

**EVALUASI KUALITAS *WEBSITE* SMK NEGERI 1
DENPASAR MENGGUNAKAN KOMBINASI WEBQUAL 4.0,
FUZZY ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS DAN
*IMPORTANCE-PERFORMANCE ANALYSIS***

TESIS

oleh

PANDE MADE MAHENDRI PRAMADEWI

NIM 2229101025



**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
2024**

**EVALUASI KUALITAS *WEBSITE* SMK NEGERI 1
DENPASAR MENGGUNAKAN KOMBINASI WEBQUAL 4.0,
FUZZY ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS DAN
*IMPORTANCE-PERFORMANCE ANALYSIS***

TESIS

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

oleh

**PANDE MADE MAHENDRI PRAMADEWI
NIM 2229101025**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis oleh Pande Made Mahendri Pramadewi ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti Ujian Tesis.

Singaraja, 26 Juli 2024
Pembimbing I



Dr. Gede Indrawan, S.T., M.T.
NIP 197601022003121001

Pembimbing II



Dr. I Made Agus Wirawan, S.Kom., M.Cs.
NIP 198408272008121001





LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

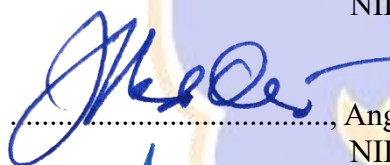
Tesis oleh Pande Made Mahendri Pramadewi ini telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Komputer di Program Studi Ilmu Komputer, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.


Disetujui pada tanggal: Agustus 2024

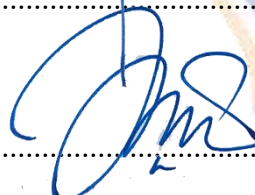
oleh
Tim Penguji


....., Ketua (Dr. I Made Gede Sunarya, S.Kom., M.Cs.)
NIP 198307252008011008


....., Anggota (Prof. Dr. Gede Rasben Dantes, S.T., M.T.I.)
NIP 197502212003121001



....., Anggota (Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Kom.)
NIP 196012311986011004


....., Anggota (Dr. Gede Indrawan, S.T., M.T.)
NIP 197601022003121001


....., Anggota (Dr. I Made Agus Wirawan, S.Kom., M.Cs.)
NIP 198408272008121001



Mengetahui Direktur
Program Pascasarjana Undiksha,


Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd.
NIP 195910101986031003

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 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, 1 Agustus 2024

Yang memberi pernyataan,



Pande Made Mahendri Pramadewi

PRAKATA

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia-Nya, sehingga tesis yang berjudul “Evaluasi Kualitas *Website* SMK Negeri 1 Denpasar Menggunakan Kombinasi WebQual 4.0, *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* dan *Importance-Performance Analysis*”, dapat diselesaikan sesuai dengan rencana. Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Magister Komputer pada Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, Program Studi Ilmu Komputer. Penyelesaian tesis ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada pihak-pihak berikut.

1. Dr. Gede Indrawan, S.T., M.T., sebagai pembimbing I yang dengan penuh kesabaran telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi yang sangat berarti, sehingga penulis dapat mengatasi berbagai hambatan selama studi dan dalam menyelesaikan tesis ini;
2. Dr. I Made Agus Wirawan, S.Kom., M.Cs., sebagai pembimbing II, yang dengan penuh kesabaran tiada henti membimbing, mengarahkan, serta memberikan semangat, motivasi, dan harapan kepada penulis selama proses penelitian dan penulisan tesis ini, sehingga tesis ini dapat terwujud dengan baik sesuai yang diharapkan;
3. Prof. Dr. Gede Rasben Dantes, S.T., M.T.I. dan Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Kom. sebagai penguji yang telah banyak memberikan masukan-masukan yang bermanfaat untuk penyempurnaan tesis ini;

4. Kepala SMK Negeri 1 Denpasar yang telah memberikan izin dan bantuan administratif sehingga penulis dapat melanjutkan studi dan melakukan penelitian di SMK Negeri 1 Denpasar hingga tesis ini dapat diselesaikan;
5. Para siswa kelas XI, guru dan praktisi dari mitra industri Konsentrasi Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak di SMK Negeri 1 Denpasar yang telah terlibat sebagai subjek penelitian;
6. Koordinator Program Studi Ilmu Komputer dan staf dosen pengajar yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis selama penyusunan tesis ini;
7. Direktur Pascasarjana Undiksha dan staf yang telah banyak membantu selama penulis menyelesaikan tesis ini;
8. Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan bantuan secara moral dan memfasilitasi berbagai kepentingan penulis dalam menyelesaikan tesis ini.

Semoga segala bantuan yang telah mereka berikan dalam menyelesaikan studi ini diberkati dengan anugerah oleh Tuhan Yang Maha Esa, serta diberikan kesehatan dan keharmonisan dalam menjalani kehidupan. Penulis menyadari adanya kekurangan dalam tesis ini. Namun, diharapkan keberadaan tesis ini dapat memperkaya khasanah ilmu pengetahuan dan memberikan manfaat bagi masyarakat akademis.

Singaraja, 1 Agustus 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DALAM TESIS	i
HALAMAN SAMPUL PERSYARATAN GELAR MAGISTER.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
PRAKATA	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Pembatasan Masalah.....	5
1.4 Rumusan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	7
1.6.1 Manfaat Teoretis	7
1.6.2 Manfaat Praktis.....	7

BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Kajian Teori	9
2.1.1 Evaluasi Kualitas <i>Website</i>	9
2.1.2 WebQual 4.0	9
2.1.3 <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	12
2.1.4 Logika <i>Fuzzy</i>	17
2.1.5 <i>Fuzzy Analytical Hierarchy Process</i> (FAHP)	19
2.1.6 <i>Importance-Performance Analysis</i> (IPA).....	24
2.1.7 Gambaran Umum <i>Website</i> SMK Negeri 1 Denpasar	27
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	33
2.3 Kerangka Berpikir.....	40
BAB III METODE PENELITIAN.....	43
3.1 Jenis Penelitian	43
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	44
3.2.1 Populasi.....	44
3.2.2 Sampel Penelitian	44
3.3 Waktu Penelitian	47
3.4 Prosedur Penelitian	48
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	49
3.6 Instrumen Penelitian	49
3.7 Analisis Data.....	52
3.7.1 Analisis Data Kuesioner Penilaian Tingkat Kepentingan.....	52
3.7.2 Analisis Data Kuesioner Penilaian Tingkat Kinerja	61

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	62
4.1 Gambaran Umum Responden Penelitian.....	62
4.2 Hasil Analisis dengan Metode <i>Fuzzy Analytical Hierarchy Process</i> ..	68
4.2.1 Hasil Uji Konsistensi Data Penilaian Tingkat Kepentingan	69
4.2.2 Hasil Konversi Matriks Perbandingan Berpasangan Skala TFN FAHP	82
4.2.3 Hasil Agregasi Penilaian Tingkat Kepentingan	82
4.2.4 Bobot dan Peringkat Tingkat Kepentingan.....	86
4.3 Hasil Analisis dengan Metode <i>Importance-Performance Analysis</i>	98
4.3.1 Hasil Uji Reliabilitas Data Penilaian Tingkat Kinerja.....	98
4.3.2 Nilai Rata-rata (<i>Mean</i>) Tingkat Kinerja.....	101
4.3.3 <i>Importance-Performance Grid</i>	102
4.4 Rekomendasi Perbaikan <i>Website</i> SMK Negeri 1 Denpasar.....	135
4.4.1 <i>Website</i> SMK Negeri 1 Denpasar Memberikan Informasi yang Detail pada Level yang Tepat	136
4.4.2 <i>Website</i> SMK Negeri 1 Denpasar Menyediakan Informasi yang Tepat Waktu	138
4.4.3 <i>Website</i> SMK Negeri 1 Denpasar Memiliki Tampilan yang Menarik.....	139
4.4.4 <i>Website</i> SMK Negeri 1 Denpasar Memberikan Kemudahan untuk Berkomunikasi dengan Organisasi	142

BAB V PENUTUP.....	143
5.1 Rangkuman.....	143
5.2 Simpulan.....	148
5.3 Saran	150
DAFTAR PUSTAKA.....	151
LAMPIRAN	158



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Dimensi dan Indikator WebQual 4.0	11
Tabel 2.2	Skala Nilai AHP	14
Tabel 2.3	<i>Random Consistency Index</i> atau RI.....	16
Tabel 2.4	Skala Nilai TFN FAHP.....	20
Tabel 3.1	Ukuran Sampel Penelitian.....	46
Tabel 3.2	Dimensi, Definisi dan Kriteria Kualitas <i>Website</i> SMK Negeri 1 Denpasar.....	50
Tabel 4.1	Rincian Pengiriman dan Pengumpulan Kuesioner.....	62
Tabel 4.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	63
Tabel 4.3	Karakteristik Responden Berdasarkan Intensitas Akses <i>Website</i>	64
Tabel 4.4	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenjang Pendidikan Terakhir.	66
Tabel 4.5	Karakteristik Responden Berdasarkan Program Studi Pendidikan Terakhir	67
Tabel 4.6	Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Bekerja.....	67
Tabel 4.7	Hasil Uji Konsistensi Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Antar Dimensi	70
Tabel 4.8	Hasil Uji Konsistensi Matriks Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria <i>Usability</i>	73
Tabel 4.9	Hasil Uji Konsistensi Matriks Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria <i>Information Quality</i>	76

Tabel 4.10	Hasil Uji Konsistensi Matriks Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria <i>Service Interaction Quality</i>	79
Tabel 4.11	Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Antar Dimensi Hasil Agregasi	83
Tabel 4.12	Matriks Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria <i>Usability</i> Hasil Agregasi	83
Tabel 4.13	Matriks Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria <i>Information Quality</i> Hasil Agregasi	84
Tabel 4.14	Matriks Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria <i>Service Interaction Quality</i> Hasil Agregasi	85
Tabel 4.15	Bobot Kepentingan Dimensi dan Kriteria Evaluasi Kualitas <i>Website</i> SMK Negeri 1 Denpasar	86
Tabel 4.16	Peringkat Tingkat Kepentingan Dimensi	87
Tabel 4.17	Peringkat Tingkat Kepentingan Kriteria Dimensi <i>Usability</i>	88
Tabel 4.18	Peringkat Tingkat Kepentingan Kriteria Dimensi <i>Information Quality</i>	90
Tabel 4.19	Peringkat Tingkat Kepentingan Kriteria Dimensi <i>Service Interaction Quality</i>	91
Tabel 4.20	Peringkat Tingkat Kepentingan Seluruh Kriteria Evaluasi Kualitas <i>Website</i> SMK Negeri 1 Denpasar	92
Tabel 4.21	Hasil Uji Reliabilitas	99
Tabel 4.22	Hasil Uji Reliabilitas Setiap Kriteria.....	99
Tabel 4.23	Nilai Rata-rata (<i>Mean</i>) Tingkat Kinerja	101

Tabel 4.24 Rekomendasi Perbaikan Kriteria B6	108
Tabel 4.25 Rekomendasi Perbaikan Kriteria B3	112
Tabel 4.26 Rekomendasi Perbaikan Kriteria A5	114
Tabel 4.27 Rekomendasi Perbaikan Kriteria C5	117



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Model Struktur Hirarki	13
Gambar 2.2	Contoh Matriks Perbandingan Berpasangan	15
Gambar 2.3	Kurva Fungsi Keanggotaan TFN.....	20
Gambar 2.4	Kurva Fungsi Keanggotaan Variabel Linguistik FAHP.....	21
Gambar 2.5	<i>Importance-Performance Grid</i>	24
Gambar 2.6	<i>Header Website</i> SMK Negeri 1 Denpasar	27
Gambar 2.7	Halaman Beranda <i>Website</i> SMK Negeri 1 Denpasar	28
Gambar 2.8	Halaman Profil Identitas Sekolah <i>Website</i> SMK Negeri 1 Denpasar	29
Gambar 2.9	Halaman Profil Visi dan Misi <i>Website</i> SMK Negeri 1 Denpasar ..	29
Gambar 2.10	<i>Section</i> Kompetensi Keahlian <i>Website</i> SMK Negeri 1 Denpasar..	30
Gambar 2.11	Halaman Fasilitas Mikrotik Academy <i>Website</i> SMK Negeri 1 Denpasar	31
Gambar 2.12	Halaman LMS <i>Website</i> SMK Negeri 1 Denpasar	32
Gambar 2.13	<i>Section</i> Kontak <i>Website</i> SMK Negeri 1 Denpasar.....	32
Gambar 2.14	<i>Section</i> Galeri <i>Website</i> SMK Negeri 1 Denpasar	33
Gambar 2.15	Diagram <i>Fishbone</i>	39
Gambar 2.16	Kerangka Berpikir	42
Gambar 3.1	Prosedur Penelitian.....	48
Gambar 3.2	Hirarki Evaluasi Kualitas <i>Website</i> SMK Negeri 1 Denpasar.....	51
Gambar 3.3	Tahapan Analisis Data Kuesioner Penilaian Tingkat Kepentingan	53

Gambar 4.1	Diagram Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin....	64
Gambar 4.2	Diagram Karakteristik Responden Berdasarkan Intesitas Akses <i>Website</i>	65
Gambar 4.3	Diagram Karakteristik Responden Berdasarkan Jenjang Pendidikan Terakhir.....	66
Gambar 4.4	Diagram Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Bekerja	68
Gambar 4.5	Diagram Peringkat Tingkat Kepentingan Dimensi.....	88
Gambar 4.6	Diagram Peringkat Tingkat Kepentingan Kriteria Dimensi <i>Usability</i>	89
Gambar 4.7	Diagram Peringkat Tingkat Kepentingan Kriteria Dimensi <i>Information Quality</i>	91
Gambar 4.8	Diagram Peringkat Tingkat Kepentingan Kriteria Dimensi <i>Service Interaction Quality</i>	92
Gambar 4.9	<i>Importance-Performance Grid</i> Evaluasi Kualitas <i>Website</i> SMK Negeri 1 Denpasar	103



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Rancangan Kuesioner Penilaian Tingkat Kepentingan	159
Lampiran 2.	Rancangan Kuesioner Penilaian Tingkat Kinerja.....	181
Lampiran 3.	Data Karakteristik Responden Penelitian.....	184
Lampiran 4.	Jawaban Kuesioner Penilaian Tingkat Kepentingan	189
Lampiran 5.	Uji Konsistensi Penilaian Tingkat Kepentingan.....	190
Lampiran 6.	Matriks Perbandingan Berpasangan Skala FAHP	202
Lampiran 7.	Dokumen Agregasi Matriks Perbandingan Berpasangan	204
Lampiran 8.	Dokumen Penerapan Metode FAHP <i>Geometric Mean</i> Sesuai Pedoman Buckley	205
Lampiran 9.	Hasil Kuesioner Penilaian Tingkat Kinerja	209
Lampiran 10.	Tabulasi Hasil Kuesioner Tingkat Kinerja.....	216
Lampiran 11.	Hasil Uji Reliabilitas Penilaian Tingkat Kinerja	219
Lampiran 12.	Perhitungan <i>Mean</i> Tingkat Kinerja	220
Lampiran 13.	Penentuan Koordinat Pusat <i>Importance-Performance Grid</i>	221
Lampiran 14.	Surat Pernyataan Konfirmasi Peringkat Kepentingan Dimensi dan Kriteria Kualitas <i>Website</i> SMK Negeri 1 Denpasar	222
Lampiran 15.	Surat Pernyataan Konfirmasi Rekomendasi Perbaikan <i>Website</i> SMK Negeri 1 Denpasar	227
Lampiran 16.	Surat Permohonan Izin Pengambilan Data Penelitian.....	235
Lampiran 17.	Surat Izin Pengambilan Data Penelitian	236

Lampiran 18. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	237
Lampiran 19. Riwayat Hidup Penulis	244

