

**EVALUASI SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA PADA  
ASPEK *USABILITY* DENGAN METODE  
*USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE*,  
*HEURISTIC EVALUATION*  
DAN *THINK ALOUD***

**TESIS**



**OLEH  
I KETUT PARWATA  
NIM 2029101034**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER  
OKTOBER 2023**

**EVALUASI SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA PADA  
ASPEK *USABILITY* DENGAN METODE  
*USEREXPERIENCE QUESTIONNAIRE*,  
*HEURISTIC EVALUATION*  
*DAN THINK ALOUD***

**TESIS**

**Diajukan Kepada  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Magister  
Program Studi Ilmu Komputer**



**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER  
OKTOBER 2023**

## Lembar Persetujuan Pembimbing

Tesis oleh I Ketut Parwata dengan judul Evaluasi Sistem Informasi Perpustakaan Universitas Pendidikan Ganesha pada Aspek *Usability* dengan Metode *User Experience Questionnaire*, *Heuristic Evaluation* dan *Think Aloud* telah diperiksa dan disetujui untuk Mengikuti Ujian Tesis

Singaraja,  
Pembimbing I



Prof Dr. I Made Candiasa, M.I.Kom.  
NIP 196012311986011004

Pembimbing II



Prof. Dr. Ir. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom., IPM., ASEAN. Eng.  
NIP 198407242015041002

## LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Tesis oleh I Ketut Parwata ini telah dipertahankan didepan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Ilmu Komputer di Program Studi Ilmu Komputer, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Disetujui tanggal : 28 November 2023

Oleh

Tim Penguji

Ketua

Dr. I Made Gede Sunarya, S.Kom., M.Cs.  
NIP 198307252008011008

Anggota

Prof. Dr. Gede Rasben Dantes, S.T., M.T.I  
NIP 196512291990032002

Anggota

Dr. Luh Joni Erawati Dewi, S.T., M.Pd.  
NIP 196710131994031001

Anggota

Prof. Dr. Ir. Dewa Gede Hendra Divayana,  
S.Kom., M.Kom., IPM., ASEAN. Eng.  
NIP 198407242015041002

Anggota

Prof Dr. I Made Candiasa, M.I.Kom.  
NIP 196012311986011004

  
.....  
  
.....  
  
.....  
  
.....  
  
.....

Mengetahui Direktur

Program Pascasarjana Undiksha,



Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd.  
NIP 195910101986031003

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya dengan tegas menyatakan bahwa tesis yang saya tulis sebagai syarat untuk memperoleh gelar magister dari Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha sepenuhnya merupakan karya saya sendiri. Beberapa bagian tesis yang saya kutip dari karya orang lain telah dikutip dengan jelas dan ditulis dengan cara yang sesuai dengan standar, prinsip, dan etika akademis.

Sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di Negara Kesatuan Republik Indonesia, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik saya dan sanksi lainnya jika dikemudian hari diketahui bahwa tesis ini secara keseluruhan atau sebagian merupakan karya pribadi saya sendiri.

Singaraja,

Yang memberi pernyataan



I Ketut Parwata



## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena atas asung waranugraha-Nya, tesis yang berjudul “ Evaluasi Sistem Informasi Perpustakaan Universitas Pendidikan Ganesha pada Aspek *Usability* dengan Metode *User Experience Questionnaire*, *Heuristic Evaluartion* dan *Think Aloud*” dapat diselesaikan sesuai dengan apa yang direncanakan.

Tesis ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam menyelesaikan studi di Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, Program Studi Ilmu Komputer. Pada lembar-lembar awal tesis ini, ijinkan penulis menyampaikan terimakasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof Dr. I Made Candiasa, M.I.Kom. sebagai pembimbing I yang dengan sabar telah mengarahkan, membimbing, dan memberikan motivasi yang bermakna, sehingga penulis mampu melewati berbagai hambatan dalam perjalanan studi dan penyelesaian tesis ini;
2. Prof. Dr. Ir. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom. IPM., ASEAN. Eng. sebagai pembimbing II, yang juga dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi selama penyusunan tesis sehingga dapat terwujud dengan baik sesuai harapan;
3. Bapak Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan bantuan secara moril dan memfasilitasi berbagai kepentingan studi, selama penulis menempuh perkuliahan di Program Pascasarjana Undiksha;
4. Bapak Direktur Program Pascasarjana Undiksha dan staf, yang telah banyak membantu selama penulis menyelesaikan tesis ini;
5. Ketua Program Studi Ilmu Komputer dan staf dosen pengajar di program studi Ilmu Komputer yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis selama penyusunan tesis ini;

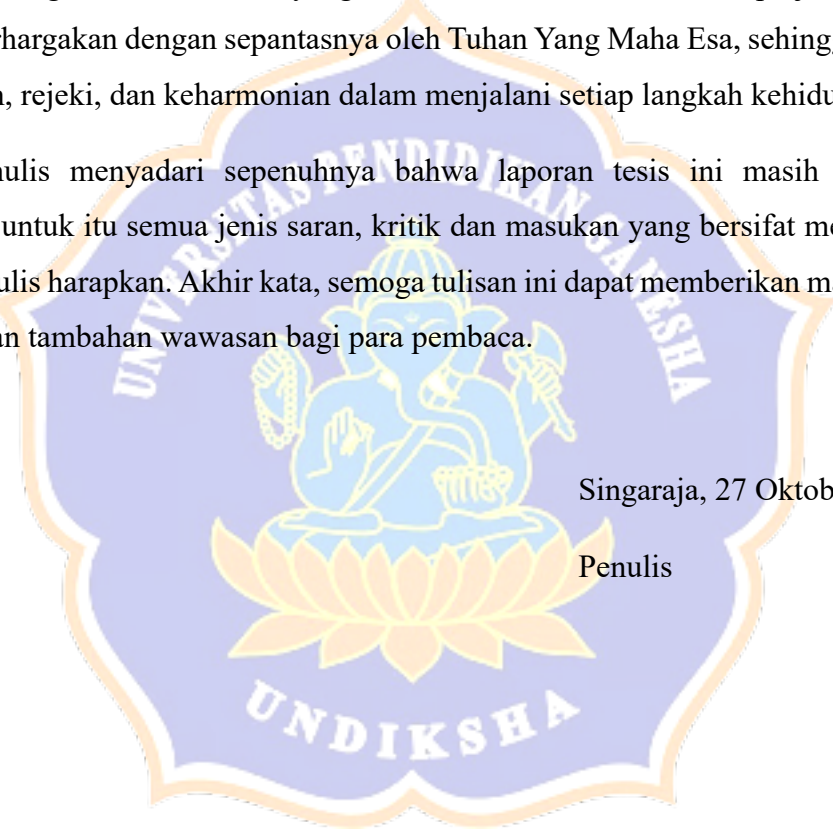
6. Rekan-rekan seangkatan di Program Studi Ilmu Komputer yang telah banyak berkontribusi membentuk kemandirian penulis selama menjalani studi dan menyelesaikan tesis ini;
7. Ni Made Rajem selaku orang tua penulis, Made Suryantini selaku istri, kakak dan anak-anak, serta saudara-saudara dan keluarga yang telah banyak membantu secara material dan moral selama perjalanan studi yang penulis lakoni di Program Studi Ilmu Komputer.

Semoga semua bantuan yang telah mereka taburkan dalam perjalanan studi penulis, terhargaikan dengan sepantasnya oleh Tuhan Yang Maha Esa, sehingga mereka diberi jalan, rejeki, dan keharmonian dalam menjalani setiap langkah kehidupan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan tesis ini masih jauh dari sempurna, untuk itu semua jenis saran, kritik dan masukan yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat dan memberikan tambahan wawasan bagi para pembaca.

Singaraja, 27 Oktober 2023

Penulis



## DAFTAR ISI

PRAKATA.....	iv
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	9
1.3. Pembatasan Masalah.....	10
1.4. Rumusan Masalah.....	11
1.5. Tujuan Penelitian.....	11
1.6. Manfaat Penelitian.....	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	13
2.1. Sistem Informasi Perpustakaan.....	13
2.1.1. Sistem Informasi.....	13
2.1.2. Sistem Informasi Perpustakaan.....	16
2.2. INLISLite 3.1.....	17
2.2.1. <i>Usability</i> .....	24
2.2.2. Metode <i>Usability</i> .....	27
2.2.3. <i>User Experience Questionnaire</i> .....	28
2.2.4. <i>Heuristic Evaluation</i> .....	32
2.2.5. <i>Evaluator Pada Heuristic Evaluation</i> .....	36
2.2.6. Proses <i>Heuristic Evaluation</i> .....	38
2.2.7. <i>Severity Rating</i> .....	40
2.2.8. <i>Think Aloud</i> .....	41
2.2.9. Evaluasi Sistem Informasi.....	45
2.2.10. <i>Wireframe</i> .....	46
2.3. Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	46
2.4. Kerangka Berpikir.....	48



BAB III METODE PENELITIAN.....	50
3.1. Pendekatan Penelitian .....	50
3.2. Tahapan Penelitian .....	51
3.2.1. Tahapan Uji Efektivitas dengan UEQ.....	54
3.2.3. Tahapan Uji Kesalahan dengan <i>Heuristic Evaluation</i> .....	54
3.2.4. Tahapan Uji Kepuasan dengan <i>Think Aloud</i> .....	55
3.3. Sumber Data Penelitian.....	55
3.3.1. Penentuan Responden .....	57
3.4. Teknik Pengumpulan Data.....	57
3.4.1. Teknik Kuesioner.....	58
3.4.2. Evaluasi Heuristik ( <i>Heuristic Evaluation</i> ) .....	58
3.4.3. Evaluasi <i>Think Aloud</i> .....	59
3.5. Instrumen Penelitian .....	60
3.6. Teknik Analisa Data.....	62
3.7. Rekomendasi.....	65
BAB IV HASIL PENELITIAN .....	66
4.1 Hasil Penelitian .....	66
4.2 Hasil Metode <i>User Experience Questionnaire</i> .....	68
4.3 Hasil Metode <i>Heuristic Evaluation</i> .....	74
4.4 Hasil Metode <i>Think Aloud</i> .....	81
4.5 Rekomendasi Perbaikan.....	88
BAB V PENUTUP.....	94
5.1 Rangkuman .....	94
5.2 Simpulan .....	95
5.3 Saran .....	98
DAFTAR PUSTAKA .....	100
LAMPIRAN.....	106

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Severity Rating</i> .....	41
Tabel 3.1 UEQ Versi Bahasa Indonesia.....	61
Tabel 3.2 Kategori pada UEQ Analysis Data Tool.....	64
Tabel 4.1 Skala Rata-Rata Nilai Aspek Pengalaman Pengguna Untuk Setiap Responden .....	69
Tabel 4.2 Hasil Mean, Varian dan Simpangan Baku .....	70
Tabel 4.3 Nilai Interval Untuk Setiap Skala .....	72
Tabel 4.4 Hasil Pengujian <i>Benchmark</i> .....	73
Tabel 4.5 Rekapitulasi Jumlah Permasalahan yang Ditemukan .....	75
Tabel 4.6 Permasalahan Evaluasi <i>Heuristik</i> .....	75
Tabel 4.7 Rangkuman Permasalahan INLISLite Universitas Pendidikan Ganesha ...	77
Tabel 4.8 Hasil Akhir Evaluasi INLISLite Universitas Pendidikan Ganesha Menggunakan <i>Heuristic Evaluation</i> .....	79
Tabel 4.9 Data Hasil <i>Think Aloud</i> Pengguna INISLite Universitas Pendidikan Ganesha .....	82
Tabel 4.10 Kesimpulan Masalah yang Ditemukan Pengguna INLISLite Univeritas Pendidikan Ganesha .....	85
Tabel 4.11 Kesimpulan Saran Responden Pengguna INLISLite Universitas Pendidikan Ganesha .....	87

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Portal INLISLite 3.1.....	20
Gambar 2. 2 Grafik Jumlah <i>Evaluator</i> .....	37
Gambar 2. 3 Grafik Jumlah Biaya.....	38
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian .....	51
Gambar 3.2 Alur Metode Penelitian .....	53
Gambar 3. 3 Contoh Pengisian Kuesioner UEQ.....	61
Gambar 4.1 Rata-rata Impresi .....	71
Gambar 4.2 Rata rata Impresi dan Varian Skala.....	72
Gambar 4.3 Grafik Hasil Pengujian <i>Benchmark</i> .....	74
Gambar 4.4 Grafik Frekuensi <i>Severity ratings</i> pada Aplikasi INLISLite Universitas Pendidikan Ganesha.....	78
Gambar 4.5 <i>Wireframe</i> Halaman Daftar Anggota .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.6 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Entry</i> Katalog.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 7 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Entry</i> Anggota.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.8 <i>Wireframe</i> Halaman Daftar Anggota .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.9 <i>Wireframe</i> Halaman Koreksi Anggota....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Responden Evaluasi <i>User Experience Questionnaire</i> .....	107
Lampiran 2 Angket <i>User Experience Questionnaire</i> .....	108
Lampiran 3 Rekapitulasi Hasil Angket <i>User Experience Questionnaire</i> .....	111
Lampiran 4 Transformasi Hasil Angket <i>User Experience Questionnaire</i> .....	112
Lampiran 5 Data Evaluator .....	113
Lampiran 6 Surat Persetujuan dan Data Diri Evaluator Ahli .....	114
Lampiran 7 Hasil Evaluasi Evaluator .....	117
Lampiran 8 Hasil Skenario <i>Think Aloud</i> .....	123
Lampiran 9 Daftar Responden <i>Think Aloud</i> .....	131
Lampiran 10 Dokumentasi Responden <i>Think Aloud</i> .....	132

