

EVALUASI USABILITY SISTEM INFORMASI DI RSU KERTHA USADA SINGARAJA-BALI DENGAN METODE USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE, THINK ALOUD, DAN HEURISTIC EVALUATION

TESIS



**OLEH:
I KOMANG CITA ASTIKA
2429101018**

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER (S2)
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSR-E - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSR-E
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.





- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSR E - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSR E
- Cetak dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

TESIS

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR MAGISTER KOMPUTER

Menyetujui

Pembimbing I	Prof. Dr. Luh Joni Erawati Dewi, S.T., M.Pd. NIP.197606252001122001
Pembimbing II	Dr. I Gede Aris Gunadi, S.Si. M.Kom. NIP.197703182008121004



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakn dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Tesis oleh I Komang Cita Astika telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Komputer di Ilmu Komputer (S2), Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha
Pada tanggal 14 Juli 2026

Dewan Penguji

Ketua	Dr. Ir. I Made Gede Sunarya, S.Kom., M.Cs. NIP.198307252008011008
Anggota	Prof. Dr. Luh Joni Erawati Dewi, S.T., M.Pd. NIP.197606252001122001
Anggota	Dr. I Gede Aris Gunadi, S.Si. M.Kom. NIP.197703182008121004
Anggota	Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Kom. NIP.196012311986011004
Anggota	Dr. Putu Hendra Suputra, S.Kom., M.Cs. NIP.198212222006041001

Mengetahui Direktur Program Pascasarjana
Universitas Pendidikan Ganesha,



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

NIP.195910101986031003

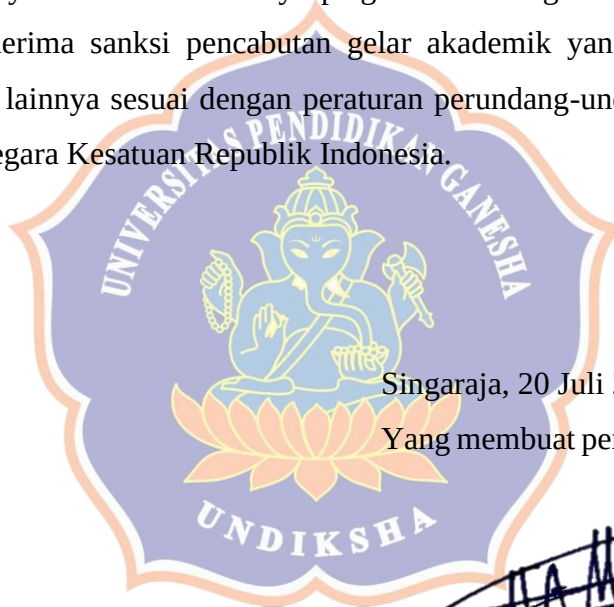


- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Ilmu Komputer dari Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri. 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, 20 Juli 2026

Yang membuat pernyataan,

I Komang Cita Astika

PRAKATA

Puji dan syukur saya panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena atas asung waranugraha-Nya, proposal tesis yang berjudul < **Evaluasi Usability Sistem Informasi di RSUD Kertha Usada Singaraja-Bali dengan Metode User Experience Questionnaire, Think Aloud, dan Heuristic Evaluation** = dapat diselesaikan dengan baik dan sesuai dengan waktu yang direncanakan. Proposal 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. Prof. Dr. Luh Joni Erawati Dewi, S.T., M.Pd. selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi yang demikian bermakna, sehingga mampu menyelesaikan tesis ini;
2. Dr. I Gede Aris Gunadi, S.Si., M.Kom. selaku Pembimbing II yang telah membimbing, mengarahkan, dan juga memberikan motivasi kepada penulis selama penyusunan proposal tesis, sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik sesuai harapan;
3. Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Kom dan Dr. Putu Hendra Suputra, S.Kom., M.Cs. selaku penguji I yang telah banyak memberikan masukan-masukan yang bermanfaat untuk penyempurnaan tesis ini.
4. Dr. Putu Hendra Suputra, S.Kom., M.Cs. selaku penguji II dan Pembimbing Akademik yang telah banyak memberikan masukan-masukan yang bermanfaat untuk penyempurnaan tesis ini.
5. dr. I Wayan Parna Arianta, MARS, selaku Direktur Rumah Sakit Kertha Usada yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian tesis ini;
6. Para pegawai, perawat, dan dokter yang telah memberikan izin dan bantuan administratif sehingga memperoleh kesempatan melanjutkan studi dan menyelesaikan tesis ini;

7. Koordinator Program Studi Dr. I Made Gede Sunarya, S.Kom., M.Cs dan staf dosen pengajar yang telah banyak membantu dan memotivasi selama penyusunan tesis ini;
8. Direktur Program Pascasarjana Undiksha dan staf, yang telah banyak membantu selama penulis mengikuti dan menyelesaikan penulisan tesis ini.
9. Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan bantuan secara moral dan memfasilitasi berbagai kepentingan studi, selama penulis menempuh perkuliahan di Program Pascasarjana Undiksha.
10. 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.
11. Bapak I Komang Patra dan Ibu Ni Kadek Sulasmi selaku orang tua penulis, yang telah banyak membantu secara material dan moral serta memberikan doa selama penyelesaian tesis ini.
12. Kakak Ni Luh Sri Anis Padmini dan I Kadek Budiarta yang selalu memberikan dukungan dalam berbagai hal selama 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,

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER	1
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
PERSETUJUAN PEMBIMBING	vi
PERSETUJUAN TIM PENGUJI.....	vii
LEMBAR PERNYATAAN.....	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
12.1 Latar Belakang.....	1
12.2 Identifikasi Masalah.....	6
12.3 Pembatasan Masalah.....	6
12.4 Rumusan Masalah.....	8
12.5 Tujuan Penelitian	8
12.6 Manfaat Penelitian.....	9
BAB II KAJIAN TEORI.....	11
2.1 Landasan Teori	11
2.1.1 Sistem Informasi Kesehatan	11
2.1.2 Rumah Sakit Umum Kertha Usada	12
2.1.3 Sistem Pendaftaran Rawat Jalan dan Rawat Inap RSU Kertha Usada	16
2.1.4 <i>Usability</i>	18
2.1.5 Metode <i>Usability</i>	21
2.1.6 <i>User Experience Questionnaire</i>	24
2.1.7 <i>Think Aloud</i>	31
2.1.6 <i>Heuristic Evaluation</i>	36
2.1.7 Evaluasi Sistem Informasi.....	40

2.1.8	<i>Wireframe</i>	41
2.2	Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	42
2.3	Kerangka Berpikir	47
BAB III METODELOGI PENELITIAN		46
3.1	Pendekatan Penelitian	46
3.2	Tahapan Penelitian	47
3.2.1	Tahapan Uji Efektivitas	50
3.2.2	Tahapan Uji Efisiensi	50
3.2.3	Tahapan Uji Kepuasan.....	51
3.2.4	Tahapan Uji dengan Metode <i>Heuristic Evaluation</i>	51
3.2.5	Rekomendasi dan <i>Wireframe</i> (Perbaikan Sistem)	52
3.3	Sumber Data Penelitian	52
3.3.1	Penentuan Responden.....	54
3.4	Teknik Pengumpulan Data.....	56
3.4.1	Teknik Kuesioner.....	57
3.4.2	Evaluasi <i>Think Aloud</i>	59
3.5	Teknik Analisa Data.....	59
3.6	Penyusunan Rekomendasi	65
3.7	Evaluasi Sistem Informasi	66
3.8	Indikator Keberhasilan.....	67
3.9	Cakupan Model Penelitian.....	68
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		69
4.1	Hasil Evaluasi Efektivitas dengan <i>User Experience Questionnaire</i>	69
4.2	Hasil Evaluasi Efektivitas dengan <i>Heuristic Evaluation</i>	76
4.3	Hasil Evaluasi <i>Think Aloud</i>	84
4.3.1	<i>Concurrent Think Aloud</i>	84
4.3.2	Tingkat Efektivitas	89
4.3.3	Tingkat Efisiensi.....	92
4.4	Pembahasan	95
4.4.1	Hasil Triangulasi Data Evaluasi	101
4.4.2	Hasil Triangulasi Metode	103
4.5	Rekomendasi Pebaikan.....	106

4.5.1	Tampilan Menu Pendaftaran Rawat Jalan	107
4.5.2	Tampilan Menu Pendaftaran Rawat Inap	111
4.5.3	Rekomendasi Tampilan Panduan Pendaftaran Menu RJ dan RI	115
4.5.4	Rekomendasi Perbaikan Fitur Sistem.....	116
4.6	Evaluasi <i>Usability</i> Upaya Peningkatan Kualitas Sistem Informasi	117
BAB V PENUTUP		106
5.1	Kesimpulan	106
5.2	Saran	108
DAFTAR PUSTAKA.....		110
LAMPIRAN		116



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 UEQ Versi Bahasa Indonesia	31
Tabel 2. 2 <i>Severity Rating Heuristic Evaluation</i>	37
Tabel 2. 3 Daftar Prinsip <i>Heuristic</i>	38
Tabel 3. 1 Penentuan Responden Penelitian	55
Tabel 3. 2 Kategori pada UEQ <i>Analysis Data Tool</i>	61
Tabel 3. 3 Skenario Tugas Pendaftaran Rawat Jalan dan Pendaftaran Rawat Inap	62
Tabel 4. 1 Rata-rata Nilai Aspek Pengalaman Pengguna pada Setiap Responden	70
Tabel 4. 2 Nilai Interval pada Setiap Skala.....	70
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Benchmark UEQ	71
Tabel 4. 4 Tabel Pemetaan Kategori UEQ per Responden	72
Tabel 4. 5 Tabel Persentase Kategori UEQ per Skala	74
Tabel 4. 6 Permasalahan Evaluasi <i>Heuristic</i>	77
Tabel 4. 7 Tabulasi Hasil <i>Think Aloud</i>	85
Tabel 4. 8 Tabulasi Keberhasilan Penyelesaian Tugas	90
Tabel 4. 9 Hasil Perhitungan <i>Success Rate</i> Responden Mahir	91
Tabel 4. 10 Hasil Perhitungan <i>Success Rate</i> Responden Pemula	91
Tabel 4. 11 Konversi Waktu Penyelesaian Tugas Dalam Menit.....	92
Tabel 4. 12 <i>Time Base Efficiency</i> Responden Mahir	93
Tabel 4. 13 <i>Time Base Efficiency</i> Responden Pemula	93
Tabel 4. 14 Rata-rata Waktu Penyelesaian per Skenario	94
Tabel 4. 15 Hasil Trianggulasi Data Evaluasi	101
Tabel 4. 16 Hasil Trianggulasi Metode	104

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Peta Lokasi Rumah Sakit Kertha Usada.....	14
Gambar 2. 2 Tampilan Depan Rumah Sakit Kertha Usada	15
Gambar 2. 3 Tampilan Sistem Menu Pendaftaran Rawat Jalan	18
Gambar 2. 4 Contoh Pengisian UEQ.....	30
Gambar 2. 5 Bagan Kerangka Berpikir	49
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian.....	47
Gambar 3. 2 Gambar Alur Metode Penelitian	48
Gambar 4. 1 Visualisasi Grafik Distribusi Persentase Kategori UEQ Per Aspek .	75
Gambar 4. 2 Grafik Distribusi <i>Severity Rating</i>	83
Gambar 4. 3 Integrasi Ketiga Metode dalam Evaluasi Sistem Informasi Rumah Sakit.....	96
Gambar 4. 4 Rekomendasi Tampilan Tambah Data Pasien.....	108
Gambar 4. 5 Rekomendasi Tampilan Tambah Data Kunjungan	109
Gambar 4. 6 Rekomendasi Tampilan Konfirmasi Data Pasien	110
Gambar 4. 7 Rekomendasi Tampilan Data Pasien Telah Berhasil Disimpan.....	111
Gambar 4. 8 Rekomendasi Tampilan Tambah Data Pasien.....	112
Gambar 4. 9 Rekomendasi Tampilan Tambah Data Kunjungan	113
Gambar 4. 10 Rekomendasi Tampilan Konfirmasi Data Pasien	114
Gambar 4. 11 Rekomendasi Tampilan Data Pasien Berhasil Disimpan.....	115
Gambar 4. 12 Rekomendasi Tampilan Panduan Penggunaan Sistem	116

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Dokumentasi Tampilan Sistem RSUD Kertha Usada.....	117
Lampiran 2. Dokumentasi <i>Use Case Diagram</i> Rawat Jalan	118
Lampiran 3. Dokumentasi <i>Use Case Diagram</i> Rawat Inap	119
Lampiran 4. Rekapitulasi Hasil Angket <i>User Experience Questionnaire</i>	120
Lampiran 5. Transformasi Hasil Angket <i>User Experience Questionnaire</i>	121
Lampiran 6. Form Evaluasi <i>User Experience Questionnaire</i>	122
Lampiran 7. Daftar Responden.....	123
Lampiran 8. Biodata Evaluator.....	124
Lampiran 9. Dokumentasi Pengambilan Data.....	125
Lampiran 10. Draft Surat Permohonan Izin Penelitian	126
Lampiran 11. Surat Keterangan Penelitian Dari Dinas PMPTSP.....	131
Lampiran 12. Surat Penerimaan Izin dan Pengambilan Data RSUD Kertha Usada	132
Lampiran 13. Surat Keterangan Selesai Penelitian	134
Lampiran 14. Daftar Riwayat Hidup.....	135

