



Evaluasi Kinerja Sistem Peminjaman Buku di Perpustakaan SMP Santo Leo II dengan Pendekatan *Pieces*

Febrianto^{1*}, I Ketut Sudaryana², Sandri Sagitarius Sarumaha³

¹⁻³ Teknik Informatika, ISTEK Widuri, Jakarta Barat, Indonesia

Email: 20412046@istewiduri.ac.id^{1*}, bliketut@istekwiduri.ac.id², sandrisagitarius@gmail.com³

*Penulis Korespondensi: 20412046@istewiduri.ac.id

Abstract. *This study evaluates the performance of the book lending system at the Santo Leo II Junior High School Library using the PIECES framework. The borrowing process that is still carried out manually has an impact on slow service, inaccurate data, and low work efficiency. Data collection was carried out through observation, interviews, documentation, and questionnaires to 45 respondents. The calculation results show that the average score in each aspect of PIECES is in the low category, namely Performance (1.96), Information (1.79), Economy (1.90), Control (1.75), Efficiency (2.01), and Service (1.90). This value indicates that the system has not been able to meet the operational needs of libraries optimally. Various obstacles were found, such as long queues during peak hours, mismatches in book availability data, recording errors, and difficulties in preparing monthly reports. In addition, the absence of a digital catalog and a return reminder system leads to low user convenience and satisfaction. Therefore, this study recommends the implementation of a computerized library information system as a strategic solution to improve data accuracy, service speed, management effectiveness, and the quality of library services in a sustainable manner.*

Keywords: *Book Lending; Library Information System; PIECES; SMP Santo Leo II; System Evaluation.*

Abstrak. Penelitian ini mengevaluasi kinerja sistem peminjaman buku di Perpustakaan SMP Santo Leo II dengan menggunakan kerangka PIECES. Proses peminjaman yang masih dilakukan secara manual berdampak pada lambatnya layanan, ketidakakuratan data, serta rendahnya efisiensi kerja. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan kuesioner kepada 45 responden. Hasil perhitungan menunjukkan nilai rata-rata pada setiap aspek PIECES berada pada kategori rendah, yaitu *Performance* (1,96), *Information* (1,79), *Economy* (1,90), *Control* (1,75), *Efficiency* (2,01), dan *Service* (1,90). Nilai tersebut mengindikasikan bahwa sistem belum mampu memenuhi kebutuhan operasional perpustakaan secara optimal. Berbagai kendala ditemukan, seperti antrean panjang saat jam sibuk, ketidaksesuaian data ketersediaan buku, kesalahan pencatatan, serta kesulitan dalam penyusunan laporan bulanan. Selain itu, ketiadaan katalog digital dan sistem pengingat pengembalian buku menyebabkan rendahnya kenyamanan dan kepuasan pengguna. Oleh karena itu, penelitian ini merekomendasikan penerapan sistem informasi perpustakaan terkomputerisasi sebagai solusi strategis untuk meningkatkan akurasi data, kecepatan layanan, efektivitas pengelolaan, serta mutu pelayanan perpustakaan secara berkelanjutan.

Kata kunci: Evaluasi Kinerja; Peminjaman Buku; PIECES; Sistem Perpustakaan; SMP Santo Leo II.

1. LATAR BELAKANG

Perpustakaan sekolah memiliki peran strategis dalam mendukung proses pembelajaran melalui penyediaan sumber informasi yang beragam. Keberadaan perpustakaan yang dikelola secara profesional dapat meningkatkan literasi dan kualitas pembelajaran siswa. Yuliana et al (2024) menyatakan bahwa perpustakaan sekolah yang tertata dengan baik mampu memperkuat kompetensi literasi dan mendorong siswa untuk mengakses informasi secara lebih efektif. Oleh karena itu, tata kelola perpustakaan, termasuk sistem layanan peminjaman buku, perlu dirancang secara optimal untuk memastikan keberlangsungan fungsi perpustakaan sebagai pusat pembelajaran.

Layanan peminjaman buku merupakan aktivitas yang paling sering digunakan oleh siswa sehingga memiliki pengaruh signifikan terhadap kualitas layanan perpustakaan. Proses peminjaman dan pengembalian memerlukan sistem administrasi yang mampu memberikan pelayanan cepat, tepat, dan akurat. Namun demikian, masih banyak perpustakaan sekolah yang menerapkan pencatatan manual dalam pengelolaan transaksi, termasuk di SMP Santo Leo II. Sistem manual yang mengandalkan buku catatan dan kartu peminjaman menimbulkan berbagai kendala seperti keterlambatan pelayanan, ketidaktepatan pencatatan, dan kesulitan dalam pencarian data. Hal ini sejalan dengan temuan Wulandari (2020) bahwa sistem administrasi manual cenderung tidak efisien dan berpotensi menurunkan kualitas layanan.

Penerapan sistem manual juga menghadapi permasalahan terkait ketidakkonsistenan data akibat pencatatan yang sepenuhnya bergantung pada ketelitian petugas. Kesalahan penulisan identitas peminjam, ketidaktepatan tanggal pengembalian, serta kelalaian dalam mencatat transaksi dapat mengurangi keakuratan data dan mempersulit penyusunan laporan. Wastito, (2022) mengemukakan bahwa ketidakkonsistenan pencatatan merupakan salah satu kelemahan utama sistem berbasis dokumen fisik. Selain itu, dokumen manual memiliki risiko kerusakan dan kehilangan, sehingga tidak dapat menjamin keamanan data secara jangka panjang (Lamasitudju, 2023).

Dari sisi pengguna, sistem manual sering menimbulkan waktu tunggu yang panjang, terutama pada periode sibuk. Kondisi ini dapat menurunkan kenyamanan dan minat siswa untuk memanfaatkan layanan perpustakaan. Efelin P Sintar (2022) menemukan bahwa kualitas layanan peminjaman berpengaruh langsung terhadap motivasi siswa dalam mengakses bahan bacaan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan evaluasi terhadap kinerja sistem peminjaman buku di SMP Santo Leo II guna mengetahui sejauh mana sistem yang diterapkan mampu memenuhi kebutuhan operasional dan memberikan layanan yang optimal. Evaluasi sistem informasi penting dilakukan untuk menilai kesesuaian sistem dengan kebutuhan organisasi serta sebagai dasar pengambilan keputusan perbaikan (Kusuma et al., 2020).

Penelitian ini menggunakan pendekatan *PIECES* (*Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, dan Service*) untuk menilai kinerja sistem peminjaman secara komprehensif. *PIECES* banyak digunakan dalam analisis sistem informasi karena mampu mengidentifikasi permasalahan inti dan memberikan arah pengembangan yang terstruktur. Susanto et al (2021) menyatakan bahwa *PIECES* efektif dalam mengevaluasi sistem layanan berbasis informasi dan mengungkap aspek-aspek yang memerlukan peningkatan.

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi pertimbangan bagi sekolah dalam meningkatkan kualitas layanan perpustakaan dan sebagai dasar pengembangan sistem peminjaman yang lebih efisien, akurat, dan sesuai dengan tuntutan digitalisasi layanan pendidikan.

2. KAJIAN TEORITIS

Pengertian Evaluasi

Evaluasi pada dasarnya merupakan suatu proses sistematis untuk menilai, menafsirkan, dan memberikan makna terhadap suatu kegiatan, program, atau sistem guna mengetahui sejauh mana tujuan telah tercapai serta bagaimana kualitas pelaksanaannya. Dalam dunia pendidikan maupun layanan publik seperti perpustakaan, evaluasi menjadi langkah penting untuk melihat apakah suatu sistem sudah berjalan efektif, efisien, dan sesuai kebutuhan pengguna. Melalui evaluasi, pengelola dapat mengetahui kondisi nyata di lapangan apa saja yang sudah berjalan baik, bagian mana yang masih bermasalah, serta aspek apa yang membutuhkan perbaikan (Asrul Sani & Ninuk Wiliani, 2019).

Menurut Ma'arif (2023), evaluasi tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga mencakup proses pengukuran, penilaian, dan interpretasi terhadap berbagai komponen yang terlibat dalam sebuah program atau sistem. Mereka menjelaskan bahwa evaluasi harus mampu memberikan gambaran kualitas dan kebermaknaan suatu kegiatan, bukan sekadar menghitung atau mencatat angka-angka. Demikian pula Hidayat (2020) menyatakan bahwa evaluasi berfungsi sebagai alat untuk memastikan bahwa setiap prosedur berjalan sesuai rencana dan tujuan yang ditetapkan, sehingga kelemahan dapat segera diidentifikasi dan diperbaiki (Sani, Nawaniatyas P, et al., 2020).

Pengertian Kinerja Sistem

Kinerja sistem dapat diartikan sebagai kemampuan suatu sistem dalam menjalankan fungsi dan tugasnya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sebuah sistem dikatakan memiliki kinerja yang baik apabila mampu menghasilkan output yang sesuai kebutuhan, bekerja secara konsisten, serta memberikan hasil yang akurat dan dapat diandalkan. Menurut Prayudha et al (2020) kinerja sistem mencerminkan efektivitas suatu sistem dalam mendukung proses kerja serta sejauh mana sistem tersebut mampu memberikan kontribusi terhadap kualitas layanan. Dalam konteks perpustakaan, kinerja sistem sangat berpengaruh terhadap kelancaran layanan peminjaman dan pengembalian buku (Sani, Budiyantera, et al., 2020).

Para ahli juga menekankan bahwa kinerja sistem tidak hanya dilihat dari hasil akhirnya, tetapi juga dari proses operasional yang terjadi di dalam sistem. Malau dan Nurjaman (2023) menjelaskan bahwa kinerja sistem mencakup aspek ketepatan, kecepatan, keandalan, serta

kemampuan sistem dalam mengurangi kesalahan yang mungkin muncul selama proses berlangsung. Sistem yang berkinerja rendah biasanya ditandai dengan lambatnya proses kerja, munculnya banyak kesalahan pencatatan, serta kesulitan dalam mengakses atau melacak informasi yang dibutuhkan. Oleh karena itu, kinerja sistem berperan penting dalam menjaga kualitas pelayanan dan efisiensi kerja (Sani, Nawatinatyas P, et al., 2020).

Metode PIECES

Metode *PIECES* merupakan pendekatan analisis yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja suatu sistem secara menyeluruh, baik sistem yang berjalan manual maupun sistem yang telah terkomputerisasi. *PIECES* membantu peneliti untuk mengidentifikasi kelemahan dan kebutuhan perbaikan pada sistem melalui enam aspek utama: *Performance*, *Information*, *Economic*, *Control*, *Efficiency*, dan *Service*.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan mengevaluasi kinerja sistem peminjaman buku di perpustakaan SMP Santo Leo II berdasarkan kerangka *PIECES*. Pendekatan ini digunakan karena mampu menggambarkan kondisi sistem secara faktual melalui pengamatan langsung dan informasi dari pengguna layanan (Yunianto et al., 2021).

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian evaluatif. Penelitian evaluatif dipilih untuk menilai sejauh mana sistem peminjaman yang berjalan memenuhi kebutuhan operasional perpustakaan serta mengidentifikasi aspek yang perlu diperbaiki.

Lokasi dan Objek Penelitian

Penelitian dilakukan di perpustakaan SMP Santo Leo II. Objek penelitian adalah sistem peminjaman buku yang mencakup alur layanan, mekanisme pencatatan, serta dokumen pendukung yang digunakan dalam proses peminjaman dan pengembalian.

Subjek Penelitian

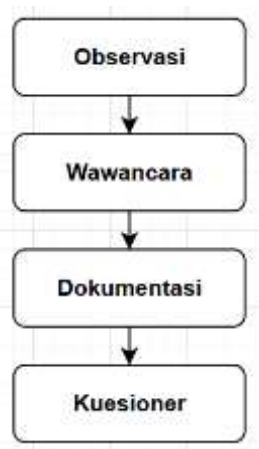
Subjek penelitian terdiri dari:

- 1) Petugas perpustakaan
- 2) Siswa sebagai pengguna layanan
- 3) Guru yang memanfaatkan fasilitas perpustakaan

Pemilihan subjek dilakukan secara purposive dengan mempertimbangkan keterlibatan langsung mereka dalam proses peminjaman.

Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian dikumpulkan melalui empat teknik, yaitu observasi, wawancara, dokumentasi, dan kuesioner.



Gambar 1. Teknik Pengumpulan Data.

- 1) Observasi dilakukan untuk melihat langsung alur layanan peminjaman dan pengembalian buku, waktu pelayanan, serta kendala yang muncul selama proses berlangsung.
- 2) Wawancara dilakukan kepada petugas perpustakaan, siswa, dan guru untuk memperoleh informasi mengenai pengalaman mereka dalam menggunakan layanan perpustakaan serta persepsi terhadap kualitas layanan.
- 3) Dokumentasi digunakan untuk menelaah bukti fisik seperti buku peminjaman, catatan transaksi, kartu peminjaman, dan daftar koleksi guna menilai kelengkapan serta konsistensi data.
- 4) Kuesioner diberikan kepada pengguna layanan untuk memperoleh data terukur terkait kemudahan, kecepatan, ketepatan, dan tingkat kepuasan terhadap layanan peminjaman. Kuesioner menggunakan skala Likert dan disusun berdasarkan aspek *PIECES*.

Instrumen Penelitian

Menurut Harahap (2020) Instrumen penelitian meliputi pedoman observasi, pedoman wawancara, dan lembar analisis dokumen. Penyusunan instrumen mengacu pada enam aspek *PIECES* sehingga data yang diperoleh dapat dianalisis secara sistematis.

Kerangka *PIECES* digunakan untuk mengevaluasi:

- 1) *Performance*: kecepatan dan volume layanan
- 2) *Information*: akurasi dan kelengkapan data
- 3) *Economics*: kebutuhan biaya dan pemanfaatan sumber daya
- 4) *Control*: keamanan dan ketertelusuran data

- 5) *Efficiency*: efektivitas alur kerja
- 6) *Service*: kualitas pelayanan bagi pengguna

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Observasi

Hasil observasi menunjukkan bahwa proses peminjaman dan pengembalian buku di Perpustakaan SMP Santo Leo II masih dilakukan secara manual melalui pencatatan pada buku besar dan lembar kerja sederhana. Kondisi ini membuat pelayanan berjalan lambat, terutama saat jam kunjungan tinggi, karena petugas harus mencari data dan mencatat transaksi satu per satu.

Selama pengamatan, ditemukan bahwa data ketersediaan buku tidak selalu sesuai dengan kondisi di rak, akibat keterlambatan pembaruan pencatatan. Selain itu, banyak siswa terlambat mengembalikan buku karena tidak adanya sistem pengingat yang terstruktur. Siswa juga terlihat kesulitan menemukan buku tertentu karena belum tersedia katalog digital yang memudahkan pencarian.

Petugas mengalami peningkatan beban kerja pada waktu ramai, sehingga antrean siswa sering terjadi dan mengurangi efisiensi layanan. Laporan peminjaman bulanan juga masih disusun manual, yang memerlukan waktu lebih lama dan berpotensi menimbulkan kesalahan.

Hasil Wawancara

Wawancara dengan petugas perpustakaan, siswa, dan guru menunjukkan bahwa proses peminjaman yang masih manual menimbulkan lambatnya layanan, ketidaktepatan data, serta kesulitan dalam pencarian buku. Responden juga menyampaikan perlunya sistem yang lebih cepat dan akurat.

Rangkuman pertanyaan dan jawaban wawancara ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 1. Wawancara.

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana alur peminjaman buku yang saat ini digunakan?	Petugas: “Masih manual. Siswa datang, saya cek buku di daftar, lalu saya catat di buku besar. Kalau ramai, agak kewalahan.”
2	Apakah proses peminjaman dirasa cepat atau lambat?	Siswa: “Kalau lagi sepi cepat, tapi kalau jam istirahat bisa lama karena antre.”
3	Apakah data ketersediaan buku mudah dicek?	Guru: “Kadang data tidak cocok. Di daftar tertulis ada, tapi di rak tidak ditemukan.”
4	Apakah siswa sering mengalami keterlambatan pengembalian?	Petugas: “Lumayan sering, karena kami tidak punya pengingat otomatis. Biasanya saya hanya ingatkan secara lisan.”
5	Bagaimana pengalaman mencari buku di rak?	Siswa: “Kadang bingung kalau cari buku baru. Tidak ada katalog digital, jadi harus tanya petugas.”
6	Bagaimana kualitas pelayanan petugas selama proses peminjaman?	Guru: “Petugas ramah, tetapi saat ramai mereka terlihat kewalahan sehingga pelayanan jadi lebih lambat.”
7	Apakah pencatatan manual pernah menyebabkan kesalahan?	Petugas: “Pernah, terutama ketika banyak siswa meminjam bersamaan. Salah tulis atau lupa update data bisa terjadi.”
8	Apakah laporan peminjaman mudah disusun?	Petugas: “Butuh waktu karena semua dihitung manual. Kalau akhir bulan, saya perlu satu sampai dua hari untuk merapikan laporan.”
9	Apakah siswa merasa layanan perpustakaan mendukung kegiatan belajar?	Siswa: “Iya, sangat membantu. Tapi kalau prosesnya lebih cepat pasti lebih enak.”
10	Apa harapan terhadap sistem perpustakaan ke depan?	Guru: “Akan lebih baik jika ada sistem komputerisasi sehingga pencarian buku, peminjaman, dan laporan bisa otomatis dan lebih akurat.”

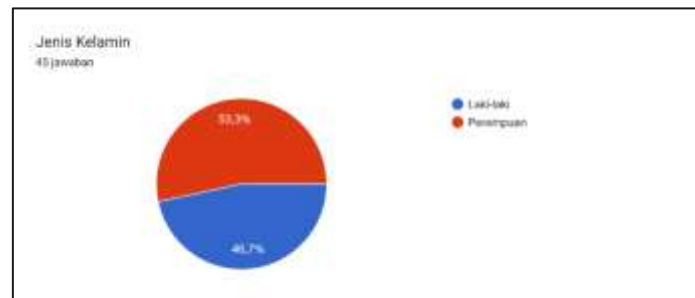
Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, dapat disimpulkan bahwa sistem peminjaman buku di Perpustakaan SMP Santo Leo II masih menghadapi sejumlah kendala pada aspek kecepatan pelayanan, akurasi data, dan efisiensi kerja. Proses pencatatan yang sepenuhnya manual menyebabkan antrean panjang pada jam sibuk, ketidaksesuaian data ketersediaan buku, serta tingginya risiko kesalahan input. Siswa juga mengalami kesulitan dalam mencari buku karena tidak tersedia katalog digital, sedangkan petugas merasa terbebani saat harus melayani banyak pengguna sekaligus.

Guru, siswa, dan petugas secara umum menyampaikan kebutuhan akan sistem perpustakaan yang lebih terkomputerisasi, baik untuk mempercepat peminjaman, meningkatkan ketepatan informasi, maupun mempermudah penyusunan laporan. Dengan demikian, temuan ini menguatkan pentingnya implementasi sistem informasi perpustakaan

yang lebih modern guna meningkatkan kualitas layanan dan mendukung proses pembelajaran di sekolah.

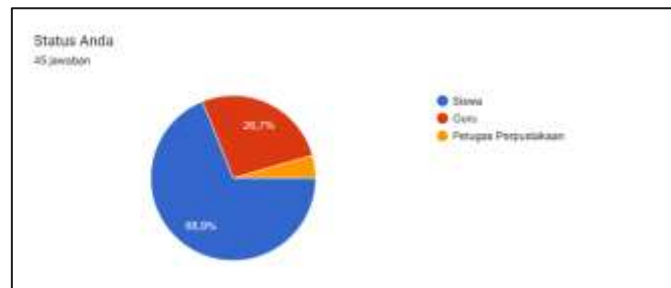
Data Responden

Sebanyak 45 responden berpartisipasi dalam survei yang terdiri dari siswa, guru, dan petugas perpustakaan. Karakteristik responden disajikan untuk memberikan gambaran dasar pengguna sistem peminjaman buku.



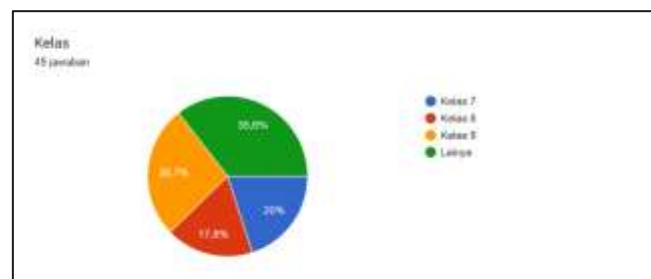
Gambar 2. Diagram Responden.

Diagram menunjukkan bahwa responden perempuan sedikit lebih banyak (53,3%) dibandingkan laki-laki (46,7%). Proporsi yang relatif seimbang ini menggambarkan persepsi pengguna yang cukup merata dari kedua kelompok.



Gambar 3. Diagram Responden.

Mayoritas responden merupakan siswa (68,9%), diikuti guru (26,7%), dan petugas perpustakaan (4,4%). Komposisi ini mencerminkan keterlibatan langsung seluruh pihak yang menggunakan atau mengelola sistem peminjaman buku.



Gambar 4. Diagram Responden.

Responden siswa berasal dari kelas 7 (20%), kelas 8 (17,8%), dan kelas 9 (26,7%). Sementara itu, kategori Lainnya (35,6%) mencakup guru serta petugas perpustakaan yang turut menggunakan layanan peminjaman.

Tabel 2. Skor.

Skor	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Cukup Setuju
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Sumber: (Salsabilah et al., 2021)

Tabel 3. Kategori Interpretasi.

Nilai Rata-rata	Kategori
1,00 – 1,80	Sangat Kurang
1,81 – 2,60	Kurang
2,61 – 3,40	Cukup
3,41 – 4,20	Baik
4,21 – 5,00	Sangat Baik

Sumber: (Susilawati et al., 2022)

Metode Perhitungan Kuesioner

Metode perhitungan menggunakan rumus:

Rumus Nilai Rata-Rata Tiap Pernyataan

$$\text{Nilai Rata – Rata} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Jumlah Responden}}$$

Rumus Rata-Rata Setiap Variabel *PIECESII*

$$\text{Rata – rata Variabel} = \frac{\sum \text{Rata – rata Indikator}}{\text{Jumlah Indikator}}$$

Rumus Persentase Tingkat Kelayakan

$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{\text{Skor Rata – rata}}{5} \times 100\%$$

Tabel 4. Hasil Responden.

No	1	2	3	4	5	Total
<i>Performance</i>						
A1	24	14	3	2	2	45
A2	25	14	3	1	2	45
A3	26	10	7	0	2	45
A4	24	12	5	2	2	45
A5	23	14	6	0	2	45
<i>Information</i>						
B1	31	10	3	1	0	45
B2	30	9	5	0	1	45
B3	22	13	9	0	1	45
B4	21	19	4	0	1	45
B5	29	9	6	1	0	45
<i>Economy</i>						
C1	31	11	2	1	0	45
C2	27	12	4	1	1	45
C3	26	13	2	3	1	45
C4	20	13	8	2	2	45
C5	22	15	4	2	2	45
<i>Control</i>						
D1	40	3	0	1	1	45
D2	31	10	2	1	1	45
D3	19	18	5	2	1	45
D4	23	16	5	0	1	45
D5	26	15	3	0	1	45
<i>Efficiency</i>						
E1	34	6	4	0	1	45
E2	21	15	5	1	3	45
E3	24	13	7	0	1	45
E4	22	11	10	1	1	45
E5	18	14	7	2	4	45
<i>Service</i>						
F1	30	12	0	2	1	45
F2	28	9	5	1	2	45
F3	20	16	7	1	1	45
F4	21	9	11	2	2	45
F5	23	13	3	2	4	45

Tabel 5. Hasil Pehitungan.

No	1	2	3	4	5	Total
<i>Performance</i>						
A1	24	28	9	8	10	79
A2	25	28	9	4	10	76
A3	26	20	21	0	10	77
A4	24	24	15	8	10	81
A5	23	28	18	0	10	79
<i>Information</i>						
B1	31	20	9	4	0	64
B2	30	18	15	0	5	68
B3	22	26	27	0	5	80
B4	21	38	12	0	5	76
B5	29	18	18	4	0	69
<i>Economy</i>						
C1	31	22	6	4	0	63
C2	27	24	12	4	5	72
C3	26	26	6	12	5	75
C4	20	26	24	8	10	88
C5	22	30	12	8	10	82
<i>Control</i>						
D1	40	6	0	4	5	55
D2	31	20	6	4	5	66
D3	19	36	15	8	5	83
D4	23	32	15	0	5	75
D5	26	30	9	0	5	70
<i>Efficiency</i>						
E1	34	12	12	0	5	63
E2	21	30	15	4	15	85
E3	24	26	21	0	5	76
E4	22	22	30	4	5	83
E5	18	28	21	8	20	95
<i>Service</i>						
F1	30	24	0	8	5	67
F2	28	18	15	4	10	75
F3	20	32	21	4	5	82
F4	21	18	33	8	10	90
F5	23	26	9	8	0	66

Tabel 6. Hasil *Performance* Metode *PIECESII*.

Total	Total/Res
<i>Performance</i>	
79	1.98
76	1.90
77	1.93
81	2.03
79	1.98
Hasil	$\frac{9.80}{5}=196\%$

Tabel 7. Hasil *Information* Metode *PIECESII*.

Total	Total/Res
<i>Information</i>	
64	1.60
68	1.70
80	2.00
76	1.90
69	1.73
Hasil	$\frac{8.93}{5}=179\%$

Tabel 8. Hasil *Economy* Metode *PIECESII*.

Total	Total/Res
<i>Economy</i>	
63	1.58
72	1.80
75	1.88
88	2.20
82	2.05
Hasil	$\frac{9.50}{5}=190\%$

Tabel 9. Hasil *Control* Metode *PIECESII*.

Total	Total/Res
<i>Control</i>	
55	1.38
66	1.65
83	2.08
75	1.88
70	1.75
Hasil	$\frac{8.73}{5}=175\%$

Tabel 10. Hasi *Efficiency* Metode *PIECESII*.

Total	Total/Res
<i>Efficiency</i>	
63	1.58
85	2.13
76	1.90
83	2.08
95	2.38
Hasil	$\frac{10.05}{5}=2.01\%$

Tabel 11. Hasi *Service* Metode *PIECESII*.

Total	Total/Res
<i>Service</i>	
67	1.68
75	1.88
82	2.05
90	2.25
66	1.65
Hasil	$\frac{9.50}{5}=1.90\%$

Tabel 12. Hasi Kesimpulan.

Variabel	Nilai Rata-Rata	Kategori
<i>Performance</i>	1.96%	Kurang
<i>Information</i>	1.79%	Sangat Kurang
<i>Economy</i>	1.90%	Kurang
<i>Control</i>	1.75%	Sangat Kurang
<i>Efficiency</i>	2.01%	Sangat Kurang
<i>Service</i>	1.90%	Kurang

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja sistem peminjaman buku di Perpustakaan SMP Santo Leo II yang masih bersifat manual belum mampu memberikan layanan yang efektif. Berdasarkan analisis *PIECES*, seluruh aspek mulai dari *Performance*, *Information*, *Economy*, *Control*, *Efficiency*, hingga *Service* menunjukkan kategori kurang hingga sangat kurang. Pelayanan menjadi lambat, data sering tidak akurat, proses pencatatan tidak konsisten, serta penyusunan laporan memerlukan waktu lama. Temuan observasi dan wawancara juga menegaskan bahwa pengguna mengalami antrean panjang, kesulitan mencari buku, dan keterlambatan pengembalian karena tidak adanya sistem pengingat. Dengan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem peminjaman yang berjalan perlu segera ditingkatkan melalui

penerapan sistem informasi yang terkomputerisasi. Sistem digital diharapkan dapat memperbaiki akurasi data, mempercepat proses layanan, memudahkan pencarian koleksi, serta meningkatkan kualitas pelayanan perpustakaan secara keseluruhan.

DAFTAR REFERENSI

- Asrul Sani, & Wiliani, N. (2019). Faktor kesiapan dan adopsi teknologi informasi dalam konteks teknologi serta lingkungan pada UMKM di Jakarta. *Jurnal Sistem Informasi*, 5(1), 49–56.
- Efelin, P. S. (2022). Identifikasi kesenjangan kualitas layanan administrasi. *Jurnal Administrasi Publik*, 4(2), 1–10.
- Harahap, L. K. (2020). Analisis SEM (Structural Equation Modelling) dengan SmartPLS (Partial Least Square). Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang.
- Kusuma, J. W., Jefri, U., Surnani, E., Pratiwi, I., & Kurniawan, E. (2020). Pelatihan penggunaan aplikasi ClassDojo sebagai upaya peningkatan pembelajaran jarak jauh bagi guru SD IT Bina Bangsa di era kenormalan baru. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM)–Aphelion*, 1(1), 57. <https://doi.org/10.32493/jpka.v1i01.6906>
- Lamasitudju, C. A. (2023). Strategi organisasi melalui sistem kearsipan surat pada perusahaan PT Arah Mulia (Service Station ARBA Palu). *Jurnal Administrasi dan Manajemen*, 1(4), 603–613.
- Ma'arif, M. (2023). Penguatan karakter kedisiplinan siswa melalui ekstrakurikuler Tapak Suci di sekolah menengah pertama Muhammadiyah Pakem Sleman. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 18–24. <https://doi.org/10.56393/jpkm.v3i1.1505>
- Malau, & Nurjaman. (2023). Kajian kapasitas sistem administrasi pada Dinas Kesehatan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 8–24.
- Prayudha, J., S., _, & I., _. (2020). Implementasi keamanan data gaji karyawan pada PT Capella Medan menggunakan metode Advanced Encryption Standard (AES). *Jurnal SAINTIKOM (Jurnal Sains Manajemen Informatika dan Komputer)*, 18(2), 119. <https://doi.org/10.53513/jis.v18i2.150>
- Salsabilah, A. S., Dewi, D. A., Furnamasari, Y. F., Studi, P., Guru, P., & Dasar, S. (2021). The role of teachers in realizing character education. *Tambusai Education Journal*, 5(3), 7158–7163.
- 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, 22283–22293. <https://www.researchgate.net/publication/342477821>
- Sani, A., Nawaninatyas, N. P., Rizal, Khristiana, Y., Zailani, A. U., & Husain, T. (2020). E-business adoption models in organizational contexts on the TAM extended model: A preliminary assessment. *Proceedings of the 8th International Conference on Cyber and*

IT Service Management (CITSM 2020).
<https://doi.org/10.1109/CITSM50537.2020.9268869>

- 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., Choirzaq, 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>
- Susilawati, R., Pratiwi, F., & Adhisty, Y. (2022). Pengaruh pendidikan kesehatan tentang dismenore terhadap tingkat pengetahuan remaja putri di kelas XI SMAN 2 Banguntapan. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 3(2), 37–54.
- Wastito, G. H. (2022). Perancangan sistem informasi perpustakaan berbasis web pada SMK Negeri 3 Solok Selatan. *Molucca Medica Journal*, 2, 12–48. <http://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/moluccamed>
- Wulandari, E. (2020). Sistem informasi peminjaman dan pengembalian buku pada Perpustakaan Nagari Saning Bakar berbasis web. *Indonesian Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS)*, 1(2), 37–42. <https://doi.org/10.24176/ijtis.v1i2.4889>
- Yuliana, K., Zahrudin, M., & Utari, T. (2024). Analisa sistem informasi peminjaman dan pengembalian buku perpustakaan pada SMA Nusantara 1 Tangerang. *SENSI Journal*, 4(1), 46–63. <https://doi.org/10.33050/sensi.v4i1.714>
- Yunianto, I., Purnomo, H. D., Yulianto, S., & Prasetyo, J. (2021). Analisa sistem informasi akademik menggunakan WebQual dan PIECES frameworks pada Universitas XYZ. *Media Informatika Budidarma*, 5(3), 995–1007. <https://doi.org/10.30865/mib.v5i3.3046>