

SISTEM INFORMASI SURVEI KEPUASAN MASYARAKAT TERHADAP PELAYANAN PUBLIK DI KECAMATAN METRO PUSAT BERBASIS WEB

Lulu Erga Anjaswari¹, Helena Nurramdhani Irmanda²
D-III Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
Jl. RS. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12450, Indonesia
Email : luluea@upnvj.ac.id¹, helenairamanda@upnvj.ac.id²

Abstrak. Kepuasan masyarakat merupakan hal yang perlu diperhatikan, karena merupakan hal yang sangat berpengaruh dalam tercapainya suatu keberhasilan pada sebuah organisasi. Akan tetapi, Kecamatan Metro Pusat belum terdapat sistem Survei Kepuasan Masyarakat terhadap pelayanan publik. Hal ini menjadi alasan dibangunnya aplikasi ini untuk mempermudah pihak Kecamatan Metro Pusat. Penelitian ini menggunakan metode *waterfall* dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai aplikasi yang akan dibuat. Perancangan sistem dalam penelitian ini menggunakan UML, dibangun dengan bahasa pemrograman PHP serta *framework CodeIgniter*, dan menggunakan *database* MySQL. Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Survei Kepuasan Masyarakat terhadap Pelayanan Publik di Kecamatan Metro Pusat Berbasis Web yang akan digunakan oleh Kecamatan Metro Pusat dalam mengukur Survei Kepuasan Masyarakat, baik pada masyarakat yang telah selesai maupun yang belum selesai melakukan pelayanan dengan kendala berkas yang masih kurang lengkap atau adanya kesalahan pada berkas dan dapat memudahkan masyarakat sekalipun masyarakat tersebut kurang pengetahuan mengenai kemajuan teknologi.

Kata Kunci: Survei Kepuasan Masyarakat, Kecamatan Metro Pusat, CodeIgniter.

1 Pendahuluan

Kecamatan Metro Pusat adalah instansi pemerintah yang terdapat di Kota Metro yang memiliki tugas untuk melayani publik atau masyarakat Kecamatan Metro Pusat dalam kegiatan kependudukan, mulai dari pelayanan pembuatan KTP dan KK, pelayanan Izin Membuat Bangunan (IMB), pelayanan HO (gangguan), pelayanan membuat surat keterangan tidak mampu (SKTM), dan insiden penting lainnya yang terjadi pada masyarakat Kecamatan Metro Pusat dan sekiranya merupakan suatu kasus yang perlu dilaporkan, sebab dapat membawa dampak dalam segi perubahan suatu data identitas kependudukan maupun pelayanan administrasi dan keperluan lainnya mengenai kependudukan.

Informasi mengenai kepuasan masyarakat menjadi hal yang perlu diperhatikan, karena dapat digunakan sebagai bahan acuan dalam melakukan evaluasi kualitas pelayanan yang berada di Kecamatan Metro Pusat. Pada Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2017 yang salah satunya membahas mengenai Survei Kepuasan Masyarakat terhadap pelayanan, hal ini mejadi salah satu alasan penulis untuk membuat sistem informasi Survei Kepuasan Masyarakat berbasis web karena sampai saat ini Kecamatan Metro Pusat belum terdapat sistem Survei Kepuasan Masyarakat terhadap pelayanan publik. Untuk itu, penulis pun melakukan analisa dan perancangan untuk membuat sebuah Sistem Informasi mengenai Survei Kepuasan Masyarakat di Kecamatan Metro Pusat berbasis web dengan menggunakan metode *waterfall*.

Tujuan dibangunnya sistem ini yaitu untuk memudahkan masyarakat dalam pengisian survei kepuasan mengenai pelayanan publik pada Kecamatan Metro Pusat dengan menggunakan aplikasi Survei Kepuasan Masyarakat berbasis web, mempermudah pihak Kecamatan Metro Pusat dalam melakukan pengolahan data dan pengarsipan laporan mengenai hasil Survei Kepuasan Masyarakat, dan mempermudah pihak Kecamatan Metro Pusat dalam melakukan evaluasi kepuasan masyarakat atas pelayanan yang terdapat pada Kecamatan Metro Pusat.

2 Landasan Teori

2.1 Survei

Survei adalah suatu metode yang memiliki tujuan untuk mendapatkan informasi/data berupa jawaban dalam sebuah pertanyaan yang diberikan kepada peneliti untuk subjek yang diteliti. Di dalam dunia penelitian, metode survei ini sangat populer [1].

2.2 Kuesioner

Kuesioner merupakan kumpulan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti dalam bentuk daftar pertanyaan yang akan diberikan oleh subjek yang diteliti [2]. Angket atau biasa disebut dengan kuesioner merupakan suatu metode akumulasi data yang dilaksanakan dengan cara menyampaikan beberapa pertanyaan kepada narasumber agar mendapatkan jawaban dari pertanyaan tersebut [3]. Dapat disimpulkan dari pengertian di atas bahwa kuesioner merupakan kumpulan informasi yang dibutuhkan peneliti dan dilakukan dengan cara memberi beberapa pertanyaan kepada subjek yang diteliti untuk dijawabnya.

2.3 Waterfall

Model *Waterfall* adalah model SDLC banyak diterapkan pada proyek pemerintah dan dibanyak perusahaan besar. Model ini memiliki tahap-tahap yang berurutan. Model ini juga mengarah ke bawah melalui fase analisis kebutuhan, desain, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan [4].

2.4 UML (*Unified Modeling Language*)

UML biasanya digunakan dalam pendekatan *software development*. UML menyediakan kerangka kerja yang sesuai dengan menggunakan diagram *use case* seperti *sequence* diagram maupun *collaboration* diagram. Skenario didefinisikan sebagai ilustrasi kasus pengguna yang diberikan. Skenario dilihat dua pendekatan eksklusif melalui *collaboration* diagram. Setiap variasi diagram tergantung pada semantik dasar yang sama [5].

2.5 Web

World Wide Web adalah suatu sistem yang berhubungan dengan media berupa dokumen yang dapat menampilkan gambar, teks, serta multimedia yang terdapat jaringan internal [6].

2.6 Klasifikasi Mutu dan Kinerja Unit Pelayanan

Berikut ini merupakan klasifikasi mutu dan kinerja unit pelayanan berdasarkan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2017 [7].

Tabel 12. Klasifikasi Mutu dan Kinerja Unit Pelayanan.

Nilai Persepsi	Nilai Interval Konversi	Mata Pelayanan	Kinerja Unit Pelayanan
1	25.00 – 64.99	D	Tidak Baik
2	65.00 – 76.60	C	Kurang Baik
3	76.61 – 88.30	B	Baik
4	88.31 – 100	A	Sangat Baik

2.7 Penghitungan Nilai SKM

Pada penghitungan nilai SKM ini memiliki fungsi untuk mengetahui nilai rata-rata pada masing-masing unsur pelayanan. Terdapat rumus untuk mengetahui nilainya yaitu:

$$\text{Bobot nilai rata-rata} = \frac{\text{Jumlah Bobot}}{\text{Jumlah Pertanyaan}} = \frac{1}{X} = N \quad (1)$$

Keterangan :

N = hasil dari bobot nilai rata-rata per unsur pelayanan

Contoh : jika dalam survei terdapat 9 pertanyaan

$$\text{Bobot nilai rata-rata} = \frac{\text{Jumlah Bobot}}{\text{Jumlah Pertanyaan}} = \frac{1}{9} = 0,11 \quad (2)$$

Untuk mendapatkan nilai SKM unit pelayanan dapat digunakan rumus seperti di bawah ini:

$$\text{SKM Unit Pelayanan} \times 25 \quad (3)$$

Jadi, jika ingin mengetahui nilai SKM unit pelayanan maka dapat menggunakan cara penghitungan seperti di bawah ini:

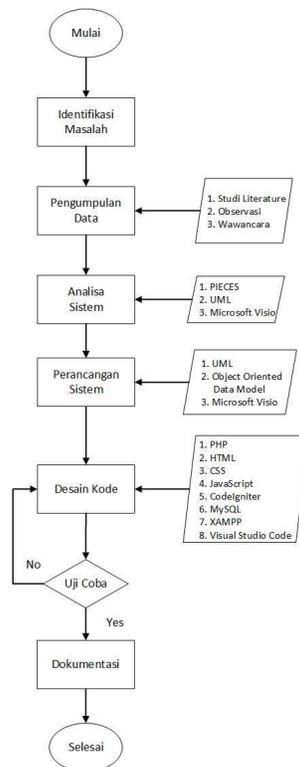
$$(a \times 0,11) + (b \times 0,11) + (c \times 0,11) + (d \times 0,11) + (e \times 0,11) + (f \times 0,11) + (g \times 0,11) + (h \times 0,11) + (i \times 0,11) \\ = \text{SKM Unit Pelayanan (Y)}$$

Maka SKM unit pelayanan (Y) hasilnya dapat disimpulkan:

- Nilai SKM = SKM Unit Pelayanan \times 25 = Y \times 25
- Mutu pelayanan (dapat dilihat pada tabel 1)
- Kinerja unit pelayanan (dapat dilihat pada tabel 1)[7].

3 Metode Penelitian

Penelitian mengenai Survei Kepuasan Masyarakat berbasis web ini, penulis menggunakan metode Waterfall sebagai pemodelan proses yang berurutan. Berikut alur penelitian yang dilakukan penulis :



Gambar 1. Alur Penelitian

Berikut merupakan penjelasan tahapan penelitian :

a. Identifikasi Masalah

Dalam tahapan pertama, penulis mengidentifikasi masalah yang ada di Kecamatan Metro Pusat. Setelah ditemukannya suatu permintaan sistem yang sebelumnya belum pernah dibuat atau belum adanya sistem mengenai Survei Kepuasan Masyarakat, penulis berdiskusi dengan pihak Kecamatan Metro Pusat untuk menentukan kebutuhan dalam pembuatan sistem usulan.

b. Pengumpulan Data

Dalam tahapan ini, penulis akan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan untuk pembuatan sistem usulan yang terdapat di Kantor Kecamatan Metro Pusat. Kegiatan yang dilakukan untuk mengumpulkan data adalah melakukan wawancara, melakukan observasi, dan melakukan studi pustaka untuk mencari referensi sistem yang serupa dengan sistem yang ingin dibangun.

c. Analisa Sistem

Pada tahapan ini, penulis telah melakukan penganalisaan dengan data-data yang sudah dikumpulkan pada tahapan sebelumnya. Dalam penggambaran sistem berjalan, penulis menggunakan analisis PIECES dan UML yang terdiri dari *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram*.

d. Perancangan Sistem

Dalam tahapan ini, penulis mulai merancang sistem usulan yang akan dibuat mulai dari pemodelan sistem menggunakan UML yaitu *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*, perancangan database dengan menggunakan *Object Oriented Data Model*, dan menggunakan perangkat lunak atau aplikasi Microsoft Visio dalam penggambaran diagram-diagram tersebut.

e. Desain Kode

Pada tahap desain kode ini, penulis melakukan coding untuk sistem usulan menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS, dan JavaScript dengan menggunakan *Framework CodeIgniter* yang akan diaplikasikan menggunakan *software Visual Studio Code*. Dalam pembuatan *database*, penulis menggunakan manajemen *database MySQL* serta menggunakan *software XAMPP*.

f. Uji Coba Sistem

Dalam tahapan ini, penulis akan melakukan uji coba sistem baru yang telah dibuat (sistem usulan). Uji coba sistem ini memiliki tujuan agar dapat mengetahui apakah sistem yang dibuat telah sesuai dengan keinginan calon pengguna atau tidak. Pada uji coba sistem, penulis menggunakan metode *black box testing*.

g. Dokumentasi

Dalam tahap terakhir ini, penulis akan melakukan pendokumentasian dari hasil penelitian secara keseluruhan agar dapat dijadikan acuan untuk pengembangan aplikasi selanjutnya.

4 Hasil dan Pembahasan

4.1 Rancangan Prosedur Sistem Usulan

Sistem baru yang diusulkan memiliki tujuan untuk memberikan solusi-solusi terhadap masalah yang ditemukan pada sistem berjalan yang telah penulis bahas sebelumnya.

Pihak-pihak yang terlibat di dalam sistem usulan adalah :

1. *Administrator*, pengguna sistem yang memiliki wewenang dan hak akses paling tinggi di dalam sistem. *Administrator* adalah karyawan-karyawan yang dibawah oleh Kepala Seksi setiap pelayanan.
2. *User*, pengguna sistem yang memiliki wewenang dibawah *Administrator*. *User* adalah masyarakat yang telah melakukan pelayanan.

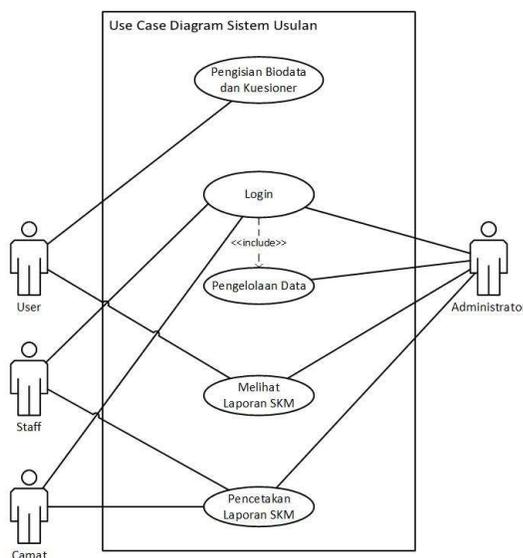
3. Camat, merupakan atasan dalam Kantor Kecamatan Metro Pusat.

Adapun tahapan prosedur-prosedur di dalam sistem usulan penulis adalah sebagai berikut :

1. **Prosedur Pengisian**
Setelah selesai melakukan pelayanan, *user* dapat melakukan pengisian kuesioner dengan cara membuka web Kecamatan Metro Pusat, kemudian *user* dapat memilih menu formulir SKM. *User* akan diminta untuk mengisi biodata yang berisikan tanggal, NIK, umur, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, alamat, dan keterangan (pelayanan yang telah dilakukan *user*).
2. **Prosedur Pengelolaan Data**
Dalam proses ini, admin harus melakukan login terlebih dahulu. Setelah admin melakukan login, perlu memilih menu SKM, kemudian admin dapat memilih semester beserta tahun lalu klik cari. Setelah klik cari maka akan muncul biodata dan skor pertanyaan yang telah di isi beserta detail SKM berupa tahun, semester, jumlah responden dan nilai SKM. Disamping itu, penulis menambahkan fitur hapus dimana jika ingin memfilter biodata responden yang tidak sesuai, maka admin dapat menghapusnya.
3. **Prosedur Melihat Laporan Tahunan**
Setelah membuka web SKM Kecamatan Metro Pusat, kemudian *user* dapat memilih menu SKM lalu memilih sub-menu laporan SKM. Setelah itu akan tampil grafik batang berupa Nilai SKM pertahunnya. Jika *user* ingin melihat lebih detail terdapat pilihan semester dan tahun. Setelah mengisinya maka *user* dapat melihat biodata dan skor yang telah mengisi kuesioner SKM dalam bentuk tabel dan grafik. *Administrator* juga dapat melihat laporan tahunan melalui tampilan *backend* sistem yaitu pada tampilan admin.
4. **Prosedur Pencetakan Laporan**
Jika *staff* dan camat sudah melakukan *login*, maka aktor dapat memilih menu Laporan SKM kemudian akan muncul tampilan untuk memasukan semester dan tahun jika ingin mencetak laporan persemester dan jika ingin mencetak laporan pertahun maka terdapat pilihan tahun. Setelah itu laporan dengan format PDF akan siap untuk dicetak.

4.2 Use Case Diagram Sistem Usulan

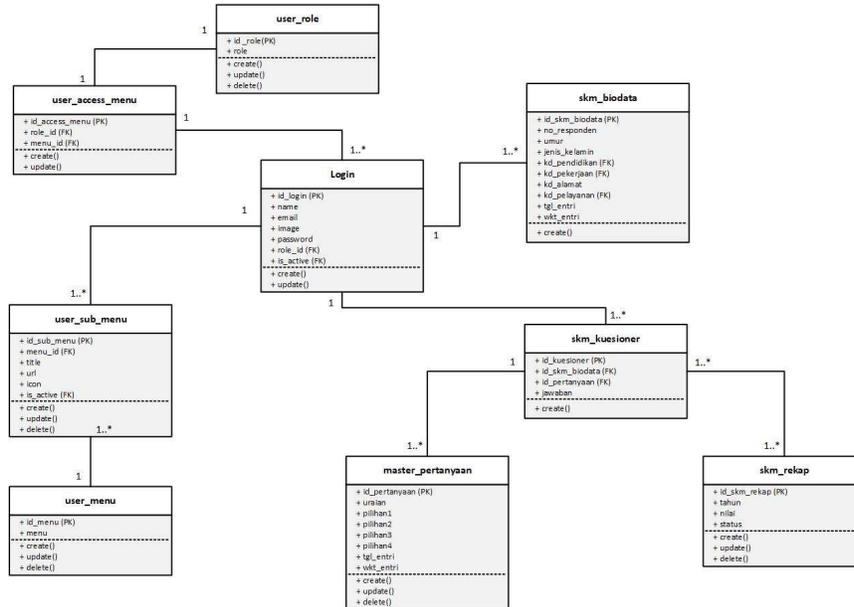
Berikut ini merupakan *use case diagram* untuk sistem usulan Survei Kepuasan Masyarakat Kecamatan Metro Pusat :



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Usulan

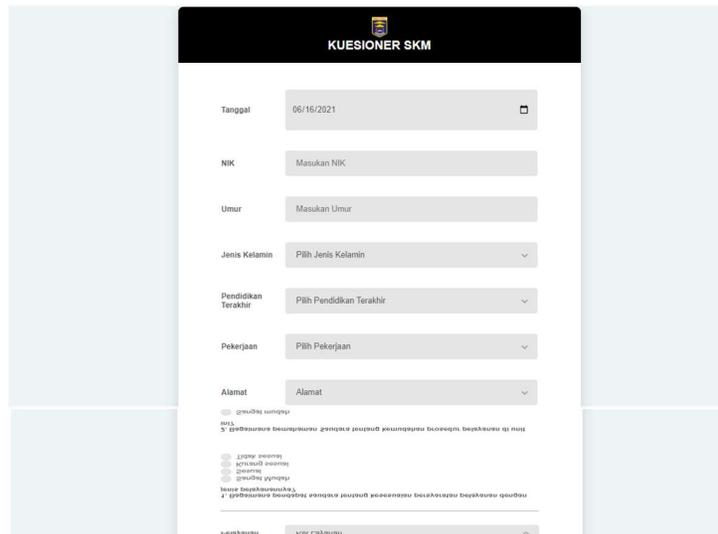
4.3 Class Diagram Sistem Usulan

Berikut ini adalah class diagram dari sistem usulan yang telah dibuat oleh penulis mengenai Survei Kepuasan Masyarakat (SKM) pada Kecamatan Metro Pusat :

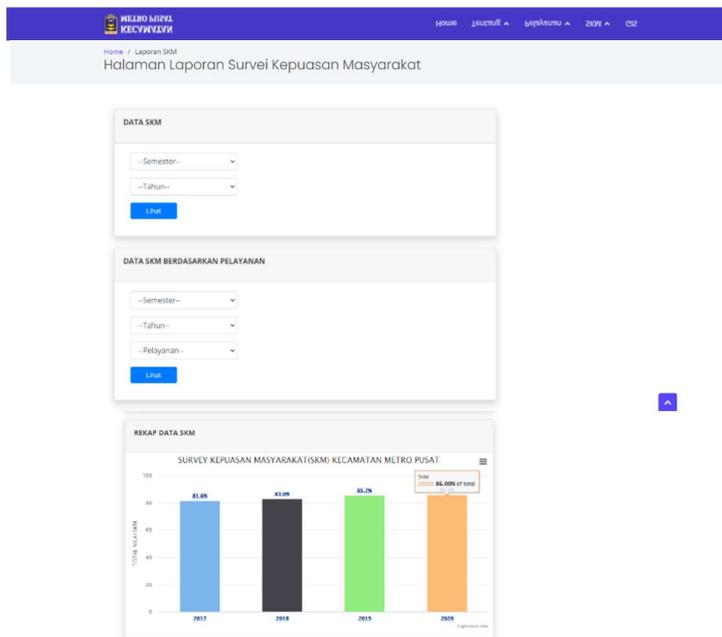


Gambar 3. Class Diagram Sistem Usulan

4.4 Implementasi Tampilan Antar Muka



Gambar 4. Implementasi Tampilan Antar Muka Halaman Formulir SKM

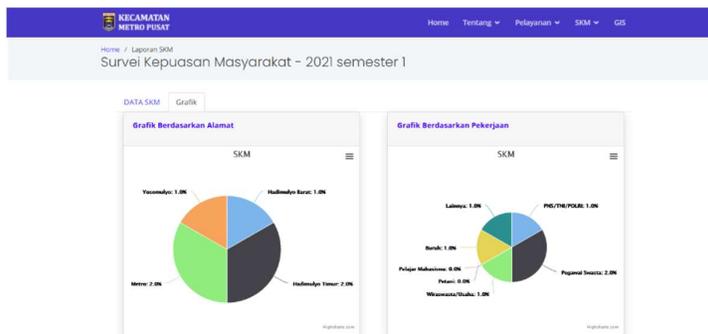


Gambar 5. Implementasi Tampilan Antar Muka Halaman Laporan SKM

The screenshot shows the 'Survei Kepuasan Masyarakat - 2021 semester 1' interface with a table of respondent data. The table has columns for 'No. Responden', 'Umur', 'Jenis Kelamin', 'Pendidikan terakhir', 'Pekerjaan', 'Alamat', 'Jenis Pelayanan', and nine rating columns (P1 to P9).

No. Responden	Umur	Jenis Kelamin	Pendidikan terakhir	Pekerjaan	Alamat	Jenis Pelayanan	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
1	23	Laki-laki	D1, D3, D4	Pegawai Swasta	Metro	Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM)	3	4	4	4	3	4	4	4	3
2	45	Perempuan	S2 Ke Atas	Wirasaha/Usaha	Yosomulyo	Izin Membuat Bangunan (IMB)	4	4	4	4	3	2	4	4	2
3	34	Perempuan	SLTA	Buruh	Hadimulyo Timur	Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM)	4	4	2	4	3	3	4	2	4
4	55	Perempuan	S2 Ke Atas	PNS/THN/POLRI	Hadimulyo Timur	Kartu Keluarga(KK)	4	4	3	4	4	4	4	4	4
5	35	Perempuan	S2 Ke Atas	Pegawai Swasta	Metro	Kartu Tanda Penduduk(KTP)	4	3	2	4	4	4	4	3	3
6	51	Perempuan	SLTP	Lainnya	Hadimulyo Barat	HO (gangguan)	4	4	3	4	3	4	4	4	4

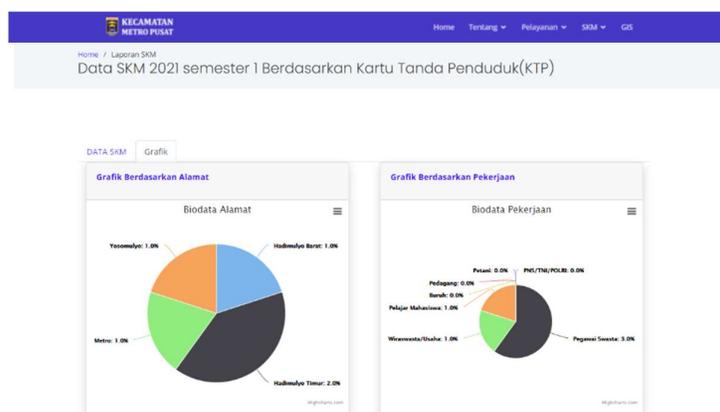
Gambar 6. Implementasi Tampilan Antar Muka Halaman Tabel Laporan SKM Persemester



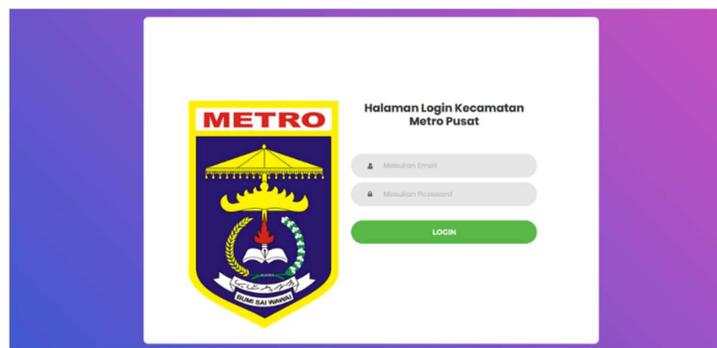
Gambar 7. Implementasi Tampilan Antar Muka Halaman Grafik Laporan SKM Persemester

No. Responden	Umur	Jenis Kelamin	Pendidikan terakhir	Pekerjaan	Alamat	Jenis Pelayanan	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
1	35	Perempuan	S2 Ke Atas	Pegawai Swasta	Metro	Kartu Tanda Penduduk(KTP)	4	3	2	4	4	4	4	3	3
2	21	Laki-laki	SLTA	Pelajar/Mahasiswa	Yosomulyo	Kartu Tanda Penduduk(KTP)	4	3	3	3	3	4	4	3	4
3	77	Laki-laki	SLTP	Pegawai Swasta	Hadimulyo Barat	Kartu Tanda Penduduk(KTP)	4	4	4	4	4	4	2	3	3
4	6	Laki-laki	S1	Pegawai Swasta	Hadimulyo Timur	Kartu Tanda Penduduk(KTP)	2	4	4	4	4	3	4	4	4
5	33	Perempuan	SD Ke Bawah	Wirasaha/Usaha	Hadimulyo Timur	Kartu Tanda Penduduk(KTP)	4	4	4	2	3	2	4	4	4

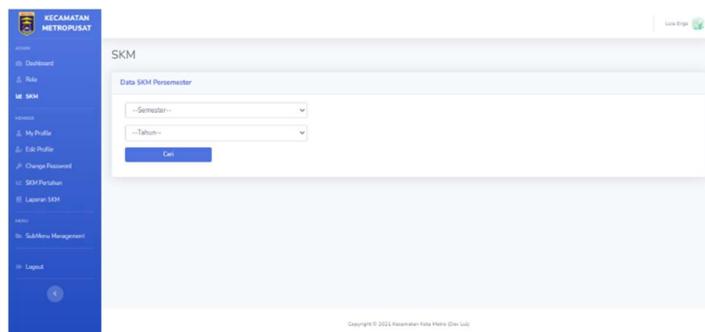
Gambar 8. Implementasi Tampilan Antar Muka Halaman Tabel Laporan SKM Berdasarkan Jenis Pelayanan



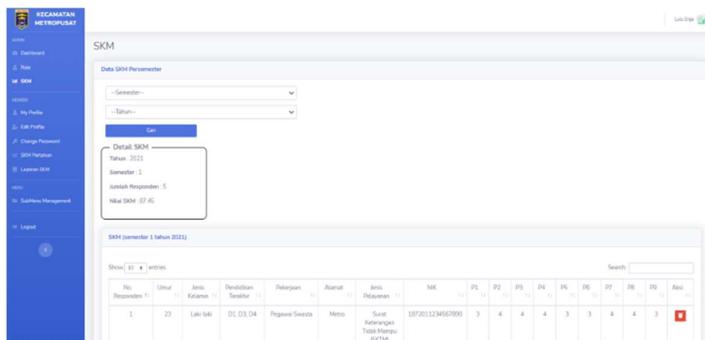
Gambar 9. Implementasi Tampilan Antar Muka Halaman Grafik Laporan SKM Berdasarkan Jenis Pelayanan



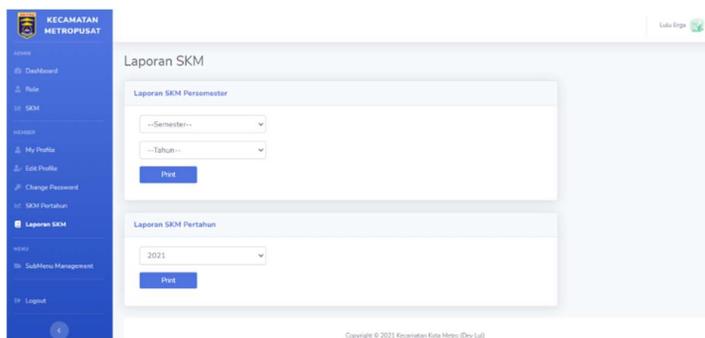
Gambar 10. Implementasi Tampilan Antar Muka Halaman Login



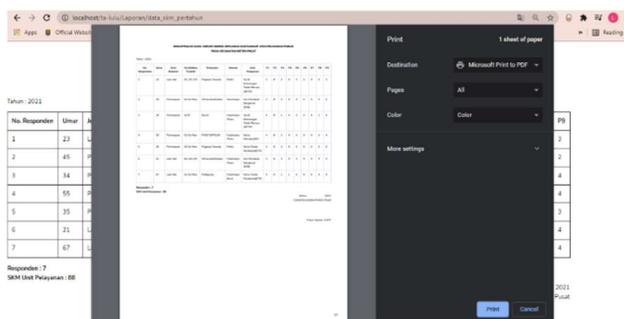
Gambar 11. Implementasi Tampilan Antar Muka Halaman Pengelolaan Data SKM



Gambar 12. Implementasi Tampilan Antar Muka Halaman Pengelolaan Data SKM Berdasarkan Semester dan Tahun



Gambar 13. Implementasi Tampilan Antar Muka Halaman Laporan SKM



Gambar 14. Implementasi Tampilan Antar Muka Halaman Cetak Laporan Persemester dan Peralihan

5 Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian dan pengujian aplikasi web yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Survei Kepuasan Masyarakat (SKM) terhadap Pelayanan Publik di Kecamatan Metro Pusat Berbasis Web dapat diaplikasikan yang bertujuan untuk membantu pihak Kecamatan Metro Pusat dalam mengukur Survei Kepuasan Masyarakat (SKM), baik pada masyarakat yang telah selesai melakukan pelayanan maupun masyarakat yang belum selesai melakukan pelayanan dengan kendala berkas yang masih kurang lengkap atau adanya kesalahan pada berkas.

Dengan adanya sistem ini, jawaban yang telah diberikan kepada responden berupa kuesioner yang terkumpul melalui web dapat dihitung secara otomatis sesuai dengan jumlah responden yang telah mengisi. Dalam sistem ini juga tersedia fitur untuk mencetak hasil kuesioner Survei Kepuasan Masyarakat (SKM) dan dapat mencetaknya persemester maupun pertahun. Hal ini dapat memudahkan karyawan Kecamatan Metro Pusat dalam menganalisa hasil dari kuesioner tersebut dan memperoleh kesimpulan bahwa setiap pelayanan yang terdapat di Kecamatan Mterp Pusat sudah memuaskan masyarakat atau belum sehingga pihak Kecamatan Metro Pusat dapat mengetahui pelayanan apa yang harus diperbaiki untuk meningkatkan kenyamanan serta kepuasan masyarakat

5.2 Saran

Penulis memiliki saran mengenai beberapa hal yang terkait dengan proses sistem Survei Kepuasan Masyarakat (SKM) berbasis web pada Kecamatan Metro Pusat yaitu:

1. Dalam sistem ini belum terdapat login user atau suatu sistem yang dapat menggagalkan jika user melakukan pengisian kuesioner lebih dari satu kali.
2. Pihak Kecamatan Metro Pusat perlu mengadakan suatu program yang melibatkan masyarakat yang bertujuan untuk menjelaskan prosedur secara detail kepada masyarakat agar masyarakat mampu memahami prosedur pengisian Survei Kepuasan Masyarakat (SKM) berbasis web ini dengan mudah.

Referensi

- [1] Morrisan, *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: Kencana, 2017.
- [2] A. B. Kusuma and Y. R. Pramadi, "Implementation of honeywords as a codeigniter library for a solution to password-cracking detection," *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.*, vol. 508, no. 1, 2019, doi: 10.1088/1757-899X/508/1/012134.
- [3] Sugiyono, *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*, 1st ed. Bandung: Alfabeta, 2011.
- [4] A. Alshamrani and A. Bahattab, "A Comparison Between Three SDLC Models Waterfall Model, Spiral Model, and Incremental/Iterative Model," *IJCSI Int. J. Comput. Sci. Issues*, vol. 12, no. 1, p. 106, 2015.
- [5] D. Rajagopal and K. Thilakavalli, "A Study: UML for OOA and OOD.," *Int. J. Knowl. Content Dev. Technol.*, vol. 7, no. 2, p. 5, 2017, [Online].
- [6] A. F. K. Sibero, *Web Programming Power Pack*. Yogyakarta: Mediakom, 2014.
- [7] D. A. N. Reformasi and B. Republik, "Pedoman Penyusunan Survei Kepuasan Masyarakat Unit Penyelenggara Pelayanan Publik". 2017.