

**ANALISIS TINGKAT KUALITAS LAYANAN SISTEM SONGKET (SISTEM
OPERASI PENGENDALIAN KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN
TERPADU) BERBASIS WEBGIS MENGGUNAKAN METODE
E-GOVQUAL**

TUGAS AKHIR



STEFANUS HANS HATIGORAN SIREGAR

171709571

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

ANALISIS TINGKAT KUALITAS LAYANAN SISTEM SONGKET (SISTEM OPERASI
PENGENDALIAN KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN TERPADU) BERBASIS WEBGIS
MENGUNAKAN METODE E-GOVQUAL

yang disusun oleh

Stefanus Hans Hatigoran Siregar

171709571

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 14 Agustus 2023

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: FL. Spty Rahayu, S.T., M.Kom.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Julius Galih Prima Negara, S.Kom., S.A.P., M.Kom.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 14 Agustus 2023

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan ttd.

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

LEMBAR PERNYATAAN
Orisinalitas & Publikasi Ilmiah

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Stefanus Hans Hatigoran Siregar
NPM : 171709571
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Analisis Tingkat Kualitas Layanan Sistem SONGKET (Sistem Operasi Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan Terpadu) Berbasis WebGIS Menggunakan Metode E-Govqual

Menyatakan dengan ini:

1. Skripsi ini adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya orang lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta, berupa Hak Bebas Royalti non eksklusif (*Non-Exclusive-Free-Right*) atas penelitian ini, dan berhak menyimpan, mengelola pangkalan data, mendistribusikan, serta menampilkan untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin selama tetap mencantumkan penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum yang mengikuti atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Skripsi ini.
4. Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 24 Juli 2023

Yang menyatakan,

Stefanus Hans Hatigoran Siregar
171709571

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul **ANALISIS TINGKAT KUALITAS LAYANAN SISTEM SONGKET (SISTEM OPERASI PENGENDALIAN KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN TERPADU) BERBASIS WEBGIS MENGGUNAKAN METODE E-GOVQUAL**. Penulisan tugas akhir ini merupakan salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Penulis mengucapkan terima kasih kepada banyak pihak yang terlibat dalam memberikan dukungan, semangat, saran, dan kritik yang membangun sehingga penulisan tugas akhir ini dapat terselesaikan. Oleh sebab itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu memberikan kesehatan dan kekuatan yang begitu besar serta cinta dan kasihNya yang begitu melimpah sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Orang tua, kakak, dan adik saya yang selalu memberikan dukungan, semangat, saran, dan solusi yang membangun selama masa perkuliahan hingga pada saat ini penulis bisa menyelesaikan tugas akhir.
3. Kepada Bapak Yohanes Priadi Wibisono, S.T., M.M. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Kepada Bapak Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan menuntun penulis dalam menyusun dan menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Seluruh dosen, staff, dan segala jajaran yang berada di Program Studi Sistem Informasi yang sudah memberikan ilmu, pengetahuan, dan wawasan kepada penulis.
6. Analistra Susedia Putri selaku pacar saya yang selalu memberikan doa, cinta, kasih sayang, dukungan, semangat, dan motivasi agar penulis bisa cepat dalam penyelesaian tugas akhir ini.

7. Sahabat terbaik saya, Muladi, Steven Willbert Rafael, dan Yoseph Martin Christian yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan motivasi untuk penulis.
8. Teman-teman perkuliahan saya, Cyril Saulnier Mikanen, Felix Maximillian Tanardi, Mateo Rici Adeodatus, Johannes Grant, Rivaldo Kion, dan semua teman teman program Studi Informasi Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang tidak bisa saya sebutkan satu satu. Terima kasih banyak untuk bisa selalu menemani masa-masa perkuliahan yang indah.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam tugas akhir ini. Penulis meminta maaf sebesar-besarnya apabila terdapat kesalahan ataupun kekeliruan dalam penulisan tugas akhir ini dan penulis berharap akan adanya kritik dan saran yang membangun. Semoga tugas akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi siapapun yang membutuhkannya.

Yogyakarta, 24 Juli 2023

Stefanus Hans Hatigoran Siregar

ABSTRAK

Pada tahun 2021, Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan membangun sistem yang bernama SONGKET (Sistem Operasi Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan Terpadu) dimana untuk melakukan penerapan *E-Government*. SONGKET dibangun untuk melakukan pencegahan mitigasi bencana kebakaran hutan dan lahan yang terjadi pada kurun waktu dari tahun 2015-2019. Penelitian bertujuan untuk mengetahui bagaimana kualitas layanan yang diberikan oleh SONGKET selama kurun waktu 2 tahun sejak dibangunnya sistem tersebut. Dengan menggunakan metode *E-Govqual* untuk menentukan atribut-atribut yang sesuai dengan apa yang sistem berikan. Terdapat 6 dimensi dan 26 atribut *E-Govqual* dalam penelitian terhadap sistem SONGKET. Penggunaan *Importance Performance Analysis* (IPA) juga diterapkan agar mengetahui atribut mana yang menjadi prioritas utama perbaikan. Data pengguna yang didapatkan dari Dinas Kehutanan dan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Provinsi Sumatera Selatan untuk melakukan penyebaran kuesioner adalah sebesar 81 responden. Hasil yang didapatkan yaitu terdapat nilai kesenjangan (*gap*) pada setiap atribut dan dimensi yang teliti dengan nilai yang didapatkan yaitu -0.29 dimana apabila $gap \leq 0$ maka kinerja dari layanan SONGKET masih belum dapat memenuhi harapan pengguna. Lalu, didapatkan nilai tingkat kesesuaian (TKi) sebesar 93.45% dimana apabila nilai TKi < 100% maka pengguna masih merasa belum puas akan kinerja layanan. Dari pengelompokan kuadran, IPA memprioritaskan pada kuadran I dimana terdapat 5 atribut dengan prioritas utama perbaikan yaitu T1 (ketersediaan data yang terdapat di dalam *website* terjamin validitasnya), T2 (hak akses yang diberikan oleh *website* kepada pengguna sesuai dengan kebutuhan), T3 (data yang dihadirkan oleh *website* sesuai dengan kebutuhan pengguna), R1 (layanan yang ada di dalam *website* sudah tepat waktu), dan CS3 (tersedia peringatan (*disclaimer*) yang dapat membantu pengguna dalam menggunakan *website*) dimana atribut tersebut menjadi prioritas utama untuk pihak SONGKET melakukan perbaikan karena tingkat kepuasan pengguna masih sangat rendah.

Kata kunci: SONGKET, *E-Government*, kualitas layanan, *E-Govqual*, *Importance Performance Analysis*

ABSTRACT

In 2021, the South Sumatra Provincial Government built a system called SONGKET (Integrated Forest and Land Fire Control Operating System) which is to implement E-Government. SONGKET was built to prevent disaster mitigation of forest and land fires that occurred in the period from 2015-2019. The research aims to determine how the quality of services provided by SONGKET during the period of 2 years since the construction of the system. By using the E-Govqual method to determine the attributes that correspond to what the system provides. There are 6 dimensions and 26 attributes of E-Govqual in research on the SONGKET system. The use of Importance Performance Analysis (IPA) is also applied to find out which attributes are the top priorities for improvement. User data obtained from the Forestry Service and the Regional Development Planning Agency (BAPPEDA) of South Sumatra Province to distribute questionnaires was 81 respondents. The result obtained is that there is a gap value in each attribute and dimension that is careful with the value obtained which is -0.29 where if the gap is ≤ 0 , the performance of the SONGKET service still cannot meet user expectations. Then, a conformity level (TKi) score of 93.45% is obtained where if the TKi value $< 100\%$, the user still feels dissatisfied with the performance of the service. From the quadrant grouping, IPA prioritizes quadrant I where there are 5 attributes with the main priority for improvement, namely T1 (the availability of data contained in the website is guaranteed validity), T2 (access rights given by the website to users according to needs), T3 (data presented by the website according to user needs), R1 (services on the website are on time), and CS3 (disclaimer available that can help users use the website) where these attributes are the top priority for SONGKET to make improvements because the level of user satisfaction is still very low.

Keywords: SONGKET, E-Government, service quality, E-Govqual, Importance Performance Analysis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	4
1.3. Pertanyaan Penelitian	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Batasan Masalah	4
1.6. Manfaat Penelitian.....	5
1.7. Bagan Keterkaitan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Studi Sebelumnya.....	7
2.2. Dasar Teori	14
2.2.1. Kualitas Layanan.....	14
2.2.2. Sistem Operasi Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan Terpadu (SONGKET)	
.....	15
2.2.3. E-Government.....	17
2.2.4. E-Govqual	18
2.2.5. WebGIS.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1. Metode Penelitian.....	22
3.2. Tahapan Penelitian.....	22
3.2.1. Perumusan Masalah.....	23
3.2.2. Studi Literatur	23
3.2.3. Pengumpulan Data.....	24
3.2.4. Pengolahan dan Analisis Data	26
3.2.5. Kesimpulan dan Saran.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1. Hasil Penelitian	32
4.1.1. Demografi Responden	32
4.1.2. Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	32

4.1.3. Responden Berdasarkan Umur	33
4.1.4. Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir	33
4.1.5. Responden Berdasarkan Frekuensi Kunjungan Situs SONGKET	34
4.1.6. Responden Berdasarkan Frekuensi Lama Durasi Ketika Mengakses SONGKET	35
4.2. Analisis Data	36
4.2.1. Uji Validitas.....	36
4.2.2. Uji Reliabilitas.....	39
4.2.3. Analisis Tingkat Kesenjangan (<i>Gap Analysis</i>)	41
4.2.4. Importance Performance Analysis (IPA)	44
4.2.5. Rekomendasi.....	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1. Kesimpulan.....	56
5.2. Saran dan Rekomendasi.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN	64
TABEL REVISI.....	154

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bagan Keterkaitan	6
Gambar 2.1 Tampilan <i>Website</i> SONGKET	15
Gambar 2.2 Metode <i>E-Govqual</i>	18
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian.....	23
Gambar 4.1 <i>Pie Chart</i> Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	32
Gambar 4.2 <i>Pie Chart</i> Responden Berdasarkan Umur.....	33
Gambar 4.3 <i>Pie Chart</i> Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir	34
Gambar 4.4 <i>Pie Chart</i> Responden Berdasarkan Frekuensi Kunjungan Situs SONGKET	35
Gambar 4.5 <i>Pie Chart</i> Responden Berdasarkan Frekuensi Lama Durasi Mengakses SONGKET	36
Gambar 4.6 Diagram Kartesius	48

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Studi Sebelumnya	11
Tabel 3.1 Pembobotan Nilai	25
Tabel 3.2 Atribut dan Dimensi Metode <i>E-Govqual</i>	26
Tabel 4.1 Uji Validitas Tingkat Kinerja	37
Tabel 4.2 Uji Validitas Tingkat Harapan	38
Tabel 4.3 Klasifikasi Reliabilitas	39
Tabel 4.4 Uji Reliabilitas Tingkat Kinerja	40
Tabel 4.5 Uji Reliabilitas Tingkat Harapan	40
Tabel 4.6 Tingkat Kesenjangan Berdasarkan Atribut	41
Tabel 4.7 Tingkat Kesenjangan Berdasarkan Dimensi	42
Tabel 4.8 Tingkat Kesesuaian (TKi)	44
Tabel 4.9 Nilai Skor Rata-Rata X dan Y	47
Tabel 4.10 Atribut Kuadran I	48
Tabel 4.11 Atribut Kuadran II	50
Tabel 4.12 Atribut Kuadran III	52
Tabel 4.13 Atribut Kuadran IV	53