

**MENGUKUR TINGKAT *USABILITY* PADA SISTEM  
SILIDIA UNDIKSHA MENGGUNAKAN METODE  
*HEURISTIC EVALUATION DAN SYSTEM USABILITY  
SCALE (SUS)***



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA  
2020**

## TUGAS AKHIR

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS-TUGAS  
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK  
MENCAPAI GELAR AHLI MADYA

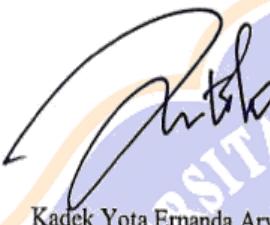


Dr. Gede Rasben Dantes, S.T., M.T.I.  
NIP. 197502212003121001

Kadek Yota Ernanda Aryanto, S.Kom.,M.T., Ph.D.  
NIP. 197803242005011001

Tugas akhir oleh Ni Komang Viki Mega Noviyanti  
Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 07 Agustus 2020

Dewan Penguji,

  
Kadek Yota Ernanda Aryanto, S.Kom., M.T., Ph.D.  
NIP. 197803242005011001

(Ketua)

  
Dr. Gede Rasben Dantes, S.T., M.T.I.  
NIP. 197502212003121001

(Anggota)

  
Dr. Luh Joni Erawati Dewi, S.T., M.Pd.  
NIP. 197606252001122001

(Anggota)

  
A. A. Gede Yudhi Paramartha, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 198806222015041003

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan  
Universitas Pendidikan Ganesha  
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya

Pada :



Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



Dr. Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd  
NIP. 197106161996021001

## PERNYATAAN

Dengan ini saya mengatakan bahwa karya tulis yang berjudul "Mengukur Tingkat *Usability* Pada Sistem Silidia Undiksha Menggunakan Metode *Heuristic Evaluation* Dan *System Usability Scale (SUS)*" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang diajukan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.



## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa/Ida Sang Hayang Widhi Wasa. Yang telah memberikan rahmatnya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul “Mengukur Tingkat *Usability* Pada Sistem Silidia Undiksha Menggunakan Metode *Heuristic Evaluation* Dan *System Usability Scale (SUS)*”.

Tugas Akhir ini disusun dalam rangka memenuhi syarat menyelesaikan program studi Manajemen Informatika untuk memperoleh gelar Ahli Madya di Universitas Pendidikan Ganesha. Proses penyusunan tugas akhir ini tidak luput dari berbagai tantangan, hambatan, dan permasalahan yang telah dihadapi. Tetapi, berkat bimbingan dan petunjuk dari Tuhan Yang Maha Esa/Ida Sang Hayang Widhi Wasa serta dorongan, bantuan, kerjasama, kritik, dan saran dari berbagai pihak tugas akhir ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, sebagai rasa syukur dan hormat melalui kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Bapak Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha.
3. Ibu Dr. Luh Joni Erawati Dewi, S.T., M.Pd. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Ibu Ni Wayan Marti, S.Kom, M.Kom. selaku Ketua Prodi Manajemen Informatika.
5. Bapak Dr. Gede Rasben Dantes, S.T., M.T.I. selaku pembimbing satu yang telah bersedia membimbing penulis dengan penuh kesabaran, kecermatan dan memberikan dukungan moril di tengah-tengah kesibukan beliau agar Tugas Akhir ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.
6. Bapak Kadek Yota Ernanda Aryanto, S.Kom., M.T., Ph.D. selaku pembimbing dua yang juga telah bersedia membimbing penulis dengan penuh kesabaran, kecermatan dan memberikan dukungan moril di tengah-

tengah kesibukan beliau agar Tugas Akhir ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

7. Bapak Dr. Komang Setemen, S.Si., M.T, Bapak I Nyoman Saputra Wahyu Wijaya, S.Kom., M.Cs dan Bapak Ketut Agus Seputra, S.ST., M.T yang telah bersedia menjadi *expert* dalam penelitian ini, sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Dosen di lingkungan Universitas Pendidikan Ganesha yang bersedia menjadi responden dalam penelitian ini, sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Kedua Orang Tua penulis ( I Gede Sudiarta dan Ni Ketut Siram) dan seluruh anggota keluarga penulis yang telah memberikan doa, dukungan secara material dan kasih sayang, sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini.
10. Wayan Jendra, selaku teman dekat penulis yang telah banyak memberikan dukungan moril, semangat serta membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
11. Serta rekan-rekan mahasiswa prodi manajemen informatika yang telah membantu memberikan arahan terkait laporan Tugas Akhir ini.
12. Serta pihak yang telah memberikan bantuan terkait laporan ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna maka dari itu penulis mohon kritik dan saran dari berbagai pihak demi kesempurnaan laporan Tugas Akhir ini.

Singaraja, 07 Juli 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PRAKATA .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Batasan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Tujuan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Manfaat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB II KAJIAN TEORI .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Sistem Informasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Sistem Silidia Undiksha .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 Usability .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.1 Pengertian Usability .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.2 Metode Usability .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4 <i>Heuristic Evaluation</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.1 <i>Evaluator Heuristic Evaluation</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5 Kuesioner System Usability Scale (SUS) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6 Guidelines Health and Human Service (HHS) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.7 Wireframe .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.8 Penelitian Terkait .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.9 Kerangka Berpikir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB III METODE PENELITIAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3 Prosedur Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4 Subjek Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.1 Prosedur Evaluasi Menggunakan Kuesioner <i>Heuristic Evaluation</i>	
	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.2 Menyiapkan Kuesioner <i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6 Jenis Dan Sumber Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7 Instrumen Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8 Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.9 Pengembangan Perbaikan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1 <i>Heuristic Evaluation</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.1 <i>Evaluator</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.2 Hasil Evaluasi Heuristik .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.3 Pengelompokan Hasil Rekomendasi Perbaikan ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2 Evaluasi <i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.1 Identifikasi Responden.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.2 Hasil Evaluasi <i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4 Rekomendasi Perbaikan Layout Sistem Silidia Undiksha.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.1 Halaman Beranda Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.2 Halaman Usulan-Daftar Draft.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.3 Keseluruhan Sistem.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB V PENUTUP .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1 Rangkuman .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2 Simpulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.3 Saran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

DAFTAR PUSTAKA .....	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN .....	Error! Bookmark not defined.



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Standar Kuesioner SUS (Sumber : Brooke, 1986) <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Tabel 4.1 Data Diri <i>Evaluator Heuristic Evaluation</i> <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Tabel 4.2 Hasil Kuesioner <i>Heuristic Visibility Of System Status</i> <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Tabel 4.3 Hasil Kuesioner <i>Heuristic Match Between System and the Real World</i> ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Tabel 4.4 Hasil Kuesioner <i>Heuristic User Control and Freedom</i> ..... <b>Error!</b> <b>Bookmark not defined.</b>	
Tabel 4.5 Hasil Kuesioner <i>Heuristic Consistency and Standards</i> ..... <b>Error!</b> <b>Bookmark not defined.</b>	
Tabel 4.6 Hasil Kuesioner <i>Heuristic Error Prevention</i> <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Tabel 4.7 Hasil Kuesioner <i>Heuristic Recognition Rather Than Recall</i> ..... <b>Error!</b> <b>Bookmark not defined.</b>	
Tabel 4.8 Hasil Kuesioner <i>Heuristic Flexibility and Efficiency Of Use</i> ..... <b>Error!</b> <b>Bookmark not defined.</b>	
Tabel 4.9 Hasil Kuesioner <i>Heuristic Aesthetic and Minimalist Design</i> ..... <b>Error!</b> <b>Bookmark not defined.</b>	
Tabel 4.10 Hasil Kuesioner <i>Heuristic Help Users Recognize, Diagnose, and Recover From Errors</i> ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Tabel 4.11 Hasil kuesioner Heuristic Help and Documentation <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Tabel 4.12 Pengelompokan Hasil Rekomendasi Perbaikan <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Tabel 4.13 Data Diri <i>Responden System Usability Scale (SUS)</i> <b>Error! Bookmark not defined.</b>	

Tabel 4.14 Hasil Rentang Jawaban Responden pada *Kuesioner System Usability Scale (SUS)* ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.15 Hasil Perhitungan Rumus Kuesioner *System Usability Scale (SUS)* ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.16 *Guidelines Health and Human Service (HHS)***Error! Bookmark not defined.**

Table 4.17 Permasalahan dan Solusi Perbaikan Tampilan pada Sistem..... **Error! Bookmark not defined.**



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Tampilan Login pada Sistem ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.2	Halaman Beranda Sistem ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.3	Halaman Usulan-Daftar Draft..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.4	Halaman Riwayat Usulan ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.5	Halaman Pengaturan – Bidang Ilmu <b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.6	Kerangka Berpikir ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.1	Hasil Skor <i>SUS Performance Chart</i> Pada Sistem Silidia Undiksha (Sumber : Bongor et al., 2009) ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.2	Konfirmasi Sinkronisasi Pada Sistem Silidia Undiksha ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.3	<i>Wireframe</i> Rekomendasi Perbaikan Informasi Sinkronisasi Pada Sistem Silidia Undiksha ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.4	Letak Fitur Pencarian Sistem Silidia Undiksha <b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.5	<i>Wireframe</i> Rekomendasi Perbaikan Letak Fitur Pencarian Sistem Silidia Undiksha ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.6	Tampilan Awal Menu Riwayat Usulan Sistem Silidia Undiksha <b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.7	<i>Wireframe</i> Rekomendasi Perbaikan Menu Riwayat Usulan Sistem Silidia Undiksha ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.8	Tampilan Awal Letak Button Buat Usulan Baru <b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.9	<i>Wireframe</i> Rekomendasi Perbaikan Letak Button Buat Usulan Baru ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.10	Tampilan Awal Tanpa Kata Perintah Pada Bagian Judul Sistem Silidia Undiksha..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4.11	<i>Wireframe</i> Rekomendasi Perbaikan Kata Perintah Pada Bagian Judul Sistem Silidia Undiksha..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>

- Gambar 4.12 Tampilan Awal Form Pengajuan Penelitian Pada Sistem Silidia Undiksha ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.13 *Wireframe* Rekomendasi Perbaikan Form Pengajuan Penelitian Pada Sistem Silidia Undiksha ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.14 Halaman Pengajuan Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.15 Tampilan Awal Informasi terkait perubahan Bidang Ilmu Sistem Silidia Undiksha ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.16 *Wireframe* Rekomendasi Perbaikan Informasi terkait perubahan Bidang Ilmu Sistem Silidia Undiksha**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.17 *Wireframe* Rekomendasi Perbaikan Menu Sampah Pada Bagian *Sidebar*..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.18 *Wireframe* Rekomendasi Perbaikan Menu Bantuan FAQ Pada Bagian *Sidebar* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.19 *Wireframe* Rekomendasi Perbaikan Menu Bantuan *Help* Pada Bagian *Sidebar*..... **Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR LAMPIRAN

Lamiran	Halaman
Lampiran 1 Hasil Kuesioner <i>Heuristic Evaluation Evaluator 1 Error! Bookmark not defined.</i>	
Lampiran 2 Hasil Kuesioner <i>Heuristic Evaluation Evaluator 2 Error! Bookmark not defined.</i>	
Lampiran 3 Hasil Kuesioner <i>Heuristic Evaluation Evaluator 3 Error! Bookmark not defined.</i>	
Lampiran 4 Hasil Kuesioner <i>System Usability Scale (SUS)Error! Bookmark not defined.</i>	

