

Sistem Pendukung Keputusan menggunakan Metode Servqual untuk Meningkatkan Kualitas Pelayanan Kinerja Aparatur Pemerintahan

Rahmiatun Nisa^{1,*}, Riki Andri Yusda¹, Wiwin Handoko¹

¹ Program Studi Sistem Informasi, STMIK Royal Kisaran, Indonesia

* Correspondence: rahmiatunnissa22@gmail.com

Copyright: © 2023 by the authors

Received: 10 Agustus 2023 | Revised: 13 Agustus 2023 | Accepted: 17 Agustus 2023 | Published: 20 Desember 2023

Abstrak

Meningkatkan sebuah pelayanan di suatu instansi tidak lepas dari beberapa aspek yang harus dimiliki seperti jaminan, empati, daya tanggap, kehandalan dan bukti fisik. Namun terdapat beberapa kendala dalam meningkatkan pelayanan di kantor camat Setia Janji seperti kurang informatif dan kurang transparan. Tujuan penelitian ini untuk membuat sistem pendukung keputusan menggunakan metode *servqual* untuk meningkatkan kualitas pelayanan kinerja aparatur pemerintah. Penelitian ini menerapkan model *waterfall* untuk membangun sistem dengan tahapan analisis, desain, implementasi dan pengujian. Analisis dilakukan untuk mencari kebutuhan mengenai sistem yang dibuat. Sedangkan pada desain terdiri dari *entity relationship diagram* dan perancangan antarmuka. Selanjutnya tahap implementasi dilakukan di kantor camat Setia Jani menggunakan angket yang merujuk dari *servqual* dengan jumlah subjek penelitian adalah 201. Aspek pada penelitian ini terdiri dari kepedulian, fisik layanan, daya tanggap, fisik kehandalan, dan jaminan. Pengujian sistem menggunakan *black box* untuk melihat sejauhmana fungsionalitas dari sistem ini. Hasil temuan kami adalah perlu dilakukan perbaikan pada pelayanan pada jaminan (komunikasi, sopan santun, komunikasi, dan keamanan). Selain itu, sistem kami juga sudah berjalan dengan baik berdasarkan hasil *black box testing*. Sehingga sistem ini dapat digunakan oleh pihak kantor camat Setia Janji sebagai kebijakan dalam mengambil keputusan untuk meningkatkan pelayanan kinerja aparatur pemerintah.

Kata kunci: sistem pendukung keputusan; *servqual*; pelayanan kinerja

Abstract

Improving a service in an agency cannot be separated from several aspects that must be owned such as assurance, empathy, responsiveness, reliability and physical evidence. However, there are several obstacles in improving services at the Setia Janji sub-district office, such as less informative and less transparent. The purpose of this study is to create a decision support system using the servqual method to improve the quality of government apparatus performance services. This research applies the waterfall model to build a system with stages of analysis, design, implementation and testing. Analysis is carried out to find needs regarding the system created. While the design consists of an entity relationship diagram and interface design. Furthermore, the implementation stage was carried out at the Setia Jani sub-district office using a questionnaire referring to servqual with the number of research subjects was 201. Aspects of this study consist of care, physical service, responsiveness, physical reliability, and assurance. Testing the system uses a black box to see how far the functionality of this system is. Our findings are that improvements need to be made in services regarding assurance (communication, courtesy, communication, and security). In addition, our system has also been running well based on the results of black box testing. So that this system can be used of this district as a policy in making decisions to improve the performance of government apparatus services.

Keywords: decision support system; *servqual*; performance services



PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi dapat dimanfaatkan oleh masyarakat di berbagai bidang seperti pertanian, pertambangan, perkebunan, pendidikan, atau penyelenggaraan lembaga-lembaga publik di beberapa bidang lainnya mulai dari sektor swasta hingga pemerintahan. Penggunaan TI biasanya digunakan, misalnya untuk mengurangi biaya operasional, meningkatkan kualitas dan produktivitas kerja, serta meningkatkan akurasi dan rekomendasi pengambilan keputusan (Nurkholis & Iksari, 2023; Wali et al., 2023). Beberapa instansi pemerintah juga memanfaatkan kemajuan teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas pelayanannya (Cholik, 2021; Ekram et al., 2022; Saifuddin, 2020). Hal ini dilakukan untuk mencapai hasil yang maksimal dalam melayani masyarakat. Beberapa lembaga pemerintah ini telah membuat wadah aplikasi yang dapat menyimpan ulasan yang dikirimkan oleh komunitas. Hasil evaluasi lainnya tersebut digunakan sebagai rekomendasi keputusan untuk meningkatkan kualitas kerja dalam memberikan pelayanan pemerintah kepada masyarakat.

Sebagai pegawai negeri dan pegawai negeri sipil, pegawai pemerintah diharapkan memberikan pelayanan yang sebaik mungkin kepada masyarakatnya. Sebab, melaksanakan seluruh proses pembangunan di berbagai bidang sudah merupakan salah satu tugas yang harus diemban oleh pemerintah. Perubahan kehidupan dari tingkat pusat ke daerah. Aparatur Sipil Negara merupakan proses kinerja birokrasi dan memiliki hubungan yang sangat kuat dengan budaya birokrasi (Mughtar et al., 2023; Syawitri et al., 2022; Syukri et al., 2022). Artinya, segala aktivitas yang dilakukan oleh pejabat publik harus berpedoman pada perwujudan aturan normatif yang ditetapkan oleh badan publik sebagai ekspresi perilakunya.

Pada kenyataan sehari-hari masih banyak terdapat keluhan-keluhan atas pelayanan yang di terima oleh masyarakat yang diberikan oleh aparat pemerintahan. Keluhan tersebut seperti pelayanan yang berbelit-belit, memerlukan biaya yang cukup besar, kurang informatif atau kurang transparan, kurang pemahaman aparat terhadap pelayanan yang diberikan, tidak tepat waktu, diskriminatif serta masih banyak keluhan-keluhan lain yang dirasakan oleh masyarakat. Salah satu instansi pemerintah yang mengalami hal tersebut berada di tingkat kecamatan dan kecamatan yang mengalami hal tersebut salah satunya berada di Kecamatan Setia Janji, Kabupaten Asahan.

Hasil studi awal kami menunjukkan bahwa Kecamatan Setia Janji dalam menyelenggarakan pelayanan pemerintah masih dianggap belum sesuai dengan keinginan masyarakat. Hal ini terbukti karena banyak keluhan-keluhan yang timbul yang sampai kepada aparat pemerintahan kecamatan setia janji. Sehingga untuk mengatasi hal tersebut perlu adanya sistem yang terintegrasi dengan teknologi untuk mengambil keputusan berdasarkan permasalahan yang ada seperti sistem pendukung keputusan dengan difokuskan pada analisis faktor kepuasan menggunakan metode *Service Quality (Servqual)*.

Sistem pendukung keputusan, atau sistem yang biasa dikenal dengan SPK, menggunakan teknologi berbantuan komputer dengan memasukkan beberapa data dan model (Adi & Windarto, 2019; Hidayati, 2022; Jamaludin et al., 2022) untuk memecahkan masalah yang mungkin dianggap tidak terstruktur atau semi terstruktur. Beberapa instansi menggunakan metode SPK dalam pengambilan keputusan ketika sedang mengalami kesulitan yang mana kesulitan tersebut dihadapkan dengan beberapa pilihan (Amida & Kristiana, 2019; Aulia, 2020; Majdi, 2017; Prameswari & Hadi, 2023) Hal ini lah yang dimanfaatkan juga oleh instansi pemerintahan dalam melakukan evaluasi terhadap kinerja mereka dalam hal pelayanan administrasi yang sudah diberikan apakah sesuai dengan standar operasional yang berlaku.

Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah evolusi dari sistem informasi manajemen terkomputerisasi yang memfasilitasi integrasi berbagai komponen proses pengambilan keputusan, seperti prosedur, kebijakan, teknik analitis, (Gusti et al., 2022; Putra et al., 2020; Ramadhan & Santika, 2020; Sari et al., 2023) pengalaman dan wawasan manajemen, untuk memfasilitasi pengambilan keputusan yang fleksibel (Alwendi & Aldo, 2020; Laia et al., 2021;

Ningsih et al., 2023; Sembiring, 2020; Sudrajat et al., 2022)Selanjutnya, untuk memudahkan untuk mengetahui peningkatan pelayanan dan kepuasan perlu dilakukannya analisis dengan menerapkan metode *Servqual*. *Servqual* adalah metode untuk mengukur kualitas pelayanan yang terdiri dari 5 (lima) dimensi kualitas pelayanan (Bahiyah & Wibowo, 2019; Prihatiningrum & Zuraidah, 2022) dan memiliki tingkat kepercayaan dan kebenaran yang cukup tinggi dimana suatu manajemen perusahaan dapat menggunakan agar lebih mengerti bagaimana persepsi masyarakat (Lubis et al., 2019; Tannady et al., 2020).

Beberapa penelitian mengenai sistem pendukung keputusan telah dilakukan pada berbagai bidang. Metode *servqual* ini digunakan untuk mengukur tingkat pelayanan pada instansi Badan Pelayanan Perizinan Terpadu dan Penanaman Modal. Dimana sistem yang telah dibuat dapat memberikan hasil sesuai dengan diharapkan berdasarkan konsep dari metode *servqual*, sehingga dapat dijadikan sebagai sistem membuat keputusan mengenai tingkat layanan dan kepuasan terhadap masyarakat mengenai instansi tersebut (Mawartika, 2019). Penelitian lain juga mengungkapkan bahwa metode *servqual* ini memberikan hasil negatif dalam membuat keputusan untuk menerapkan pembelajaran secara daring (*online*). Hal ini disebabkan kurangnya sumberdaya dan infrastruktur di kampus kampus STIMIK Sepuluh Nopember Jayapura (Kungkung et al., 2023). Penelitian lain juga bahwa metode *servqual* digunakan untuk melihat peningkatan kualitas layanan pada Bank Perkreditan Rakyat (BPR). Dimana temuan mereka memberikan kemudahan dalam menganalisis tingkat layanan kepuasan pelanggan dan dapat dapat mengambil keputusan dengan tepat untuk melakukan *Adjustment* pada BPR Pijer Podi Kekelengen Cabang Simpang (Pasaribu et al., 2021).

Hasil temuan pada penelitian sebelumnya telah menerapkan metode *servqual* untuk meningkat kualitas pelayanan terhadap pengguna di berbagai instansi. Namun pada temuan mereka ada yang memberikan hasil yang negatif dan ada juga yang memberikan hasil positif. Selain itu, pada temuan mereka mengenai sistem yang telah mereka buat, ada yang belum melakukan pengujian sistem, dan ada yang sudah. Pada penelitan yang sudah di uji sistemnya masih terbatas pada tahapan analisis. Sementara itu pada penelitin ini bertujuan untuk membuat sistem pendukung keputusan dengan metode *servqual* terhadap pegawai negeri sipil di instansi Badan Pelayanan Perizinan Terpadu dan Penanaman Modal. Selain itu, sistem keputusan yang dibuat berbasis web, sehingga dapat diakses dimanapun dan kapanpun, serta diuji atau testing dengan menggunakan 5 aspek dimensi kualitas pelayanan.

METODE

Jenis penelitian adalah pengembangan dengan menerapkan *waterfall* sebagai metode yang digunakan untuk membangun sistem ini. Tahapan membangun sistem pendukung keputusan ini terdiri dari analisis, desain, implementasi, dan pengujian. Analisis dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pada sistem pendukung keputusan mengenai kepuasan dan pelayanan pengguna dan kebutuhan sistem berdasarkan 5 aspek dimensi pada metode *servqual*. Tahapan desain ini, kami menggunakan *unified modelling language*, *entity relationship diagram* dan perancangan antarmuka. Selanjutnya pada tahap implementasi kami menerapkan sistem pada Kantor Camat Setia Janji, hasilnya nanti akan dipakai oleh pihak administrasi di kantor tersebut.

Selanjutnya pada tahap terakhir adalah pengujian dengan *black box*. Dimana pengujian ini bertujuan untuk mengetahui fungsionalitas dari komponen sistem yang telah kami kembangkan menggunakan metode *servqual*. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah wawancara, observasi, dan angket mengenai kepuasan terhap pelayanan Masyarakat, serta subjek yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 201 orang. Sementara itu teknik analisis data yang digunakan adalah secara deskriptif kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil analisis yang telah kami lakukan adalah belum pernah dilakukannya evaluasi terhadap Pelayanan Kinerja Aparatur Pemerintahan dan masih terdapat beberapa keluhan yang sampai kepada Camat Hal ini tentunya sangat berpengaruh dalam hal pengambilan keputusan dan juga mempengaruhi efektifitas serta efisensi dalam pencapaian dari tujuan organisasi. Dalam penelitian ini akan memberikan evaluasi dari Pelayanan Kinerja Aparatur Pemerintahan yang telah diterima oleh para warganya, sehingga diharapkan hal ini dapat membantu Camat Setia Janji dapat mengetahui sejauh mana tingkat kepuasan masyarakat terhadap Pelayanan Kinerja Aparatur Pemerintahan yang sudah mereka terima. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem dengan menerapkan metode Servqual untuk mempermudah dan mempercepat dalam mengetahui tingkat kepuasan masyarakat terhadap pelayanan kinerja aparatur pemerintahan.

Hasil pada tabel 1 menunjukkan bahwa masing-masing atribut seperti perhatian, bukti nyata, ketanggapan, kehandalan dan jaminan memberikan keputusan yang berbeda beda. Berdasarkan hasil tersebut pada atribut jaminan perlu untuk diperhatikan, krena jaminan dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat harus diperbaiki dan harus benar-benar serius ditanggapi oleh pegawai kinerja aparatur pemerintah di kantor camat Setia Janji. Selain itu, hasil Gap atau kesenjangan lebih besar dihasil pada aspek jaminan tersebut dibandingkan dengan aspek yang lain dengan hasil -1,44 dan 1,49. Yang artinya bahwa kenyataan dengan harapan tidak sesuai, sehingga dapat dikatan tidak bermutu harus diperbaiki.

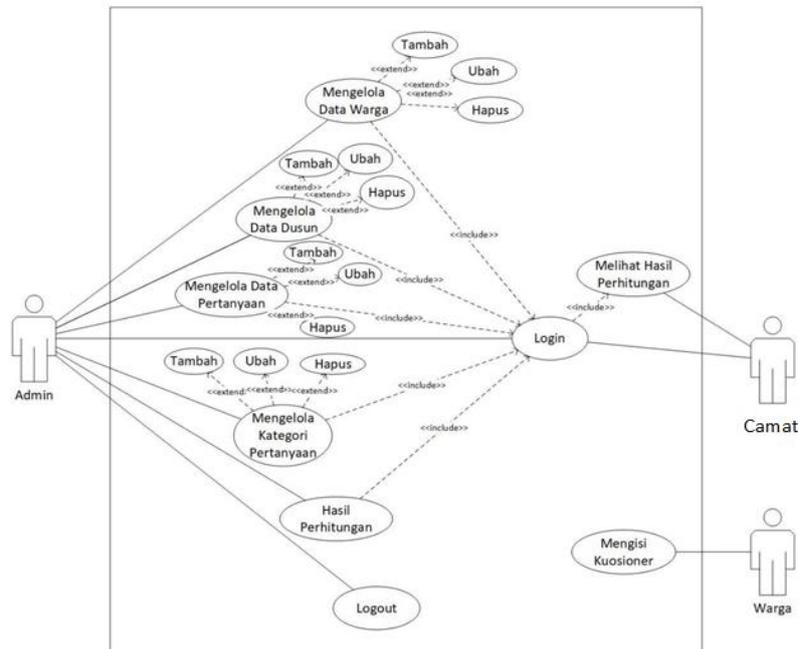
Tabel 1. Hasil analisis keputusan

No	Atribut	Kenyataan		Harapan		GAP	Keputusan
		Bobot	Rata-Rata	Bobot	Rata-Rata		
1	<i>Empathy</i> (Perhatian)	764	3,801	844	4,199	-0,40	Pertahankan
2		749	3,726	848	4,219	-0,49	Pertahankan
3		696	3,463	836	4,159	-0,70	Pertahankan
4		572	2,846	838	4,169	-1,32	Perbaiki
5	<i>Tangibles</i> (Bukti Nyata)	711	3,537	836	4.159	-0,62	Pertahankan
6		683	3,398	842	4.189	-0,79	Pertahankan
7		766	3,811	879	4,373	-0,56	Pertahankan
8		699	3,478	872	4,338	-0,86	Pertahankan
9	<i>Responsive</i> (Ketanggapan)	765	3,806	902	4,488	-0,86	Pertahankan
10		658	3,274	868	4,348	-1,04	Pertahankan
11		701	3,488	874	4,303	-0,86	Pertahankan
12		758	3,771	865	4,224	-0,53	Pertahankan
13	<i>Reliability</i> (Kehandalan)	709	3,527	849	4,224	-0,70	Pertahankan
14		525	2,612	840	4,179	-1,57	Perbaiki
15	<i>Assurance</i> (Jaminan)	576	2,866	865	4,303	-1,44	Perbaiki
16		572	2,846	872	4,338	-1,49	Perbaiki

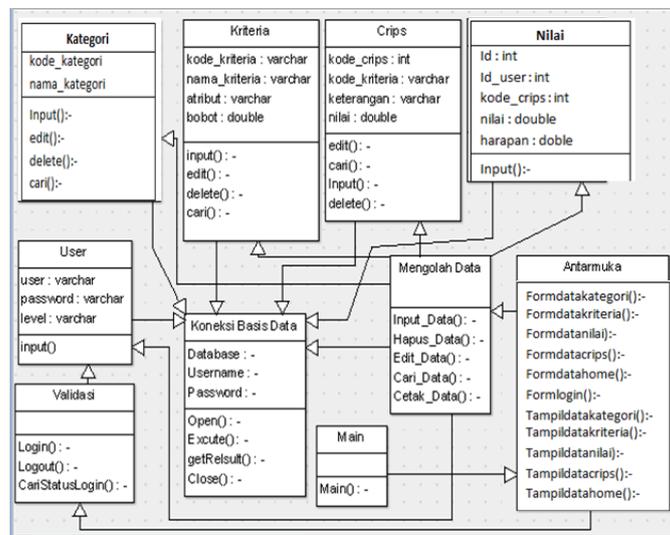
Pada tahap desain, kami memberikan gambaran proses sistem yang diilustrasikan pada gambar 1 yaitu *usecase diagram* yang terdapat beberapa aktifitas yang terjadi pada saat menjalankan sistem ini, yaitu login untuk admin, mengolah data kriteria dan kategori, Nilai Crips dan lihat hasil, cetak hasil ubah *password* dan *logout*.

Selanjutnya pada sistem kami terdapat lima kelas yang ditunjukkan gambar 2 yaitu kelas admin, kriteria, Kategori, dan nilai hasil. Kelas admin memiliki relasi satu ke banyak terhadap kelas data kriteria, artinya satu admin mengolah banyak kriteria. Begitu juga Kelas admin memiliki relasi satu ke banyak terhadap kelas data Kategori, artinya satu admin

mengolah banyak Kategori. Dan kelas kriteria memiliki relasi banyak kesatu, artinya banyak kriteria yang dimiliki satu Kategori. Sementara untuk nilai hasil merupakan relasi *dependency* (ketergantungan) terhadap kelas Kategori.



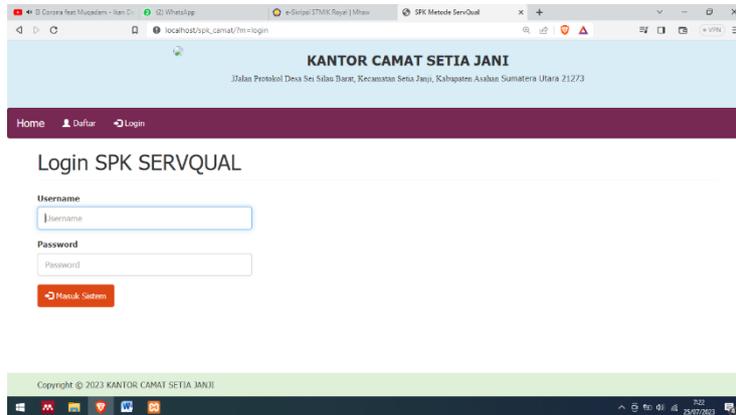
Gambar 1. Use case diagram spk untuk meningkatkan kualitas pelayanan



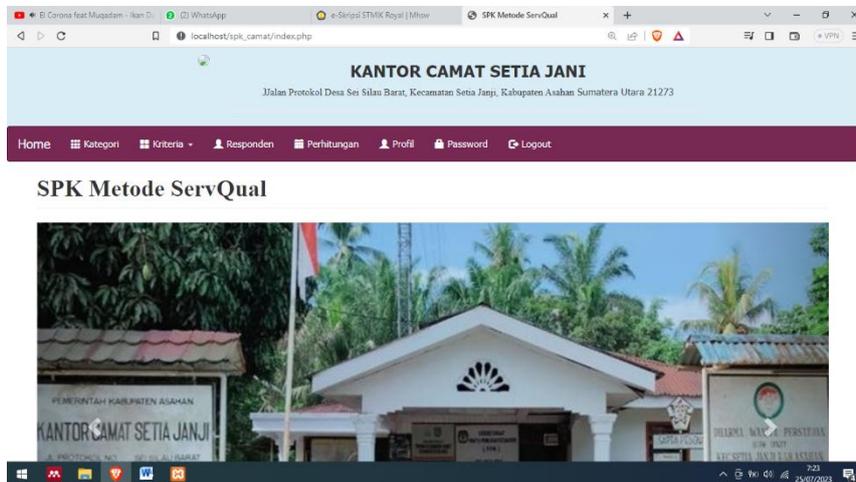
Gambar 2. Class diagram untuk meningkatkan kualitas pelayanan kinerja aparatur pemerintahan

Hasil pada tahap implementasi adalah terdapat beberapa interface tampilan pada sistem kami berbasis web dengan menggunakan metode *servqual*. pada gambar 1 adalah halaman login agar admin dapat masuk kedalam sistem. Admin dapat masuk kedalam sistem dan mengakses sistem dengan cara memasukkan *username* dan *password* yaitu admin, lalu klik tombol masuk. Ketika proses login dilakukan dengan benar, maka akan diarahkan kedalam halaman home yang nampak pada gambar 4. Sementara itu, Halaman data pertanyaan pada

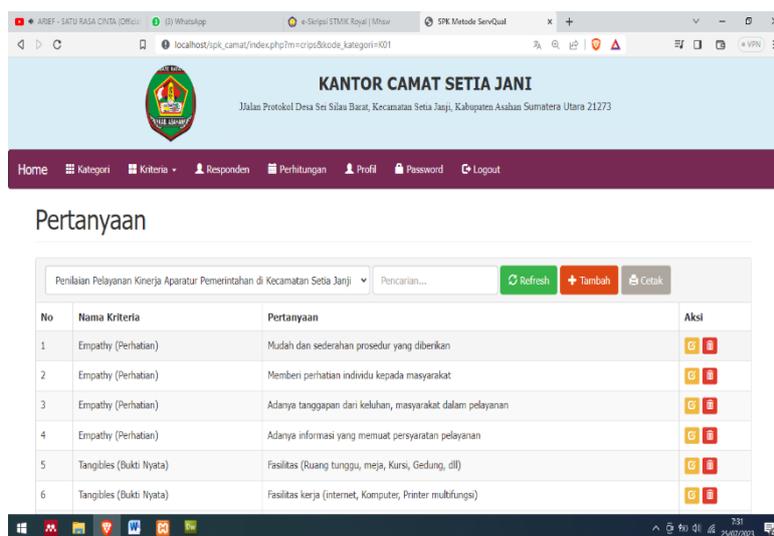
gambar 5 digunakan oleh admin untuk mengelola data pertanyaan, seperti menambah, mengubah dan menghapus data pertanyaan



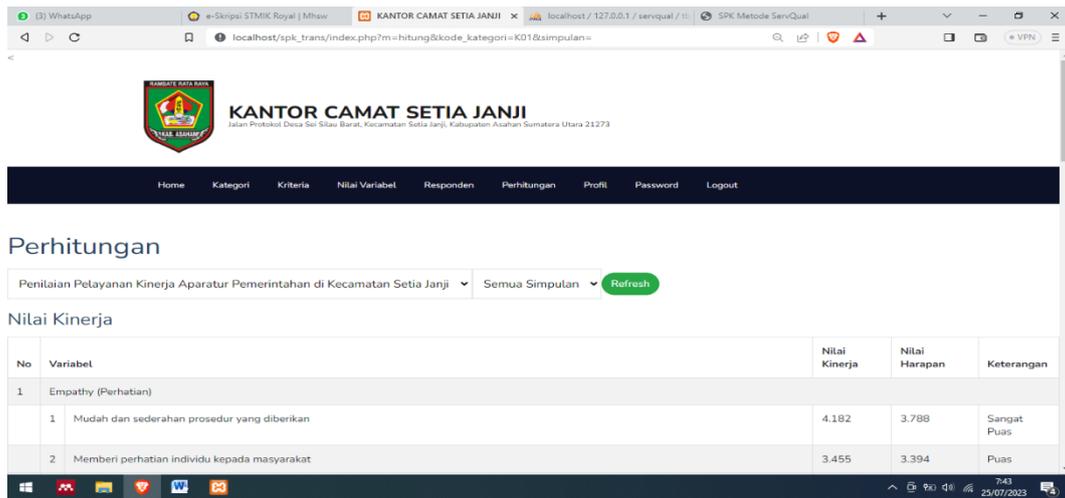
Gambar 3. Halaman login



Gambar 4. Halaman home



Gambar 5. Halaman data pertanyaan



Gambar 6. Halaman perhitungan

Tabel 2. Hasil pengujian *black box*

Kelas Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian	Status
Pengujian <i>Login</i> .	Dilakukan verifikasi terhadap data <i>username</i> dan <i>password</i>	Penginputan data <i>username</i> dan <i>password</i> pada form login.	Berhasil
Pengujian <i>input</i> data pertanyaan, data kategori pertanyaan, data warga, data dusun.	Dilakukan penambahan data, edit data dan hapus data.	Memasukkan/menginputkan, mengedit dan menghapus data.	Berhasil
Pengujian cek detail, informasi warga, cek detail (responden).	Dilakukan pengecekan data untuk melihat informasi data warga, data warga per-dusun dan juga data responden.	Mengklik tombol pengecekan data terkait.	Berhasil
Pengujian hasil perhitungan	Dilakukan pengecekan data untuk melihat data responden, penjumlahan data dan rata-rata data	Mengklik tombol data responden, penjumlahan data dan juga rata-rata data.	Berhasil
Pengujian <i>export</i> hasil perhitungan	Dilakukan penampilan untuk hasil laporan perhitungan untuk dicetak dan download file excel	<i>Print</i> laporan dan download file excel.	Berhasil
Pengujian <i>input</i> kuesioner.	Dilakukan penginputan jawaban kuesioner	Memilih jawaban yang tersedia	Berhasil

Selanjutnya setelah dilakukannya implementasi, dilakukan pengujian sistem menggunakan *black box testing* yang bertujuan untuk melakukan suatu pengujian, dalam rangka mengamati hasil dari sistem baik input ataupun output tanpa diketahui dari struktur kode sistem/perangkat lunak tersebut. Hasil pengujian yang ditunjukkan pada tabel 2 adalah semua komponen pada sistem ini sudah berjalan dengan baik dan adanya kendala atau *error* seperti pengujian login, input data pertanyaan, ketegori, data warga dan lain sebagainya. Selain

itu pengujian cetak warga, hasil perhitungan, dan mengecek detail informasi sudah berhasil sesuai dengan harapan.

Pembahasan

Hasil analisis yang telah kami lakukan bahwa belum dilakukannya evaluasi terhadap kinerja dari pegawai tersebut kepada masyarakat mengenai pelayanan di kantor ini. Oleh sebab itu perlu dilakukan analisis dan dikembangkan sistem pendukung keputusan menggunakan metode servqual untuk mengetahui tingkat pelayanan dan kepuasan terhadap masyarakat. Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode *servqual* adalah hal yang perlu diperbaiki adalah bagian dari jaminan (*assurance*). Hasil pada aspek tersebut memperoleh nilai gap yang cukup besar (negatif) yaitu -1,44 dan -1,49. Dimana hasil ini menunjukkan bahwa kenyataan dengan harapan tidak sesuai, sehingga dapat dikatakan tidak bermutu harus diperbaiki. Hal tersebut terdiri dari pengetahuan, kesopansantunan dan kemampuan para pegawai perusahaan untuk menumbuhkan rasa percaya para masyarakat kepada perusahaan seperti komunikasi, keamanan, kompetensi dan sopan santun. Ketika seseorang memiliki komunikasi, keamanan, kompetensi dan sopan santun yang baik, maka akan berdampak terhadap tingkat pelayanan kepada masyarakat. Sehingga masyarakat merasa puas apabila pegawai aparatur pemerintahan memiliki kemampuan tersebut.

Selanjutnya, berdasarkan hasil sistem yang telah kami kembangkan, ternyata hasil analisis atau perhitungan menggunakan metode servqual sudah sesuai. Sehingga hasil tersebut dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam mengambil keputusan di kantor ini. Selain itu, dengan adanya sistem kami dapat mempermudah dan mempersingkat waktu pihak kantor camat dalam membuat keputusan mengenai tingkat pelayanan masyarakat ketika datang ke kantor tersebut. Sistem kami juga memiliki tampilan yang *user friendly*, sehingga pengguna tidak terlalu asing dalam mengoperasikan sistem ini. Sistem ini juga berbasis web, sehingga dapat digunakan dimanapun dan kapanpun selama memiliki koneksi internet.

Hasil temuan pada penelitian sebelumnya telah menerapkan metode *servqual* untuk meningkatkan kualitas pelayanan terhadap pengguna di berbagai instansi Metode *servqual* digunakan untuk melihat peningkatan kualitas layanan pada Bank Perkreditan Rakyat (BPR) (Pasaribu et al., 2021), pengujian untuk memberikan kebijakan mengenai pembelajaran online (Kungkung et al., 2023). Dimana temuan mereka memberikan kemudahan dalam menganalisis tingkat layanan kepuasan pelanggan. Namun temuan mereka masih terbatas pada pengujian sistem atau terbatasnya aspek yang diteliti dan juga belum membuat sistem atau mengembangkan sistem untuk pengambilan keputusan secara tepat yang sesuai dengan metode *servqual*.

Sementara itu, pada temuan kami telah membuat sistem pendukung keputusan berdasarkan metode *servqual*. Dan hasil pengujian sistem sudah berjalan dengan lancar dan sudah sesuai berdasarkan lima aspek tersebut yang terdiri dari kepedulian, fisik layanan, daya tanggap, fisik kehandalan, dan jaminan. Selain itu, hasil ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam membuat keputusan kaitannya tingkat pelayanan yang diberikan oleh aparatur pemerintah di kantor camat Setia Janji

SIMPULAN

Sistem yang telah kami buat adalah berupa sistem pendukung keputusan berbasis web dengan menerapkan metode servqual. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa hal yang harus diperbaiki untuk meningkatkan kualitas pelayanan adalah pada aspek jaminan, yang terdiri dari memiliki komunikasi, keamanan, kompetensi dan sopan santun yang baik. Selain itu sistem kami sudah berjalan dengan lancar tanpa adanya kendala atau error berdasarkan hasil dari black box testing. Sistem ini juga dapat digunakan oleh pihak kantor camat Setia Jani sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan

REFERENSI

- Adi, J. P. S., & Windarto, W. (2019). Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Terbaik Pada Sma Cenderawasih 2 Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Berbasis Web. *Sebatik*, 23(2), 534–540. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v23i2.826>
- Alwendi, A., & Aldo, D. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Toko Handphone Terbaik Di Kota Padangsidempuan Menggunakan Metode Oreste. *JURSIMA (Jurnal Sistem Informasi Dan Manajemen)*, 8(1), 10–17. <https://doi.org/10.47024/js.v8i1.190>
- Amida, S. N., & Kristiana, T. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Dengan Menggunakan Metode Topsis. *JSAI (Journal Sci. Appl. Informatics)*, 2(3), 193–201. <https://doi.org/10.36085/jsai.v2i3.415>
- Aulia, S. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penerima Bantuan Beras Miskin Menggunakan Metode Topsis. *Djtechno: Jurnal Teknologi Informasi*, 1(2), 52–57. <https://doi.org/10.46576/djtechno.v1i2.973>
- Bahiyyah, F. D., & Wibowo, U. B. (2019). Analisis kualitas layanan akademik madrasah dengan metode servqual pada pendidik dan tenaga kependidikan. *Kelola: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.24246/j.jk.2019.v6.i1.p1-10>
- Cholik, C. A. (2021). Perkembangan Teknologi Informasi Komunikasi/ICT dalam Berbagai Bidang. *Jurnal Fakultas Teknik Kuningan*, 2(2), 39–46.
- Ekram, I., Tuanaya, W., & Wance, M. (2022). Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pelayanan Publik Kantor Manunggal Satu Atap Provinsi Maluku. *Journal of Governance and Social Policy*, 3(1), 1–13. <https://doi.org/10.24815/gaspol.v3i1.26209>
- Gusti, S., Hambali, H., & Azmi, S. R. M. (2022). Weighted Product sebagai Metode Pendukung Keputusan untuk Menentukan Kualitas Kinerja Guru. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 6(2), 195–204. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v6i2.6296>
- Hidayati, D. (2022). *Sistem Informasi Pendidikan dan Transformasi Digital*. UAD PRESS.
- Jamaludin, M., Sulistianto, S. W., MI, A., MM, M., Marthalia, D., Wikansari, R., Fachrurazi, H., Hiswanti, S., Indrayani, E., & Khasanah, S. P. (2022). *Transformasi Digital Dalam Dunia Bisnis*. Cendikia Mulia Mandiri.
- Kungkung, A. Y., Pratiwi, E., & Karyati, C. M. (2023). Analisa Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Online Menggunakan Fuzzy Servqual. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 12(1).
- Laia, D. M., Buulolo, E., & Hutagalung, S. N. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Koordinator Baru Dengan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process dan Weight Product (Studi Kasus: Pusat Pengembangan Anak IO 558 Sangkakala Medan). *Pelita Informatika: Informasi Dan Informatika*, 10(1), 6–11.
- Lubis, F. S., Rahima, A. P., Umam, M. I. H., & Rizki, M. (2019). Analisis Kepuasan Pelanggan dengan Metode Servqual dan Pendekatan Structural Equation Modelling (SEM) pada Perusahaan Jasa Pengiriman Barang di Wilayah Kota Pekanbaru. *SITEKIN: Jurnal Sains, Teknologi Dan Industri*, 17(1), 25–31. <https://doi.org/10.24014/sitekin.v16i2.9366>
- Majdi, A. H. (2017). Penerapan Metode Promethee dengan Entropy Dalam Pengambilan Keputusan untuk Menentukan Siswa Berprestasi. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 1(2), 55–64. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v1i2.948>
- Mawartika, Y. E. B. (2019). Pengukuran kepuasan pelayanan menggunakan metode servqual. *J. Ilm. Bin. STMIK Bina Nusant. Jaya Lubuklinggau*, 1(2), 73–79. <https://doi.org/10.52303/jb.v1i2.20>
- Muchtar, M., Hermana, D., Hanifah, H. S., & Anggraeni, W. A. (2023). Peran Media Komunikasi Pemerintahan Dan Perilaku Birokrasi Dalam Pelayanan Publik (Studi Pada Kecamatan Tarogong Kaler Garut). *Professional: Jurnal Komunikasi Dan Administrasi Publik*, 10(1), 179–188.
- Ningsih, E. S., Syafwan, H., & Ihsan, M. (2023). MOORA: Metode Sistem Pendukung

- Keputusan untuk Menentukan Kelayakan Peminjaman Modal Dana Bergulir. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 7(1), 49–58. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v7i1.12405>
- Nurkholis, A., & Ikasari, I. H. (2023). Peran Artificial Intelligence Dalam Sistem Informasi Manajemen. *AI Dan SPK: Jurnal Artificial Intelligent Dan Sistem Penunjang Keputusan*, 1(1), 41–47.
- Pasaribu, C., Harmaja, O. J., Perangin-angin, M. B., & Lahagu, Y. B. (2021). Analisis Tingkat Kualitas Pelayanan Bank perkreditan Rakyat menggunakan Metode Service Quality Dan Index Potential Gain Customer Value. *Jurnal Sistem Informasi Dan Ilmu Komputer Prima (JUSIKOM PRIMA)*, 5(1), 7–14. <https://doi.org/10.34012/jurnalsisteminformasidanilmukomputer.v5i1.1903>
- Prameswari, D. A., & Hadi, A. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Pada Diskominfo Di Kabupaten Nganjuk Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, 17(2), 147–156.
- Prihatiningrum, A. A., & Zuraidah, E. (2022). Analisa kualitas layanan aplikasi mobile banking pada nasabah bjb cabang tangerang menggunakan metode servqual. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 3(4), 367–373. <https://doi.org/10.47065/josh.v3i4.1653>
- Putra, N., Habibie, D. R., & Handayani, I. F. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier Pada Tb. Nameene Dengan Metode Simple Additive Weighting (Saw). *JURSIMA (Jurnal Sistem Informasi Dan Manajemen)*, 8(1), 45–51. <https://doi.org/10.47024/js.v8i1.194>
- Ramadhan, A. G., & Santika, R. R. (2020). AHP dan WP: Metode dalam Membangun Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Karyawan Terbaik. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 4(1), 141–150. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v4i1.2163>
- Saifuddin, R. (2020). Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Peningkatan Pendapatan Asli Daerah. *Inovasi Pembangunan: Jurnal Kelitbangsan*, 8(02), 183.
- Sari, P. N., Ramdhan, W., & Syahputra, A. K. (2023). Aplikasi Pendukung Keputusan dalam Mengukur Tingkat Kepuasan Pelayanan Publik menggunakan Metode MFEP. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 7(1), 59–68. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v7i1.12448>
- Sembiring, B. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kualitas Tempe Siap Jual Dengan Metode Weight Product. *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, 8(2), 53–58. <https://doi.org/10.21063/jtif.2020.V8.2.53-58>
- Sudrajat, A., Mulyani, N., & Marpaung, N. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Penangguhan Kredit Nasabah menggunakan Naïve Bayes. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 6(2), 205–214. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v6i2.6298>
- Syawitri, S., Fitriisa, A., & Ofianto, O. (2022). Core Value Ber-Akhlak Aparatur Sipil Negara Sebagai Etika dan Budaya Kerja Yang Profesional Untuk Meningkatkan Pelayanan Prima. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 2558–2565.
- Syukri, M., Hasniati, H., & Ahmad, B. (2022). Pengaruh Budaya Organisasi Terhadap Kinerja Dinas Pengelola Keuangan Dan Aset Daerah Kabupaten Enrekang. *Kolaborasi: Jurnal Administrasi Publik*, 8(2), 223–241. <https://doi.org/10.26618/kjap.v8i2.8427>
- Tannady, H., Yanasari, D., Kamila, S. N., Fitria, V. A., & Sofyan, R. (2020). Upaya Meningkatkan Kualitas Pelayanan di Outlet Hennes & Mauritz Widforss Menggunakan Analisis Service Quality. *Journal of Business & Applied Management*, 13(1), 19–32.
- Wali, M., Efitra, S., Kom, M., Sudipa, I. G. I., Kom, S., Heryani, A., Sos, S., Hendriyani, C., Rakhmadi Rahman, S. T., & Kom, M. (2023). *Penerapan & Implementasi Big Data di Berbagai Sektor (Pembangunan Berkelanjutan Era Industri 4.0 dan Society 5.0)*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.