

Analisis Efektivitas Sistem Reservasi Online terhadap Waktu Tunggu Pendaftaran di Klinik Pratama Sidhi Sai

Intan Prawita Dewi¹, Agus Dony Susanto², Widi Karsana³
^{1,2,3} Perekam dan Informasi Kesehatan, Universitas Dhyana Pura
e-mail: intanprawitadewi@gmail.com

Abstrak

Pada pelayanan penerimaan pasien di Klinik Pratama Sidhi Sai menerapkan sistem pendaftaran manual yaitu datang secara langsung ke klinik dengan waktu tunggu pendaftaran rata-rata 14 menit per pasien, yakni melebihi standar yang ditetapkan sehingga menimbulkan antrian. Untuk mengatasi permasalahan ini, dirancang dan diterapkan sistem reservasi online dengan metode pengembangan System Development Life Cycle. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas sistem reservasi online terhadap waktu tunggu pendaftaran. Penelitian pada analisis efektivitas sistem reservasi online terhadap waktu tunggu pendaftaran menggunakan pendekatan mix method dengan desain Pre-Experimental One Group Pretest-Posttest. Teknik dalam pengambilan sampel menggunakan Purposive Sampling sebanyak 98 pasien dan 3 petugas pendaftaran yakni sebagai pengguna. Berdasarkan hasil observasi pre-test dan post-test terhadap penggunaan sistem reservasi online, terdapat penurunan waktu tunggu dari 14 menit menjadi 4 menit. Penelitian menggunakan uji usability menunjukkan nilai persentase sebesar 78%, yang termasuk kategori layak dalam penggunaan sistem. Selain itu, hasil pengujian hipotesis menggunakan uji Wilcoxon memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 yaitu $< 0,05$. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa sistem reservasi online efektif dalam mengurangi waktu tunggu pendaftaran pasien.

Kata kunci: *Pendaftaran Pasien Rawat Jalan, Sistem Reservasi Online, Waktu Tunggu Pendaftaran, Efektivitas Sistem.*

Abstract

In the patient reception service at the Sidhi Sai Pratama Clinic, a manual registration system is implemented, where patients must come directly to the clinic, resulting in an average registration wait time of 14 minutes per patient, which exceeds the established standard and leads to queues. To address this issue, an online reservation system was designed and implemented using the System Development Life Cycle Development method. This study aims to evaluate the effectiveness of the online reservation system in terms of registration waiting times. The study examined the impact of online reservation systems on registration waiting times, employing a mixed-method approach and a pre-experimental One Group Pretest-Posttest design. The technique used for sampling was purposeful sampling, involving 98 patients and 3 registration officers as users. According to the pre-test and post-test observations regarding the use of the online reservation system, there was a decrease in waiting time from 14 minutes to 4 minutes. Research using usability testing shows a percentage value of 78%, which falls into the category of suitable for system use. Additionally, the Wilcoxon test results from the hypothesis testing yielded a significance value of 0.000, or less than 0.05. According to the research findings, the online reservation system is effective in reducing patient registration wait times.

Keywords: *Outpatient Registration, Online Reservation System, Registration Waiting Time, System Effectiveness.*

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi saat ini yakni perubahan pada aspek kehidupan dalam perkembangan teknologi yang canggih dan mengalami kemajuan yang pesat, salah satu kemajuan teknologi

tersebut ialah teknologi informasi yang telah merambah ke dalam bidang kesehatan. Kemajuan teknologi yang pesat dalam bidang kesehatan ini menghasilkan berbagai pencapaian dari adanya bantuan teknologi informasi seperti dalam bidang pengorganisasian rumah sakit, pengobatan, maupun penelitian pengembangan dari ilmu kesehatan. Salah satu pelayanan yang tidak lepas dari keterikatan terhadap teknologi adalah pendaftaran pasien, karena pendaftaran pasien menjadi tempat awal diberikannya pelayanan pada fasilitas kesehatan.

Pendaftaran merupakan tempat penerimaan pasien yang kemudian di data mengenai identitas lengkap pasien serta keperluan kedatangannya. Dalam proses pendaftaran waktu tunggu pasien mempengaruhi kepuasan serta kenyamanan pasien terhadap pelayanan yang diberikan. Waktu tunggu adalah waktu yang diperlukan mulai pasien mendaftar hingga pasien dilayani oleh dokter spesialis. Waktu tunggu pasien dilayani dipengaruhi oleh waktu penyediaan dokumen rekam medis rawat jalan yakni ≤ 10 menit yang ditetapkan oleh Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 129 Tahun 2008. Kualitas waktu tunggu pelayanan menjadi suatu hal yang penting karena sangat berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pasien (Khan, 2021).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di klinik Pratama Sidhi Sai pada tanggal 01 Januari – 31 Februari 2024 didapatkan rekapitulasi data kunjungan pasien rawat jalan yang telah melakukan pendaftaran dan pengobatan pada periode 01 Januari – 31 Januari 2024 berjumlah 4.438 kunjungan pasien. Diketahui dari 4.438 tersebut, rata – rata jumlah kunjungan pasien per hari yakni sebanyak 143 kunjungan. Kegiatan pendaftaran di klinik Pratama Sidhi Sai masih dilakukan secara manual yakni pasien yang berobat datang secara langsung untuk melakukan pendaftaran atau registrasi dengan mengambil nomor antrean terlebih dahulu, kemudian pasien akan dipanggil dan didaftarkan oleh petugas pendaftaran. Berdasarkan observasi pengukuran waktu tunggu pelayanan yang dilakukan oleh peneliti di lapangan pada tanggal 05 Februari – 10 Februari 2024 menggunakan stopwatch didapatkan rata – rata waktu tunggu pendaftaran per hari yakni 14 menit (data terlampir).

Adanya waktu tunggu pendaftaran yang tidak sesuai pada klinik Pratama Sidhi Sai dengan standar yang berlaku menjadi permasalahan, karena menyebabkan terjadinya penumpukan antrean pada waktu proses pendaftaran. Selain itu, pada bagian pendaftaran di klinik Pratama Sidhi Sai belum ada sistem reservasi online yaitu pendaftaran yang dilakukan secara tidak langsung berada dilokasi sebelum pasien datang ke klinik untuk berobat. Sehingga peneliti mendapatkan kesan bahwa proses pendaftaran yang dilakukan secara manual atau datang langsung ke klinik tersebut membutuhkan waktu yang cukup lama pada proses pendaftaran.

Dari permasalahan tersebut, agar pasien mendapatkan kenyamanan dan pelayanan yang optimal, alternatif solusi yang dapat ditawarkan oleh peneliti kepada klinik Pratama Sidhi Sai yakni diterapkan sebuah sistem reservasi online. Sistem ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan waktu tunggu pada proses pendaftaran pasien. Dengan adanya sistem reservasi online diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pada pendaftaran pasien di klinik Pratama Sidhi Sai dengan menganalisis sejauh mana efektivitas penerapan dari sistem reservasi online ini dapat memberikan kontribusi positif terhadap pengurangan waktu tunggu pendaftaran pasien di klinik Pratama Sidhi Sai.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan mix method dengan menerapkan metode Pre-Experimental One Group Pretest-Posttest sebagai desain penelitian. Desain ini digunakan untuk membandingkan waktu tunggu pendaftaran sebelum dan sesudah diterapkannya sistem reservasi online. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kunjungan pasien rawat jalan pada 01 Januari – 31 Januari 2024 dan seluruh petugas pendaftaran di klinik Pratama Sidhi Sai. Sampel yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 101 responden antara lain 98 pasien dan 3 petugas pendaftaran dengan teknik purposive sampling yang memenuhi kriteria inklusi.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan kuesioner kepada pasien rawat jalan dan petugas pendaftaran. Analisis data menggunakan uji usability dan uji intervensi pada sistem reservasi online. Pengujian aspek usability dalam penelitian ini dilakukan menggunakan instrumen (USE) Questionnaire sebanyak 30 pertanyaan yang terbagi dalam 4 kategori yakni usefulness, ease of use, ease of learning dan satisfaction yang diisi oleh 101 responden sebagai pengguna

sistem reservasi online. Kriteria penilaian dalam kuesioner ini menggunakan skala likert dengan memberikan 4 pilihan jawaban. Uji intervensi merupakan tahap pengujian dilakukan untuk mengukur dampak atau menguji keefektifan dari suatu perlakuan yakni dari sebelum dan sesudah diterapkannya sistem reservasi online dengan data yang diteliti adalah waktu tunggu pendaftaran berupa data pre test dan post test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian usability dilakukan oleh peneliti untuk mengevaluasi kemudahan dan kelayakan dari sistem yang telah diterapkan. Berdasarkan observasi dan hasil perhitungan dari persentase kelayakan diperoleh nilai sebesar 78%, nilai tersebut dapat diklasifikasikan “layak” dalam pengujian usability terkait kemudahan dalam penggunaan sistem. Hasil yang diperoleh berdasarkan penilaian terhadap tingkat persetujuan atau kelayakan dari responden terhadap sistem reservasi online di klinik Pratama Sidhi Sai, sebagian besar responden menunjukkan respons yang positif atau setuju terhadap kemudahan penggunaan sistem tersebut.

Dari hasil observasi *pre test* dan *post test* bahwa terdapat pengaruh penggunaan sistem reservasi *online* terhadap waktu tunggu pendaftaran di klinik Pratama Sidhi Sai. Pengaruh tersebut ditunjukkan dengan rata – rata waktu pendaftaran pasien sebelum dan sesudah menggunakan sistem reservasi *online*. Rata – rata waktu tunggu sebelum menggunakan sistem reservasi *online* didapatkan hasil 14 menit sedangkan rata – rata waktu tunggu setelah menggunakan sistem reservasi *online* adalah 4 menit. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengurangan waktu tunggu hingga 10 menit setelah intervensi. Setelah didapatkan data hasil pre test dan post test, selanjutnya dilakukan uji intervensi yaitu dengan uji Wilcoxon.

Tabel 1. Rank Wilcoxon Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
posttest - pretest	Negative Ranks	65 ^a	33.00	2145.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	0 ^c		
	Total	65		

Berdasarkan Tabel 1. Hasil ranks wilcoxon, menunjukkan hasil post test lebih rendah dari hasil pre test, dengan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa semua pasangan mengalami penurunan variabel (waktu tunggu) dari pre test ke post test, setelah dilakukan intervensi atau perlakuan.

Tabel 2. Hasil Uji Statistik Test Statistics^a

	posttest - pretest
Z	-7.009 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Berdasarkan tabel 2. Hasil uji statistik pengujian wilcoxon pre test dan post test menghasilkan nilai Z sebesar -7.009^b yang menunjukan bahwa terdapat perubahan yang signifikan setelah dilakukan intervensi. Nilai Asymp. Sig atau p value menunjukan hasil 0.000 artinya terdapat hubungan atau pengaruh dari penggunaan sistem reservasi online terhadap waktu tunggu karena nilai p value < 0.05.

Penelitian terhadap waktu tunggu pada sistem reservasi online didukung oleh penelitian Primadhani (2023) yang menyatakan bahwa reservasi dengan sistem online menjadi strategi peningkatan pelayanan terutama pada kepuasan pasien serta mereduksi waktu tunggu dan efektivitas pelayanan. Berdasarkan hasil uji analisis statistik Wilcoxon signed rank test, ditemukan perbandingan yang signifikan antara waktu tunggu pendaftaran sebelum (pre-test) dan setelah (post-test) implementasi sistem reservasi online. Hasil menunjukkan bahwa waktu tunggu

pendaftaran secara signifikan lebih rendah setelah implementasi sistem reservasi online, dengan nilai Asymp. Sig sebesar 0.000 yang signifikan secara statistik ($p < 0.05$).

Menurut Kanti (2024) pada analisis statistik Wilcoxon signed rank test, hasil dapat dilihat dari nilai p dalam uji statistik. Hipotesis dapat diterima apabila pada uji statistik menunjukkan nilai $p \leq 0,05$ dan hipotesis ditolak apabila nilai $p \geq 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sistem reservasi online memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan waktu tunggu pendaftaran, dan menyatakan bahwa H1 diterima dan H0 ditolak. Hasil dari penelitian analisis efektivitas sistem reservasi online di Klinik Pratama Sidhi Sai dinyatakan efektif berdasarkan teori Campbell dalam penelitian Dewi et al., (2021) yang terkait dengan kelayakan program, keberhasilan sasaran, kepuasan pengguna serta kesesuaian input dan output penerapan sistem reservasi online.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri. A (2022) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang positif dalam penggunaan sistem pendaftaran online pasien rawat jalan, sehingga dapat membantu pasien reservasi di mana saja dan tanpa perlu mengambil nomor antrian, selain itu dapat mempercepat rata-rata waktu pendaftaran. Hasil yang sama juga disampaikan oleh Ardiansyah (2021) yang menjelaskan bahwa adanya penerapan sistem pendaftaran rawat jalan online menjadikan proses pendaftaran menjadi lebih efisien dalam kecepatan pelayanan dibandingkan dengan pendaftaran secara langsung.

SIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa Sistem reservasi online mudah dan layak digunakan serta efektif dalam mengatasi permasalahan pada waktu tunggu pendaftaran. Rata-rata waktu tunggu pendaftaran berkurang hingga 10 menit, dari 14 menit menjadi 4 menit setelah penerapan sistem reservasi online. Hasil uji statistik Wilcoxon signed rank menunjukkan perbedaan yang signifikan (Asymp. Sig = 0.000) menunjukkan pengaruh terhadap implementasi sistem reservasi online dan memiliki dampak yang positif terhadap pengurangan waktu tunggu. Peneliti hanya melakukan penelitian pada penerapan sistem reservasi online ini untuk 2 poli saja yakni poliklinik umum dan gigi, untuk penelitian selanjutnya peneliti menyarankan agar dapat mengembangkan sistem reservasi online sehingga reservasi dapat dilakukan untuk semua layanan poliklinik yang belum menerapkan sistem reservasi online.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, I. (2021). Efisiensi Waktu Tunggu Pendaftaran *Online* Pasien Rawat Jalan: *Literature Review*. EMVIRO: Jurnal Penelitian Ilmiah Kesehatan, 7-17.
- Buntoro, Y. M., Nastiti, P., Primasari, C. H., Wibisono, Y. P., & Negara, J. G. P. (2023). Analisis Tingkat Penerimaan Penggunaan Notion Dalam Menerapkan Agile Scrum Pada Proyek Gamelan Metaverse. *Jurnal Sistem Informasi Dan Informatika (Simika)*, 6(1), 99–111.
- Dewi, P. A. P. L., Animal, & Mariadi, Y. (2021). Efektivitas Penerapan Sistem Informasi Manajemen Daerah (SIMDA) untuk Pengelolaan Keuangan. *Valid Jurnal Ilmiah*, 19(1), 72–86.
- Fitri, H. M. (2021). Pengaruh Lama Waktu Tunggu Pendaftaran Terhadap Kepuasan Pasien di Puskesmas Waringinkurung. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1789-1795.
- Hidayat, R., Asnawi, M. F., & Rohman, S. (2021). Analisis *Usability* Dengan Metode *Use Questionnaire* Pada Aplikasi Myindihome. *Journal of Economic, Business and Engineering (JEBE)*, 3(1), 168–173.
- Kanti, S. (2024). Dukungan Informasi Perawat terhadap Kecemasan Keluarga Pasien *Stroke* The Nurse Information Support on the Anxiety of Stroke Patients' Families . *Jurnal Diskursus Ilmiah Kesehatan*, 16-24.
- Khan, H. (2021). *A Study on Waiting Time of The Opd Patient In a Multispecialty Hospital*, *International Journal For Research In Applied Science & Engineering Technology (IJRASET)*.
- Lubis, B. O., Salim, A., & Jefa, J. (2020). Evaluasi *Usability* Sistem Aplikasi *Mobile* JKN Menggunakan *Use Questionnaire*. *Jurnal Saintekom*, 10(1), 65–76.

- Mamonto, S. I. (2022). Efektivitas Kinalang Sebagai Aplikasi Pelayanan Publik Berbasis Elektronik di Kota Kotamobagu (Studi Di Dinas Komunikasi Dan Informatika Kota Kotamobagu) . *Jurnal Governance*.
- Martinouva, R. A. (2023). Sosialisasi Penerapan Aplikasi *Informed Consent Online* Terhadap Layanan dan Jaminan Kesehatan Pengobatan Tradisional di Bandar Lampung. [Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), 695-712.
- Primadhani, S. W. (2023). Sistem Pendaftaran *Online* Sebagai Suatu Strategi Peningkatan Layanan Rumah Sakit: *Literature Review*. *MPPKI: Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia* , 20-26.
- Putra, Y. S. (2020). Analisis *Usability* Menggunakan Metode *USE Questionnaire* Pada Website Ciputra Enterprise System. *Teknika*, 58-65.
- Putri, A.A I., Karsana, W & Diaris N.M (2022). Analisis Efektivitas Implementasi Sistem Reservasi *Online* Pasien Rawat Jalan Pada Poli Jantung Berbasis *Web* Di Rumah Sakit Tk II Udayana. *Bali Health Published Journal*, 4 (2).
- Riza, F. Y. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Multikultural Pada Pembelajaran Seni Budaya dan Prakarya Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 21-32.
- Sembodo, F. G., Fitriana, G. F., & Prasetyo, N. A. (2021). Evaluasi *Usability Website* Shopee Menggunakan *System Usability Scale* (SUS). *Journal of Applied Informatics and Computing*, 5(2), 146–150.
- Suniarti, N. M., & Menuh, N. N. (2019). Pengaruh Reservasi Melalui *Online Travel Agent* Dan *Offline Travel Agent* Terhadap Tingkat Hunian Kamar. *Forum Manajemen*, 17(1), 82–89.
- Sasongko, A., Jayanti, E. W., & Risdiansyah, D. (2020). *USE Questionnaire* Untuk Mengukur Daya Guna Sistem Informasi E-Tadkzirah. *Jurnal Khatulistiwa Informatika* , 80-87.
- Utami, S. N. (2021). Efektivitas Akreditasi Puskesmas Terhadap Kualitas Puskesmas Medan Helvetia. *Jurnal Publik Reform Undhar Medan*, 10-21.