

**EVALUASI *USABILITY* SISTEM INFORMASI DAN APLIKASI
PENGADAAN (*SiAP*) BAGIAN PENGADAAN BARANG/JASA
SEKRETARIAT DAERAH KABUPATEN BULELENG
DENGAN METODE *USABILITY TESTING***



**OLEH
I KADEK SATYA DWI SAPUTRA
NIM 1415051063**

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

2020

**EVALUASI *USABILITY* SISTEM INFORMASI DAN APLIKASI
PENGADAAN (*SiAP*) BAGIAN PENGADAAN BARANG/JASA
SEKRETARIAT DAERAH KABUPATEN BULELENG
DENGAN METODE *USABILITY TESTING***

SKRIPSI

Diajukan Kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan Program
Sarjana Pendidikan Teknik Informatika**

Oleh

I Kadek Satya Dwi Saputra

NIM 1415051063



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

2020

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS-TUGAS
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

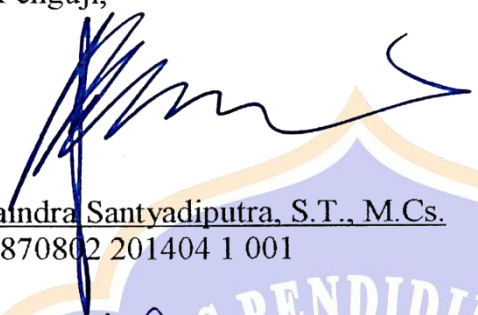


Dr. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19840724 201504 1 002

I Made/Ardwi Pradnyana, S.T., M.T.
NIP. 19861118 201504 1 001

Skripsi oleh I Kadek Satya Dwi Saputra
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 21 April 2020


Dewan Penguji,


Gede Saindra Santyadiputra, S.T., M.Cs.
NIP. 19870802 201404 1 001


(Ketua)


Nyoman Sugihartini, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19870508 201504 2 003

(Anggota)


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

(Anggota)


I Made Ardwi Pradnyana, S.T., M.T.
NIP. 19861118 201504 1 001

(Anggota)

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


Pada:

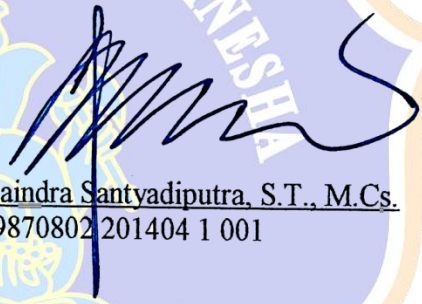
Hari : SELASA
Tanggal : 21 APRIL 2020

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,


Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si.
NIP. 19740801 200003 2 001


Gede Saindra Santyadiputra, S.T., M.Cs.
NIP. 19870802 201404 1 001

Mengesahkan,


Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan
Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19710616 199602 1 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **"EVALUASI *USABILITY* SISTEM INFORMASI DAN APLIKASI PENGADAAN (*SiAP*) BAGIAN PENGADAAN BARANG/JASA SEKRETARIAT DAERAH KABUPATEN BULELENG DENGAN METODE *USABILITY TESTING*"** 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 risiko/sanksi yang dijatuhkan 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 ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena berkat rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "EVALUASI *USABILITY* SISTEM INFORMASI DAN APLIKASI PENGADAAN (*SiAP*) BAGIAN PENGADAAN BARANG/JASA SEKRETARIAT DAERAH KABUPATEN BULELENG DENGAN METODE *USABILITY TESTING*". Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof.Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha.
3. Gede Saindra Santyadiputra, S.T., M.Cs. selaku Koordinator Program studi Pendidikan Teknik Informatika sekaligus selaku dosen penguji 1 yang telah banyak memberikan arahan, saran, dan motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing 1 atas waktu yang diberikan disela-sela kesibukan beliau dan motivasi, bimbingan dan arahan yang diberikan pada penulis selama proses penyusunan skripsi.
5. I Made Ardwi Pradnyana, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing 2 atas waktu yang diberikan disela-sela kesibukan beliau dan motivasi, bimbingan dan arahan yang diberikan pada penulis selama proses penyusunan skripsi.
6. Nyoman Sugihartini, S.Pd., M.Pd. selaku dosen penguji 2 yang telah banyak memberikan arahan, saran, dan motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.

7. Staff dosen Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Fakultas Teknik dan Jurusan yang telah banyak memberikan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Pihak Bagian Pengadaan Barang/Jasa Sekretariat Daerah Kabupaten Buleleng yang telah memberikan data selama penelitian ini.
9. Orang tua penulis yang telah mendukung dan mendoakan dalam penyusunan skripsi ini.
10. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Informatika yang telah banyak memberikan dorongan, fasilitas dan dukungan moril dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa apa yang disajikan masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis sangat mengharapkan masukan dari pembaca, baik itu dalam bentuk saran maupun kritik demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata, penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.

Singaraja, 21 April 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI	iv
PERNYATAAN	vi
PRAKATA	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	7
1.3 TUJUAN PENELITIAN	8
1.4 BATASAN PENELITIAN	8
1.5 MANFAAT PENELITIAN	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	11
2.1 KAJIAN PUSTAKA	11
2.1.1 Penelitian Terkait	11
2.2 LANDASAN TEORI	15
2.2.1 Evaluasi Sistem Informasi	15
2.2.2 Definisi dan Konsep <i>Usability</i>	18
2.2.3 Metode Evaluasi <i>Usability</i>	19
2.2.4 <i>Usability Testing</i>	28
2.2.5 Teori <i>Human Computer interaction (HCI)</i>	32
2.2.6 <i>Eight Golden Rule</i>	33
2.2.7 <i>Wireframe</i>	36
2.2.8 Uji Statistik	36
2.2.9 Kuesioner <i>System Usability Scale</i>	39
BAB III METODE PENELITIAN	40
3.1 PENDEKATAN PENELITIAN	40

3.2	LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN.....	41
3.3	VARIABEL PENELITIAN	42
3.4	PROSEDUR PENELITIAN.....	42
3.5	POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN	48
3.5.1	Populasi Penelitian.....	48
3.5.2	Sampel Penelitian	48
3.6	INSTRUMEN PENELITIAN	51
3.7	UJI COBA INSTRUMEN.....	53
3.8	SUMBER DATA	53
3.9	TEKNIK ANALISIS DATA.....	54
3.9.1	Analisis Data Kuantitatif <i>Performance Measurement</i>	54
3.9.2	Analisis Data Kuantitatif Kuesioner <i>System Usability Scale</i>	59
3.9.3	Analisis Data Kualitatif <i>Concurrent Think Aloud</i>	61
3.10	SISTEM INFORMASI DAN APLIKASI PENGADAAN (SiAP).....	61
3.11	TEKNIK DAN PENGEMBANGAN REKOMENDASI.....	68
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	70
4.1	HASIL PENELITIAN.....	70
4.1.1	Hasil <i>Performance Measurement</i>	70
4.1.2	Hasil <i>Concurrent Think Aloud</i>	84
4.1.3	Hasil Kuesioner <i>System Usability Scale</i>	88
4.2	PEMBAHASAN	90
4.2.1	Analisis Efektivitas	91
4.2.2	Analisis Efisiensi	93
4.2.3	Analisis Kepuasan Pengguna.....	95
4.3	REKOMENDASI PERBAIKAN	99
BAB V	PENUTUP	122
5.1	SIMPULAN	122
5.2	SARAN	124
DAFTAR	PUSTAKA.....	126
RIWAYAT	HIDUP	130
LAMPIRAN	131

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Kategori Metode <i>Usability Testing</i>	20
Tabel 2.2 Teknik Evaluasi <i>Usability</i>	21
Tabel 3.1 Sampel Operator SKPD Kabupaten Buleleng	50
Tabel 3.2 Standar Kuesioner SUS	52
Tabel 3.3 Interval dan Deskripsi untuk <i>Completion Rate</i>	56
Tabel 4.1 Pembagian Kelompok Responden PPK.....	71
Tabel 4.2 Waktu Pengerjaan <i>Task</i> Responden Pengguna PPK.....	72
Tabel 4.3 Data Keberhasilan Pengerjaan <i>Task</i> Responden Pengguna PPK.....	72
Tabel 4.4 Hasil Rekapitulasi <i>Completion rate</i> Responden Pengguna PPK	74
Tabel 4.5 Hasil Rekapitulasi <i>Number Of Errors</i> Responden Pengguna PPK.....	75
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas	76
Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas	77
Tabel 4.8 Hasil Statistik Rerata <i>T-Test</i>	80
Tabel 4.9 Hasil Uji Statistik <i>T-Test</i>	81
Tabel 4.10 Data <i>Think Aloud</i> Responden Pengguna PPK	84
Tabel 4.11 Data Skor Hasil Pengisian Kuesioner <i>SUS</i> Responden PPK	89
Tabel 4.12 Hasil Rekapitulasi Kuisisioner <i>SUS</i> Responden Pengguna PPK.....	89
Tabel 4.13 Kesimpulan Masalah yang Ditemukan Responden Pengguna PPK	97
Tabel 4.14 Kesimpulan Saran Responden Pengguna PPK	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian	43
Gambar 3.2 Alur Pengukuran Efektivitas	45
Gambar 3.3 Alur Pengukuran Efisiensi	46
Gambar 3.4 Alur Pengukuran Kepuasan	47
Gambar 3.5 Grafik Kebutuhan Responden Untuk Studi <i>Usability</i>	50
Gambar 3.6 <i>Precentile Rank</i> Terhadap Skor <i>Completion Rate</i>	55
Gambar 3.7 <i>Estimating Margin Of Error</i>	57
Gambar 3.8 <i>Precentile Rank</i> Terhadap Skor <i>SUS</i>	60
Gambar 3.9 Penentuan <i>Grade</i> Skor <i>SUS</i>	61
Gambar 3.10 Halaman <i>Login</i>	64
Gambar 3.11 Halaman <i>dashboard</i>	65
Gambar 3.12 Halaman Profil	66
Gambar 3.13 Halaman Pengajuan	67
Gambar 3.14 Halaman Log Activity	68
Gambar 4.1 Halaman <i>Home</i>	100
Gambar 4.2 Rekomendasi Perbaikan Halaman <i>Home</i>	101
Gambar 4.3 Halaman Beranda Pejabat Penatausahaan Keuangan	103
Gambar 4.4 Rekomendasi Perbaikan Halaman Beranda PPK	104
Gambar 4.5 Halaman Profil Pengguna Pejabat Penatausahaan Keuangan	105
Gambar 4.6 Halaman Kata Sandi Pengguna Pejabat Penatausahaan Keuangan	105
Gambar 4.7 Rekomendasi Perbaikan Halaman Profil Pengguna PPK	106
Gambar 4.8 Rekomendasi Perbaikan Halaman Kata Sandi Pengguna PPK	107
Gambar 4.9 Rekomendasi Perbaikan Notifikasi Halaman Profil	107
Gambar 4.10 Halaman Daftar Pengajuan Pengguna PPK	109
Gambar 4.11 Rekomendasi Perbaikan Halaman Daftar Pengajuan	109
Gambar 4.12 Halaman Tambah Pengajuan <i>Form</i> Data Umum	111
Gambar 4.13 Halaman Tambah Pengajuan <i>Form</i> Kelengkapan Berkas	111
Gambar 4.14 Rekomendasi Perbaikan Halaman Tambah Pengajuan Data Umum	112
Gambar 4.15 Rekomendasi Perbaikan Halaman Pengajuan Kelengkapan Berkas	112
Gambar 4.16 Halaman Pengajuan Kurang Lengkap	114
Gambar 4.17 Rekomendasi Perbaikan Halaman Pengajuan Kurang Lengkap	115

Gambar 4.18 Halaman Pengajuan Telah Selesai	116
Gambar 4.19 Rekomendasi Perbaikan Halaman Pengajuan Telah Selesai.....	117
Gambar 4.20 Halaman Catatan Aktivitas Pengguna PPK	118
Gambar 4.21 Rekomendasi Perbaikan Halaman Catatan Aktivitas.....	119
Gambar 4.22 <i>Feedback</i> Pada Menu Profil.....	120
Gambar 4.23 Rekomendasi Perbaikan <i>Feedback</i> Pada Menu Profil	120



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian	132
Lampiran 2 Surat Izin Observasi dari Ketua Jurusan	134
Lampiran 3 Surat Izin Observasi dari Dekan.....	135
Lampiran 4 Task Skenario <i>Usability Testing SiAP</i>	136
Lampiran 5 Kuesioner <i>SUS</i> Responden.....	137
Lampiran 6 Pedoman Wawancara Penentuan Kategori Responden.....	140
Lampiran 7 Hasil Pembagian Responden Pemula dan Mahir.....	142
Lampiran 8 Pedoman Wawancara Awal.....	153
Lampiran 9 Hasil Wawancara Awal.....	156
Lampiran 10 Hasil Wawancara Responden PPK.....	158
Lampiran 11 Hasil Kuesioner <i>SUS</i>	160
Lampiran 12 Dokumentasi.....	163

