



Analisa Sistem Informasi Administrasi Laboratorium pada Rumah Sakit Kanker Dharmais

Ardiansyah¹ Ahmad Taufik²

^{1,2} Program Studi Sistem Informasi, STMIK Widuri, Jakarta Selatan, Indonesia

Jl. Palmerah Barat No.353, RT.3/RW.5, Grogol Utara, Kec. Kby. Lama,

Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11480.

Email : 21411023@kampuswiduri.ac.id¹, ahmadtaufik255@gmail.com².

Abstract. *This study aims to conduct an in-depth analysis of the laboratory administration application system used at Dharmais Cancer Hospital. The research focuses on evaluating the system's functionality, performance, and integration with other hospital systems to assess its effectiveness in supporting laboratory administrative operations. The research method employed a quantitative survey using a questionnaire that measured five key dimensions of service quality: Tangibles (physical appearance and facilities), Reliability, Responsiveness, Assurance, and Empathy (sensitivity to user needs) The findings indicate that the system's functionality is categorized as "Good," with an average score of 76.8%, suggesting that the physical infrastructure effectively supports administrative processes. In terms of performance, the system scored well in responsiveness and reliability, achieving scores of 76% and 76.2%, respectively. However, improvements are needed to enhance system stability to ensure more consistent service delivery. The integration of the laboratory system with other hospital systems was also positively rated, with the highest score of 78.2% in the empathy dimension, indicating adequate flexibility in supporting various functions and coordination between departments. In conclusion, the laboratory administration application system at Dharmais Cancer Hospital is effective in supporting laboratory operations and services, though there is room for improvement, particularly in reliability and data integration aspects. The recommended improvements include enhancing system stability and strengthening integration capabilities to support better service efficiency.*

Keywords: *Information System, Laboratory, Dharmais Cancer Hospital.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis mendalam terhadap sistem aplikasi administrasi laboratorium yang digunakan di Rumah Sakit Kanker Dharmais. Fokus penelitian mencakup evaluasi fungsionalitas, kinerja, serta integrasi sistem dengan sistem lain di rumah sakit guna menilai efektivitasnya dalam mendukung kegiatan administrasi laboratorium. Metode penelitian yang digunakan adalah survei kuantitatif dengan instrumen kuesioner yang mengukur lima dimensi utama kualitas layanan: Tangibles (tampilan fisik dan fasilitas), Reliability (keandalan), Responsiveness (daya tanggap), Assurance (jaminan kepercayaan), dan Empathy (empati terhadap kebutuhan pengguna). Hasil penelitian menunjukkan bahwa fungsionalitas sistem berada dalam kategori "Baik" dengan skor rata-rata sebesar 76,8%, menandakan bahwa fasilitas dan infrastruktur mendukung proses administrasi dengan baik. Dari segi kinerja, sistem aplikasi memiliki skor yang tinggi dalam hal responsivitas dan jaminan keandalan data, mencapai skor 76% dan 76,2%. Namun, terdapat kebutuhan untuk meningkatkan stabilitas sistem agar dapat memberikan layanan yang lebih konsisten. Integrasi sistem dengan sistem lain di rumah sakit juga dinilai positif, dengan dimensi empati mencatat skor tertinggi 78,2%, yang menunjukkan bahwa sistem ini cukup fleksibel dalam mendukung berbagai fungsi dan koordinasi antar departemen. Kesimpulannya, sistem aplikasi administrasi laboratorium di Rumah Sakit Kanker Dharmais sudah efektif dalam mendukung operasional dan layanan laboratorium, tetapi masih ada potensi peningkatan, khususnya dalam aspek keandalan dan integrasi data. Rekomendasi yang diusulkan adalah melakukan perbaikan pada stabilitas sistem dan peningkatan fungsi integrasi untuk mendukung efektivitas layanan yang lebih baik.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Laboratorium, Rumah Sakit Kanker Dharmais.

1. LATAR BELAKANG

Rumah Sakit Kanker Dharmais merupakan salah satu institusi kesehatan terkemuka di Indonesia yang berperan penting dalam menyediakan layanan kesehatan,

pendidikan, dan penelitian terkait penanganan kanker. Sebagai rumah sakit rujukan nasional, kompleksitas operasional di Rumah Sakit Kanker Dharma mencakup berbagai aspek, termasuk administrasi laboratorium yang memiliki peran strategis dalam proses pelayanan medis. (Susirmalah et al., 2012) Laboratorium kesehatan di rumah sakit ini tidak hanya berfungsi sebagai fasilitas pendukung, tetapi juga sebagai pusat yang bertanggung jawab atas berbagai tes diagnostik yang sangat penting bagi pengambilan keputusan medis, terutama dalam penanganan pasien kanker (Sani et al., 2021).

Menurut (Christina Juliane et al., 2019) Administrasi laboratorium meliputi pemeliharaan data pasien, pengumpulan sampel, pengujian diagnostik, hingga pelaporan hasil kepada dokter dan pasien. (Putri et al., 2022) Semua tahapan ini harus dilakukan secara tepat waktu dan akurat untuk memastikan kualitas layanan yang optimal. Namun, seiring dengan meningkatnya jumlah pasien, beragam jenis tes, serta kebutuhan akan hasil tes yang cepat, pengelolaan administrasi laboratorium menjadi semakin kompleks. Sistem manual atau sistem informasi yang tidak terintegrasi dengan baik dapat menyebabkan keterlambatan pelayanan, peningkatan risiko kesalahan, dan penurunan produktivitas (Sani, Budiyantra, et al., 2020).

Menurut (Susanto et al., 2021) Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 46 Tahun 2014 tentang Sistem Informasi Kesehatan serta Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 269/MENKES/PER/III/2008 tentang Rekam Medis menggarisbawahi pentingnya pengelolaan informasi kesehatan secara terstruktur dan efisien. Sistem informasi administrasi laboratorium yang dirancang dengan baik dapat membantu memenuhi standar ini dengan mengotomatisasi berbagai proses administratif, seperti pendaftaran pasien, pelacakan sampel, pelaporan hasil, dan pengelolaan data rekam medis. Hal ini memungkinkan rumah sakit untuk memberikan layanan kesehatan yang lebih cepat, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan pasien (Sani, Nawainatyas P, et al., 2020).

Di Rumah Sakit Kanker Dharmais, sistem aplikasi administrasi laboratorium yang ada saat ini dihadapkan pada tantangan besar, seperti integrasi yang kurang optimal dengan sistem lain, keterbatasan fungsionalitas, dan potensi kesalahan data. Sebagai rumah sakit dengan volume pasien yang tinggi dan jenis tes yang beragam, diperlukan sistem informasi yang mampu menangani seluruh proses administrasi laboratorium secara efektif dan efisien (Ricky, 2010).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sistem informasi administrasi laboratorium yang digunakan di Rumah Sakit Kanker Dharmais. (Erzal et al., 2021) Analisis ini meliputi evaluasi terhadap fungsionalitas sistem, kinerja, integrasi dengan

sistem rumah sakit lainnya, izin dalam pengelolaan data, serta identifikasi kebutuhan perbaikan untuk meningkatkan kualitas layanan. Dengan pemahaman yang mendalam terhadap sistem yang ada, diharapkan dapat ditemukan solusi yang tepat untuk mengatasi kendala yang dihadapi, sekaligus meningkatkan produktivitas dan akurasi dalam pengelolaan administrasi laboratorium (Aziza & Rahayu, 2019).

Melalui penelitian ini, diharapkan Rumah Sakit Kanker Dharmais dapat mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi untuk mendukung pelayanan kesehatan yang lebih baik. Selain itu, hasil dari penelitian ini dapat memberikan wawasan yang bermanfaat bagi pengembangan sistem informasi rumah sakit lainnya, khususnya dalam pengelolaan administrasi laboratorium, sehingga mampu memenuhi tuntutan pelayanan kesehatan yang terus berkembang di era digital (Wongkar et al., 2015).

2. KAJIAN TEORITIS

Pengertian Analisis

Menurut (Rhomadhona, 2018) dikemukakan bahwa konsep analisis berasal dari penyatuan kata Yunani "analuein," yang berarti "kembali" dan "melepas". Oleh karena itu, analisis dalam konteks ini diartikan sebagai sebuah proses yang melibatkan pemecahan atau pemisahan materi menjadi unit-unit khusus, yang hasil outputnya dapat diolah kembali. Hanik menjelaskan bahwa analisis juga mencakup pemisahan sistem informasi menjadi unit-unit untuk tujuan mengidentifikasi dan mengevaluasi masalah, peluang, hambatan, serta kebutuhan yang perlu dipertimbangkan untuk mengusulkan perbaikan.

Sistem Informasi Administrasi Laboratorium

Sistem Informasi Administrasi Laboratorium adalah sebuah sistem yang dirancang untuk mengelola dan mengoptimalkan berbagai aspek administratif dalam operasi sehari-hari laboratorium (Muhammad & Djoko Santosa, 2020) Penelitian ini membahas pengembangan sistem informasi laboratorium yang mencakup manajemen inventaris, pengelolaan sampel, dan pelaporan hasil pengujian.

Sistem ini mencakup berbagai fungsi, mulai dari manajemen inventaris dan pengelolaan sampel, hingga penjadwalan pengujian, pemantauan penggunaan peralatan, dan pelaporan hasil pengujian. Tujuan dari sistem ini adalah untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan keterjangkauan administrasi laboratorium, sehingga memungkinkan laboratorium untuk beroperasi dengan lebih efektif. (Rhomadhona, 2018)

memberikan wawasan tentang pengembangan dan implementasi sistem manajemen informasi laboratorium, termasuk aspek teknis dan praktisnya.

Pengertian Administrasi Laboratorium

Pengertian Administrasi laboratorium merupakan serangkaian proses yang bertujuan untuk mengatur dan mengelola operasional sebuah laboratorium secara efektif dan efisien. Tujuan utamanya adalah untuk memastikan bahwa laboratorium dapat berfungsi dengan baik dalam mendukung kegiatan penelitian, pengembangan, dan pendidikan. Administrasi laboratorium mencakup berbagai aspek, termasuk manajemen inventaris, pengelolaan peralatan dan bahan kimia, pengaturan jadwal penggunaan laboratorium, keamanan dan keselamatan, serta pemeliharaan fasilitas.

3. METODE PENELITIAN

Menurut (Turnip & Siahaan, 2021) Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan metode kualitatif. Pendekatan ini dipilih untuk memahami dan memancarkan sistem informasi administrasi laboratorium yang saat ini digunakan di Rumah Sakit Kanker Dharmais. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, dan peluang perbaikan pada sistem yang ada, serta memberikan rekomendasi untuk pengembangan sistem agar lebih efisien dan efektif.

Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Kanker Dharmais yang beralamat di Jl. Letjen S. Parman No.84-86, Kota Bambu Selatan, Kec. Palmerah, Kota Jakarta Barat, DKI Jakarta. Rumah sakit ini dipilih karena kerumitan operasionalnya serta peran penting laboratorium dalam mendukung pelayanan kesehatan pasien kanker.

Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah sistem informasi administrasi laboratorium yang saat ini digunakan di Rumah Sakit Kanker Dharmais. (Manopo et al., 2018) Fokus penelitian mencakup fungsionalitas sistem, integrasi dengan sistem lain, kinerja, konsistensi, dan tantangan yang dihadapi dalam penggunaannya.

Metode Pengumpulan Data

1. Wawancara

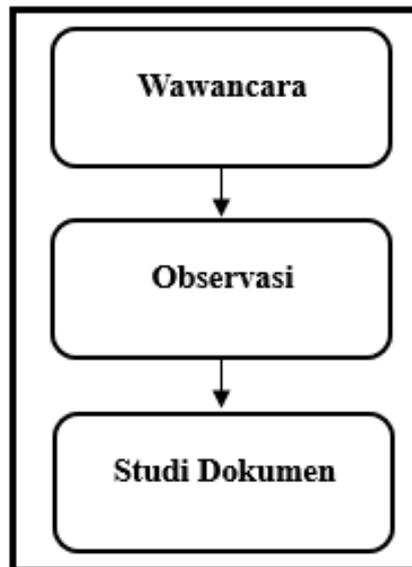
Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur dengan staf laboratorium, administrator, dan pengguna sistem untuk mendapatkan informasi mengenai pengalaman, kendala, dan kebutuhan terkait sistem informasi administrasi laboratorium.

2. Observasi

Observasi langsung dilakukan untuk memahami alur kerja administrasi laboratorium dan mengidentifikasi bagaimana sistem informasi digunakan dalam aktivitas sehari-hari.

3. Studi Dokumen

Peneliti mengumpulkan dan menganalisis dokumen-dokumen terkait, seperti sistem manual, laporan operasional, serta regulasi yang relevan.



Gambar 1. Tahap Pengumpulan Data

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dari tanggal 04 Maret hingga 15 April 2024 di Rumah Sakit Kanker Dharmais, yang beralamat di Jl. Letjen S. Parman No.84-86, Kota Bambu Sel., Kec. Palmerah, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11420. Tahapan awal penelitian mencakup kunjungan langsung ke lokasi penelitian di Rumah Sakit Kanker Dharmais untuk melakukan observasi mendalam terhadap situasi dan kondisi di lingkungan tersebut. Setelah kunjungan tersebut, penulis mengadakan pertemuan dengan pihak HRD rumah sakit guna meminta izin resmi untuk melaksanakan penelitian di dalam lingkungan Rumah Sakit Kanker Dharmais.

Tabel 1 Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Keterangan	Jumlah	Presentasi Dari 58 Karyawan Laboratorium Rumah Sakit Kanker %
Jenis Kelamin	Laki-laki	28	48,28%
	Perempuan	30	51,72%
Umur (TH)	20 – 30	24	41,38%
	31 - 40	19	32,76%
	41 – 50	15	25,86%
Lama kerja	5 – 10	42	72,41%
	11 – 15	13	22,41%
	16 – 20	3	5,17%
pendidikan	SMA/K	6	10,34%
	D3	18	31,03%
	S1	28	48,28%
	S2	6	10,34%

Tabel di atas adalah analisis data mengenai karakteristik Responden dari 58 pasien laboratorium Rumah Sakit Kanker. Berikut adalah penjelasan dari tabel tersebut:

1. Jenis Kelamin: Dari 58 Responden, 28 adalah laki-laki (48,28%) dan 30 adalah perempuan (51,72%).
2. Umur (tahun):
 - 20-30 tahun: Ada 24 Responden (41,38%)
 - 31-40 tahun: Ada 19 Responden (32,76%)
 - 41-50 tahun: Ada 15 Responden (25,86%)
3. Lama Kerja:
 - 5-10 tahun: Ada 42 Responden (72,41%)
 - 11-15 tahun: Ada 13 Responden (22,41%)
 - 16-20 tahun: Ada 3 Responden (5,17%)
4. Pendidikan:
 - SMA/K: Ada 6 Responden (10,34%)
 - D3: Ada 18 Responden (31,03%)
 - S1: Ada 28 Responden (48,28%)
 - S2: Ada 6 Responden (10,34%)

Dengan demikian, tabel tersebut memberikan gambaran tentang komposisi Responden berdasarkan jenis kelamin, usia, lama kerja, dan tingkat pendidikan di laboratorium rumah sakit kanker

Tabel 2 Indikator Penilaian

Indikator	Keterangan	Nilai
SS	Sangat Setuju	5
S	Setuju	4
CS	Cukup Setuju	3
TS	Tidak Setuju	2
STS	Sangat Tidak Setuju	1

Tabel 3 Presentase Kriteria Tanggapan Responden

Jumlah Skor dalam (%)	Kriterial
84,01% - 100%	Sangat Baik
68,01% - 84,00%	Baik
52,01% - 68,00%	Cukup Baik
36,01% - 52,00%	Buruk
20,00% - 36,00%	Sangat Buruk

Rekapitulasi pada data jawaban Responden dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Kusioner *Tangibles*

No	Pertanyaan	Tanggapan					Total
		5	4	3	2	1	
A	<i>Tangibles</i>						
A1	Seberapa baik kondisi fisik laboratorium rumah sakit dalam hal kenyamanan?	20	25	5	5	3	58
A2	Seberapa modern dan lengkapnya peralatan yang tersedia di laboratorium rumah sakit?	20	15	10	7	6	58
A3	Seberapa mudah aksesibilitas fasilitas laboratorium rumah sakit bagi pengguna?	21	15	11	7	4	58
A4	Seberapa jelasnya informasi mengenai layanan yang disediakan di laboratorium rumah sakit?	22	17	10	6	3	58
A5	Seberapa baik penampilan staf laboratorium rumah sakit dalam hal kebersihan dan kerapihan?	25	19	9	4	1	58

Tabel 5. Kusioner *Reliability*

No	Pertanyaan	Tanggapan					Total
		5	4	3	2	1	
B	<i>Reliability</i>						

B1	Seberapa sering laboratorium rumah sakit dapat memberikan hasil tes yang akurat sesuai dengan yang dijanjikan?	17	25	10	3	3	58
B2	Seberapa konsisten laboratorium rumah sakit dalam mengikuti prosedur standar untuk setiap tes yang dilakukan?	20	26	8	3	1	58
B3	Seberapa cepat laboratorium rumah sakit dalam menyelesaikan pengujian yang diminta?	15	15	14	9	5	58
B4	Seberapa sering laboratorium rumah sakit mengalami gangguan atau kegagalan sistem?	22	13	15	5	3	58
B5	Seberapa baik laboratorium rumah sakit dalam memberikan pelayanan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan?	13	19	12	7	7	58

Tabel 6. Kusioner *Responsiveness*

No	Pertanyaan	Tanggapan					Total
		5	4	3	2	1	
C	<i>Responsiveness</i>						
C1	Seberapa cepat tanggapan laboratorium rumah sakit terhadap permintaan atau pertanyaan dari pasien atau pengguna?	23	18	9	6	2	58
C2	Seberapa baik staf laboratorium rumah sakit memberikan perhatian kepada kebutuhan atau kekhawatiran pengguna?	18	20	10	5	5	58
C3	Seberapa mudahnya mendapatkan bantuan atau informasi tambahan dari laboratorium rumah sakit jika diperlukan?	25	15	8	6	4	58
C4	Seberapa baik staf laboratorium rumah sakit memberikan penjelasan yang jelas dan memadai mengenai proses pengujian atau tes yang akan dilakukan?	22	16	11	6	3	58
C5	Seberapa responsifnya laboratorium rumah sakit dalam menangani keluhan atau masalah yang muncul dari pengguna?	18	18	10	6	6	58

Tabel 7. Kusioner *Assurance*

No	Pertanyaan	Tanggapan					Total
		5	4	3	2	1	
D	<i>Assurance</i>						

D1	Seberapa percaya anda bahwa hasil tes atau pengujian dari laboratorium rumah sakit adalah akurat dan dapat diandalkan?	20	16	10	6	6	58
D2	Seberapa baik staf laboratorium rumah sakit memberikan penjelasan mengenai prosedur tes atau pengujian yang akan dilakukan?	19	22	9	3	5	58
D3	Seberapa baik staf laboratorium rumah sakit menunjukkan keahlian dan pengetahuan dalam melakukan tugas mereka?	25	17	8	5	3	58
D4	Seberapa aman dan terjaminnya informasi dan data yang disampaikan kepada laboratorium rumah sakit?	22	20	8	6	2	58
D5	Seberapa baik staf laboratorium rumah sakit memberikan jaminan bahwa privasi dan kerahasiaan pasien akan dijaga?	20	18	7	8	5	58

Tabel 8. Kusioner *Empathy*

No	Pertanyaan	Tanggapan					Total
		5	4	3	2	1	
E	<i>Empathy</i>						
E1	Seberapa baik staf laboratorium rumah sakit memperhatikan kebutuhan dan preferensi individu pasien?	21	18	10	6	3	58
E2	Seberapa empatiknya staf laboratorium rumah sakit dalam mendengarkan dan merespons kekhawatiran atau pertanyaan pasien?	26	22	7	3	0	58
E3	Seberapa baik staf laboratorium rumah sakit memberikan dukungan emosional kepada pasien yang mungkin cemas atau khawatir?	24	19	10	4	1	58
E4	Seberapa baik staf laboratorium rumah sakit memperlakukan pasien dengan hormat dan kesopanan?	19	21	10	6	2	58
E5	Seberapa baik staf laboratorium rumah sakit mengkomunikasikan informasi dengan cara yang mudah dimengerti oleh pasien?	17	18	10	8	5	58

Tabel 9. Perhitungan *Tangibles*

A	Total	$\frac{\text{Total}}{5}$	$\frac{5}{58} \times 100\%$
	<i>Tangibles</i>		
A1	228	45,6	79%
A2	210	42	72%
A3	216	43,2	74%
A4	223	44,6	77%
A5	237	47,4	82%

Tangibles (Keberwujudan)

1. Penjelasan:

Tangibles mencakup aspek fisik seperti fasilitas, peralatan, dan tampilan staf. Dari datanya:

Skor rata-rata persentase = 76,8%

Skor tertinggi = 82% (A5)

Skor terendah = 72% (A2)

2. Kesimpulan:

Dimensi *Tangibles* dinilai cukup baik dengan skor rata-rata 76,8%. Fasilitas fisik rumah sakit dianggap tidak mendukung pelayanan administrasi laboratorium, namun perhatian lebih perlu diberikan pada aspek A2 yang memiliki skor paling rendah.

Tabel 10. Perhitungan *Reliability*

B	Total	$\frac{Total}{5}$	$\frac{5}{58} \times 100\%$
	<i>Reliability</i>		
B1	224	44,8	77%
B2	235	47	81%
B3	200	40	69%
B4	220	44	76%
B5	198	39,6	68%

Reliability (Keandalan)

1. Penjelasan:

Reliability mencakup kemampuan memberikan pelayanan yang konsisten dan sesuai harapan. Dari data:

Skor rata-rata persentase = 74,2%

Skor tertinggi = 81% (B2)

Skor terendah = 68% (B5)

2. Kesimpulan:

Dimensi *Reliability* memiliki rata-rata skor yang cukup baik yaitu 74,2%, tetapi memerlukan peningkatan, khususnya pada B5 (68%) dan B3 (69%) yang menunjukkan bahwa konsistensi pelayanan masih menjadi tantangan.

Tabel 10. Perhitungan *Responsiveness*

C	Total	$\frac{Total}{5}$	$\frac{5}{58} \times 100\%$
	<i>Responsiveness</i>		
C1	228	45,6	79%

C2	215	43	74%
C3	225	45	78%
C4	222	44,4	77%
C5	210	42	72%

Responsiveness (Daya Tanggap)

1. Penjelasan:

Responsiveness mencakup kesediaan untuk membantu pelanggan dan memberikan layanan yang cepat. Dari data:

Skor rata-rata persentase = 76%

Skor tertinggi = 79% (C1)

Skor terendah = 72% (C5)

2. Kesimpulan:

Dimensi *Responsiveness* menunjukkan skor yang baik dengan rata-rata 76%, menandakan bahwa staf memiliki daya tanggap yang memadai. Namun, perhatian lebih perlu diberikan pada C5 (72%) untuk memastikan respons cepat pada semua kondisi.

Tabel 11. Perhitungan *Assurance*

D	Total	$\frac{\text{Total}}{5}$	$\frac{5}{58} \times 100\%$
	<i>Assurance</i>		
D1	212	42,4	73%
D2	221	44,2	76%
D3	230	46	79%
D4	228	45,6	79%
D5	214	42,8	74%

Assurance (Jaminan)

1. Penjelasan:

Assurance mencakup kompetensi staf dan kemampuan mereka memberikan rasa aman. Dari data:

Skor rata-rata persentase = 76,2%

Skor tertinggi = 79% (D3, D4)

Skor terendah = 73% (D1)

2. Kesimpulan:

Dimensi *Assurance* memiliki skor rata-rata 76,2%, menunjukkan bahwa staf cukup kompeten dan mampu memberikan rasa aman kepada pasien. Namun, aspek D1 (73%) membutuhkan sedikit peningkatan.

Tabel 11. Perhitungan *Empathy*

E	Total	$\frac{\text{Total}}{5}$	$\frac{5}{58} \times 100\%$
	<i>Empathy</i>		
E1	222	44,4	77%
E2	245	49	84%
E3	235	47	81%
E4	223	44,6	77%
E5	208	41,6	72%

***Empathy* (Empati)**

1. Penjelasan:

Empathy mencakup perhatian terhadap kebutuhan pasien dan pelanggan. Dari data:

Skor rata-rata persentase = 78,2%

Skor tertinggi = 84% (E2)

Skor terendah = 72% (E5)

2. Kesimpulan:

Dimensi *Empathy* memiliki skor rata-rata tertinggi yaitu 78,2%, menunjukkan bahwa staf sangat memperhatikan kebutuhan pasien. Aspek E2 (84%) menjadi keunggulan, namun ada ruang perbaikan pada E5 (72%).

Tabel 12. Kesimpulan Perhitungan dari Kuesioner

No	Indikator	Rata-rata	Kriteria
1	<i>Tangibles</i>	76,8%	Baik
2	<i>Reliability</i>	74,2%	Baik
3	<i>Responsiveness</i>	76%	Baik
4	<i>Assurance</i>	76,2%	Baik
5	<i>Empathy</i>	78,2%	Baik

1. *Tangibles* (Keberwujudan) – 76,8% (Baik):

Aspek keberwujudan yang meliputi fasilitas fisik, peralatan, dan tampilan staf, dinilai cukup baik oleh responden. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi fisik laboratorium dan sarana yang digunakan sudah mendukung kenyamanan dan kepuasan pasien.

2. *Reliability* (Keandalan) – 74,2% (Baik):

Keandalan pelayanan, termasuk kemampuan dalam memberikan pelayanan yang sesuai dengan harapan, dianggap cukup baik. Namun, skor ini merupakan yang terendah dibandingkan indikator lainnya, menunjukkan bahwa perlunya adanya peningkatan pada konsistensi pelayanan.

3. *Responsiveness* (Daya Tanggap) – 76% (Baik):

Staf dinilai responsif dalam memberikan pelayanan, dengan rata-rata skor 76%. Hal ini menunjukkan bahwa rumah sakit sudah cukup baik dalam merespon kebutuhan pasien dengan cepat dan tepat waktu.

4. *Assurance* (Jaminan) – 76,2% (Baik):

Kompetensi dan kemampuan staf dalam memberikan rasa aman bagi pasien tercermin dari skor 76,2%. Hal ini menandakan bahwa pasien merasa cukup percaya diri terhadap pelayanan yang diberikan, namun ada ruang untuk peningkatan kecil dalam aspek ini.

5. *Empathy* (Empati) – 78,2% (Baik):

Indikator empati mendapatkan skor tertinggi di antara semua indikator, dengan nilai 78,2%. Hal ini menunjukkan bahwa staf memberikan perhatian yang sangat baik terhadap kebutuhan dan kepuasan pasien, mencerminkan pelayanan yang ramah dan peduli.

Secara keseluruhan, setiap indikator mendapatkan penilaian yang baik dengan skor rata-rata di atas 70%. Empati menonjol sebagai indikator terkuat, menunjukkan bahwa perhatian terhadap pasien adalah aspek yang paling dihargai. Di sisi lain, Reliability meskipun dinilai baik, menjadi area yang memerlukan sedikit lebih banyak perhatian untuk meningkatkan konsistensi pelayanan. Upaya perbaikan yang fokus pada peningkatan kinerja dapat membantu meningkatkan kualitas pelayanan secara keseluruhan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan Analisa dan perhitungan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem aplikasi administrasi laboratorium di Rumah Sakit Kanker Dharmas saat ini sudah beroperasi dengan baik dalam mendukung pelayanan laboratorium. Sistem ini secara fungsional cukup memadai, memiliki kinerja yang handal, dan dapat berintegrasi dengan baik meskipun terdapat beberapa area yang masih memerlukan perbaikan.

Perbaikan yang diperlukan terutama terletak pada peningkatan reliabilitas sistem, stabilitas operasional, serta peningkatan integrasi antar-sistem di rumah sakit untuk mencapai efisiensi yang lebih tinggi. Implementasi perbaikan ini diharapkan dapat mendukung peningkatan kualitas layanan rumah sakit secara keseluruhan dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi pasien dan staf laboratorium.

Dengan demikian, penelitian ini berhasil mencapai tujuannya dalam mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dari sistem yang digunakan, serta memberikan rekomendasi perbaikan yang jelas untuk masa mendatang.

6. DAFTAR REFERENSI

- Aziza, S., & Rahayu, G. H. N. N. (2019). Implementasi sistem enterprise resource planning berbasis Odoo modul sales dengan metode RAD pada PT XYZ. *Journal Industrial Services*, 5(1), 49–58. <https://doi.org/10.36055/jiss.v5i1.6503>
- Christina Juliane, Rizal Dzulkarnaen, & Windi Susanti. (2019). Metode McCall's untuk pengujian kualitas sistem informasi administrasi tugas akhir (SIATA). *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 3(3), 488–495. <https://doi.org/10.29207/resti.v3i3.1170>
- Erzal, M., Damopolii, A., Raharjo, S., & Triyono, J. (2021). Analisa perbandingan optimalisasi manajemen bandwidth MikroTik menggunakan metode queue tree dan simple queue (Studi Kasus Asrama Bogani Yogyakarta Ratmakan GM 1 / 693). *09(01)*, 21–29.
- Manopo, B. S. R., Habindatu, L. D., & Gamaliel, H. (2018). Ipteks sistem informasi pendataan dan penagihan pajak kendaraan bermotor Sulut berbasis web pada Dinas Pendapatan Daerah Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Ipteks Akuntansi Bagi Masyarakat*, 2(02), 409–413. <https://doi.org/10.32400/jiam.2.02.2018.21791>
- Muhammad, M., & Djoko Santosa, T. (2020). Pengembangan sistem informasi manajemen reseller. *Fakultas Ilmu Komputer UDB Surakarta*, 130–150.
- Putri, H., Rini, F., & Pratama, A. (2022). Sistem informasi perpustakaan berbasis web. *Jurnal Pustaka Data (Pusat Akses Kajian Database, Analisa Teknologi, Dan Arsitektur Komputer)*, 2(1), 5–10. <https://doi.org/10.55382/jurnalpustakadata.v2i1.138>
- Ricky, M. Y. (2010). Laboratorium Rumah Sakit Kanker Dharmais dengan menggunakan total architecture syntesis. *ComTech*, 1(2), 561–574.
- Sani, A., Budiyantra, A., Haryanto, T., Wiliani, N., Manaf, K., & Firmansyah, E. (2020). Influences of the environmental context on the acceptance and adoption technology among SMEs in Indonesia. *Test Engineering and Management*, 83(June), 22283–22293. <https://www.researchgate.net/publication/342477821>
- Sani, A., Nawanintyas P, N., Rizal, Khristiana, Y., Udin Zailani, A., & Husain, T. (2020). E-business adoption models in organizational contexts on the TAM extended model: A preliminary assessment. *2020 8th International Conference on Cyber and IT Service Management, CITSM 2020*, December. <https://doi.org/10.1109/CITSM50537.2020.9268869>
- Sani, A., Rahman, T. K. A., Nawaningtyas, N., Budiyantra, A., & Wiliani, N. (2021). The effect of technology readiness in IT adoption on organizational context among SMEs in the suburbs of the capital. *AIP Conference Proceedings*,

2331(April). <https://doi.org/10.1063/5.0042020>

- Sarumaha, S. S., & Taufik, A. (2024). Penilaian aplikasi Veryeasy Accounting Solution pada apotik Sari Murah dengan metode UAT. *Jurnal Publikasi Sistem Informasi dan Manajemen Bisnis*, 3(1), 47-55.
- Susanto, A., Choirozaq, A., Hakim, M. M., & Rismiyati, R. (2021). Perancangan sistem informasi laboratorium (Studi Kasus Puskesmas Dersalam, Kudus). *Jurnal Masyarakat Informatika*, 12(2), 114–122. <https://doi.org/10.14710/jmasif.12.2.42333>
- Susirmalah, E., Supardi, A., & Muliawan, E. A. (2012). Aplikasi administrasi laboratorium pada rumah sakit. *Jurnal Emitor*, 12(01), 8–15.
- Turnip, E. Y., & Siahaan, C. (2021). Etika berkomunikasi dalam era media digital. *Jurnal Ekonomi, Sosial & Humaniora*, 3(4), 1–8. <https://www.jurnalintelektiva.com/index.php/jurnal/article/view/659>
- Wongkar, S., Sinsuw, A., Najoan, X., Studi, P., Informatika, T., Teknik, F., & Ratulangi, U. S. (2015). Analisa implementasi jaringan internet dengan menggabungkan jaringan LAN dan WLAN di Desa Kawangkoan Bawah Wilayah Amurang II. 4(6), 62–68.