

Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat berbasis Website dengan Notifikasi *Link* melalui SMS

Mona Safitri Lahagu¹, Yuwanda Purnamasari Pasrun², Muh.Nurtanzis Sutoyo³

^{1,2,3} Program Studi Sistem Informasi, Universitas Sembilanbelas November, Kolaka
e-mail: ¹ monalahagu2109@gmail.com, ² yuwanda@usn.ac.id ³ mns.usn21@gmail.com

Abstrak

Pengadilan adalah lembaga publik yang memiliki tugas memberikan layanan hukum terhadap masyarakat pencari keadilan. Untuk mengukur tingkat kepuasan masyarakat terhadap pelayanan yang diberikan maka diperlukan survei mengenai Indeks Kepuasan Masyarakat sebagai pedoman untuk menghitung nilai indeks kepuasan masyarakat. Perhitungan indeks kepuasan masyarakat menggunakan 9 (Sembilan) unsur yang terdapat pada PERMENPANRB Nomor 14 Tahun 2017, akan tetapi sistem penilaian kepuasan pelayanan yang ada di Pengadilan Agama Kolaka masih menggunakan kertas sehingga menghambat kinerja pelayanan. Oleh karena itu untuk memudahkan pihak berperkara dalam mengisi kuesioner maka dibuat Sistem informasi Indeks Kepuasan Masyarakat berbasis Website dengan Notifikasi Link melalui SMS, pada sistem ini admin akan mengirim SMS yang berisi *link* ke nomor responden, setelah pengisian kuesioner sistem akan menampilkan hasil IKM. Pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall*. Berdasarkan hasil perhitungan IKM dari 10 responden yang mengisi kuesioner diberikan nilai IKM 85,47 yang masuk dalam kategori baik dan serta pengujian user acceptance test (UAT) berdasarkan hasil kuesioner sebanyak 5 (lima) pertanyaan kepada 10 orang responden mendapatkan nilai sebesar 89,2% dan masuk kedalam kriteria sangat baik sekali.

Kata kunci—Indeks Kepuasan Masyarakat, SMS, Metode *waterfal*

Abstract

The court is a public institution that has the duty to provide legal services to people seeking justice. To measure the level of community satisfaction with the services provided, a survey regarding the Community Satisfaction Index is needed as a guide for calculating the value of the community satisfaction index. The calculation of the community satisfaction index uses 9 (nine) elements contained in PERMENPANRB Number 14 of 2017, but the service satisfaction assessment system in the Kolaka Religious Court still uses paper so that it hinders service performance. Therefore, to make it easier for the litigants to fill out the questionnaire, a Website-based Community Satisfaction Index information system was created with Link Notifications via SMS, in this system the admin will send an SMS containing a link to the respondent's number, after filling in the questionnaire the system will display the results of the IKM. System development uses the waterfall method. Based on the results of the IKM calculation, the 10 respondents who filled out the questionnaire were given an IKM score of 85.47 which was in the good category and also the user acceptance test (UAT) based on the results of a questionnaire of 5 (five) questions to 10 respondents who received a score of 89.2%. and fall into the very good criteria.

Keywords— Community Satisfaction Index, SMS, *Waterfal* Method

1. PENDAHULUAN

Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) menurut Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Reformasi Birokrasi Republik Indonesia No KEP/25/M.PAN/2/2004 adalah data dan informasi tentang tingkat kepuasan masyarakat yang diperoleh dari hasil pengukuran secara kuantitatif dan kualitatif atas pendapat masyarakat dalam memperoleh pelayanan dari aparatur penyelenggara pelayanan publik dengan membandingkan antara harapan dan kebutuhannya [1].

Teknologi informasi dan komunikasi yang berkembang saat ini sudah sangat pesat dan menjangkau seluruh aspek kehidupan masyarakat. Berbagai sistem pelayanan yang ada baik pada Instansi Pemerintahan maupun Perusahaan Swasta sedang dan terus dikembangkan mengikuti teknologi [2]. Implementasi teknologi informasi yang bisa diterapkan pada instansi pelayanan publik yaitu sebuah sistem informasi pelayanan, dimana salah satunya adalah aplikasi Indeks Kepuasan Masyarakat.

SMS Gateway merupakan media komunikasi yang banyak digunakan pada aplikasi bisnis dan pelayanan lainnya dalam kepentingan broadcast promosi, request, autoreplay dan pengiriman kode One-Time Password (OTP) [3].

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan SMS gateway untuk mengirim link kuesioner kepada responden. Hal ini akan sangat membantu pihak instansi dan responden dalam melakukan survei kepuasan masyarakat. Hasil dari sistem informasi berupa sistem yang akan mengelolah data hasil IKM secara keseluruhan.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem menggunakan metode waterfall. Model ini melakukan pendekatan secara terurut mulai dari level analisis, desain, pengkodean dan pengujian [4].

2.2 Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Pada Tahap ini peneliti melakukan pengamatan data responden.

b. Wawancara

Pada tahap ini peneliti akan melakukan wawancara pada pihak pengadilan Agama Kolaka khususnya pada bagian Staff PTSP.

c. Studi Pustaka

Dilakukan dengan cara membaca berbagai literatur, bahan-bahan terbitan dan publikasi yang diterbitkan oleh berbagai pihak tentang pengolahan data hasil IKM

2.3 Indeks Kepuasan Masyarakat

Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) menurut Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 14 Tahun 2017 Tentang Pedoman Survei Kepuasan Masyarakat Terhadap Penyelenggaraan Pelayanan Publik adalah yang diberikan oleh penyelenggara pelayanan publik pada kegiatan pengukuran secara komprehensif tentang tingkat kepuasan masyarakat terhadap kualitas layanan [5]. Adapun 9 unsur yang dijadikan sebagai acuan pengukuran sistem kepuasan yang meliputi, Kesesuaian persyaratan pelayanan, kemudahann prosedur pelayanan, kesesuaian jadwal pelayanan, keterjangkauan biaya pelayanan, keberadaan janji/maklumat pelayanan, kemandirian petugas pelayanan, perilaku pelayanan, sarana dan prasana, Ketersediaan sarana pengaduan/saran.

Nilai SKM dihitung dengan menggunakan “nilai rata-rata tertimbang” masing-masing unsur pelayanan. untuk menghitung ikm. Ada lima (5) indikator elemen. Untuk menghitung IKM.

1) Menentukan bobot nilai rata - rata tertimbang

$$\text{Bobot nilai rata-rata Tertimbang} = \frac{\text{Jumlah bobot}}{\text{Jumlah unsur}} = \frac{1}{9} = 0,001 \quad (1)$$

2) Menentukan nilai rata-rata per unsur (NRR)

NRR =	Jumlah masing – masing unsur pelayanan	(2)
	Jumlah responden yang mengisi	

IKM =	NRR (per unsur) x nilai penimbang	(3)
-------	--------------------------------------	-----

4) Menghitung nilai IKM

IKM Unit Pelayanan X 25	(4)
-------------------------	-----

3) Menghitung nilai IKM

5) Mengkategorikan hasil perhitungan. Hasil perhitungan tersebut diklasifikasikan sebagai berikut

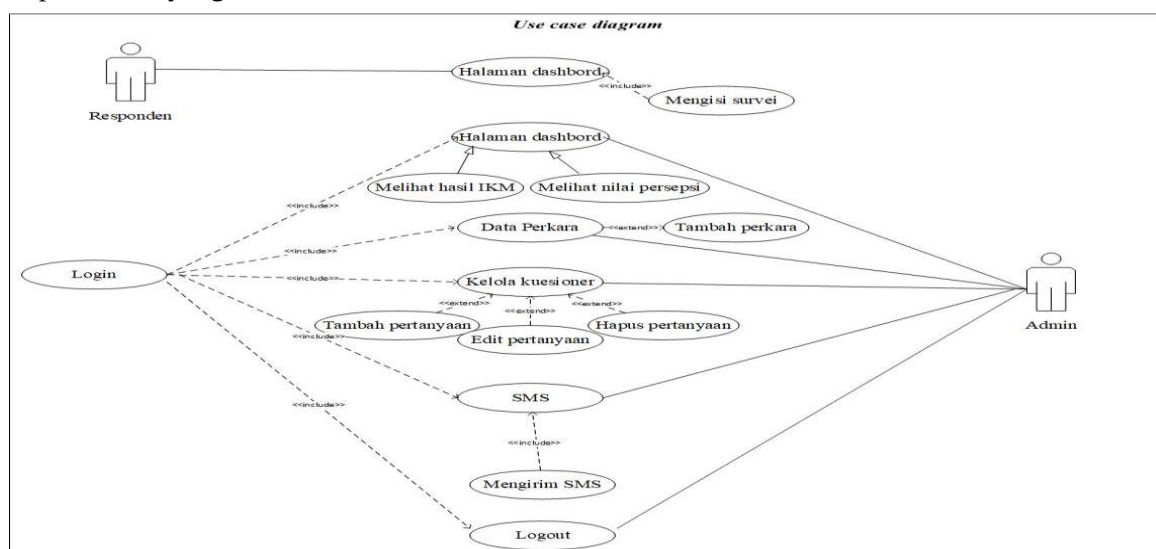
Tabel. 1 Nilai persepsi, interval IKM, interval konversi IKM, mutu Pelayanan dan kinerja unit pelayanan

Nilai Persepsi	Nilai Interval Skm	Nilai Interval Konversi Skm	Mutu Pelayanan	Kinerja Unit Pelayanan
1	1,00-1,75	25-43,75	D	Tidak Baik
2	1,76-2,50	43,76-62,50	C	Kurang Baik
3	2,51-3,25	62,51-81,25	B	Baik
4	3,26-4,00	81,26-100,00	A	Sangat Baik

2.4 Perancangan Sistem

Yang dibangun pada sistem ini menggunakan UML.pada gambar 1. Terlihat ada dua aktor yaitu responden dan admin. Untuk masuk kedalam sistem admin harus login ke dalam dengan menggunakan username dan password yang valid. Kemudian setelah

masuk ke dalam sistem, admin dapat melihat hasil IKM, data perkara, data pertanyaan dan mengirim SMS ke responden. Selain itu admin dapat melakukan aksi ubah, hapus dan tambah pada sistem. Sedangkan responden akan menerima link dengan notifikasi link, kemudian responden akan mengisi survei kepuasan masyarakat.



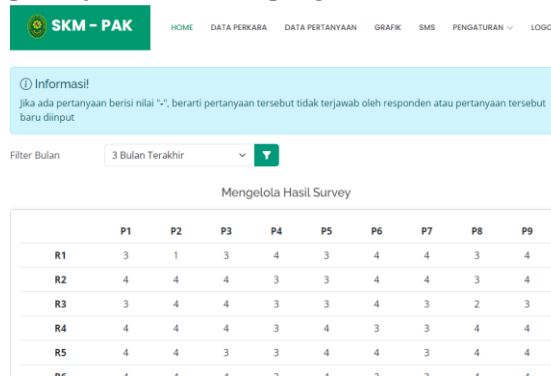
Gambar. 1 Use case diagram

3.1 Hasil Implementasi Sistem

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

➤ Tampilan Halaman admin

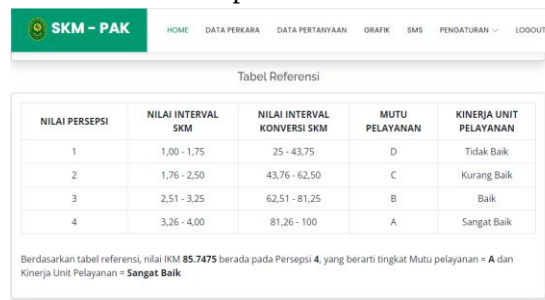
Pada halaman ini terdapat menu home yang berisi hasil IKM, data perkara, data pertanyaan, SMS dan pengaturan.



Gambar 2. Halaman admin

➤ Tampilan hasil IKM

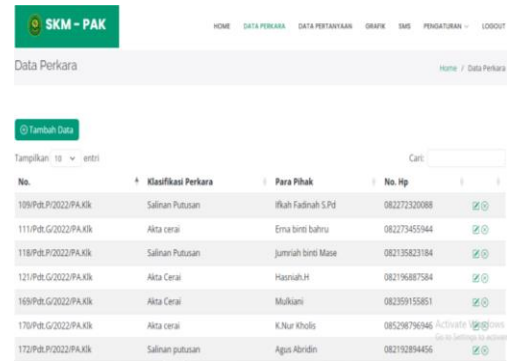
Pada halaman ini sistem akan menampilkan hasil IKM, admin dapat melihat hasil IKM perbulan dan triwulan.



Gambar 3. Hasil IKM

➤ Tampilan data perkara

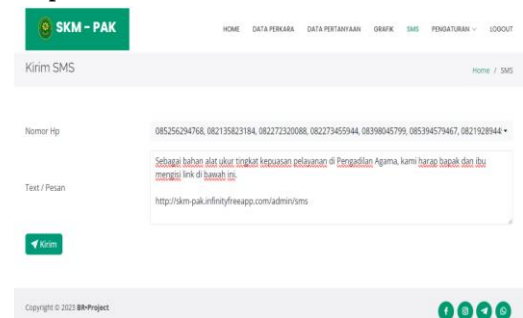
Halaman data perkara merupakan halaman yang berisi data perkara yang telah selesai sidang di Pengadilan Agama Kolaka. Pada Halaman ini admin dapat melakukan tambah data berupa nomor responden, klasifikasi perkara, para pihak yang berperkara dan nomor telepon. Admin juga dapat melakukan edit data, hapus data dan cari data.



Gambar 4. Data perkara

➤ Tampilan menu SMS

Pada halaman ini admin akan melakukan pengiriman SMS ke nomor responden untuk mengirim link ke responden



Gambar 5. Tampilan menu SMS

➤ Tampilan survei kepuasan masyarakat

Pada halaman ini berisi form pertanyaan yang akan diisi oleh responden

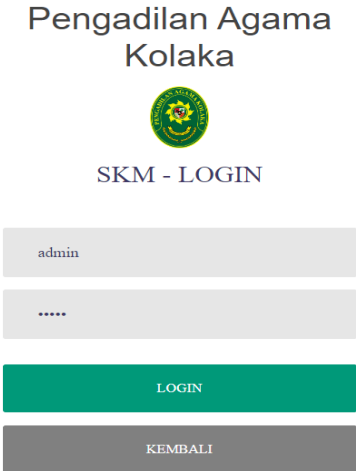
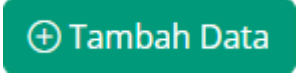


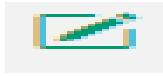
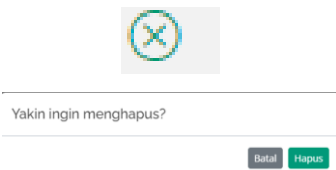
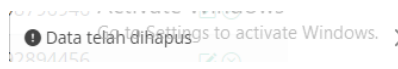
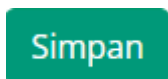
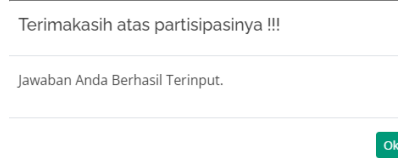
Gambar 6. SKM

3.2 PENGUJIAN SISTEM

a. Pengujian *blackbox*

Tabel 3. Pengujian *Blackbox*

No	Skenario Pengujian	Harapan	Ket.
1	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah kemudian mengklik tombol <i>Login</i> Pengujian : 	Sistem menolak akses dengan memberikan pesan kesalahan Hasil Pengujian : 	Sesuai
2	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar kemudian mengklik tombol <i>Login</i> Pengujian : 	Sistem menerima akses dan langsung diarahkan ke halaman beranda. Hasil pengujian : 	Sesuai
3.	Mengklik tombol tambah data Pengujian : 	Sistem akan memberikan pesan berupa “data berhasil disimpan”. Hasil Pengujian : 	Sesuai

4.	Mengklik tombol edi data. Pengujian : 	Sistem akan menerima pesan berupa “data berhasil disimpan” Hasil Pengujian : 	Sesuai
5.	Mengklik tombol hapus data. Pengujian: 	Sistem akan menerima pesan berupa data berhasil dihapus. Pengujian: 	Sesuai
6.	Mengklik tombol simpan pada pengisian survei. Pengujian: 	Sistem akan menerima pesan dan data berhasil terinput. Pengujian : 	Sesuai

b. Pengujian UAT

User acceptance testing (UAT) adalah pengujian interaksi end-user dan system secara langsung yang berfungsi untuk memverifikasi bahwa fitur telah berjalan sesuai dengan kebutuhan user tersebut. [6]. Uji coba user dilakukan untuk mengetahui tanggapan responden mengenai sistem yang telah di implementasikan, dengan memberikan daftar pertanyaan-pertanyaan kepada masyarakat. Untuk responden terdiri dari 10 orang, kemudian teknik ukuran yang digunakan yaitu skala likert. Tabel 4 Pengolahan data jawaban responden

No	Pertanyaan
1	Apakah dengan hadirnya aplikasi ini dapat membantu mempercepat pengisian kuesioner ?
2	Bagaimana dengan fitur yang ditampilkan apakah sudah sesuai dengan kebutuhan responden?
3	Salah satu fitur pada aplikasi adalah pengiriman link melalui SMS, apakah ini dapat membantu?
4	Apakah aplikasi tersebut mudah dipahami?
5	Penggunaan warna tampilan dan jenis huruf pada sistem ini sudah sesuai?

Tabel 3. Pengolahan data jawaban responden

Kemudian rata-rata total persentase keseluruhan yaitu:

$$\frac{86\% + 92\% + 86\% + 88\% + 94\%}{5} = 89,2\%$$

Berdasarkan hasil analisa data kuesioner yang telah diuraikan. Maka didapatkan hasil bahwa Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat Berbasis Websiste Dengan Notifikasi *Link* Melalui SMS Pada Pengadilan Agama Kolaka yang dilakukan secara garis besar responden setuju dan dapat mengatasi permasalahan yang ada dibuktikan dengan nilai rata- rata 89,2 % dengan kategori Baik Sekali yang didapat menggunakan teknik *User Acceptance Test* UAT.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil laporan dan pembahasan sistem yang dibangun maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengujian sistem yang dilakukan menggunakan teknik *User Acceptance Test* (UAT) secara garis besar 89,2 % responden setuju dengan kategori Baik Sekali,
2. Implementasi sistem informasi Pengukuran Indeks Kepuasan Masyarakat menggunakan metode skala likert menggunakan 9 (sembilan) unsur pelayanan yang diterapkan pada pengadilan agama kolaka, dengan keluaran berupa hasil perhitungan IKM, hasilnya dari total 10 responden yang mengisi survei yang diberikan nilai IKM adalah 85,47 , mutu pelayanan A, yang artinya masuk dalam kategori sangat baik.
3. Analisis data yang lebih cepat, data yang diperoleh dari sistem ini dapat langsung dianalisis secara otomatis, yang membantu menghasilkan informasi dan wawasan yang lebih cepat. Hal ini memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat berdasarkan hasil yang diperoleh.

5. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti mengusulkan pengembangan software sistem informasi untuk menghitung indeks kepuasan masyarakat dikembangkan sesuai kebutuhan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. A. Rakhmat, "Perancangan Aplikasi Survei Kepuasan Pengguna Layanan Pengadilan," *J. Sist. Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 2, p. 176, 2021.
- [2] M. Bahari, Nofrianti., S.pietter, "Sistem Informasi Pelayanan Covid-19 Berbasis Web Dan Sms Gateway Issn : 2338-1434 Fakultas Ilmu Komputer dan Manajemen - Universitas Sains dan Teknologi Jayapura ISSN : 2338-1434 Fakultas Ilmu Komputer dan Manajemen - Universitas Sains dan Teknologi Jayap," vol. 10, no. 1, pp. 1–13, 2022.
- [3] H. Wulandari, Sulistiani, "Rancang Bangun Aplikasi Presensi Sms Gateway Berbasis Web Dengan Framework Codeigniter Pada Smkn 1 Trimurjo," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 1, no. 1, pp. 43–50, 2020.
- [4] Z. Tabrani, Muhamad, Mutaqin, "Implementasi Metode Waterfall Pada Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Rawat Jalan Puskesmas Telagasari Karawang," *Indones. J. Bus. Intell.*, vol. 2, no. 2, p. 79, 2019.
- [5] S. S. Dongoran, "Rancang Bangun Aplikasi Penilaian Survey Kepuasan Masyarakat Menggunakan Metode Weighted Average Berbasis Web dan Android (Studi Kasus: Desa Sasaran)," *Kumpul. Karya Ilm. Mhs. Fak. sains dan Tekhnologi*, vol. 2, no. 2, p. 139, 2020.
- [6] M. A. Chamida, A. Susanto, and A. Latubessy, "Analisa User Acceptance Testing Terhadap Sistem Informasi

Pengelolaan Bedah Rumah Di Dinas
Perumahan Rakyat Dan Kawasan
Permukiman Kabupaten Jepara,”
Indones. J. Technol. Informatics Sci.,
vol. 3, no. 1, pp. 36–41, 2021.
