



Rancang Bangun Sistem Informasi Kepuasan dan Keluhan Masyarakat di Puskesmas Wiradesa

M. Mubarot Isa*, Mochammad Choirur Roziqin, Rossalina Adi Wijayanti, Bakhtiar Hadi Prakoso

Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan, Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember

DOI:

<https://doi.org/10.47134/mpk.v3i1.6028>

*Correspondence: M. Mubarot Isa

Email: g41221600@student.polije.ac.id

Received: 19-07-2024

Accepted: 03-11-2024

Published: 29-11-2024



Copyright: © 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (BY SA) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstrak: Survei kepuasan dan keluhan masyarakat yang dilaksanakan di Puskesmas Wiradesa Kabupaten Pekalongan masih dilakukan secara manual dengan memberikan lembar kuesioner kepada masyarakat yang telah mendapatkan pelayanan. Tahun 2020 dan 2021 Puskesmas Wiradesa tidak melaksanakan Survei kepuasan dan keluhan dikarenakan covid-19. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membuat sistem informasi kepuasan dan keluhan masyarakat di Puskesmas Wiradesa yang mendapatkan output pengolahan data survei kepuasan dan keluhan secara elektronik dan menghasilkan laporan yang cepat dan aktual. Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan metode pengembangan sistem Waterfall. Hasil penelitian Requirement analysis and definition adalah tampilan yang simpel dan mudah dioperasikan, serta laporan survei kepuasan dan keluhan yang sesuai dengan format yang ditetapkan oleh Permenpan. System and software design sistem ini memiliki dua jenis pengguna yaitu admin dan pasien. Implementation and unit testing peneliti menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Framework Laravel. Integration and system testing sistem dilakukan menggunakan teknik blackbox menunjukkan bahwa sistem ini berfungsi dengan baik dan dapat membantu petugas rekam medis dan mempermudah pekerjaan

mereka.

Katakunci: Kepuasan, Keluhan, *Waterfall*

Pendahuluan

Puskesmas adalah sarana pelayanan kesehatan yang mengutamakan kesehatan masyarakat dan individu pada tingkat awal, dengan fokus pada upaya promosi kesehatan dan pencegahan penyakit di area operasionalnya [1]. Puskesmas memiliki peran strategis sebagai fasilitas kesehatan yang dilengkapi dengan teknologi canggih dan didukung oleh tenaga ahli, sehingga berkontribusi besar dalam mempercepat peningkatan kesehatan masyarakat Indonesia. Sebagai hasilnya, masyarakat dapat mengharapkan pelayanan kesehatan yang memuaskan dari Puskesmas [2]. Pemanfaatan sistem informasi di puskesmas harus mengikuti peraturan dari Kementerian Kesehatan, yang mewajibkan setiap puskesmas untuk memiliki Sistem Informasi Puskesmas [3].

Tingkat kepuasan pasien adalah salah satu indikator utama dalam menilai keberhasilan pelayanan kesehatan di Puskesmas. Kepuasan merupakan tingkat perasaan yang dialami oleh pasien setelah menerima pelayanan kesehatan, yang terjadi ketika

mereka membandingkan pengalaman mereka dengan harapan sebelumnya [4]. Untuk menjaga kualitas layanan, puskesmas perlu merumuskan strategi berkelanjutan dengan membentuk tim mutu yang terdiri dari petugas yang ahli dalam komunikasi, pemasaran, dan hubungan masyarakat. Tim ini bertugas menangani keluhan pasien dengan baik, sehingga dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan kualitas pelayanan secara keseluruhan [5]. Salah satu cara untuk mengukur tingkat kepuasan pasien dan menampung keluhan mereka adalah dengan melakukan survei kepuasan masyarakat kepada pasien.

Survei Kepuasan Masyarakat (SKM) merupakan kegiatan yang mencakup pengukuran menyeluruh terhadap tingkat kepuasan masyarakat terhadap kualitas layanan yang diberikan oleh penyedia layanan publik. Ini membantu penyelenggara layanan publik untuk mengevaluasi kinerja dan membuat perbaikan berkelanjutan berdasarkan umpan balik dari masyarakat [6]. Di Puskesmas Wiradesa pelaksanaan survei kepuasan masyarakat masih dilakukan secara manual, yaitu memberikan lembar kuesioner kepada pasien yang telah mendapatkan pelayanan. Masalah yang timbul terjadi penumpukan pasien di ruang tunggu selama pelaksanaan survey kepuasan masyarakat, hal mengganggu pelayanan dan kenyamanan pasien. Selain itu pada saat terjadi pandemi seperti pandemi *covid-19* kegiatan survey kepuasan dan keluhan masyarakat tidak dapat dilakukan. Sedangkan penyelenggara pelayanan publik harus terus mempertimbangkan kepuasan masyarakat dalam mendapatkan pelayanan publik selama pandemi *covid-19* [7].

Tabel 1 Laporan IKM di Puskesmas Wiradesa

No	Tahun	Ya/tidak dilaporkan	Hasil IKM	Predikat
1	2017	Ya	74,941	Kurang Baik
2	2018	Ya	85,105	Baik
3	2019	Ya	80,281	Baik
4	2020	Tidak	-	-
5	2021	Tidak	-	-
6	2022	Ya	78,525	Baik

Sumber: Dokumentasi hasil laporan IKM Puskesmas Wiradesa

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa tahun 2017 sampai tahun 2019 Puskesmas Wiradesa melaksanakan dan melaporkan survei kepuasan masyarakat dengan hasil indeks kepuasan masyarakat tertinggi tahun 2018 yaitu 85,105 (predikat baik). Tahun 2020 dan 2021 Puskesmas Wiradesa tidak melaksanakan dan melaporkan survei kepuasan masyarakat. Permasalahan tidak dilaksanakannya survei kepuasan masyarakat adalah pada tahun 2020 dan tahun 2021 masih terjadinya pandemi *covid-19*, dan untuk menghindari kontak langsung dengan pasien maka pelaksanaan survei kepuasan masyarakat tidak dilakukan. Akibatnya Puskesmas Wiradesa tidak bisa melaporkan hasil survei kepuasan masyarakat ke Dinas Kesehatan dan Sekretaris Daerah Kabupaten Pekalongan, sehingga mempengaruhi penilaian kinerja pelayanan publik di Instansi Dinas Kesehatan. Pada tahun 2022 Puskesmas Wiradesa kembali melaksanakan dan melaporkan survei kepuasan masyarakat dengan hasil IKM 78,525 (predikat baik).

Sistem informasi kepuasan dan keluhan masyarakat adalah sistem yang mencatat evaluasi dari masyarakat tentang sejauh mana pelayanan telah memenuhi tingkat kepuasan mereka, serta sebagai sarana bagi masyarakat untuk menyampaikan keluhan mereka. Pembuatan sistem informasi ini menggunakan sistem berbasis website yang membantu memecahkan masalah petugas, seperti mempermudah pengumpulan survei kepuasan dan keluhan masyarakat, pengolahan data, dan penyediaan informasi yang diperlukan, serta memungkinkan akses bersama bagi pengguna [8]. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall*, metode *waterfall* dapat mendefinisikan seluruh kebutuhan sistem secara menyeluruh, jelas, dan tepat pada awal proyek [9]. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi kepuasan dan keluhan masyarakat berbasis website di Puskesmas Wiradesa.

Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Jenis penelitian dalam rancang bangun sistem informasi kepuasan dan keluhan masyarakat di Puskesmas Wiradesa adalah menggunakan penelitian kualitatif dengan metode pengembangan sistem *Waterfall* menurut Ian Sommerville (2016). Adapun kelebihan metode *waterfall* menurut Widiyanto (2018) adalah tahapan proses pengembangannya tetap (pasti), sederhana untuk digunakan, dan berlangsung dengan cara yang teratur.

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah 8 (delapan) orang yang meliputi: 3 (tiga) petugas pelayanan, 1 (satu) ketua tim mutu, 1 (satu) kepala puskesmas, dan 3 (tiga) pasien di Puskesmas Wiradesa.

Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data melalui observasi, wawancara dan *brainstorming*. Observasi langsung dilakukan di Puskesmas Wiradesa untuk memahami kebutuhan dalam merancang dan membangun sistem pada penelitian ini, termasuk dalam pengumpulan data melalui kegiatan survei kepuasan masyarakat, dan kegiatan pengolahan data di *microsoft excel*. Pertanyaan yang diajukan dalam sesi wawancara mengarah pada informasi yang diperlukan dalam pembuatan sistem informasi kepuasan dan keluhan masyarakat di Puskesmas Wiradesa. *Brainstorming* dilakukan setelah proses wawancara untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan Puskesmas Wiradesa. Pelaksanaan *brainstorming* juga berfungsi sebagai validasi data yang telah dikumpulkan dari wawancara, yang juga dikenal sebagai triangulasi sumber.

Metode Perancangan Sistem

Metode yang digunakan dalam peneliti yaitu metode *waterfall* dengan tahapan *requirements analysis and definition* yaitu tahapan analisis dan pengumpulan kebutuhan pembuatan sistem dilakukan oleh peneliti dengan cara observasi, wawancara dan *brainstorming*. Tahapan kedua *system and software design* yaitu tahapan desain perangkat

lunak dengan membuat *flowchart system, context diagram, data flow diagram level 1*, dan *entity relationship*. Tahapan ketiga *implementation and unit testing* yaitu tahapan pengkodean dalam bahasa pemrograman PHP menggunakan aplikasi *Visual Studio Code* dengan kerangka kerja *framework laravel*. PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengubah kode program menjadi instruksi mesin yang dapat dieksekusi oleh server komputer dan dimasukkan ke dalam HTML [10]. Sedangkan *framework laravel* merupakan kumpulan fungsi-fungsi, prosedur, dan kelas-kelas tertentu yang dirancang untuk memudahkan dan mempercepat pekerjaan programmer tanpa perlu membuat fungsi atau kelas dari awal. [11]. Pada tahapan ini peneliti juga membuat database dengan menggunakan MySQL, MySQL adalah perangkat lunak manajemen basis data yang memungkinkan pengguna untuk membuat dan mengelola basis data mereka sendiri [12]. Tahapan keempat *integration and system testing* yaitu tahapan pengujian sistem menggunakan teknik *black-box*, metode *blackbox testing* memusatkan pada pengujian fungsionalitas aplikasi tanpa memerhatikan detail implementasinya, hanya mengetahui input dan output yang dihasilkan [13]. Sedangkan tahapan *operation and maintenance* tidak diteliti karena fokus pada penggunaan sistem dan perawatannya yang memakan waktu lama.

Hasil dan Pembahasan

Requirement Analysis and Definition

Identifikasi Masalah

Salah satu masalah dalam proses survei kepuasan dan keluhan masyarakat secara manual di Puskesmas Wiradesa adalah banyak kuesioner yang tidak dikembalikan ke petugas, sehingga tidak mencapai jumlah sampel yang dibutuhkan untuk pengukuran survei kepuasan. Dari wawancara dengan petugas tim mutu Puskesmas Wiradesa didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 2 Jumlah kuesioner yang kembali

bulan Februari tahun 2024

No	Unit Pelayanan	Kuesioner yang dibagi	Kuesioner yang kembali	Presentase
1	Pendaftaran	30	24	80%
2	Pemeriksaan Umum	30	26	86%
3	Pemeriksaan Gigi	10	7	70%
4	Pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak	10	9	90%
5	Laboratorium	10	8	80%
6	Farmasi	30	21	70%
	Total	130	95	73%

Sumber: Dokumentasi hasil laporan IKM Puskesmas Wiradesa

Dari tabel diatas dapat dilihat rata-rata kuesioner yang kembali ke petugas sebanyak 73% dari jumlah kuesioner yang dibagi. Masalah lain yang ditemukan dalam proses survei kepuasan dan keluhan masyarakat secara manual adalah kesulitan yang dihadapi oleh petugas tim mutu dalam menginput jawaban hasil survei kepuasan dan keluhan masyarakat. Kendala ini muncul karena hanya tim mutu yang bertanggung jawab

menginput hasil survei yang diperoleh dari unit pelayanan, yang pada akhirnya mempengaruhi keakuratan dan ketepatan waktu dalam pelaporan survei kepuasan dan keluhan masyarakat.

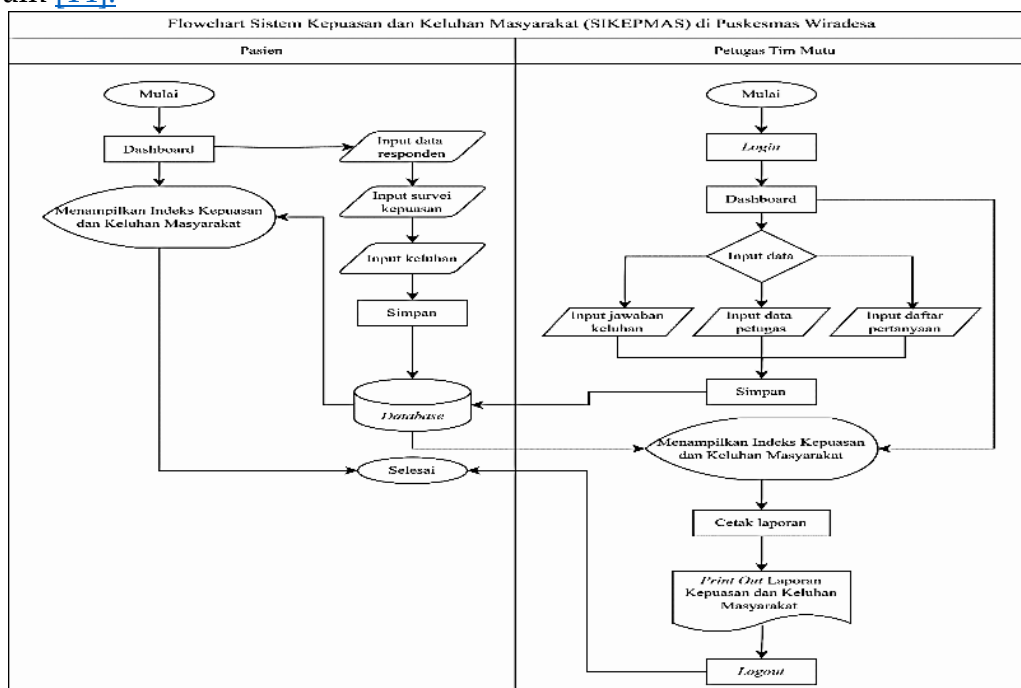
Identifikasi Kebutuhan

1. Tampilan sistem simpel dan mudah dioperasikan;
2. Hak akses dibagi menjadi 2: Admin, dan pasien;
3. Tipe jawaban kuesioner dibuat dalam bentuk emoji;
4. Dashboard yang menampilkan hasil survei kepuasan dan laporan keluhan yang masuk;
5. Fitur cetak laporan yang disesuaikan dengan Permenpan Nomer 14 Tahun 2017.

System and Software Design (Desain Sistem dan Perangkat Lunak)

Desain Flowchart Sistem

Flowchart berfungsi sebagai representasi visual dari algoritma atau prosedur untuk menyelesaikan masalah, memudahkan pengguna untuk mengidentifikasi bagian-bagian yang terlewat selama analisis masalah. Selain itu, flowchart memfasilitasi komunikasi antar pemrogram [14].



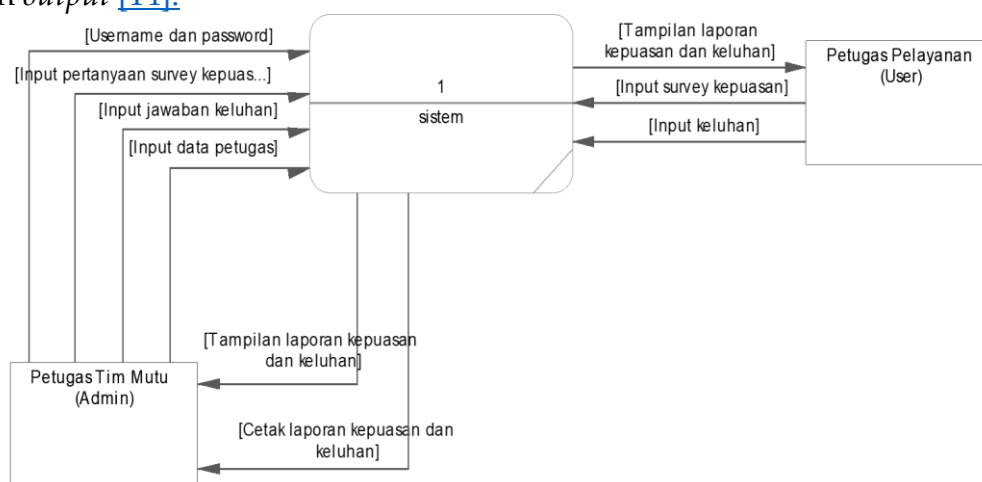
Gambar 1. Flowchart Sistem

Gambar 2 menggambarkan alur sistem informasi kepuasan dan keluhan masyarakat, dimulai dari pasien dapat mengakses sistem tanpa perlu melakukan login, pasien dapat melihat hasil survei kepuasan dan tanggapan keluhan masyarakat di halaman dashboard, selanjutnya pasien dapat mengisi kuesioner kepuasan dan keluhan masyarakat. Untuk petugas tim mutu dapat mengakses sistem dengan melakukan login menggunakan username dan password, petugas dapat melihat hasil survei kepuassan dan tanggapan keluhan pada di halaman dashboard, selanjutnya petugas dapat menginput tanggapan keluhan masyarakat

yang telah masuk di dalam sistem, petugas dapat mencetak laporan kepuasan dan keluhan masyarakat untuk selanjutnya dilaporkan ke Kepala Puskesmas.

Context Diagram

Context diagram adalah diagram level tertinggi dari *Data Flow Diagram* (DFD) yang menunjukkan hubungan antara sistem dan lingkungan eksternalnya. Diagram ini hanya terdiri dari satu proses dan tidak menggambarkan penyimpanan data, namun dapat menampilkan semua entitas eksternal untuk memperlihatkan aliran data pada *input*, proses, dan *output* [14].

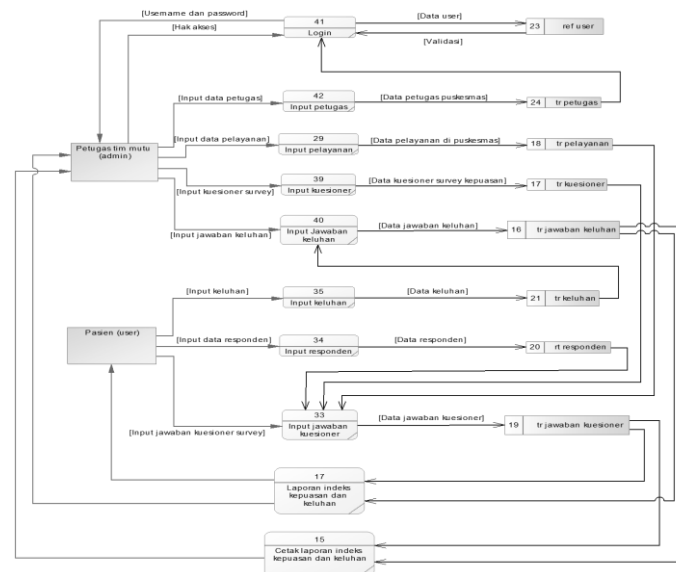


Gambar 2. Context Diagram

Gambar 3 menunjukkan proses dari keseluruhan program yang akan dilakukan pada sistem informasi survei kepuasan dan keluhan masyarakat di Puskesmas Wiradesa. *Context diagram* diatas memiliki 2 (dua) entitas yaitu petugas tim mutu dan pasien. Hak akses keseluruhan dimiliki oleh petugas tim mutu yang bertugas sebagai admin yang mengontrol jalannya keseluruhan sistem informasi survei kepuasan dan keluhan masyarakat.

Data Flow Diagram level 1

Data flow diagram (DFD) adalah representasi grafis yang menunjukkan aliran data dari suatu entitas ke sistem atau dari sistem ke entitas. DFD dapat digambarkan sebagai metode visual yang merepresentasikan jalur data dari masukan ke [keluaran](#) [14].



Gambar 3. Data Flow Diagram Level 1

Gambar 4 menunjukkan DFD level 1 di atas memiliki 2 pengguna yaitu petugas tim mutu sebagai admin dan pasien sebagai user. Sistem memiliki 10 proses yaitu proses login, proses input petugas pelayanan, proses input unit pelayanan, proses input kuesioner survei, proses input keluhan, proses input jawaban keluhan, input data responden, proses input jawaban kuesioner survei, laporan indeks kepuasan dan keluhan, serta cetak laporan indeks kepuasan dan keluhan.

Entity Relationship Diagram

Diagram hubungan entitas (Entity Relationship Diagram) adalah representasi visual yang digunakan untuk menunjukkan hubungan antara entitas penyimpanan data dalam diagram aliran data. ERD menggunakan sekumpulan simbol untuk menggambarkan struktur dan interaksi antar data [15].



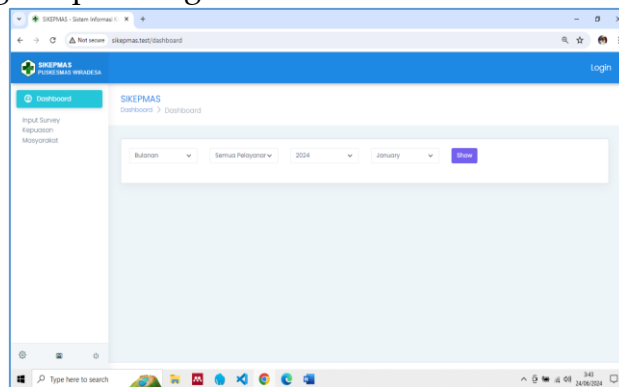
Gambar 4. Entity Relationship Diagram

Gambar 5 menunjukkan Entity Relationship Diagram (ERD) sistem informasi kepuasan dan keluhan masyarakat di Puskesmas Wiradesa yang memiliki 6 entitas, yaitu:

Entitas user yang memiliki atribut id, nama, nip, hak akses, password, email, created at, updated at. Entitas kuesioner puskesmas yang memiliki atribut id, id pelayanan, pelayanan, unsur skm, tipe jawaban, rekomendasi, created at, updated at. Entitas jawaban kuesioner yang memiliki atribut id, id responden, unsur skm1, unsur skm2, unsur skm3, unsur skm4, unsur skm5, unsur skm6, unsur skm7, unsur skm8, unsur skm9, created at, updated at. Entitas keluhan masyarakat yang memiliki atribut id, id keluhan, id pelayanan, nama, alamat, email, email, nomor phone, created at, updated at. Entitas jawaban keluhan yang memiliki atribut id, id keluhan masyarakat, nama, tanggapan keluhan, created at, update at. Entitas laporan yang memiliki atribut kepuasan masyarakat, keluhan masyarakat.

Implementation and Unit Testing (Implementasi dan Uji Unit)

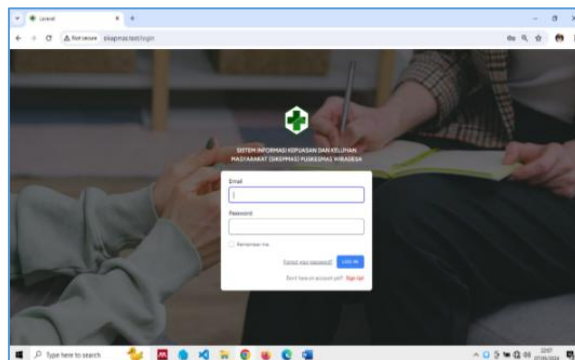
Tampilan semua pengguna pada bagian halaman awal



Gambar 5. Halaman awal

Pengujian awal dilakukan untuk semua pengguna yang menggunakan sistem yaitu tampilan awal pengguna tidak perlu login terlebih dahulu. Pada halaman ini terdapat 2 menu yaitu menu dashboard dimana pasien dapat melihat hasil survei yang telah dilakukan dan menu input survei kepuasan masyarakat untuk melaksanakan survei kepuasan dan keluhan masyarakat.

Tampilan halaman *login*

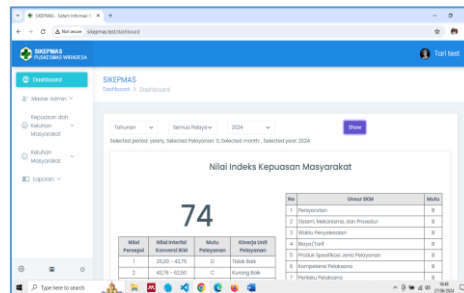


Gambar 7. Halaman *login*

Halaman *login* merupakan pintu masuk akses admin untuk mengakses keseluruhan sistem informasi kepuasan dan keluhan masyarakat. Pada halaman ini petugas tim mutu

yang merupakan admin sistem kepuasan dan keluhan masyarakat memasukkan *username* dan *password* sesuai dengan hak akses yang dimiliki sudah sesuai dengan *database*.

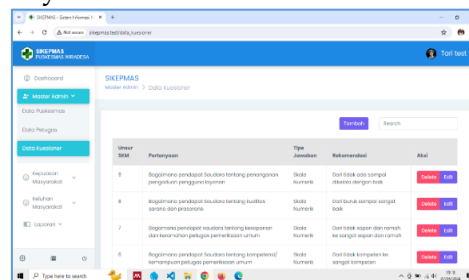
Tampilan halaman *dashboard*



Gambar 8. Halaman *Dashboard*

Pengujian selanjutnya yaitu tampilan halaman dashboard, masing-masing pengguna baik itu admin dan user memiliki tampilan yang sama berupa informasi survei kepuasan dan keluhan masyarakat yang sudah ditanggapi. Pengguna dapat memilih waktu tahunan atau bulanan dan jenis pelayanan untuk informasi yang akan ditampilkan.

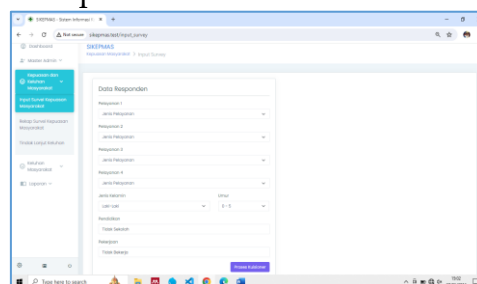
Tampilan halaman data pertanyaan kuesioner



Gambar 6. Halaman data kuesioner

Halaman data kuesioner merupakan halaman untuk melakukan input daftar pertanyaan kuesioner survei, yang kemudian akan tersimpan di database dan terbridging dengan halaman input survei kepuasan masyarakat.

Tampilan halaman input data responden

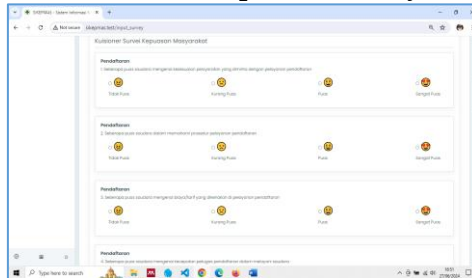


Gambar 7. Halaman input data responden

Halaman input data responden merupakan halaman untuk menginput identitas responden. Halaman ini berisi jenis pelayanan, jenis kelamin, umur, pendidikan dan pekerjaan. Setelah semua data diisi responden bisa mengeklik proses kuesioner untuk

melanjutkan mengisi kuesioner kepuasan masyarakat. Jenis pelayanan yang dipilih ada 4 (empat) sesuai dengan pelayanan yang sudah didapatkan pasien.

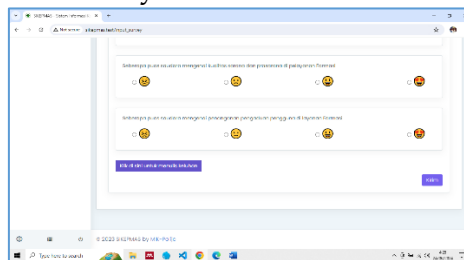
Tampilan halaman input kuesioner survei kepuasan masyarakat



Gambar 8. Halaman input kuesioner survei kepuasan masyarakat

Halaman input data kuesioner survei kepuasan masyarakat merupakan halaman untuk menginput jawaban kuesioner survei kepuasan masyarakat. Terdapat 9 (sembilan) pertanyaan yang harus dijawab oleh responden.

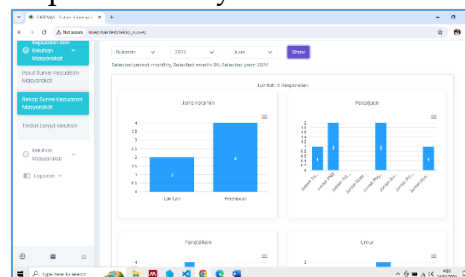
Tampilan halaman input keluhan masyarakat



Gambar 9. Halaman input keluhan masyarakat

Halaman input keluhan merupakan halaman dimana pasien dapat menuliskan keluhan yang dirasakan saat mendapatkan pelayanan di masing-masing unit pelayanan. Pasien cukup mengeklik kotak menulis keluhan apabila pasien mempunyai keluhan yang harus disampaikan ke pihak Puskesmas. Jika tidak ada keluhan maka langsung klik kirim untuk mengahiri kegiatan survei kepuasan dan keluhan masyarakat.

Tampilan halaman rekap survei kepuasan masyarakat

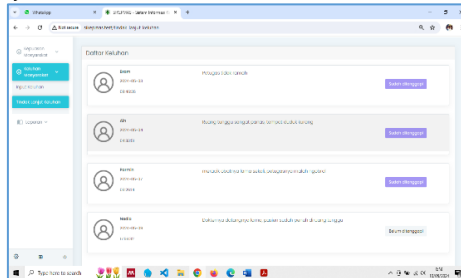


Gambar 10. Halaman input rekap survei kepuasan masyarakat

Halaman rekap survei kepuasan masyarakat merupakan halaman untuk melihat rangkuman jawaban survei kepuasan masyarakat. Petugas tim mutu selaku admin dapat

melihat jumlah responden yang telah mengisi, juga skor jawaban dari masing-masing unsur survei kepuasan masyarakat.

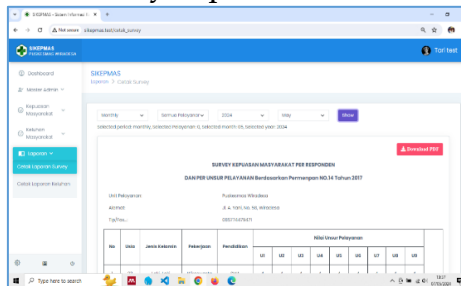
Tampilan halaman tindak lanjut keluhan



Gambar 11. Halaman tindak lanjut keluhan

Halaman tindak lanjut keluhan merupakan halaman untuk menjawab keluhan masyarakat yang masuk. Pada halaman ini tim mutu dapat melihat keluhan yang belum ditanggapi, setelah petugas tim mutu menjawab keluhan maka akan tersimpan di database dan terbringting ke dashboard dan cetak keluhan. Notifikasi juga akan berubah menjadi sudah ditanggapi.

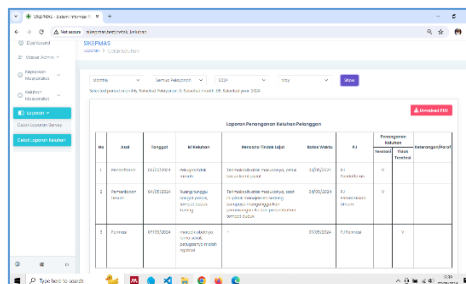
Tampilan halaman cetak laporan survey kepuasan



Gambar 12. Halaman cetak laporan survei kepuasan

Halaman cetak laporan survei merupakan halaman untuk mendownload laporan survei kepuasan masyarakat. Format laporan sudah disesuaikan dengan Permenpan Nomor 14 tahun 2017, sehingga petugas tim mutu tidak perlu mengedit.

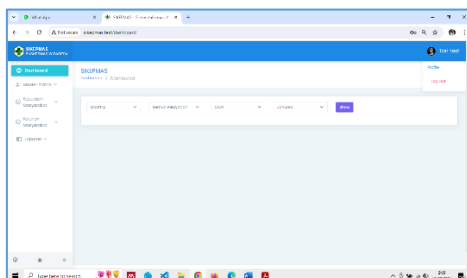
Cetak laporan keluhan masyarakat



Gambar 13. Halaman cetak laporan keluhan

Halaman cetak laporan keluhan merupakan halaman untuk mendownload laporan keluhan masyarakat. Dengan cetak laporan keluhan ini mempermudah tim mutu dalam melaporkan keluhan masyarakat yang masuk ke Puskesmas Wiradesa.

Tampilan halaman *logout*.



Gambar 14. Halaman halaman *logout*

Halaman *logout* merupakan pintu keluar admin untuk setelah selesai mengakses keseluruhan sistem informasi kepuasan dan keluhan masyarakat.

Integration and system testing (Uji Sistem)

Tabel 1. Pengujian *Blacbox*

No.	Fungsionalitas	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Kesimpulan
1	Menampilkan halaman utama	Aktifkan dahulu aplikasi laragon, setelah itu masuk ke halaman browser lalu ketik <i>sikepmas.test</i> lalu enter	Dapat menampilkan halaman utama sistem informasi kepuasan dan keluhan masyarakat	Berhasil
2	<i>Login</i> kedalam <i>website</i>	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> kemudian klik <i>login</i>	Apabila Username dan password sesuai dengan database user yang ada, maka akan masuk ke dalam sistem	Berhasil
3	Mengakses <i>dashboard</i>	Pilih tahunan atau bulanan, lalu pilih semua pelayanan, lalu pilih tahun yang akan ditampilkan, terakhir klik <i>show</i> .	Tampilan <i>dashboard</i> yang menampilkan informasi laporan survei kepuasan dan keluhan masyarakat yang telah ditanggapi sesuai dengan pilihan per tahun atau per bulan	Berhasil
4	Mengakses halaman pertanyaan kuesioner	Menampilkan data kuesioner, Melakukan tambah data, edit data, hapus pertanyaan kuesioner	User dapat melakukan CRUD pada halaman pertanyaan kuesioner	Berhasil
5	Mengakses input kepuasan dan keluhan masyarakat	Input data responden, kemudian input kuesioner, dan kolom keluhan	User dapat melakukan input kepuasan dan keluhan masyarakat pada halaman input kepuasan dan keluhan	Berhasil
6	Mengakses halaman tindak lanjut keluhan	Menampilkan data keluhan, melakukan tambah jawaban, edit	User dapat melakukan CRUD pada halaman tindak lanjut keluhan	Berhasil

			jawaban, hapus jawaban tindak lanjut keluhan		
7	Mengakses laporan kepuasan masyarakat	cetak survei	Pilih cetak laporan survei, pilih tahunan atau bulanan, lalu pilih jenis pelayanan atau semua pelayanan, lalu pilih tahun yang akan dicetak	Tampilan laporan yang menampilkan informasi laporan survei kepuasan masyarakat serta cetak laporan survei	Berhasil
8	Mengakses laporan kepuasan masyarakat	cetak	Pilih cetak laporan keluhan, pilih tahunan atau bulanan, lalu pilih jenis pelayanan atau semua pelayanan, lalu pilih tahun yang akan dicetak	Tampilan laporan yang menampilkan informasi laporan keluhan masyarakat serta cetak laporan survei	Berhasil
9	<i>Logout</i> untuk keluar dari sistem.		Klik button <i>logout</i> pada pojok kanan atas.	Pengguna dapat keluar dari halaman web. Kemudian muncul halaman <i>login</i> .	Berhasil

Berdasarkan tabel 4 pengujian terhadap sistem informasi kepuasan dan keluhan masyarakat pada halaman admin dan user menunjukkan bahwa setiap menu berhasil dijalankan dan ditampilkan oleh pengguna. Hasil pengujian juga dapat diterima dan sesuai dengan harapan pengguna. Dari hasil pengujian didapatkan petugas dan pasien merasa mudah dalam melaksanakan survei kepuasan dan keluhan masyarakat.

Kesimpulan

Requirement analysis and definition dalam sistem informasi kepuasan dan keluhan masyarakat, keinginan utama adalah tampilan yang simpel dan mudah dioperasikan, serta laporan survei kepuasan dan keluhan yang sesuai dengan format yang ditetapkan oleh Permenpan. System and software design sistem ini memiliki dua jenis pengguna yaitu admin dengan hak akses dikelola oleh tim mutu, dan pengguna biasa yang dapat diakses langsung oleh pasien tanpa login. Terdapat 6 entitas, 9 relasi, 12 tabel database, dan 14 halaman tampilan. Implementation and unit testing peneliti menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Framework Laravel untuk merancang sistem ini, dengan Visual Studio Code sebagai aplikasi editor. Integration and system testing sistem dilakukan menggunakan teknik blackbox, hasil pengujian menunjukkan bahwa setiap menu berfungsi dengan baik dan memenuhi harapan pengguna, mempermudah pengguna dalam melakukan survei kepuasan dan keluhan masyarakat.

Daftar Pustaka

- [1] Permenkes RI, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2019 tentang Puskesmas. Jakarta, Indonesia: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019.
- [2] A. Aditama, Manajemen Administrasi Rumah Sakit. Jakarta, Indonesia: Penerbit Universitas Indonesia, 2009.

-
- [3] Permenkes RI, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2019 tentang Sistem Informasi Puskesmas. Jakarta, Indonesia: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019.
- [4] I. S. Pohan, Jaminan Mutu Layanan Kesehatan: Dasar-Dasar Pengertian dan Pelaksanaan. Jakarta, Indonesia: EGC, 2007.
- [5] F. Rangkuti, Measuring Customer Satisfaction: Teknik Mengukur dan Strategi Meningkatkan Kepuasan Pelanggan Plus Analisis Kasus PLN-JP. Jakarta, Indonesia: Gramedia Pustaka Utama, 2006.
- [6] PermenPAN-RB, Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 14 Tahun 2017 tentang Pedoman Penyusunan Survei Kepuasan Masyarakat Unit Penyelenggara Pelayanan Publik. Jakarta, Indonesia, 2017.
- [7] F. Y. Nasrizal and R. Naufal, "Analisis Kepuasan Masyarakat terhadap Pelayanan Publik di Era Covid-19," 2021, doi: 10.51169/ideguru.v8i3.512.
- [8] Y. Wahyudin and D. N. Rahayu, "Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: A Literature Review," *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 15, no. 3, pp. 26–40, 2020, doi: 10.35969/interkom.v15i3.74.
- [9] Z. S. Jamil, D. Irfan, and T. Sriwahyuni, "Perancangan Sistem Informasi Pemetaan Fasilitas Kesehatan Kota Padang Berbasis Web dengan Memanfaatkan Google Maps API," *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika dan Informatika)*, vol. 3, no. 1, 2015, doi: 10.24036/voteteknika.v3i1.5162.
- [10] V. Putratama, Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework CodeIgniter. Yogyakarta, Indonesia: Supono, 2016.
- [11] M. Tahir, T. Bin, M. Rais, and Apriyadi, "Aplikasi Point of Sales Menggunakan Framework Laravel," 2019, pp. 5–10.
- [12] B. Raharjo, Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan MySQL. Bandung, Indonesia: Informatika, 2011.
- [13] R. Habibi and R. Aprilian, Tutorial dan Penjelasan Aplikasi E-Office Berbasis Web Menggunakan Metode RAD. Bandung, Indonesia: Kreatif, 2020.
- [14] S. Santoso and R. Nurmalina, "Perencanaan dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas," *Jurnal Integrasi*, vol. 9, no. 1, p. 84, 2017, doi: 10.30871/ji.v9i1.288.
- [15] S. Khotijah, "Perancangan Database E-Learning Management System untuk Pembelajaran pada Sekolah Menengah Pertama," *STRING (Satuan Tulisan Riset dan Inovasi Teknologi)*, vol. 1, no. 1, pp. 65–73, 2016, doi: 10.30998/string.v1i1.970.
- [16] W. H. DeLone and E. R. McLean, "The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update," *Journal of Management Information Systems*, vol. 19, no. 4, pp. 9–30, 2003, doi: 10.1080/07421222.2003.11045748.
- [17] V. Venkatesh, M. G. Morris, G. B. Davis, and F. D. Davis, "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View," *MIS Quarterly*, vol. 27, no. 3, pp. 425–478, 2003, doi: 10.2307/30036540.

-
- [18] T. A. Sykes, V. Venkatesh, and S. Gosain, "Model of Acceptance with Peer Support: A Social Network Perspective to Understand Employees' System Use," *MIS Quarterly*, vol. 33, no. 2, pp. 371–393, 2009, doi: 10.2307/20650296.
- [19] A. Bhattacharjee, "Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model," *MIS Quarterly*, vol. 25, no. 3, pp. 351–370, 2001, doi: 10.2307/3250921.
- [20] J. Y. L. Thong, S.-J. Hong, and K.-Y. Tam, "The Effects of Post-Adoption Beliefs on the Expectation-Confirmation Model for Information Technology Continuance," *International Journal of Human-Computer Studies*, vol. 64, no. 9, pp. 799–810, 2006, doi: 10.1016/j.ijhcs.2006.05.001.
- [21] J. R. Vest and L. D. Gamm, "Health Information Exchange: Persistent Challenges and New Strategies," *Journal of the American Medical Informatics Association*, vol. 17, no. 3, pp. 288–294, 2010, doi: 10.1136/jamia.2010.003673.
- [22] A. Cresswell and A. Sheikh, "Organizational Issues in the Implementation and Adoption of Health Information Technology Innovations: An Interpretative Review," *International Journal of Medical Informatics*, vol. 82, no. 5, pp. e73–e86, 2013, doi: 10.1016/j.ijmedinf.2012.10.007.
- [23] E. Ammenwerth, P. Schnell-Inderst, C. Machan, and U. Siebert, "The Effect of Electronic Prescribing on Medication Errors and Adverse Drug Events: A Systematic Review," *Journal of the American Medical Informatics Association*, vol. 15, no. 5, pp. 585–600, 2008, doi: 10.1197/jamia.M2667.
- [24] T. Greenhalgh, G. Robert, F. Macfarlane, P. Bate, and O. Kyriakidou, "Diffusion of Innovations in Service Organizations: Systematic Review and Recommendations," *Milbank Quarterly*, vol. 82, no. 4, pp. 581–629, 2004, doi: 10.1111/j.0887-378X.2004.00325.x.
- [25] D. W. Bates and A. A. Gawande, "Improving Safety with Information Technology," *New England Journal of Medicine*, vol. 348, no. 25, pp. 2526–2534, 2003, doi: 10.1056/NEJMsa020847.