

**EVALUASI SISTEM INFORMASI RUMAH SAKIT UMUM  
DAERAH KABUPATEN BANGLI PADA ASPEK *USABILITY*  
DENGAN METODE *USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE* DAN  
*THINK ALOUD***

**TESIS**



**OLEH  
I WAYAN BAYU DIARSA  
NIM 1729101001**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER  
DESEMBER 2021**



**EVALUASI SISTEM INFORMASI RUMAH SAKIT UMUM  
DAERAH KABUPATEN BANGLI PADA ASPEK *USABILITY*  
DENGAN METODE *USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE* DAN  
*THINK ALOUD***

**TESIS**

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

**Oleh  
I Wayan Bayu Diarsa  
NIM 1729101001**



**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER  
DESEMBER 2021**

Tesis oleh I Wayan Bayu Diarsa ini telah diperiksa dan disetujui untuk Mengikuti Ujian Tesis.

Singaraja, 22 Desember 2021  
Pembimbing I,



Kadek Yota Ernanda, S.Kom., M.T., Ph.D.  
NIP 19780324 200501 1 001

Pembimbing II,




Dr. Gede Indrawan, S.T., M.T.  
NIP 19760102 200312 1 001

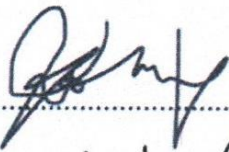
Tesis oleh I Wayan Bayu Diarsa ini telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Studi Ilmu Komputer Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Disetujui pada tanggal: 21 Februari 2022

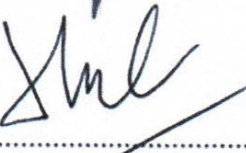
Oleh Tim Penguji

  
.....


Ketua  
Dr. Gede Indrawan, S.T., M.T.  
NIP 19760102 200312 1 001

  
.....

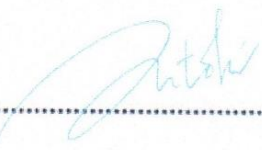
Anggota  
Dr. I Nyoman Sukajaya, M.T.  
NIP 19671115 199303 1 001

  
.....

Anggota  
Dr. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom.  
NIP 19840724 201504 1 002

  
.....

Anggota  
Dr. Gede Indrawan, S.T., M.T.  
NIP 19760102 200312 1 001

  
.....

Anggota  
Kadek Yota Ernanda, S.Kom., M.T., Ph.D.  
NIP 19780324 200501 1 001



Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si.  
NIP 19621215 198803 1 002

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Komputer dari Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dan sesuai dengan norma, kaidah, serta etika akademis.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Singaraja, Desember 2021

Yang membuat pernyataan



Handwritten signature of I Wayan Bayu Diarsa.

I Wayan Bayu Diarsa

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena atas asung waranugraha-Nya, tesis yang berjudul “*Evaluasi Sistem Informasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Bangli pada Aspek Usability dengan Metode User Experience Questionnaire dan Think Aloud*” dapat diselesaikan dengan baik dan sesuai dengan waktu yang direncanakan. Tesis ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam menyelesaikan studi di Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, Program Studi Ilmu Komputer.

Dalam menyelesaikan tesis ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan bantuan secara moril dan memfasilitasi berbagai kepentingan studi, selama penulis menempuh perkuliahan di Program Pascasarjana Undiksha.
2. Direktur Program Pascasarjana Undiksha dan staf, yang telah banyak membantu selama penulis mengikuti dan menyelesaikan penulisan tesis ini.
3. Kadek Yota Ernanda, S.Kom., M.T., Ph.D. selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi yang demikian bermakna, sehingga penulis mampu menyelesaikan tesis ini.
4. Dr. Gede Indrawan, S.T., M.T. selaku Pembimbing II sekaligus sebagai Ketua Program Studi Ilmu Komputer yang telah membimbing, mengarahkan, dan juga memberikan motivasi kepada penulis selama penyusunan tesis, sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik sesuai harapan.

5. Seluruh staf dosen di program studi Ilmu Komputer yang telah memberikan dukungan kepada penulis selama penyusunan tesis.
6. Pimpinan dan staf pegawai di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Bangli yang telah memberikan dukungan tempat untuk melakukan penelitian ini.
7. Orang tua dan keluarga besar penulis yang telah secara material dan moral selama perjalanan studi penulis di Program Studi Ilmu Komputer.
8. Rekan-rekan seangkatan di Program Studi Ilmu Komputer yang dengan karakternya masing-masing telah banyak berkontribusi membentuk kemandirian penulis selama menjalani studi dan menyelesaikan tesis ini.
9. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan tesis ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap tesis ini dapat bermanfaat bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia Pendidikan.

Singaraja, Desember 2021

Penulis



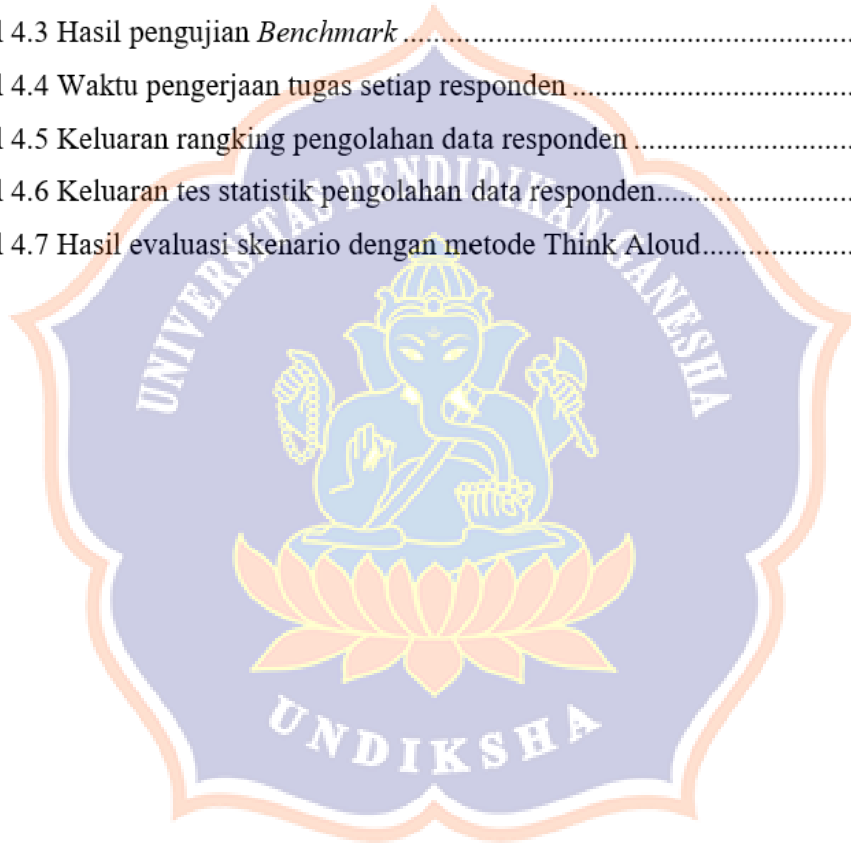
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	6
1.3. Pembatasan Masalah.....	7
1.4. Rumusan Masalah.....	7
1.5. Tujuan Penelitian.....	8
1.6. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	10
2.1. Kajian Teori.....	10
2.1.1. SIRS.....	10
2.1.2. Usability.....	11
2.1.3. Metode <i>Usability</i> .....	14
2.1.4. User Experience Questionnaire.....	15
2.1.5. <i>Performance Measurement System</i> .....	19
2.1.6. <i>Think Aloud</i> .....	21
2.1.7. Evaluasi Sistem Informasi.....	24
2.1.8. Wireframe.....	25
2.1.9. Uji Mann Whitney U Test.....	26
2.2. Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	28
2.3. Kerangka Berpikir.....	31

BAB III METODE PENELITIAN.....	32
3.1. Pendekatan Penelitian .....	32
3.2. Tahapan Penelitian .....	33
3.2.1. Tahapan Uji Efektivitas dengan UEQ.....	36
3.2.2. Tahapan Uji Efisiensi dengan <i>Performance Measurement</i> .....	36
3.2.3. Tahapan Uji Kepuasan dengan <i>Think Aloud</i> .....	37
3.3. Sumber Data Penelitian.....	37
3.3.1. Penentuan Responden .....	39
3.4. Teknik Pengumpulan Data .....	40
3.4.1. Teknik Kuesioner.....	40
3.4.2. Evaluasi <i>Think Aloud</i> .....	42
3.5. Instrumen Penelitian .....	43
3.6. Teknik Analisa Data.....	46
3.7. Penyusunan Rekomendasi.....	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	50
4.1 Hasil Evaluasi Efektivitas dengan <i>User Experience Questionnaire</i> .....	52
4.2 Hasil Evaluasi Efisiensi dengan <i>Performance Measurement</i> .....	55
4.3 Hasil Evaluasi Kepuasan Antarmuka dengan metode <i>Think Aloud</i> .....	66
4.4 Rekomendasi Perbaikan Antarmuka dengan metode <i>Think Aloud</i> .....	75
BAB V PENUTUP .....	83
5.1 Rangkuman .....	83
5.2 Simpulan .....	84
5.3 Saran .....	85
DAFTAR PUSTAKA .....	87
LAMPIRAN.....	90

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 UEQ Versi Bahasa Indonesia.....	44
Tabel 3.2 Kategori pada UEQ Analysis Data Tool.....	47
Tabel 4.1 Skala rata-rata nilai aspek pengalaman pengguna untuk setiap responden	52
Tabel 4.2 Nilai interval untuk setiap skala.....	53
Tabel 4.3 Hasil pengujian <i>Benchmark</i> .....	54
Tabel 4.4 Waktu pengerjaan tugas setiap responden .....	56
Tabel 4.5 Keluaran rangking pengolahan data responden .....	60
Tabel 4.6 Keluaran tes statistik pengolahan data responden.....	62
Tabel 4.7 Hasil evaluasi skenario dengan metode Think Aloud.....	66



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Penelitian .....	33
Gambar 3.2 Gambar Alur Metode Penelitian .....	35
Gambar 3.6 Contoh pengisian UEQ.....	44
Gambar 4.1 Grafik hasil pengujian <i>Benchmark</i> .....	55
Gambar 4.2 Halaman login .....	68
Gambar 4.3 Halaman pendaftaran pasien yang sudah pernah mendaftar .....	69
Gambar 4.4 Halaman pendaftaran pasien masuk IRD .....	70
Gambar 4.5 Halaman antrean pasien IRD.....	71
Gambar 4.6 Halaman pengisian diagnosa pasien IRD.....	72
Gambar 4.7 Halaman pengisian tindakan pasien IRD .....	73
Gambar 4.8 Halaman pemeriksaan radiologi.....	74
Gambar 4.9 Wireframe halaman login.....	76
Gambar 4.10 Wireframe halaman pendaftaran pasien yang sudah pernah mendaftar	77
Gambar 4.11 Wireframe halaman pendaftaran pasien masuk IRD.....	78
Gambar 4.12 Wireframe halaman antrean pasien IRD .....	79
Gambar 4.13 Wireframe halaman pengisian diagnosa pasien IRD .....	80
Gambar 4.14 Wireframe halaman pengisian tindakan pasien IRD.....	81
Gambar 4.15 Wireframe halaman pemeriksaan radiologi .....	82

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Contoh Form Evaluasi <i>User Experience Questionnaire</i> .....	91
Lampiran 2 Contoh Skenario Pengujian <i>Usability Think Aloud</i> .....	93
Lampiran 3 Contoh Form Hasil Evaluasi Think Aloud .....	94
Lampiran 4 Responden Evaluasi <i>User Experience Questionnaire</i> .....	96
Lampiran 5 Hasil Angket <i>User Experience Questionnaire</i> .....	97
Lampiran 6 Rekapitulasi Hasil Angket <i>User Experience Questionnaire</i> .....	103
Lampiran 7 Transformasi Hasil Angket <i>User Experience Questionnaire</i> .....	104
Lampiran 8 Skenario Pengujian <i>Usability Think Aloud</i> .....	105
Lampiran 9 Hasil Evaluasi <i>Think Aloud</i> .....	107
Lampiran 10 Foto Dokumentasi Penelitian.....	110

