



SI BASKARA (Sistem Informasi Broadcast Surat Keterangan Medis) untuk Meningkatkan Informasi Layanan Permintaan Surat Keterangan Medis

Manarul Aini^{1*}, M. Suhron², Ulva Noviana³, Novi Anggraeni⁴

¹⁻³Magister Administrasi Kesehatan, Universitas Noor Huda Mustofa, Indonesia

⁴Pendidikan Profesi Bidan, Universitas Noor Huda Mustofa, Indonesia

Email: davinafarah5@gmail.com¹, dsuhron@yahoo.co.id², ulvanhm@yahoo.com³, novianggraeni.unhm@gmail.com⁴

*Penulis Korespondensi: davinafarah5@gmail.com

Abstract. Background: The medical certificate request service at RSUD dr. Mohammad Zyn, Sampang Regency, still faces challenges in delivering information regarding requirements, procedures, application status, and notification of document completion. Manual communication may increase waiting times, repeated visits, and the communication workload of staff. Objective: To develop and examine the effectiveness of SI BASKARA (Medical Certificate Broadcast Information System) in improving the effectiveness of information delivery and user satisfaction. Methods: This study employed a Research and Development approach using the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The implementation stage used a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest design. The sample consisted of 30 medical certificate service users. Data were collected using questionnaires and analyzed using univariate and bivariate analyses with the Wilcoxon Signed-Rank Test. Results: The mean information delivery effectiveness score increased from 1.14 before the innovation to 3.45 after implementation, representing an increase of 2.31 points. The mean user satisfaction score increased from 11.40 to 34.48. The Wilcoxon test indicated a significant difference before and after implementation ($p < 0.001$), with a Cohen's d value of 5.821, indicating a very large effect. Conclusion: SI BASKARA effectively improves information delivery and user satisfaction while supporting faster, easier, more responsive, and user-oriented digitalization of hospital administrative services.

Keywords: Information System; Medical Certificate; SI BASKARA; User Satisfaction; WhatsApp Broadcast.

Abstrak. Latar Belakang: Pelayanan permintaan Surat Keterangan Medis di RSUD dr. Mohammad Zyn Kabupaten Sampang masih menghadapi kendala penyampaian informasi mengenai persyaratan, prosedur, status permohonan, dan pemberitahuan penyelesaian surat. Komunikasi manual berpotensi meningkatkan waktu tunggu, kunjungan berulang, dan beban komunikasi petugas. Tujuan: Mengembangkan dan menguji efektivitas SI BASKARA (Sistem Informasi Broadcast Surat Keterangan Medis) dalam meningkatkan efektivitas penyampaian informasi dan kepuasan pengguna layanan. Metode: Penelitian menggunakan pendekatan Research and Development dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Tahap implementasi menggunakan desain pre-experimental dengan rancangan one group pretest-posttest. Sampel terdiri atas 30 pengguna layanan surat keterangan medis. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan dianalisis secara univariat serta bivariat menggunakan Wilcoxon Signed-Rank Test. Hasil: Rata-rata skor efektivitas penyampaian informasi meningkat dari 1,14 sebelum inovasi menjadi 3,45 setelah inovasi, dengan peningkatan 2,31 poin. Rata-rata skor kepuasan pengguna meningkat dari 11,40 menjadi 34,48. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah implementasi ($p < 0,001$), dengan nilai Cohen's $d = 5,821$ yang menunjukkan efek sangat besar. Kesimpulan: SI BASKARA efektif meningkatkan penyampaian informasi dan kepuasan pengguna serta mendukung digitalisasi pelayanan administrasi rumah sakit yang cepat, mudah, responsif, dan berorientasi pada kebutuhan pengguna.

Kata Kunci: Kepuasan Pengguna; SI BASKARA; Sistem Informasi; Surat Keterangan Medis; Whatsapp Broadcast.

1. LATAR BELAKANG

Di era transformasi teknologi atau digital seperti saat ini, pelayanan kesehatan harus berkomitmen untuk meningkatkan mutu layanan, mewujudkan pelayanan yang responsif dan efisiensi proses administrasi serta kepuasan masyarakat terhadap layanan kesehatan. Salah satu

aspek krusial yang menjadi perhatian penting adalah penerapan pelayanan klinis, optimalisasi layanan sistem informasi kesehatan yang berhubungan langsung dengan kebutuhan pasien termasuk didalamnya adalah pelayanan administrasi medis, khususnya pembuatan Surat Keterangan Medis seperti surat keterangan sehat, surat keterangan sakit, surat keterangan istirahat, surat keterangan untuk keperluan pekerjaan, pendidikan, asuransi, maupun keperluan administratif lainnya. Rumah sakit sebagai penyelenggara pelayanan kesehatan harus menjamin mutu pelayanan, keselamatan pasien, kesinambungan pelayanan serta memberikan pelayanan kesehatan yang komprehensif dan berkualitas kepada masyarakat mencakup pelayanan promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, dan paliatif (Pemerintah Republik Indonesia, 2023).

Rumah sakit di era digital memerlukan sistem informasi yang terintegrasi untuk mendukung peningkatan kualitas pelayanan Kesehatan kepada pasien. Integrasi sistem informasi tersebut diharapkan mampu meningkatkan efisiensi proses pelayanan, mempercepat akses informasi, serta menjadi alternatif dan solusi dalam mengatasi berbagai kendala operasional dan administratif di rumah sakit (Karsana & Kurniawijaya, 2022). Selain itu dengan semakin banyaknya rumah sakit saat ini terutama rumah sakit swasta yang banyak menawarkan kemudahan-kemudahan secara administratif, sehingga sangat diharapkan setiap rumah sakit menerapkan implementasi sistem informasi manajemen rumah sakit yang berkualitas dan berpengaruh positif serta signifikan terhadap kualitas pelayanan dan kepuasan pasien (Yulia et al., 2024).

Dalam praktiknya, pelayanan permintaan surat keterangan medis di banyak fasilitas kesehatan termasuk rumah sakit masih menghadapi berbagai kendala, terutama pada aspek penyampaian informasi kepada pasien yaitu Informasi mengenai persyaratan dokumen, alur pengajuan, estimasi waktu penyelesaian, serta pemberitahuan bahwa surat telah selesai diproses umumnya masih dilakukan secara manual melalui komunikasi langsung, panggilan telepon, atau pasien harus datang kembali ke fasilitas kesehatan untuk menanyakan status permohonannya (Stoumpos et al., 2023). Kondisi yang sama pada layanan Rekam Medis RSUD. Dr. Mohammad Zyn Kabupaten Sampang saat ini terkait pelayanan administrasi pasien seperti surat keterangan medis masih dilakukan secara manual. Proses permohonan surat keterangan medis yang bersifat konvensional memaksa pasien atau keluarga untuk datang berulang kali ke rumah sakit hanya untuk verifikasi berkas, yang berakibat pada rendahnya efisiensi waktu. Kondisi tersebut menyebabkan inefisiensi pelayanan, meningkatnya waktu tunggu, terjadinya antrean administratif, serta beban kerja tambahan bagi petugas karena harus memberikan informasi yang sama secara berulang kepada banyak pasien. Menurut (Amin,

2020), proses manual cenderung lambat, tidak efisien, dan rentan terhadap kesalahan (Amin et al., 2020).

Kurangnya sistem informasi yang mampu memberikan pemberitahuan secara cepat, otomatis, dan serentak juga berdampak pada rendahnya efektivitas komunikasi antara fasilitas kesehatan dan pasien. Pasien sering mengalami keterlambatan memperoleh surat keterangan medis seperti surat keterangan sehat, surat keterangan sakit, surat keterangan istirahat, surat keterangan untuk keperluan pekerjaan, pendidikan, asuransi, maupun keperluan administratif lainnya karena tidak mengetahui bahwa dokumen telah selesai diproses, sehingga harus berkunjung kembali ke rumah sakit yang sebenarnya dapat dihindari. Situasi ini berpotensi menurunkan kepuasan pasien terhadap layanan kesehatan, meningkatkan biaya transportasi yang harus dikeluarkan, dan waktu yang terbuang sia-sia, serta mengurangi efisiensi penggunaan sumber daya pelayanan kesehatan. Kajian mengenai pelayanan kesehatan digital menunjukkan bahwa kepuasan pasien sangat dipengaruhi oleh kemudahan akses informasi, komunikasi yang jelas, transparansi proses, dan ketersediaan platform digital yang mudah digunakan (Abdelsalam & Rehman, 2025).

Pengeluaran surat keterangan medis wajib memperhatikan aspek legal dan etik terkait pelepasan informasi medis, guna memastikan bahwa data tersebut hanya diakses oleh pihak yang berwenang sesuai dengan regulasi yang berlaku. Oleh karena itu, transformasi digital melalui sistem *Si Baskara (Sistem Informasi Broadcast Surat Keterangan Medis)* di RSUD dr. Mohammad Zyn tidak hanya bertujuan untuk efisiensi, tetapi juga harus mampu menjamin keamanan data melalui fitur seperti enkripsi *end-to-end* serta mekanisme validasi identitas yang ketat. Hal ini penting untuk memastikan bahwa inovasi pelayanan tetap berjalan selaras dengan standar etika profesi dan hukum kesehatan dalam menjaga kerahasiaan informasi medis pasien. Dari sekian banyak teknologi komunikasi yang ada saat ini, *WhatsApp* menjadi salah satu media sosial yang banyak digunakan sebagai sarana interaksi dan komunikasi tanpa batasan fisik maupun waktu (Apriliyanti, 2020)

Masyarakat Indonesia menganggap *WhatsApp* dapat memberikan peluang besar untuk meningkatkan efektivitas komunikasi termasuk komunikasi dalam pelayanan kesehatan. Sistem ini memungkinkan fasilitas kesehatan mengirimkan *notifikasi* secara cepat, akurat, terdokumentasi, dan *real-time* kepada pasien mengenai status permintaan surat keterangan medis, kelengkapan persyaratan, jadwal pengambilan, maupun informasi administratif lainnya. Aplikasi *Whatsapp* berada dalam peringkat pertama dengan total pengguna mencapai 84,1% dari seluruh penduduk dunia. Umumnya para pengguna *WhatsAapp* menyebutkan alasan memilih aplikasi ini adalah karena tersedianya berbagai kemudahan yang ada didalamnya

disamping tidak mengeluarkan biaya alias gratis. Selain itu, integrasi teknologi komunikasi digital telah terbukti berkontribusi terhadap peningkatan koordinasi pelayanan dan efektivitas penyampaian informasi kepada pengguna layanan (Dhingra & Dabas, 2020) (Nguyen et al., 2023).

Berdasarkan kondisi tersebut, RSUD dr. Mohammad Zyn Sampang mengembangkan SI BASKARA (Sistem Informasi Broadcast Surat Keterangan Medis) sebagai sistem informasi berbasis *broadcast* yang dirancang untuk mendukung pelayanan permintaan surat keterangan medis secara lebih efektif, efisien, dan responsif. SI BASKARA memungkinkan petugas administrasi rumah sakit mengirimkan informasi layanan kepada pasien secara otomatis atau terjadwal dan dalam waktu yang relative singkat sehingga pasien memperoleh informasi yang tepat waktu tanpa harus melakukan kunjungan berulang ke rumah sakit. Inovasi ini diharapkan mampu mempercepat penyampaian informasi, menurunkan waktu tunggu administrative pasien di rumah sakit, mengurangi jumlah dan lama waktu antrian pelayanan, meningkatkan efisiensi kerja petugas kesehatan, serta meningkatkan kepuasan pasien terhadap layanan administrasi Kesehatan di rumah sakit. Dengan demikian, penerapan SI BASKARA sejalan dengan arah transformasi digital sistem kesehatan dan penguatan pelayanan publik yang berpusat pada kebutuhan Masyarakat.

2. METODE PENELITIAN

Model penelitian yang digunakan dalam pengembangan ini adalah model ADDIE yang terdiri dari tahapan *Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluation* memberikan struktur yang fleksibel namun detail untuk memastikan kualitas produk. Tahapan ini berfungsi sebagai pedoman dalam membangun perangkat dan infrastruktur HU Melati *Smart Care Connect* yang efektif, dinamis, dan mendukung kinerja pelayanan secara optimal (Sari & Setiawan, 2021). Adapun langkah-langkah penelitian *Research and Development (R&D)* sebagai berikut:

Tahap 1 : Analisis

Desain penelitian atau pendekatan

Tahap 1 juga menggunakan pendekatan wawancara untuk mengeksplorasi masalah dan kebutuhan efektivitas layanan dan kepuasan pemohon surat keterangan medis.

Partisipan

Kegiatan FGD diikuti oleh petugas rekam medis, tenaga IT rumah sakit, perwakilan manajemen rumah sakit, pasien, dan keluarga pasien dengan kriteria inklusi, yaitu terlibat langsung dalam proses pelayanan surat keterangan medis di RSUD dr. Mohammad Zyn Kabupaten Sampang serta bersedia menjadi responden dan mengikuti seluruh rangkaian

penelitian.

Kegiatan wawancara dilakukan dengan kriteria inklusi, yaitu pasien atau keluarga pasien yang pernah menggunakan layanan surat keterangan medis di RSUD dr. Mohammad Zyn Kabupaten Sampang serta bersedia mengikuti penelitian dan menandatangani informed consent.

Instrumen penelitian

Alat pengumpulan data terdiri dari alat perekam, alat tulis, buku yang digunakan oleh peneliti dan tim mencatat dan merekam semua informasi dari partisipan FGD dan wawancara

Tujuan FGD dan wawancara

Pelaksanaan FGD bertujuan untuk mengidentifikasi, mengeksplorasi masalah dan kebutuhan keluarga pasien, pasien dan petugas serta pimpinan tentang efektivitas layanan dan kepuasan pemohon surat keterangan medis.

Tahap 2 : Design

Tahap ini membuat rancangan (blueprint). Tahapan desain pada pengembangan SI BASKARA (Sistem Informasi Broadcast Surat Keterangan Medis) ini mencakup penyusunan kerangka struktur SI BASKARA (Sistem Informasi Broadcast Surat Keterangan Medis), penentuan sistematika konten dan fitur sistem SI BASKARA (Sistem Informasi Broadcast Surat Keterangan Medis), cara penggunaan sistem di mana keluarga pasien dapat mengakses layanan ini dengan menghubungi nomor layanan SI BASKARA melalui aplikasi WhatsApp yang telah disediakan rumah sakit untuk memperoleh informasi surat keterangan medis, serta konsultasi pakar. Konsultasi pakar dilakukan dengan tenaga ahli Teknologi Informasi yang kompeten dalam pembuatan aplikasi, yaitu staf/programmer instalasi SIMRS RSUD dr. Mohammad Zyn Kabupaten Sampang.

Tahapan 3 : Develop / Pengembangan

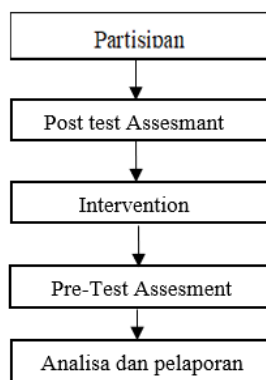
Pada tahap pengembangan ini, pembuatan sistem SI BASKARA. Produk SI BASKARA (Sistem Informasi Broadcast Surat Keterangan Medis) divalidasi oleh tiga validator untuk mengetahui apakah produk tersebut layak diterapkan. Validator tersebut meliputi ahli materi (Subkoordinator Klaim dan Rekam Medis) yang berperan dalam memvalidasi isi informasi SI BASKARA (Sistem Informasi Broadcast Surat Keterangan Medis), ahli media dan teknologi informasi yang berperan dalam memvalidasi desain SI BASKARA (Sistem Informasi Broadcast Surat Keterangan Medis), serta praktisi kesehatan (petugas rekam medis) yang berperan dalam memvalidasi kualitas layanan dan kemudahan operasional sistem dalam alur kerja SI BASKARA.

Instrumen yang digunakan untuk memvalidasi produk ini menggunakan angket

berbentuk skala *Likert*. Hasil validasi berupa saran dan masukan digunakan untuk memperbaiki sistem sebelum diujicobakan pada masyarakat pengguna layanan surat keterangan medis di RSUD dr. Mohammad Zyn Kabupaten Sampang. Validasi yang dilakukan ini merupakan bagian dari evaluasi formatif untuk memastikan bahwa sistem benar-benar mampu meningkatkan efektivitas pelayanan informasi dan kepuasan pengguna layanan surat keterangan medis.

Tahapan 4 : *Implementation* / Pelaksanaan

Dalam proyek inovasi ini, digunakan pendekatan kuantitatif dengan desain proyek inovasi pre-experimental designs (non-designs), dengan rancangan *One Group Pretest-Posttest*.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Penelitian dengan Desain *Pre-Test* dan *Post-Test*.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang menggunakan layanan permintaan surat keterangan medis di RSUD dr. Mohammad Zyn Kabupaten Sampang sejumlah 33 dengan sampel sejumlah 30. Proyek inovasi ini menggunakan pendekatan metode *probability sampling*. Variabel independen dalam penelitian ini adalah penerapan aplikasi pengirim pesan berbasis inovasi *Si Baskara* (Sistem Informasi Broadcast Surat Keterangan Medis) dan variabel dependennya adalah efektivitas layanan dan kepuasan pemohon surat keterangan medis

Analisis Data dalam penelitian ini terlebih dahulu dilakukan Uji normalitas bertujuan untuk mendeteksi distribusi data dalam satu variabel yang akan digunakan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* menggunakan bantuan komputer melalui aplikasi SPSS. Analisa *univariat* menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel disajikan dalam bentuk tabel dan narasi. Analisis *bivariate* Jika data berdistribusi normal maka menggunakan uji statistik parametrik yaitu uji-t berpasangan (*paired t-test*), sedangkan jika data tidak berdistribusi normal, maka peneliti menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Data Umum

Tabel 1. Umur responden.

Kelompok Umur (Tahun)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Pemuda (15 - 24 tahun)	2	6,7
Dewasa (25 – 44 tahun)	24	80
Pertengahan (45 - 54 tahun)	3	10
Pra Lansia (55 - 59 tahun)	1	3,3
Jumlah	30	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden tergolong usia dewasa (25-44 tahun), dan sebagian kecil adalah pralansia (55-59 tahun).

Tabel 2. Jenis kelamin.

Kelompok Umur (Tahun)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	8	26,7
Perempuan	22	73,3
Jumlah	30	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar (73,3%) responden berjenis kelamin perempuan dan sebagian kecil adalah laki-laki (26,7%).

Tabel 3. Tingkat Pendidikan.

Pendidikan Terakhir	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Dasar (SD / SMP)	0	0
Menengah (SMA/SMK)	7	23,3
Tinggi (Diploma/S1)	23	76,7
Total	30	100,0

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar (76,7%) berpendidikan tinggi (Diploma/S1) dan sebagian kecil berpendidikan menengah (SMA) (23,3%).

Tabel 4. Jenis pekerjaan.

Pekerjaan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Swasta	23	76,7
ASN	6	20,0
Ibu Rumah Tangga	1	3,3
Total	30	100,0

Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar (76,7%) responden bekerja dibidang swasta, dan sebagian kecil adalah ASN (20,0 %).

Data Khusus

Tabel 5. Indikator SI BASKARA.

No	Indikator Penilaian	Sebelum Inovasi (Mean)	Sesudah Inovasi (Mean)	Peningkatan
1	Format pesan <i>WhatsApp</i> mudah dibaca dan dipahami	1,13	3,47	+2,34
2	Informasi disusun secara rapi sehingga nyaman dilihat	1,10	3,40	+2,30
3	Kecepatan penyampaian informasi melalui <i>WhatsApp Broadcast</i>	1,13	3,37	+2,24
4	Ketepatan isi informasi yang diberikan	1,10	3,47	+2,37
5	Kecepatan petugas memberikan informasi dan tindak lanjut	1,17	3,50	+2,33
6	Kecepatan petugas merespons kendala atau pertanyaan	1,17	3,43	+2,27
7	Informasi akurat dan berasal dari tenaga kesehatan yang berkompeten	1,17	3,43	+2,27
8	Kerahasiaan data nomor <i>WhatsApp</i> dan informasi pribadi terjamin	1,17	3,47	+2,30
9	Pesan menunjukkan perhatian terhadap kebutuhan spesifik pasien	1,13	3,47	+2,34
10	Bahasa yang digunakan ramah, sabar, dan mudah dipahami	1,13	3,50	+2,37
	Rata-rata keseluruhan	1,14	3,45	+2,31

Table 5 menunjukkan bahwa seluruh indikator mengalami peningkatan setelah implementasi SI BASKARA. Nilai rata-rata keseluruhan meningkat dari 1,14 sebelum implementasi menjadi 3,45 sesudah implementasi, dengan peningkatan rata-rata sebesar 2,31 poin. Peningkatan terbesar terdapat pada indikator ketepatan isi informasi serta bahasa yang digunakan dalam pesan WhatsApp, masing-masing meningkat sebesar 2,37 poin. Hasil ini menunjukkan bahwa implementasi SI BASKARA mampu meningkatkan kualitas penyampaian informasi, kecepatan pelayanan, serta kepuasan penerima pelayanan terhadap layanan permintaan Surat Keterangan Medis.

Table 6. Rata-rata skor indikator kepuasan layanan SI BASKARA.

Kondisi	Jumlah penerima pelayanan	Rata-rata Skor per Butir	Rata-rata Skor Total
Sebelum inovasi	30	1,14	11,40
Sesudah inovasi	30	3,45	34,48

Tabel 6 menunjukkan bahwa Sebelum implementasi SI BASKARA, rata-rata skor kepuasan pengguna layanan sebesar 11,40 dari skor maksimum 40, atau rata-rata 1,14 per butir. Nilai ini menunjukkan bahwa mayoritas pengguna layanan berada pada kategori tidak puas hingga kurang puas. Setelah implementasi SI BASKARA, rata-rata skor meningkat menjadi

34,48 atau 3,45 per butir. Nilai tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna layanan berada pada kategori puas hingga sangat puas.

Table 7. Kepuasan layanan SI BASKARA.

Variabel	N	Minimum	Maksimum	Mean	Standar Deviasi	Cohen's d	Interpretasi	P
Sebelum Inovasi	30	10	15	11,40	1,22	5,821	Efek sangat besar	0,001
Sesudah Inovasi	30	30	40	34,48	4,06			

Tabel 7 menunjukkan bahwa bahwa rata-rata skor kepuasan pengguna layanan sebelum implementasi SI BASKARA adalah 11,40 dengan standar deviasi 1,22, sedangkan sesudah implementasi meningkat menjadi 34,48 dengan standar deviasi 4,06 dengan nilai *Cohen's d* sebesar 5,821. Nilai tersebut jauh melebihi batas 0,80, sehingga dapat dikategorikan sebagai efek sangat besar (*very large effect*). Hasil analisa data menggunakan uji non parametrik *Wilcoxon Signed-Rank Test* menunjukkan adanya perbedaan yang sangat signifikan antara penilaian sebelum dan sesudah inovasi ($p < 0,001$)

Pembahasan

Pengembangan SI BASKARA Menggunakan Model ADDIE

Pengembangan SI BASKARA menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) karena model ini memberikan tahapan yang sistematis dalam menghasilkan suatu produk yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Melalui tahap analisis, peneliti mengidentifikasi bahwa proses penyampaian informasi mengenai surat keterangan medis masih dilakukan secara manual sehingga menyebabkan keterlambatan informasi, meningkatnya jumlah pertanyaan kepada petugas, dan ketidakpastian bagi masyarakat mengenai status permohonan surat. Permasalahan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan masyarakat akan informasi yang cepat dengan sistem pelayanan yang masih mengandalkan komunikasi langsung. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi informasi menjadi salah satu solusi yang relevan dalam meningkatkan mutu pelayanan administrasi rumah sakit.

Pada tahap perancangan (*design*), SI BASKARA dikembangkan dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna, kemudahan penggunaan, serta kejelasan informasi yang disampaikan. Media WhatsApp dipilih karena merupakan aplikasi komunikasi yang telah digunakan secara luas oleh masyarakat Indonesia, sehingga pengguna tidak memerlukan pelatihan khusus untuk mengakses layanan.

Tahap pengembangan (*development*) menghasilkan sistem yang mampu mengirimkan informasi pelayanan secara cepat, konsisten, dan mudah dipahami. Informasi yang dikirimkan meliputi persyaratan administrasi, prosedur pelayanan, status proses permohonan, serta pemberitahuan bahwa surat keterangan medis telah selesai diproses. Dengan adanya sistem tersebut, masyarakat tidak lagi bergantung pada komunikasi manual dengan petugas.

Tahap implementasi menunjukkan bahwa SI BASKARA dapat diterapkan dengan baik pada pelayanan surat keterangan medis. Sistem membantu petugas dalam menyampaikan informasi secara seragam kepada seluruh pengguna layanan serta mengurangi beban komunikasi berulang. Dari sisi pengguna, informasi menjadi lebih mudah diperoleh tanpa harus datang kembali ke rumah sakit hanya untuk menanyakan status permohonan. Tahap evaluasi menunjukkan bahwa sistem memperoleh respons positif dari pengguna. Berdasarkan hasil penelitian, terjadi peningkatan skor kepuasan setelah implementasi SI BASKARA. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan sistem menggunakan model ADDIE berhasil menghasilkan inovasi yang sesuai dengan kebutuhan pelayanan administrasi rumah sakit. Kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan merupakan faktor utama yang memengaruhi kepuasan pengguna sistem informasi rumah sakit.(Wulandari et al., 2024).

Model ADDIE merupakan model pengembangan pembelajaran dan sistem yang menekankan proses evaluasi pada setiap tahapan sehingga produk yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna.(Analysis et al., 2022). Penggunaan WhatsApp sebagai improvisasi sistem informasi kesehatan mampu meningkatkan efisiensi kerja, mempercepat komunikasi, dan meningkatkan produktivitas tenaga kesehatan dalam pelayanan rumah sakit.(Kapepo et al., 2025). Penggunaan *WhatsApp Broadcast* sebagai media komunikasi resmi dapat menjadi solusi yang efektif untuk mempercepat penyebaran informasi layanan dan meningkatkan kepuasan pengguna pada sektor kesehatan(Design & Addie, n.d.)

Efektivitas Implementasi SI BASKARA terhadap Kepuasan Pengguna

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor kepuasan dari 1,14 sebelum implementasi menjadi 3,45 setelah implementasi SI BASKARA. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa sistem berhasil meningkatkan kualitas penyampaian informasi pelayanan surat keterangan medis. Peningkatan terjadi pada seluruh indikator penilaian, meliputi kemudahan membaca pesan, kerapian tampilan informasi, kecepatan penyampaian informasi, ketepatan isi informasi, respons petugas, keamanan data, perhatian terhadap kebutuhan pengguna, serta penggunaan bahasa yang mudah dipahami.

Peningkatan skor tersebut menunjukkan bahwa pengguna merasa informasi yang diberikan melalui SI BASKARA lebih jelas dibandingkan sistem sebelumnya. Sebelum

implementasi sistem, masyarakat harus menghubungi petugas atau datang langsung ke rumah sakit untuk memperoleh informasi mengenai status permohonan surat. Setelah SI BASKARA diterapkan, seluruh informasi dapat diterima secara otomatis melalui WhatsApp sehingga proses pelayanan menjadi lebih efisien. Temuan ini menunjukkan bahwa digitalisasi pelayanan administrasi mampu meningkatkan kualitas pelayanan publik di rumah sakit. Penggunaan teknologi komunikasi tidak hanya mempercepat penyampaian informasi, tetapi juga meningkatkan transparansi pelayanan karena masyarakat dapat mengetahui perkembangan proses permohonan surat secara berkala.

Hasil penelitian ini mendukung konsep kualitas pelayanan yang dikemukakan oleh Parasuraman, Zeithaml, dan Berry (1988), bahwa kualitas pelayanan dipengaruhi oleh kemampuan organisasi dalam memberikan pelayanan yang cepat, tepat, dapat dipercaya, dan mudah diakses oleh pengguna. Keberhasilan implementasi suatu sistem informasi dipengaruhi oleh kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*), dan kualitas layanan (*service quality*), yang selanjutnya akan meningkatkan kepuasan pengguna (*user satisfaction*) dan manfaat bersih (*net benefits*). (Kapepo et al., 2025).

Pada penelitian ini, peningkatan kepuasan pengguna menunjukkan bahwa SI BASKARA telah memenuhi ketiga aspek tersebut. Sistem dirancang dengan antarmuka yang sederhana, informasi yang disampaikan relevan dan mudah dipahami, serta pelayanan menjadi lebih responsif karena penyampaian informasi dilakukan secara otomatis melalui *WhatsApp Broadcast*. Kualitas sistem informasi rumah sakit dan kualitas informasi berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna. Sistem yang mampu memberikan informasi secara cepat, akurat, dan mudah diakses akan meningkatkan persepsi masyarakat terhadap kualitas pelayanan. (Setiawan et al., 2021). Digitalisasi pelayanan administrasi kesehatan mampu meningkatkan efisiensi pelayanan, mempercepat akses informasi, serta meningkatkan kepuasan pengguna melalui pengurangan waktu tunggu dan penyederhanaan proses administrasi. (Christopher et al., 2023).

Kepuasan penggunaan SI BASKARA ini juga dapat dilihat salah satunya dari karakteristik responden dimana mayoritas pengguna layanan surat keterangan medis berada pada kelompok usia produktif, yaitu 20–30 tahun. Kelompok usia ini umumnya telah terbiasa menggunakan teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari sehingga memiliki tingkat penerimaan yang lebih baik terhadap layanan berbasis *WhatsApp*. Usia produktif memiliki tingkat penerimaan teknologi (*technology acceptance*) yang lebih tinggi sehingga lebih mudah beradaptasi terhadap inovasi pelayanan kesehatan berbasis digital. Pengguna pada kelompok usia tersebut juga cenderung lebih aktif memanfaatkan telepon pintar sebagai media

memperoleh informasi kesehatan(Christopher et al., 2023).

Selain itu, sebagian besar responden adalah perempuan. Temuan ini menunjukkan bahwa perempuan relatif lebih banyak memanfaatkan layanan administrasi kesehatan dibandingkan laki-laki. Kondisi tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kebutuhan pelayanan kesehatan keluarga maupun aktivitas administratif lainnya.(Christopher et al., 2023). Perempuan memiliki kecenderungan lebih tinggi dalam memanfaatkan pelayanan kesehatan serta lebih aktif mencari informasi mengenai pelayanan medis dibandingkan laki-laki. Oleh karena itu, inovasi pelayanan berbasis teknologi informasi diharapkan mampu meningkatkan kemudahan akses informasi bagi kelompok pengguna tersebut(Wijayanti et al., 2022).

Dilihat dari tingkat pendidikan, sebagian besar responden memiliki pendidikan Diploma dan Sarjana. Tingkat pendidikan yang relatif tinggi memungkinkan responden lebih mudah memahami informasi yang disampaikan melalui media digital sehingga meningkatkan efektivitas komunikasi pelayanan. Kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) merupakan salah satu faktor utama yang menentukan keberhasilan implementasi sistem informasi pelayanan kesehatan, bahkan pada pengguna dengan latar belakang pendidikan yang beragam(Prawasari et al., 2024).

Sementara itu, berdasarkan pekerjaan, mayoritas responden bekerja di sektor swasta. Kelompok pekerja swasta memiliki keterbatasan waktu untuk datang berulang kali ke rumah sakit hanya untuk memperoleh informasi mengenai proses pelayanan. Oleh karena itu, keberadaan SI BASKARA memberikan kemudahan karena informasi dapat diterima melalui telepon genggam tanpa harus meninggalkan aktivitas pekerjaan. Penggunaan media digital dalam pelayanan administrasi kesehatan mampu mengurangi waktu tunggu pengguna serta meningkatkan kepuasan masyarakat karena informasi dapat diperoleh tanpa harus melakukan kunjungan langsung ke fasilitas pelayanan kesehatan(Kapepo et al., 2025). Karakteristik pengguna layanan tersebut mendukung keberhasilan implementasi SI BASKARA karena mayoritas pengguna telah terbiasa memanfaatkan teknologi komunikasi digital.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

SI BASKARA berhasil dikembangkan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Implementasi SI BASKARA terbukti meningkatkan efektivitas penyampaian informasi pelayanan surat keterangan medis.

Saran

Bagi RSUD dr. Mohammad Zyn Kabupaten Sampang, disarankan untuk mempertahankan implementasi SI BASKARA sebagai media utama penyampaian informasi pelayanan surat keterangan medis karena telah terbukti meningkatkan kepuasan masyarakat. Selain itu, SI BASKARA perlu dikembangkan agar terintegrasi dengan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) sehingga status permohonan surat dapat diperbarui secara otomatis (real time). Rumah sakit juga disarankan untuk menambahkan fitur notifikasi otomatis, pelacakan status permohonan, dan survei kepuasan elektronik guna mendukung evaluasi mutu pelayanan secara berkelanjutan. Pelatihan secara berkala kepada petugas rekam medis mengenai penggunaan sistem perlu dilakukan agar kualitas pelayanan tetap terjaga. Selanjutnya, rumah sakit perlu menyusun standar operasional prosedur (SOP) penggunaan SI BASKARA sebagai bagian dari kebijakan transformasi digital rumah sakit.

Bagi Petugas Rekam Medis, disarankan untuk mengoptimalkan penggunaan SI BASKARA dalam memberikan informasi kepada masyarakat secara cepat, akurat, dan konsisten. Petugas juga perlu memastikan data kontak pengguna selalu diperbarui sehingga penyampaian informasi dapat dilakukan secara tepat sasaran. Selain itu, petugas rekam medis perlu melakukan monitoring dan evaluasi terhadap kendala penggunaan sistem untuk mendukung peningkatan kualitas pelayanan.

Bagi Masyarakat, disarankan untuk memanfaatkan SI BASKARA sebagai media utama dalam memperoleh informasi mengenai pelayanan surat keterangan medis sehingga proses pelayanan menjadi lebih efektif dan efisien. Masyarakat juga diharapkan dapat memberikan umpan balik terhadap pelayanan yang diterima sebagai bahan evaluasi bagi rumah sakit dalam meningkatkan kualitas pelayanan administrasi.

Bagi Peneliti Selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan penelitian dengan jumlah responden yang lebih besar dan melibatkan beberapa rumah sakit sehingga hasil penelitian memiliki daya generalisasi yang lebih luas. Penelitian selanjutnya juga dapat menambahkan variabel lain, seperti kecepatan pelayanan, kualitas informasi, kepercayaan pengguna, kemudahan penggunaan (perceived ease of use), dan niat menggunakan kembali (behavioral intention) untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai keberhasilan inovasi digital di rumah sakit. Selain itu, penelitian dapat menggunakan desain eksperimental atau quasi-experimental dengan kelompok kontrol agar pengaruh inovasi dapat dianalisis secara lebih kuat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada Rektor Universitas Noor Huda Mustofa beserta jajaran, serta Pimpinan dan Staf dari RSUD dr. Mohammad Zyn Sampang yang telah membantu dalam melaksanakan penelitian ini.

DAFTAR REFERENSI

- Abdelsalam, E. S. M., & Rehman, D. A. U. (2025). Patient-Centered Care in The Digital Era: A Systematic Review of Patient Satisfaction Measures in Virtual Healthcare. *International Journal of Basic and Applied Sciences*, 14(7), 316–325. <https://doi.org/10.14419/dkd88024>
- Amin, M., Maskur, M., & Suharso, W. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Menggunakan Model Rapid Application Development (RAD). *Jurnal Repositor*, 2(2), 137. <https://doi.org/10.22219/repositor.v2i2.375>
- Analysis, S. B. I., Astiena, A. K., Hadiguna, R. A., & Iswanto, A. H. (2022). Artikel Penelitian Tingkat Kepuasan Pengguna Terhadap Digitalisasi Layanan Rumah. 45(3), 374–393.
- Apriliyanti, R. (2020). Ecological media perspective on WhatsApp status features. *Indonesian Journal of Social Sciences*, 12(2), 73. <https://doi.org/10.20473/ijss.v12i2.22910>
- Christopher, O., Ang, D., Etu, E., Tenebe, I., & Edo, S. (2023). International Journal of Information Management Data Insights Why do healthcare workers adopt digital health technologies - A cross-sectional study integrating the TAM and UTAUT model in a developing economy. *International Journal of Information Management Data Insights*, 3(2), 100186. <https://doi.org/10.1016/j.jjime.2023.100186>
- Design, I., & Addie, T. (n.d.). *Instructional Design: The ADDIE Approach*.
- Dhingra, D., & Dabas, A. (2020). Global Strategy on Digital Health. In *Indian Pediatrics* (Vol. 57, Issue 4). <https://doi.org/10.1007/s13312-020-1789-7>
- Kapepo, M., Van Belle, J. P., & Weimann, E. (2025). WhatsApp as an improvisation of health information systems in Southern African public hospitals: A socio-Technical perspective. *Procedia Computer Science*, 256, 805–815. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2025.02.182>
- Karsana, I. W. W., & Kurniawijaya, P. A. (2022). Pengembangan Aplikasi Booking Online Pasien Rawat Jalan Rumah Sakit Berbasis Android. *JUKI: Jurnal Komputer Dan Informatika*, 4(2), 129–134.
- Nguyen, A. M., Rivera, A. M., & Gualtieri, L. (2023). A New Health Care Paradigm: The Power of Digital Health and E-Patients. *Mayo Clinic Proceedings: Digital Health*, 1(3), 203–209. <https://doi.org/10.1016/j.mcpdig.2023.04.005>
- Pemerintah Republik Indonesia. (2023). Undang-Undang No.17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan. *Kementrian Sekretariat Negara Indonesia*, 187315, 1–300.
- Prawasari, N., Rohendi, A., Wiseto, I., & Agung, P. (2024). Pengaruh persepsi kegunaan dan persepsi kemudahan terhadap kemauan tenaga kesehatan menggunakan simrs di rumah sakit graha husada jepara. 8, 6866–6878.
- Setiawan, D., Putra, H., & Darmawan, M. A. (2021). Analisis Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Administrasi Rumah Sakit (SIARS) dengan Model Delone and Mclean. 01,

78–85. <https://doi.org/10.21456/vol11iss1pp78-85>

Stoumpos, A. I., Kitsios, F., & Talias, M. A. (2023). Digital Transformation in Healthcare: Technology Acceptance and Its Applications. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4). <https://doi.org/10.3390/ijerph20043407>

Wijayanti, R. P., Handayani, P. W., Azzahro, F., Wijayanti, R. P., Handayani, P. W., & Azzahro, F. (2022). ScienceDirect ScienceDirect Intention Intention to to seek seek health health information information on on social social media media in in Indonesia Indonesia. *Procedia Computer Science*, 197(2021), 118–125. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.12.125>

Wulandari, D. S., Sutrisno, T. A., & Sugiarsi, S. (2024). *Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Rawat Inap di RSUD Dr Moewardi*. 5(4), 307–315. <https://doi.org/10.25047/j-remi.v5i4.4764>

Yulia, N. A., Pasassung n, Ekadayanti, & Ahmad. (2024). Arus Jurnal Sosial dan Humaniora (AJSH). *Arus Jurnal Sosial Dan Humaniora (AJSH)*, 4(1), 124–134. <http://jurnal.ardenjaya.com/index.php/ajsh><http://jurnal.ardenjaya.com/index.php/ajsh>