

Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Publik Pada Desa Karang Tengah Kabupaten Tangerang Berbasis Web

¹Andika Rosi Wirayuda, ²Iin Ernawati
^{1,2}Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Alamat Surat

Email: andikawirayuda14@gmail.com, iin_ernawati@yahoo.com

Article History:

Diajukan: 10 Oktober 2022; **Direvisi:** 21 November 2022; **Diterima:** 29 November 2022

ABSTRAK

Pelayanan publik adalah usaha yang dilakukan oleh lembaga layanan masyarakat. Untuk mengukur tingkat kepuasan masyarakat terhadap pelayanan yang diberikan maka diperlukan survei mengenai Indeks Kepuasan Masyarakat. Desa Karang Tengah adalah lembaga pelayanan publik yang berfokus memberikan pelayanan terhadap masyarakat. Tetapi hingga saat ini, Desa Karang Tengah belum mempunyai sistem mengenai Indeks Kepuasan Masyarakat. Berdasarkan hal itu, penulis merancang dan membangun Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat berbasis web untuk memudahkan pihak instansi guna mengetahui kepuasan masyarakat terhadap pelayanan yang telah diberikan. Metode yang digunakan penulis adalah Metode Waterfall dengan Metode analisis PIECES, kemudian perancangan sistem menggunakan UML dan dibangun memakai Bahasa pemrograman PHP native dengan menggunakan database My SQL serta diakhiri dengan uji coba menggunakan Metode Black Box Testing. Dibuatnya aplikasi berbasis website ini membuat Desa Karang Tengah dapat mengetahui Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap pelayanan yang telah diberikan dan dapat melakukan evaluasi terhadap kinerja pelayanan para staff desa yang bertugas.

Kata kunci: Pelayanan Publik, Indeks Kepuasan Masyarakat, Desa Karang Tengah, Waterfall, Black Box Testing

ABSTRACT

Public service is a business carried out by public service institutions. To measure the level of community satisfaction with the services provided, a survey on the Community Satisfaction Index is needed. Karang Tengah Village is a public service institution that focuses on providing services to the community. However, until now, Karang Tengah Village does not yet have a system regarding the Community Satisfaction Index. Based on this, the authors designed and built a web-based Community Satisfaction Index Information System to facilitate the agency to determine community satisfaction with the services that have been provided. The method used by the author is the Waterfall Method with the PIECES analysis method, then the system design uses UML and is built using the native PHP programming language using the My SQL database and ends with a trial using the Black Box Testing Method. The creation of this website-based application makes Karang Tengah Village able to find out the Community Satisfaction Index for the services that have been provided and can evaluate the service performance of the village staff on duty.

Keywords: Public Service, Community Satisfaction Index, Karang Tengah Village, Waterfall, Black Box Testing

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelayanan publik merupakan usaha yang dikerjakan oleh seseorang atau kelompok dengan memberikan bantuan terhadap masyarakat dengan maksud mencapai suatu tujuan atau target tertentu (Yayat, 2017). Pelayanan publik melibatkan beragam macam hal, diantaranya pelayanan pelayanan barang publik, jasa publik, dan pelayanan administrasi, seperti pekerjaan, pendidikan, kesehatan, kegiatan usaha, tempat tinggal hingga informasi. Semakin luas aspek yang diliput oleh pelayanan publik, maka sebaiknya diikuti dengan kualitas pelayanan yang baik. Kualitas pelayanan yg baik akan menghasilkan indeks kepuasan masyarakat yang baik juga tentunya.

Indeks kepuasan masyarakat (IKM) adalah salah satu hal penting pada proses evaluasi kinerja pelayanan dimana tujuannya adalah menyajikan pelayanan yang lebih baik, dan juga efisien kedepannya. Sebuah pelayanan dapat dikatakan baik bila pelayanan itu dapat memenuhi aspek aspek yg dibutuhkan masyarakat (Izzaty, Astuti, and Cholimah, 2018).

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu staff pelayanan yang bertugas dapat disimpulkan bahwa Desa Karang Tengah melayani berbagai kebutuhan masyarakat sekitar, pengantar Kartu Keluarga, pengantar Kartu Tanda Penduduk, ataupun Surat Keterangan Usaha tetapi belum memiliki sistem untuk mengukur Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM).

Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) adalah kerangka studi yang mendasarkan pada inovasi data. sampai saat ini, Desa Karang Tengah belum menggunakan kerangka data untuk mengukur Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM). Dalam Road Map Birokrasi Peraturan Menteri PAN dan RB Nomor 20 Tahun 2010 - 2014, dimaklumi jika Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) menjadi salah satu tolak ukur kemajuan Reformasi Birokrasi. dengan itu, penulis menyelidiki dan merencanakan kerangka data Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) berbasis Website untuk memutuskan dan menilai Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) yang bertujuan meningkatkan pelayanan dan penanganan publik pada kantor Desa Karang Tengah.

Sistem informasi Indeks kepuasan Masyarakat (IKM) pada Desa Karang Tengah dirancang menggunakan metode perancangan *Waterfall*, dikarenakan metode ini memiliki alur yang urut yang akan memudahkan dalam proses perancangan sistem yang akan dibuat.

1.2 Rumusan Masalah

Jika melihat latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat ditarik beberapa persoalan yang dapat dibahas pada penelitian ini yaitu:

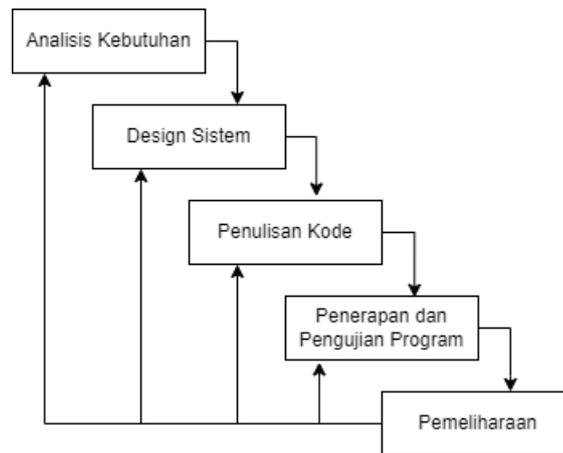
1. Bagaimana membangun sistem informasi Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) berbasis web pada Desa Karang Tengah?
2. Bagaimana proses perhitungan Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) untuk menentukan kualitas pelayanan pada Desa Karang Tengah?
3. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) yang mudah digunakan oleh user pada saat melakukan pengisian kuesioner?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan yaitu menciptakan Sistem informasi Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) yang mudah digunakan oleh masyarakat pada saat melakukan pengisian kuesioner mengenai pelayanan publik pada Desa Karang Tengah.

2. METODE

Waterfall atau yang sering disebut juga model sekuensial linier (linear sequential) atau garis kehidupan klasik. tehnik ini menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau berurutan (Shalahuddin and Rosa, 2014).

Gambar 1. Metode *Waterfall*

Berikut adalah tahapan metode *Waterfall* menurut (Trisianto 2018):

1. **Analisa Kebutuhan**
Tahapan ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Tahap ini akan menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan sistem.
2. **Design Sistem**
Tahapan ini akan menterjemahkan syarat kebutuhan pada sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat koding. Tahap ini berfokus pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface, dan detail prosedur.
3. **Penulisan Kode**
Tahapan ini merupakan tahap yang akan memaksimalkan penggunaan Komputer dalam membuat suatu program.
4. **Penerapan dan Pengujian Program**
Tahapan ini merupakan tahapan final dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisa, design dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan di implementasikan dan diuji oleh pengguna.
5. **Pemeliharaan**
Program yang telah jadi atau selesai pasti akan mengalami perubahan, entah dari kesalahan atau dari perubahan lingkungannya (menyesuaikan pada OS terbaru). Tahapan ini adalah tahap pemeliharaan terhadap program yang membutuhkan perkembangan fungsional.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

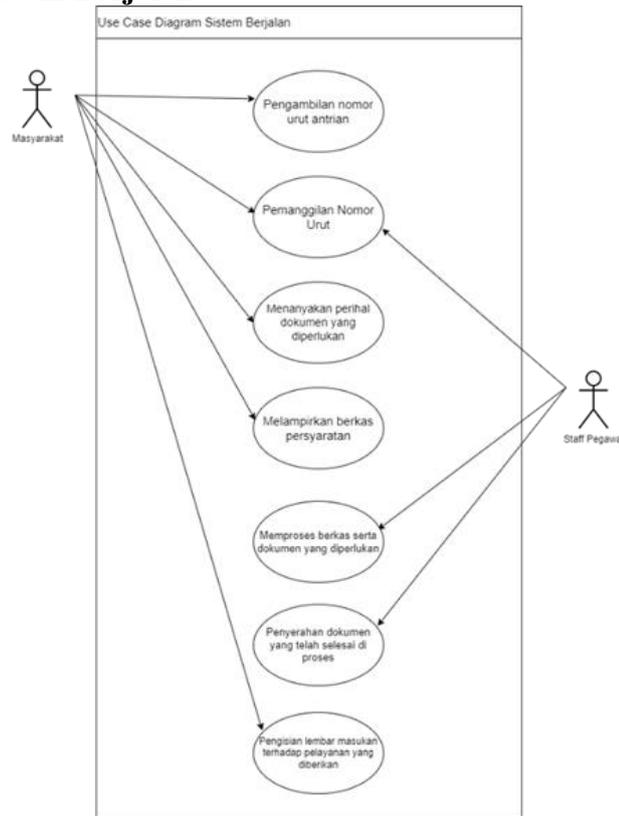
3.1 Analisis Sistem Berjalan

Sampai saat ini Kantor Desa Karang Tengah belum memiliki Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM). Proses pengurusan dokumen telah diproses dengan menggunakan sistem, tetapi untuk penilaian saran atau masukan terhadap pelayanan yang diberikan masih bersifat manual yang berlangsung pada Kantor Desa Karang Tengah.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan Bapak Koswara, S. Ip. selaku Lurah dari desa Karang Tengah dapat disimpulkan bahwa:

1. Belum adanya Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat baik konvensional maupun terkomputerisasi.
2. Masih kurangnya daya tarik masyarakat untuk mengisi Indeks Kepuasan Masyarakat pada Desa Karang Tengah.
3. Terbatasnya akses internet pada kantor desa yang menghambat proses pembuatan laporan.

3.2 Use Case Diagram Sistem Berjalan



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Berjalan

3.3 Analisis PIECES

a. *Performance*

Pengisian lembar masukan yang dijadikan sebagai penilaian masyarakat terhadap pelayanan yang dirasa kurang, masih mengandalkan cara manual dengan menggunakan kertas.

b. *Information*

Pada aspek ini, pengarahan untuk pengisian lembar masukan terkait pelayanan yang berlaku masih kurang jelas dikarenakan kurangnya sosialisasi dari pihak instansi mengenai pengisian lembar masukan dan ada kemungkinan bahwa lembar masukan yang diterima akan sangat mudah hilang.

c. *Economy*

Dalam aspek ekonomi, lembar masukan mengenai pelayanan yang diberikan masih dilakukan secara manual, sehingga membutuhkan dana yang lebih banyak ketika harus mencetak kertas lembar masukan secara terus menerus.

d. *Control*

Terkait aspek kontrol, minat masyarakat untuk lembar masukan masih minim sehingga pengendalian tentang sosialisasi diperlukan untuk mendapatkan masyarakat yang paham akan pentingnya masukan dari masyarakat sekitar agar dapat menjadi evaluasi bagi Instansi terkait.

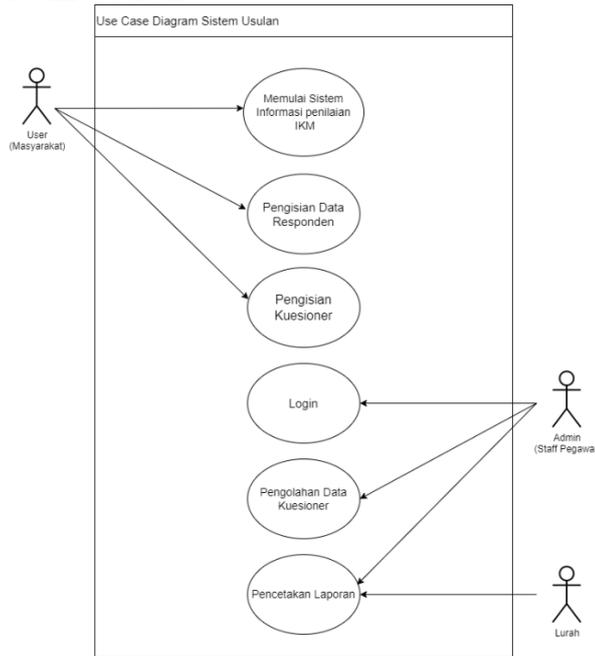
e. *Efficiency*

Dalam aspek ini, penggunaan kertas dalam proses pembuatan lembar masukan dinilai tidak efisien, tidak hanya kertas yang dibutuhkan tetapi juga alat tulis yang digunakan guna mengisi lembar masukan yang tersedia.

f. *Service*

Terkait aspek ini, proses pengisian lembar masukan masih dilakukan secara konvensional dan belum terkomputerisasi, hal ini menyebabkan proses bisnis yang dilaksanakan dinilai kurang maksimal.

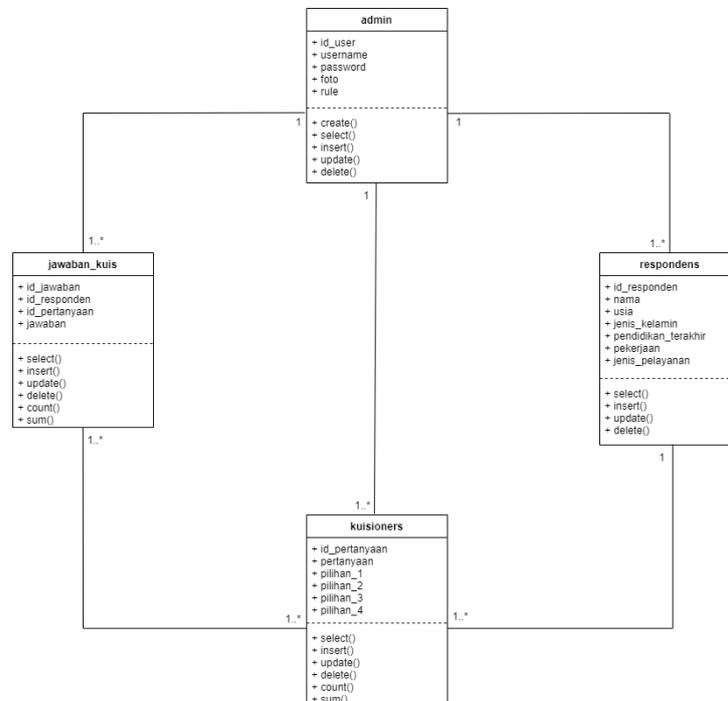
3.4 Use Case Diagram Sistem Usulan



Gambar 3. Use Case Diagram Sistem Usulan

Pada gambar 3 merupakan *use case diagram* sistem usulan pada sistem informasi indeks kepuasan masyarakat terhadap pelayanan publik pada desa karang tengah yang meliputi memulai sistem informasi indeks kepuasan, pengisian data responden, pengisian kuesioner, login, pengolahan data kuesioner, dan pencetakan laporan.

3.5 Class Diagram



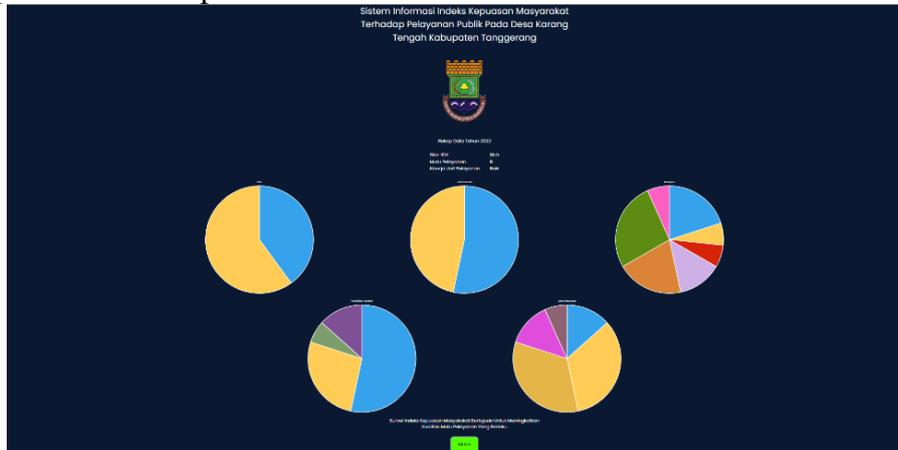
Gambar 4. Class Diagram

Pada gambar 4 merupakan *class diagram* sistem usulan pada sistem informasi indeks kepuasan masyarakat terhadap pelayanan publik pada desa karang tengah yang meliputi tabel admin, tabel jawaban_kuis, tabel class diagram, dan rabel respondens.

3.6 Implementasi Tampilan Tatap Muka

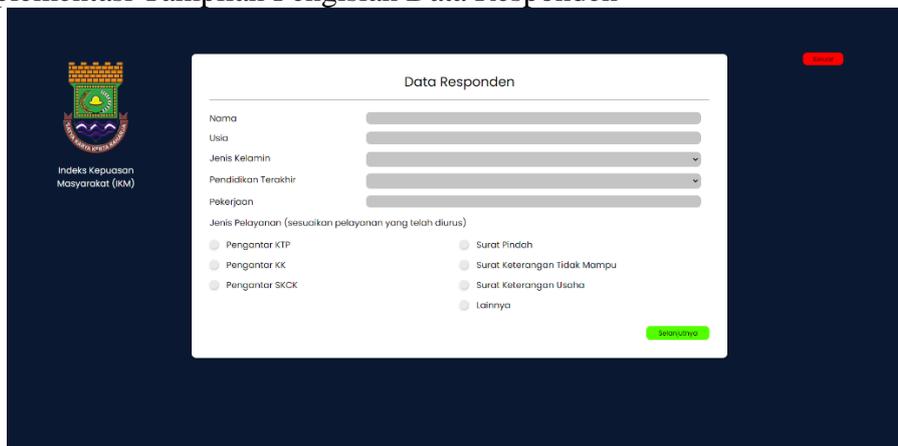
Berikut adalah hasil implementasi tampilan tatap muka pada sistem informasi Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap pelayanan publik pada desa karang tengah kabupaten Tangerang berbasis web:

1. Implementasi Tampilan *StartScreen*



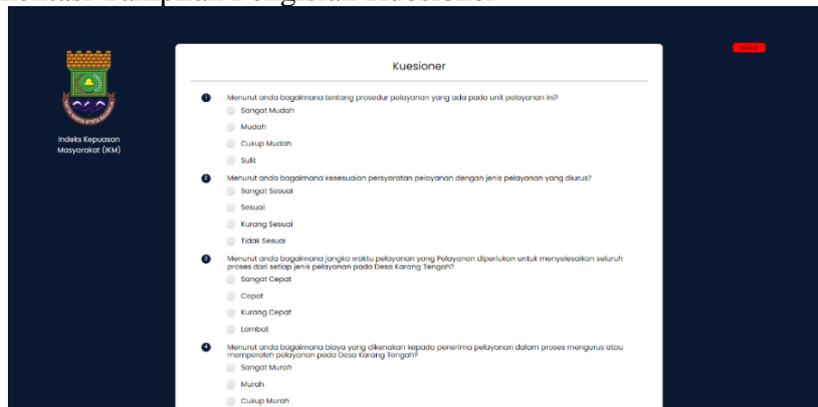
Gambar 5. Implementasi Tampilan StartScreen

2. Implementasi Tampilan Pengisian Data Responden

The screenshot shows the 'Data Responden' form. It features a header with the local government logo and the text 'Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM)'. The form includes several input fields: 'Nama' (text), 'Usia' (text), 'Jenis Kelamin' (dropdown), 'Pendidikan Terakhir' (dropdown), and 'Pekerjaan' (text). Below these fields, there is a section for 'Jenis Pelayanan (sesuaikan pelayanan yang telah diurus)' with radio button options: 'Pengantar KTP', 'Pengantar KK', 'Pengantar SKCK', 'Surat Pindah', 'Surat Keterangan Tidak Mampu', 'Surat Keterangan Usaha', and 'Lainnya'. A green 'Simpan Data' button is located at the bottom right of the form.

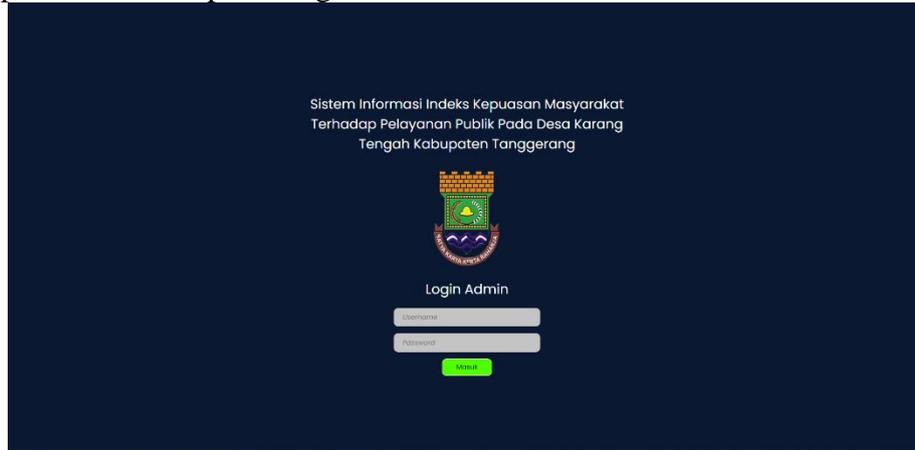
Gambar 6. Implementasi Tampilan Pengisian Data Responden

3. Implementasi Tampilan Pengisian Kuesioner

The screenshot shows the 'Kuesioner' form. It features a header with the local government logo and the text 'Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM)'. The form contains four multiple-choice questions, each with radio button options. The questions are: 1. 'Menurut anda bagaimana tentang prosedur pelayanan yang ada pada unit pelayanan ini?' with options: 'Sangat Mudah', 'Mudah', 'Cukup Mudah', 'Sulit'. 2. 'Menurut anda bagaimana kesesuaian persyaratan pelayanan dengan jenis pelayanan yang diurus?' with options: 'Sangat Sesuai', 'Sesuai', 'Kurang Sesuai', 'Tidak Sesuai'. 3. 'Menurut anda bagaimana jangka waktu pelayanan yang Pelayanan diperlukan untuk menyelesaikan seluruh proses dari setiap jenis pelayanan pada Desa Karang Tengah?' with options: 'Sangat Cepat', 'Cepat', 'Kurang Cepat', 'Lambat'. 4. 'Menurut anda bagaimana biaya yang dikenakan kepada penerima pelayanan dalam proses mengurus atau mengajukan pelayanan pada Desa Karang Tengah?' with options: 'Sangat Murah', 'Murah', 'Cukup Murah'.

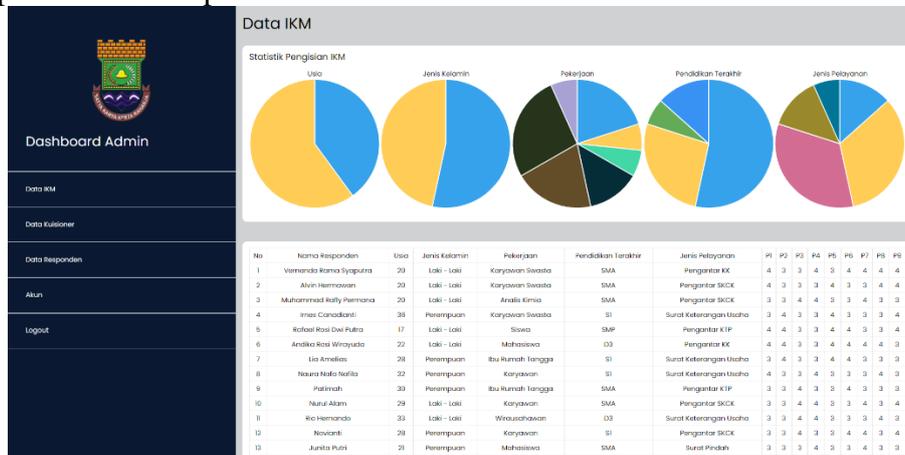
Gambar 7. Implementasi Tampilan Pengisian Kuesioner

4. Implementasi Tampilan Login Admin



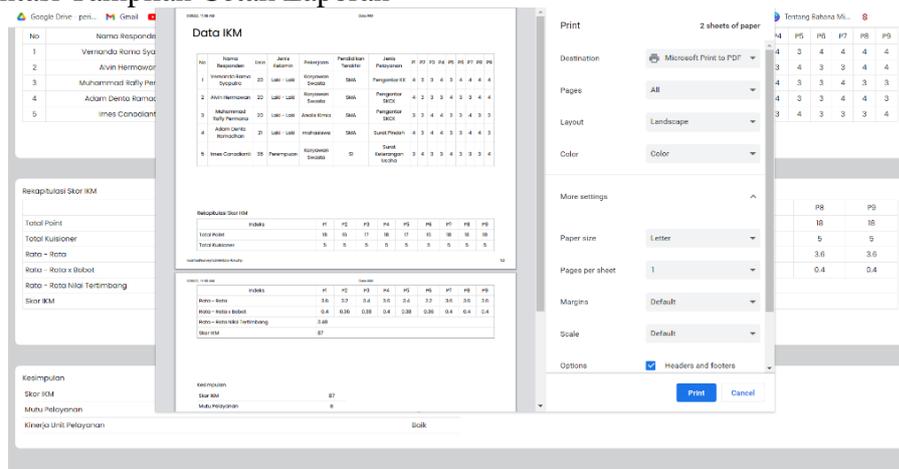
Gambar 8. Implementasi Tampilan Login Admin

5. Implementasi Tampilan Data IKM



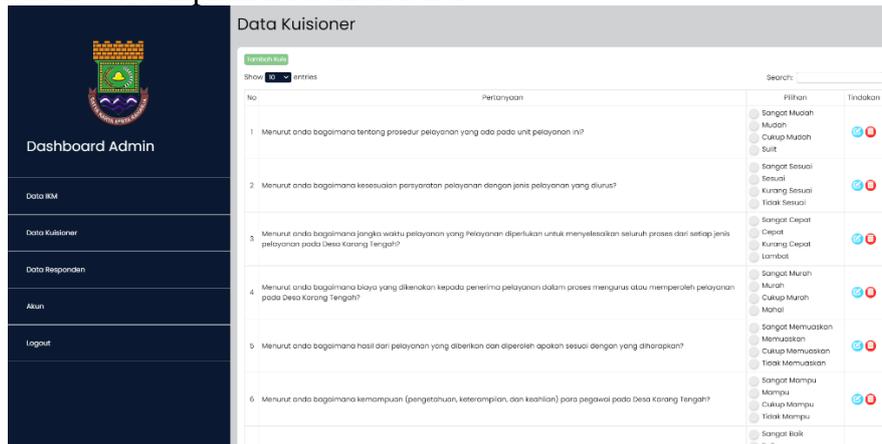
Gambar 9. Implementasi Tampilan Data IKM

6. Implementasi Tampilan Cetak Laporan



Gambar 10. Implementasi Tampilan Cetak Laporan

7. Implementasi Tampilan Data Kuesioner



Gambar 11. Implementasi Tampilan Data Kuesioner

8. Implementasi Tampilan Data Responden



Gambar 12. Implementasi Tampilan Data Responden

3.7 Blackbox Testing

Tabel 1. Pengujian User

No	Scenario	Aktor	Hasil yang diharapkan	Status
1	Mengeklik tombol mulai	User	User dapat melanjutkan pada pengisian data responden	Sukses
2	Tidak mengisi data responden dengan lengkap	User	Muncul alert “tolong isi biodata dengan lengkap!”	Sukses
3	Mengisi data dengan lengkap kemudian mengklik tombol selanjutnya	User	Muncul alert “data berhasil disimpan” dan melanjutkan kepada pengisian kuesioner	Sukses
4	Tidak mengisi kuesioner dengan lengkap	User	Muncul alert “isi kuis dengan benar ya”	Sukses
5	Mengisi kuesioner dengan lengkap	User	Muncul menu terimakasih karena telah melakukan	Sukses

No	Scenario	Aktor	Hasil yang diharapkan	Status
	kemudian mengklik tombol selesai		pengisian survei Indeks Kepuasan Masyarakat	
6	Mengklik tombol keluar	User	Menampilkan kembali halaman utama untuk memulai survei Indeks Kepuasan Masyarakat	Sukses

Tabel 2. Pengujian Admin

No	Scenario	Aktor	Hasil yang diharapkan	Status
1	Memasukan username dan password akun yang salah	Admin	Muncul alert "username atau password salah"	Sukses
2	Memasukan username dan password akun dengan benar	Admin	Muncul alert "berhasil login" dan menampilkan halaman utama dashboard admin	Sukses
3	Mengklik Data IKM	Admin	Menampilkan data IKM berdasarkan kuesioner yang telah diisi oleh user	Sukses
4	Mengklik tombol Lihat Skor IKM	Admin	Menampilkan hasil skor IKM yang telah di rekapitulasi	Sukses
5	Mengklik tombol Lihat Kesimpulan	Admin	Menampilkan kesimpulan mutu pelayanan yang telah di rekapitulasi	Sukses
6	Mengklik tombol ekspor PDF	Admin	Menampilkan laporan kesimpulan mutu pelayanan	Sukses
7	Mengklik tombol Print	Admin	File akan terekstrak dalam bentuk pdf	Sukses
8	Mengklik Data Kuesioner	Admin	Menampilkan data kuesioner	Sukses
10	Mengklik Data Responden	Admin	Menampilkan data responden	Sukses
11	Mengklik Akun	Admin	Menampilkan profile akun admin	Sukses
12	Mengklik tombol Logout	Admin	Menampilkan kembali pada halaman login admin	Sukses

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis perancangan Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Publik pada Desa Karang Tengah Kabupaten Tangerang dapat ditarik kesimpulan, sebagai berikut:

1. Sistem Informasi IKM berbasis web ini membantu pihak instansi dalam hal ini adalah Desa Karang Tengah dalam mengukur indeks kepuasan masyarakat tentang pelayanan yang telah diberikan.

2. Sistem Informasi IKM berbasis web ini juga memudahkan pihak instansi dalam hal ini adalah Desa Karang Tengah dalam menganalisa hasil kuesioner dan menarik kesimpulan mengenai aspek aspek yang dirasa kurang.
3. Sistem Informasi IKM berbasis web ini juga memudahkan pihak instansi dalam hal ini adalah Desa Karang Tengah dalam proses pendataan, dimana nantinya data akan tersimpan dalam database.

4.2. Saran

Berdasarkan analisis perancangan Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Publik pada Desa Karang Tengah Kabupaten Tangerang terdapat beberapa saran, sebagai berikut:

1. Perlunya sosialisasi mengenai prosedur atau cara penggunaan dari Sistem Informasi IKM berbasis web ini agar masyarakat dapat menggunakannya dengan mudah.
2. Sistem ini dapat dikembangkan lagi, membuat fitur login untuk pengguna sehingga dapat mengagalkan pengguna melakukan pengisian kuesioner lebih dari satu kali

5. DAFTAR PUSTAKA

- Izzaty, Rita Eka, Budi Astuti, and Nur Cholimah. 2018. “*濟無*No Title No Title No Title.” *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5–24.
- Trisianto, Chrisantus. 2018. “Penggunaan Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Monitoring Dan Evaluasi Pembangunan Pedesaan.” *Jurnal Teknologi Informasi ESIT XII* (01): 7–21.
- Yayat, Rukayat. 2017. “Kualitas Pelayanan Publik Bidang Administrasi Kependudukan Di Kecamatan Gamping.” *Jurnal Ilmiah Magister Ilmu Administrasi (JIMIA)*, no. 2: 56–65. <http://eprints.uny.ac.id/17523/1/SKRIPSI FULL.pdf>.