

***USABILITY TESTING PADA WEBSITE SMK WIRA
HARAPAN DENGAN METODE RETROSPECTIVE
THINK ALOUD, PERFORMANCE MEASUREMENT
DAN HEURISTIC EVALUATION***

TESIS

oleh

HARIYANTI

NIM 1829101026



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



**USABILITY TESTING PADA *WEBSITE* SMK WIRA
HARAPAN DENGAN *METODE RETROSPECTIVE
THINK ALOUD, PERFORMANCE MEASUREMENT
DAN HEURISTIC EVALUATION***

TESIS

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

**oleh
HARIYANTI
NIM 1829101026**



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

Tesis oleh Hariyanti ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti Ujian Tesis.

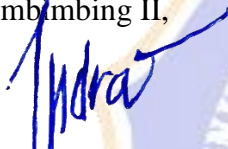
Pembimbing I,



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

NIP. 19750221 200312 1 001

Pembimbing II,



Dr. Gede Indrawan., S.T., M. T.

NIP. 19760102 200312 1 001



Tesis oleh Hariyanti ini telah berhasil dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Komputer di Program Studi Ilmu Komputer, Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Disetujui pada tanggal : Mei 2021

Oleh
Tim Penguji


.....,

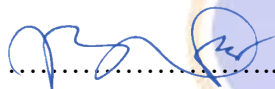
Dr. Gede Indrawan, S.T., M.T.
NIP. 19760102 200312 1 001


.....,

Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIP. 19821111 200812 1 001


.....,

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


.....,

Dr. Gede Rasben Dantes, S.T, M.T.I
NIP. 19750221 200312 1 001

Mengetahui Direktur

Program Pascasarjana UNDIKSHA,



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 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 dikemudian 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, Mei 2021

Yang membuat pernyataan



Hariyanti

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa atas anugrah-Nya, sehingga tesis yang berjudul “ *Usability Testing* Pada Website SMK Wira Harapan dengan metode *Retrospective Think Aloud*, *Performance Measurement*, dan *Heuristic Evaluation*” dapat diselesaikan sesuai dengan yang direncanakan.

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

1. Dr. Gede Rasben Dantes, S.T, M.T.I, sebagai pembimbing I yang dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi yang demikian bermakna, sehingga penulis mampu melewati berbagai kerikil dalam perjalanan studi dan penyelesaian tesis ini.
2. Dr. Gede Indrawan., S.T., M. T., sebagai pembimbing II yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi selama peyusunan tesis, sehingga tesis ini dapat terwujud dengan baik sesuai harapan.
3. Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan bantuan secara moril dan memfasilitasi berbagai kepentingan studi, selama penulis menempuh perkuliahan di Program Pascasarjana Undiksha.
4. Direktur Program Pascasarjana Undiksha dan staf, yang telah banyak membantu selama penulis mengikuti dan menyelesaikan penulisan 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 perjalanan studi dan penyusunan tesis ini.
6. Drs. Andriyas, M.Pd, sebagai Kepala Sekolah SMK Wira Harapan yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut, serta memberikan motivasi selama melakukan penelitian.
7. Tenaga pendidik dan Kependidikan beserta Peserta didik, yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis selama penyusunan tesis ini.

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.

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 wawasan tambahan bagi para pembaca.



DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Rumusan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	5
2.1 Website.....	5
2.2 <i>Usability</i>	8
2.3 <i>Performance Measurement</i>	10
2.4 <i>Restrospective Think Aloud</i>	11
2.5 Evaluasi Heuristik.....	11
2.6 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	18
3.2 Rancangan Penelitian.....	18
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	19
3.4 Jenis dan Sumber Data.....	19
3.5 Variabel Penelitian.....	20
3.6 Instrumen Penelitian.....	20
3.7 Tahapan Penelitian.....	20
3.7.1 Persiapan Penelitian.....	20

3.7.2	Pengumpulan Data	21
3.7.3	Pengolahan Data dan Analisis Hasil	21
3.7.4	Simpulan dan Saran	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		23
4.1	Hasil dan Pembahasan Performance Measurement.....	23
4.2.1	Efektivitas	24
4.2.2	Efisiensi	29
4.2	Hasil dan Pembahasan <i>Retrospective Think Aloud</i>	34
4.3	Hasil dan Pembahasan Evalasi Heuristik	40
4.4	Analisis Hasil	46
4.5	Rekomendasi Perbaikan	48
BAB V PENUTUP.....		52
5.1	Rangkuman.....	52
5.2	Simpulan.....	54
5.3	Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA		56
LAMPIRAN.....		59



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Metode Evaluasi <i>Usability</i>	9
Tabel 2.2 Aspek Evaluasi Heuristik.....	13
Tabel 4.1 Waktu Pengerjan Tugas Responden Peserta Didik.....	23
Tabel 4.2 Waktu Pengerjan Tugas Responden Tenaga Pendidik	24
Tabel 4.3 Data kejadian Kesalahan (<i>Error</i>) Responden Peserta Didik.....	25
Tabel 4.4 Data Kejadian Kesalahan (<i>error</i>) Responden Tenaga Pendidik	25
Tabel 4.5 Data Penyebab Kesalahan (<i>Error</i>) Pada Responden Peserta Didik.....	27
Tabel 4.6 Data Penyebab Kesalahan (<i>Error</i>) Pada Responden Tenaga Pendidik.	27
Tabel 4.7 <i>Output Rank</i> Pengolahan Data Responden Peserta Didik.....	29
Tabel 4.8 <i>Output Rank</i> Pengolahan Data Responden Tenaga Pendidik	31
Tabel 4.9 <i>Output Test</i> Statistik Pengolahan Data Peserta Didik.....	32
Tabel 4.10 <i>Output Test</i> Statistik Pengolahan Data Tenaga Pendidik	33
Tabel 4.11 Data <i>Retrospective Think Aloud</i> Responden Peserta Didik	34
Tabel 4.12 Kritik dan Saran Responden Peserta Didik.....	36
Tabel 4.13 Data <i>Retrospective Think Aloud</i> Responden Tenaga Pendidik.....	37
Tabel 4.14 Kritik dan Saran Responden Tenaga Pendidik SMK Wira Harapan ..	38
Tabel 4.15 Hasil Kuesioner Evaluasi Heuristik Peserta Didik	40
Tabel 4.16 Hasil Nilai Kuesioner Evaluasi Heuristik Peserta Didik	41
Tabel 4.17 Rekapitulasi Nilai <i>Severity Rating</i> Peserta Didik	42
Tabel 4.18 Hasil Kuesioner Evaluasi Heuristik Tenaga Pendidik	43
Tabel 4.19 Hasil Nilai Kuesioner Evaluasi Heuristik Tenaga Pendidik	44
Tabel 4.20 Rekapitulasi Nilai <i>Severity Rating</i> Tenaga Pendidik	46
Tabel 4.21 Persentase Kesalahan Pengerjaan Tugas.....	47
Tabel 4.22 Rekapitulasi Nilai <i>Severity Rating</i>	47
Tabel 4.23 Rangkuman Rekomendasi Perbaikan.....	48
Tabel 4.24 Contoh Implementasi Perbaikan Halaman Peringatan Kesalahan.....	49
Tabel 4.25 Contoh Implementasi Perbaikan Halaman Peringatan Kesalahan.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Halaman Beranda Website SMK Wira Harapan.....	5
Gambar 2.2 Halaman Tentang Sekolah Website SMK Wira Harapan	6
Gambar 2.3 Halaman Jurusan Website SMK Wira Harapan.....	6
Gambar 2.4 Halaman Prestasi Website SMK Wira Harapan.....	7
Gambar 2.5 Halaman Berita Website SMK Wira Harapan	7
Gambar 2.6 Halaman PPDB <i>Website</i> SMK Wira Harapan.....	8
Gambar 2.7 Halaman Hubungi Kami Website SMK Wira Harapan	8
Gambar 4.1 Halaman Peringatan Kesalahan.....	49
Gambar 4.2 Halaman Beranda	50
Gambar 4.3 Halaman PPDB	51
Gambar 4.4 Pengaturan Menu Pada CMS	51



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Surat Pernyataan Penelitian	60
Lampiran 2 Hasil Wawancara Penentuan Responden Tenaga Pendidik	61
Lampiran 3 Hasil Wawancara Penentuan Responden Peserta Didik.....	62
Lampiran 4 Rubrik Penilaian Wawancara Untuk Menentukan Kelompok Mahir dan Pemula.....	63
Lampiran 5 Data Responden Tenaga Pendidik.....	64
Lampiran 6 Data Responden Peserta Didik	65
Lampiran 7 <i>Task</i> Skenario Responden Tenaga Pendidik.....	66
Lampiran 8 <i>Task</i> Skenario Responden Peserta Didik	67
Lampiran 9 Panduan Analisis Video Pengerjaan Tugas Responden Tenaga Pendidik	68
Lampiran 10 Panduan Analisis Video Pengerjaan Tugas Responden Peserta Didik	71