -0.190, dan skala Efisiensi (*Efficiency*) sebesar -0,255. Adapun hasil *Usability Testing* dengan menggunakan metode SUS didapatkan hasil 47,60 untuk nilai rata-rata pada skor SUS website E-learning Hasdemy.com. Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa kondisi website E-Learning Hasdemy.com berada dalam *Percentile Range* 40-50 dengan *grade* D-, selanjutnya memiliki *Adjective* OK, *Acceptable marginal*, dan NPS *passive*. Maka dari itu website E-learning Hasdemy harus melakukan berbagai perbaikan untuk meningkatkan kualitas website dari sisi pengguna. Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan UEQ dan SUS website E-learning Hasdemy.com perlu meningkatkan beberapa hal yang menjadi kelemahannya yaitu dari segi antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna (UI/UX), peningkatan dengan menambahkan fitur yang lebih interaktif seperti quiz, forum diskusi, atau fitur gamifikasi dan pembuatan konten yang menarik, jelas, serta informatif.

Kata Kunci : *E-learning*, Website, *Usability Testing*, UEQ

ABSTRACT

Technology can provide effective applications that have a transformational impact on service provision in various areas of life, including education. E-learning is a form of learning model that is facilitated and supported by the use of information and communication technology. However, in practice, not all users can utilize this E-learning system optimally. One factor that contributes to this is the level of user satisfaction when accessing the system. This research was designed with the aim of evaluating the level of user satisfaction, as an evaluation step for developers and management in their efforts to improve the quality of E-learning websites. To achieve this goal, this research applies the Usability Testing and User Experience Questionnaire (UEQ) analysis methods.

The results of this research are that the highest average value of the UEQ questionnaire scale on the E-learning website Hasdemy.com is the Accuracy scale (Dependability) with an average value of 0.415, followed by Attractiveness of -0.060, the Clarity scale (Perspicuity) of -0.090, the Stimulation scale is -0.125, the Novelty scale is -0.190, and the Efficiency scale is -0.255. As for the results of Usability Testing using the SUS method, the results were 47.60 for the average value on the SUS score of the Hasdemy.com E-learning website. Overall it can be concluded that the condition of the Hasdemy.com E-Learning website is in the 40-50 Percentile Range with grade D-, then has Adjective OK, Acceptable marginal, and NPS passive. Therefore, the Hasdemy E-learning website must make various improvements to improve the quality of the website from the user's side. used on test results using UEQ and SUS, the Hasdemy.com E-learning website needs to improve several things that are weak, namely in terms of user interface and user experience (UI/UX), improving by adding more interactive features such as quizzes, discussion forums, or gamification features and creating interesting, clear and informative content.

Keyword : E-learning, Website, Usability Testing, UEQ