

ANALISIS KEPUASAN OPAC DI PERPUSTAKAAN POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN DENGAN PIECES FRAMEWORK

Bagus Ikapraja¹⁾, Joko Siswanto²⁾

^{1,2}Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

^{1,2}Politeknik keselamatan Transportasi Jalan

E-mail: bagusikapraja@pktj.ac.id ¹⁾, siswanto@pktj.ac.id ²⁾

Abstract

OPAC has a significant effect on the quality of user service satisfaction, both partially and simultaneously. The problems with OPAC in higher education libraries are that information on book locations is not appropriate, information on book availability is less valid, lack of knowledge, lack of computer facilities, and barriers to access to information. The OPAC SLiMS satisfaction analysis of the Tegal Road Transportation Safety Polytechnic Library is proposed with 4 research stages consisting of the identification stage, indicator development, data analysis, results and findings. PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency and Service Framework) was adopted to compile indicators and analyze the level of satisfaction of 263 respondents. Data analysis is based on 30 questions in the questionnaire given to respondents in January 2023. The results of the analysis show that efficiency has a level of satisfaction was the highest with a score of 4.10 which was in the very satisfied category, while performance had the lowest level of satisfaction with a score of 3.96 which was in the satisfied category. These results can be used as a reference for making improvements to improve the quality of library services from the perspective of user satisfaction of the SLiMS OPAC application.

Keywords - OPAC, SLiMS, PIECES, Library, Satisfaction.

Intisari

OPAC berpengaruh signifikan terhadap kualitas kepuasan pelayanan Pemustaka baik secara parsial maupun simultan. Permasalahan OPAC perpustakaan perguruan tinggi yaitu informasi letak buku belum sesuai, informasi ketersediaan buku kurang valid, kurangnya pengetahuan, kurangnya fasilitas komputer, dan hambatan akses informasi. Analisis kepuasan OPAC SLiMS Perpustakaan Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal diusulkan dengan 4 tahapan penelitian yang terdiri tahap identifikasi, indikator development, data analysis, results and findings. PIECES(Performance, Information, Economy, Control, Efficiency dan Service Framework diadopsi untuk menyusun indikator dan menganalisis tingkat kepuasan dari responden sebanyak 263 Pemustaka. Analisis data berdasarkan 30 pertanyaan pada kuesioner yang diberikan kepada responden pada bulan Januari 2023. Hasil analisis menunjukkan efficiency memiliki tingkat kepuasan paling tinggi dengan nilai 4.10 yang termasuk kategori sangat puas, sedangkan performace memiliki tingkat kepuasan paling rendah dengan nilai 3.96 yang termasuk kategori puas. Hasil tersebut dapat dijadikan acuan untuk melakukan perbaikan peningkatan kualitas layanan perpustakaan dari sudut pandang kepuasan pemustaka aplikasi SLiMS OPAC.

Kata Kunci - OPAC, SLiMS, PIECES, Perpustakaan, Kepuasan.

1. PENDAHULUAN

Sarana informasi yang berfungsi untuk jembatan ilmu yaitu perpustakaan perguruan tinggi[1] yang dikelola dengan baik sebagai sumber belajar[2]. Sumber acuan tri dharma perguruan tinggi yang aktual dan terpercaya harus disediakan perpustakaan perguruan tinggi [3]. Perpustakaan memiliki banyak sekali sarana dan fasilitas yang digunakan secara maksimal[4]. Kualitas perpustakaan yang semakin baik akan berdampak positif dalam menunjang pendidikan

di perguruan tinggi[5]. Pemanfaatan internet, status termarjinalkan, dan informasi spesifik menjadi kegalauan bidang perpustakaan[6]. Pengembangan sistem perpustakaan dengan Teknologi Informasi dan Komputer (TIK) secara srius belum dimiliki oleh semua perguruan tinggi[7]. Perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia mulai berlomba dalam mengimplementasikan sistem informasi *repository* yang lebih mudah dan efektif[8]. Banyak teknologi yang diaplikasikan di perpustakaan untuk peningkatan kualitas dan kuantitas layanan[9]. Optimalisasi layanan

perpustakaan perguruan tinggi dengan menyediakan TIK untuk pengelolaan sistem dan manajemen perpustakaan seperti OPAC (Online Public Access Catalog)[10].

OPAC menjadi suatu kebutuhan untuk diakses secara mudah yang dapat meningkatkan pelayanan perpustakaan dan menghemat waktu pencarian[11]. OPAC menjadi alat bantu penelusuran informasi perpustakaan dengan sistem komputer lokal atau jaringan area luas[12]. OPAC yang telah diterapkan pada perpustakaan perguruan tinggi yaitu INLISLite, online catalog, ILM software, iSpektra, Open Biblio, SLiMS, dan Open Library Tel-U[13]. OPAC masih terdapat kesalahan dan keluhan seperti ketidaktautan semua fasilitas, tidak mau atau mampu melakukan penelusuran informasi, kurang memahami operasional[14]. Permasalahan OPAC perpustakaan perguruan tinggi antara lain yaitu informasi letak buku belum sesuai, informasi ketersediaan buku kurang valid, kurangnya pengetahuan, kurangnya fasilitas komputer, dan hambatan akses informasi[15].

Kepuasan yang ditimbulkan akan mendayagunakan berbagai informasi dan sarana [16]. OPAC berpengaruh signifikan terhadap kualitas kepuasan pelayanan Pemustaka baik secara parsial maupun simultan[17]. Tingkat kepuasan penggunaan cukup rendah terhadap OPAC perpustakaan universitas tertentu di Negara Bagian Nasarawa[18] dan di beberapa perguruan tinggi terpilih di Negara Bagian Lagos[19]. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas kepuasan OPAC yaitu panduan perpustakaan, pasokan listrik, staf perpustakaan, jaringan/server, dan sistem komputer[20]. OPAC diimplementasikan untuk meningkatkan kualitas layanan perpustakaan yang menimbulkan kepuasan pada para pengguna atau sebaliknya[21].

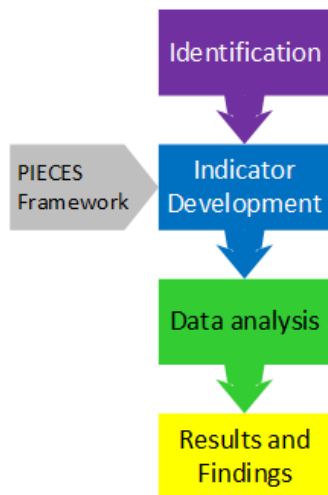
Metode yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan menggunakan kerangka kerja PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Service*)[22]. Kerangka kerja PIECES merupakan metode yang digunakan sebagai acuan mencari nilai tingkat kepuasan yang melibatkan pengguna secara langsung[23]. Kerangka kerja PIECES digunakan untuk menganalisis dan mengevaluasi kepuasan penggunaan Sistem

Informasi Akademik Terpadu (SIKADU) Universitas Negeri Surabaya[24] dan Aplikasi M-BCA[25]. Kerangka kerja PIECES menjadi metode yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna portal akademik[26], aplikasi Cizgi Rent A Car[23], Aplikasi Kearsipan HIMASI[27], aplikasi TIERRA[28], sistem layanan aplikasi Maxim[29], aplikasi whatsapp untuk knowledge sharing[22]. Metode PIECES telah berhasil menganalisis, mengevaluasi, dan mengukur tingkat kepuasan berbagai aplikasi, tetapi belum pernah digunakan pada bidang perpustakaan perguruan tinggi (Aplikasi SLiMS).

Aplikasi SLiMS (Senayan Library Information and Management System) diterapkan Perpustakaan Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan sejak tahun 2019 sebagai sistem OPAC. Tingkat kepuasan penggunaan OPAC Perpustakaan Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan dianalisis dengan metode PIECES menjadi tujuan penelitian. Analisis yang dihasilkan untuk menyajikan kualitas dan mencari ketidaksesuaian aplikasi SLiMS yang akan dijadikan acuan untuk pengembangan aplikasi.

2. METODOLOGI

4 tahapan penelitian yang dilakukan yaitu tahap *identification, indicator development, data analysis, results and findings*. *Identification* dilakukan dengan mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan. *Indicator development* dilakukan dengan menyusun indikator yang akan digunakan. *Data analysis* dilakukan dengan menganalisis data dari hasil pengumpulan data yang dilakukan. *Results and findings* dilakukan dengan menghasilkan tingkat kepuasan dan temuan dari hasil analisis data (Gambar 1).



Gambar 1. Research Stages

Tahap *Identification*:

1. Identifikasi permasalahan terkait kualitas penggunaan OPAC di Perpustakaan Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Menetapkan aplikasi SliMS sebagai objek penelitian.
3. Menentukan responden penelitian, yaitu 763 Pemustaka Taruna Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan yang statusnya masih aktif.
4. Menggunakan metode random sampling dengan rumus slovin dan didapatkan 263 responden sebagai sampel penelitian (1).

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{763}{1 + 763(0.05)^2} = 263 \quad (1)$$

Keterangan:

n = Jumlah Responden

N = Ukuran Populasi

e = Sampling Error 5% (0.05)

5. Pengumpulan data dilakukan melalui pengisian kuesioner pada Google Form.

Tahap *Indicator Development*:

1. Menyusun indikator penelitian yang diadopsi dari PIECES Framework, terdiri dari Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service (Tabel 1).

Tabel 1. *Indicator Development*

No	Indikator	Aspek	Kuesi oner
1	<i>Performance</i>	1. Througput 2. Audibilitas	5

No	Indikator	Aspek	Kuesi oner
2	<i>Information</i>	3. Respon Time 1. Penyajian Informasi 2. Akurat	5
3	<i>Economy</i>	3. Fleksibilitas Data 1. Efisien Waktu 2. Efisiensi Target 3. Efisiensi Biaya 4. Sumber Daya	5
4	<i>Control</i>	1. Integritas 2. Keamanan	5
5	<i>Efficiency</i>	1. Fleksibel 2. Akurat 3. Penyajian Informasi	5
6	<i>Service</i>	1. Reabilitas 2. Fleksibel 3. Kelaziman 4. Integritas Komunikasi	5
Total			30

2. Menentukan jumlah pertanyaan untuk setiap indikator, total 30 pertanyaan dengan masing-masing indikator memiliki 5 pertanyaan.
3. Menyusun skala jawaban Likert dari 1 hingga 5, dengan jawaban Sangat Tidak Setuju hingga Sangat Setuju (Tabel 2).

Tabel 2. Skor Jawaban

No	Jawaban	Skor
1	Sangat Setuju	5
2	Setuju	4
3	Ragu-ragu	3
4	Tidak Setuju	2
5	Sangat Tidak Setuju	1

Tahap Data Analysis:

1. Mengumpulkan data dari responden dan memberikan skor pada setiap jawaban sesuai dengan skala Likert.
2. Menghitung nilai rata-rata kepuasan (RK) dari semua jawaban yang diperoleh.
3. Menyajikan nilai rata-rata kepuasan sesuai dengan indikator yang diukur dan secara keseluruhan (2).

$$RK = \frac{JNK}{JK} \quad (2)$$

Keterangan:

RK = Rata-rata Kepuasan

JNK = Jumlah Nilai Kuesioner

JK = Jumlah Kuesioner

Tahap Results and Findings:

1. Mengelompokkan nilai rata-rata kepuasan menjadi 5 kelompok tingkat kepuasan, dengan rentang yang sama sebesar 1.00 (Tabel 3).

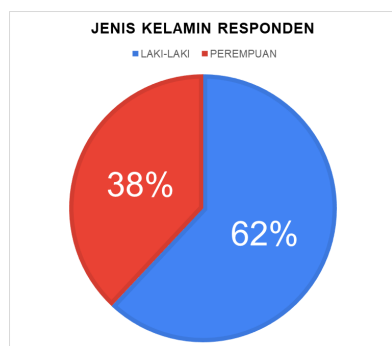
Tabel 3. Nilai Tingkat Kepuasan

No	Rata-rata	Tingkat Kepuasan
1	0.00-1.00	Sangat Tidak Puas
2	1.01-2.00	Tidak Puas
3	2.01-3.00	Ragu-ragu
4	3.01-4.00	Puas
5	4.01-5.00	Sangat Puas

2. Menyajikan tingkat kepuasan berdasarkan indikator dan secara keseluruhan, mulai dari Sangat Tidak Puas hingga Sangat Puas.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

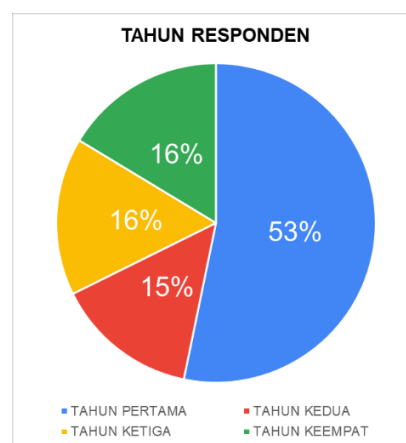
Penilaian didapatkan selama bulan Januari tahun 2023 oleh Responden (Taruna). Responden yang terpilih yaitu taruna yang menjadi Pemustaka dan menggunakan Aplikasi SliMS. Penggunaan aplikasi SliMS dilakukan oleh Pemustaka dengan jaringan di lingkungan Perpustakaan Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan. Responden yang telah melakukan penilaian sebanyak 263 dengan mayoritas adalah perempuan sebanyak 62% (Gambar 2). Taruna dengan status aktif dan menjadi Pemustaka lebih didominasi oleh perempuan. Hal tersebut menjadikan komposisi responden menjadi lebih banyak perempuan dibandingkan laki-laki.



Gambar 2. Jenis Kelamin Responden

Pemustaka yang dijadikan responden terbagi pada 4 kelompok tahun sesuai dengan waktu

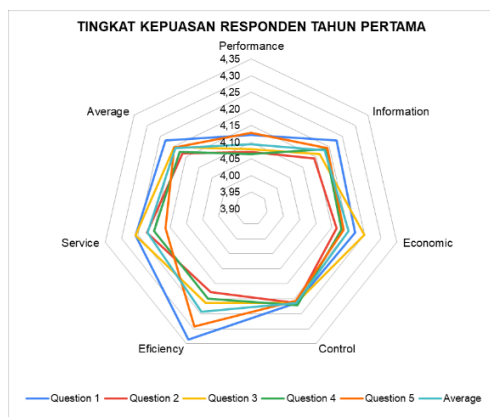
lamanya sudah menjadi pemustaka. Hal tersebut sesuai dengan waktu masa studi yang telah ditempuh oleh pemustaka di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan. Responden terdiri dari mulai tahun pertama sampai dengan tahun keempat. Mayoritas responden berasal dari kelompok tahun pertama sebanyak 53% dan sisanya terbagi merata pada kelompok tahun kedua, ketiga, dan keempat (Gambar 3). Dominasi pemustaka pada responden tahun pertama dibandingkan yang lainnya pada semester ganjil, karena rata-rata lebih banyak praktek di laboratorium atau di lapangan. Hal tersebut menjadi kurangnya pemustaka, tetapi berbanding terbalik untuk responden tahun pertama. Responden pada tahun pertama lebih banyak mempelajari teoritis dan ilmu dasar, sehingga lebih banyak yang menjadi Pemustaka.



Gambar 3. Tahun Responden

Penilaian tingkat kepuasan yang dilakukan responden pada tahun pertama dengan hasil akhir 4.19 yang merupakan termasuk dalam kategori tingkatan sangat puas. Semua indikator dan pertanyaan memperoleh nilai diatas 4.0 yang termasuk dalam kategori tingkatan sangat puas. Tingkat kepuasan yang paling tinggi yaitu pada indikator *efficiency* dengan nilai lebih tinggi dibanding pada indikator yang lain. Fleksibilitas, akurat, dan penyajian informasi pada indikator *efficiency* bagi taruna tahun pertama menjadi tingkat kepuasan yang tertinggi. Tingkat kepuasan yang paling rendah yaitu pada indikator *performance*. Tingkat kepuasan indikator *performance* hampir mendekati 4.01 yang merupakan batas bawah untuk tingkat kepuasan kategori sangat puas (Gambar 4). Aspek throughput, audibilitas, dan respon time pada indikator *performance*

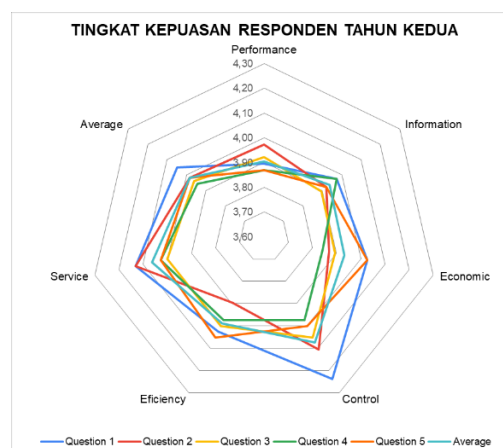
bagi taruna tahun pertama menjadi tingkat kepuasan yang paling rendah pada OPAC, sehingga perlu adanya perbaikan indikator ini. Indikator control menjadi indikator yang mempunyai nilai yang lebih stabil, karena dari 5 pertanyaan semuanya mendapatkan nilai yang sama.



Gambar 4. Tingkat Kepuasan Responden Tahun Pertama

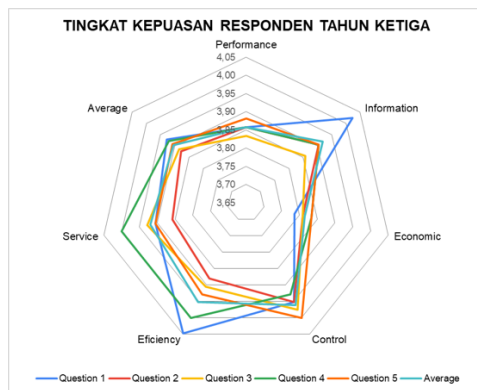
Penilaian tingkat kepuasan yang dilakukan responden pada tahun kedua dengan hasil akhir 3.98 yang merupakan termasuk dalam kategori tingkatan puas. Indikator yang memperoleh nilai diatas 4.0 yang merupakan dalam kategori tingkatan sangat puas yaitu *control* dan *service*. Indikator yang memperoleh nilai antara 3.0-4.0 yang merupakan dalam kategori tingkatan puas yaitu *performace*, *information*, *economic*, dan *efficiency*. Tingkat kepuasan yang paling tinggi yaitu pada indikator *control* dengan nilai lebih tinggi dibanding pada indikator yang lain. Integritas dan keamanan pada indikator *control* bagi taruna tahun kedua menjadi tingkat kepuasan yang tertinggi. Tingkat kepuasan yang paling rendah yaitu pada indikator *performance*. Tingkat kepuasan indikator *performace* dengan nilai 3.91 yang termasuk tingkat kepuasan kategori puas (Gambar 5). Aspek througput, audibilitas, dan respon time pada indikator *performance* bagi taruna tahun kedua menjadi tingkat kepuasan yang paling rendah pada OPAC, sehingga perlu adanya perbaikan indikator ini. Responden pada tahun kedua memandang bahwa *performace* OPAC paling rendah dibandingkan indikator yang lain. Indokator *information* menjadi indikator yang mempunyai nilai yang cenderung lebih stabil, karena dari 5 pertanyaan semuanya

mendapatkan nilai yang mendekati sama.



Gambar 5. Tingkat Kepuasan Responden Tahun Kedua

Penilaian tingkat kepuasan yang dilakukan responden pada tahun ketiga dengan hasil akhir 3.90 yang merupakan termasuk dalam kategori tingkatan puas. Tidak ada indikator yang memperoleh nilai diatas 4.0 yang merupakan dalam kategori tingkatan sangat puas. Semua indikator dan pertanyaan memperoleh nilai antara 3.0-4.0 yang merupakan dalam kategori tingkatan puas. Tingkat kepuasan yang paling tinggi yaitu pada indikator *control* dengan nilai lebih tinggi dibanding pada indikator yang lain. Integritas dan keamanan pada indikator *control* bagi taruna tahun ketiga menjadi tingkat kepuasan yang tertinggi. Tingkat kepuasan yang paling rendah yaitu pada indikator *economic*. Tingkat kepuasan indikator *economic* dengan nilai 3.81 yang termasuk tingkat kepuasan kategori puas (Gambar 6). Aspek efisiensi waktu, efisiensi target, efisiensi biaya, dan sumber daya pada indikator *economy* bagi taruna tahun ketiga menjadi tingkat kepuasan yang paling rendah pada OPAC, sehingga perlu adanya perbaikan indikator ini. Responden pada tahun ketiga memandang bahwa *economic* OPAC paling rendah dibandingkan indikator yang lain. Indikator *performance* menjadi indikator yang mempunyai nilai yang cenderung lebih stabil, karena dari 5 pertanyaan semuanya mendapatkan nilai yang mendekati sama.

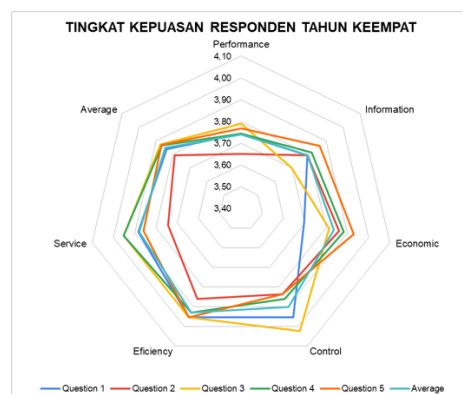


Gambar 6. Tingkat Kepuasan Responden Tahun Ketiga

Penilaian tingkat kepuasan yang dilakukan responden pada tahun keempat dengan hasil akhir 3.85 yang merupakan termasuk dalam kategori tingkatan puas. Tidak ada indikator yang memperoleh nilai diatas 4.0 yang merupakan dalam kategori tingkatan sangat puas. Semua indikator dan pertanyaan memperoleh nilai antara 3.0-4.0 yang merupakan dalam kategori tingkatan puas. Tingkat kepuasan yang paling tinggi yaitu pada indikator *efficiency* dengan nilai lebih tinggi dibanding pada indikator yang lain. Fleksibilitas, akurat, dan penyajian informasi pada indikator *efficiency* bagi taruna tahun keempat menjadi tingkat kepuasan yang tertinggi. Tingkat kepuasan yang paling rendah yaitu pada indikator *performance*. Tingkat kepuasan indikator *performance* dengan nilai 3.74 yang termasuk tingkat kepuasan kategori puas (Gambar 7). Aspek efisiensi waktu, efisiensi target, efisiensi biaya, dan sumber daya pada indikator *economy* bagi taruna tahun keempat menjadi tingkat kepuasan yang paling rendah pada OPAC, sehingga perlu adanya perbaikan indikator ini. Responden pada tahun keempat memandang bahwa *performance* OPAC paling rendah dibandingkan indikator yang lain. Indikator *efficiency* menjadi indikator

Tabel 4). Aspek throughput, audibilitas, dan respon time pada indikator *performance* bagi

yang mempunyai nilai yang cenderung lebih stabil, karena dari 5 pertanyaan semuanya mendapatkan nilai yang mendekati sama.



Gambar 7. Tingkat Kepuasan Responden Tahun Keempat

Penilaian tingkat kepuasan keseluruhan responden dengan hasil akhir 4.05 yang merupakan termasuk dalam kategori sangat puas. Indikator yang nilainya dibawah 4.00 yang merupakan termasuk kategori tingkat kepuasan puas yaitu *performance*. Indikator yang memperoleh nilai lebih dari 4.0 yang merupakan dalam kategori tingkatan puas yaitu *information*, *economic*, *control*, *efficiency*, dan *service*. Tingkat kepuasan yang paling tinggi yaitu pada indikator *efficiency* dengan nilai lebih tinggi dibanding pada indikator yang lain. Fleksibilitas, akurat, dan penyajian informasi pada indikator *efficiency* bagi keseluruhan responden menjadi tingkat kepuasan yang tertinggi. Tingkat kepuasan yang paling rendah yaitu pada indikator *performance*. Tingkat kepuasan indikator *performance* dengan nilai 3.96 yang termasuk tingkat kepuasan kategori puas (Aspek throughput, audibilitas, dan respon time pada indikator *performance* bagi keseluruhan responden menjadi tingkat kepuasan yang paling rendah pada OPAC, sehingga perlu adanya perbaikan indikator ini.

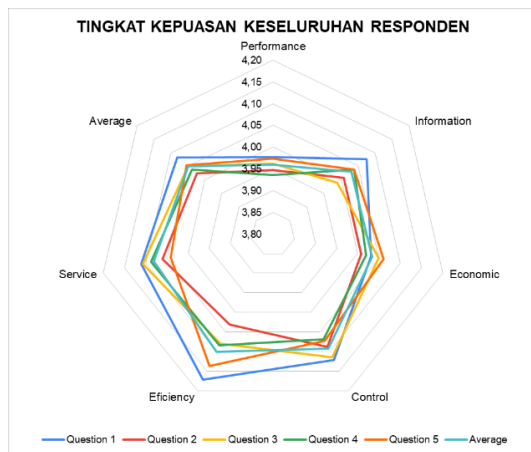
keseluruhan responden menjadi tingkat kepuasan yang paling rendah pada OPAC, sehingga perlu adanya perbaikan indikator ini.

Tabel 4. Perhitungan Tingkat Kepuasan

No	Indikator	Perhitungan	Nilai	Tingkat Kepuasan
1	Performance	$(5 * 293) + (4 * 744) + (3 * 239) + (2 * 24) + (1 * 15)$ 1315	3.96	Puas

2	<i>Information</i>	$\frac{(5 * 337) + (4 * 733) + (3 * 222) + (2 * 8) + (1 * 15)}{1315}$	4.03	Sangat Puas
3	<i>Economy</i>	$\frac{(5 * 326) + (4 * 749) + (3 * 218) + (2 * 11) + (1 * 11)}{1315}$	4.03	Sangat Puas
4	<i>Control</i>	$\frac{(5 * 362) + (4 * 756) + (3 * 180) + (2 * 4) + (1 * 13)}{1315}$	4.09	Sangat Puas
5	<i>Efficiency</i>	$\frac{(5 * 400) + (4 * 693) + (3 * 200) + (2 * 10) + (1 * 12)}{1315}$	4.10	Sangat Puas
6	<i>Service</i>	$\frac{(5 * 382) + (4 * 715) + (3 * 193) + (2 * 9) + (1 * 16)}{1315}$	4.08	Sangat Puas
Hasil Akhir			4.05	Sangat Puas

Responden secara keseluruhan memandang bahwa *performance* OPAC paling rendah dibandingkan indikator yang lain. Indikator *economic* menjadi indikator yang mempunyai nilai yang cenderung lebih stabil, karena dari 5 pertanyaan semuanya mendapatkan nilai yang mendekati sama (Gambar 8).



Gambar 8. Tingkat Kepuasan Keseluruhan Responden

Tingkat kepuasan penggunaan aplikasi SLiMS OPAC di Perpustakaan Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan yang dilakukan oleh Pemustaka dapat ditelusuri dari aspek *Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Service* (PIECES Framework). Desain antarmuka aplikasi mempunyai tata letak intuitif dan navigasi yang mudah digunakan. Aplikasi memenuhi standar aksesibilitas, sehingga dapat diakses dengan baik. Ketersediaan koleksi terbaru perpustakaan diakses melalui aplikasi SLiMS OPAC. Pencarian yang dihasilkan aplikasi akurat dan relevan dengan kebutuhan Pemustaka. Kemudahan navigasi di dalam aplikasi seperti mencari, memfilter, dan mengakses hasil pencarian. Terdapat panduan atau bantuan kepada pengguna untuk memaksimalkan penggunaan aplikasi. Pengintegrasian antara

aplikasi SLiMS OPAC dengan sistem manajemen perpustakaan atau platform pembelajaran virtual yang digunakan. Kemudahan berbagi sumber daya yang ditemukan dalam aplikasi ke platform lain atau media sosial. Respon dukungan teknis untuk menghadapi masalah dalam menggunakan aplikasi SLiMS OPAC. Saluran komunikasi yang jelas untuk mendapatkan bantuan teknis. Langkah-langkah yang diambil untuk menjaga keamanan data yang digunakan dalam aplikasi. Kebijakan privasi yang jelas terkait penggunaan data di dalam aplikasi.

Hasil analisis tingkat kepuasan diinterpretasikan dan digunakan untuk meningkatkan layanan. Terdapat pola yang dapat diidentifikasi dari umpan balik Pemustaka. Penelusuran identifikasi berdasarkan indikator yang digunakan menjadi dasar untuk mencari solusi untuk meningkatkan layanan kepuasan. Solusi diambil untuk melakukan tindakan konkret pada area perbaikan. Tindakan yang diimplementasi akan dievaluasi untuk menganalisis perubahan yang terjadi. Analisis setiap aspek dengan PIECES framework mendapatkan wawasan yang lebih mendalam tentang kekuatan dan kelemahan aplikasi SLiMS OPAC di Perpustakaan Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan. Hal tersebut merupakan cara untuk meningkatkan tingkat kepuasan Pemustaka.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Tingkat kepuasan penggunaan SLiMS OPAC Perpustakaan Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan dianalisis dengan mengadopsi PIECES Framework. Hasil analisis menunjukan bahwa 1 indikator (*performance*) dengan kategori tingkat kepuasan puas. Terdapat 5 indikator (*information, economic,*

control, efficiency, dan service) dengan kategori tingkat kepuasan sangat puas.

Efficiency memiliki tingkat kepuasan paling tinggi dengan nilai 4.10 yang termasuk kategori sangat puas.

Perfomance memiliki tingkat kepuasan paling rendah dengan nilai 3.96 yang termasuk kategori puas.

Perlu adanya tindakan solusi perbaikan pada aspek performance untuk meningkatkan kualitas layanan perpustakaan. Kajian lebih lanjut dapat dilakukan dengan perbandingan penerapan aplikasi atau penggunaan *framework* yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Munawir, I. Iskandar, and I. Ardyawin, "Optimalisasi Pelayanan Di UPT Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Mataram," *JOURNAL OF PROGRESSIVE INNOVATION LIBRARY SERVICE*, vol. 1, no. 1, Nov. 2021, doi: 10.31764/jpils.v1i1.5701.
- [2] Nurwarniatun, "Peningkatan Mutu Manajemen Perpustakaan Di Perguruan Tinggi," *Realita : Jurnal Penelitian dan Kebudayaan Islam*, vol. 17, no. 2, Aug. 2022, doi: 10.30762/realita.v17i2.1861.
- [3] D. M. Zakiah, F. R. Sirait, and E. Siagian, "Penggunaan Sarana Penelusuran Informasi Online Public Access Catalogue (OPAC) di Perpustakaan Universitas Sari Mutiara Indonesia," *Jurnal Teknologi, Kesehatan, dan Ilmu Sosial*, vol. 4, no. 2, 2022.
- [4] M. A. Prasetya, "Analisis Metode User Education Di Perpustakaan Perguruan Tinggi," *LIBRARIA: Jurnal Perpustakaan*, vol. 9, no. 1, p. 33, Jul. 2021, doi: 10.21043/libraria.v9i1.9456.
- [5] R. U. Amirullah, "Strategi Perpustakaan Perguruan Tinggi Dalam Meningkatkan Literasi Mahasiswa," *Ulul Amri: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2022.
- [6] J. G. Sujana, "Perpustakaan Perguruan Tinggi Di Era Industri 4.0," *Jurnal Pustakawan Indonesia*, vol. 20, no. 1, pp. 22–34, Jun. 2021, doi: 10.29244/jpi.20.1.22-34.
- [7] A. Rachmawati and V. D. P. Syarif, "Manajemen Perpustakaan Berbasis It-Based Self Service Pada Perpustakaan Perguruan Tinggi (Studi Kasus : STIE Tri Bhakti)," *JURNAL KEWIRAUSAHAAN, AKUNTANSI DAN MANAJEMEN TRI BISNIS*, vol. 3, no. 1, pp. 26–44, Oct. 2021, doi: 10.59806/tribisnis.v3i1.30.
- [8] A. Ibrahim, R. Hidayat, and U. Ilmi, "Implementasi Sistem Informasi Repositori Institusi Pada Perpustakaan Perguruan Tinggi," *Journal Papyrus*, vol. 2, no. 3, pp. 1–9, 2023, doi: 10.59638/jp.v2i3.13.
- [9] Yanto, Misroni, and N. A. Putri, "Membina Perpustakaan Perguruan Tinggi Dengan Menerapkan Teknologi Informasi Secara Profesional Di Perpustakaan Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah (STIT) Pagar Alam," *Kreativitas: Jurnal PKM Ilmu Perpustakaan*, vol. 2, 2021.
- [10] O. Veremchuk and L. Trachuk, "Library OPAC: Evolution Of Technologies," *Scientific journal "Library Science. Record Studies. Informology"*, no. 2, pp. 42–50, Sep. 2021, doi: 10.32461/2409-9805.2.2021.238780.
- [11] R. Kumar and J. Singh, "Usability of OPAC in the University Libraries of Haryana (India)," *Library Philosophy and Practice*, vol. 2019, 2019, Accessed: Mar. 02, 2024. [Online]. Available: <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/2222/>
- [12] E. R. Sukiasyan, "Research on the OPAC's quality should be continued. Call to memory of Galina Skaruk (1969–2019)," *Scientific and Technical Libraries*, no. 10, pp. 29–39, Oct. 2019, doi: 10.33186/1027-3689-2019-10-29-39.
- [13] S. Mandal, "Site metrics study of Koha OPAC through Open Web Analytics and Piwik tools," *Library Philosophy and Practice*, vol. 2019, 2019, Accessed: Mar. 02, 2024. [Online]. Available: <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/2835/>
- [14] C. M. Tyopev, M. Igudu, and A. Ver, "Undergraduates' awareness, use and satisfaction with online public access catalogue (OPAC) of Benue State University Library, Makurdi, Nigeria," *Journal of Library Services and Technologies*, pp. 58–68, Jan. 2020, doi: 10.47524/jlst.v2i1.6.
- [15] N. Sharma, "Satisfaction Level Of OPAC Users: A Survey Of Selected UGC

- Recognized College Libraries,” *Library Philosophy and Practice*, vol. 2020, 2020, Accessed: Mar. 02, 2024. [Online]. Available: <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/4205/>
- [16] P. Nunekpeku, “Establishing clients’ satisfaction levels with automated library based services,” *Digit Libr Perspect*, vol. 36, no. 1, pp. 8–20, Dec. 2019, doi: 10.1108/DLP-02-2019-0004.
- [17] Syaifuddin, “Pengaruh Ketersediaan Koleksi Dan Pemanfaatan Opac Dalam Menunjang Kualitas Layanan Pemustaka Selama Masa Pandemi Di Perpustakaan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Mulawarman,” *Jupiter*, vol. XVII, no. 2, 2020.
- [18] D. T. Aju and S. T. Tofi, “Undergraduates’ awareness, utilization and satisfaction with online public access catalogue (OPAC) in public university libraries in Nasarawa State, Nigeria,” *Library and Information Perspectives and Research*, vol. 2, no. 1, pp. 18–29, Jan. 2020, doi: 10.47524/liprv2i1.2.
- [19] L. A. Atanda and E. M. Ekeh, “Utilization of online public access catalogue (OPAC) among library users in some selected tertiary institutions in Lagos State,” *Library Philosophy and Practice*, vol. 2021, 2021.
- [20] A. R. Abayigbodi and O. Ivwighrehweta, “Use of online public access catalogue among library and information science undergraduates in Southern, Nigeria,” *Journal of ICT Development, Applications and Research*, vol. 3, no. 1/2, pp. 121–125, 2021, doi: 10.47524/jictdar.v3i1.122.
- [21] G. O. O. Olla, P. A. Adekunle, R. M. Oshiname, and A. O. Ajayi, “Measuring Customer Satisfaction in Bowen University Library, Nigeria,” *International Journal of Library and Information Services*, vol. 8, no. 2, pp. 1–21, Jul. 2019, doi: 10.4018/IJLIS.2019070101.
- [22] Choriah and E. Nurmianti, “Analisis Kepuasan Pengguna Whatsapp Sebagai Media Knowledge Sharing Menggunakan Metode Pieces,” *J Teknol*, vol. 14, no. 1, 2022.
- [23] J. Karaman, A. Y. Astuti, and F. Masykur, “Analisis Tingkat Kepuasan Pada Aplikasi Cizgi Rent A Car Menggunakan PIECES Framework,” *MULTITEK INDONESIA*, vol. 16, no. 1, pp. 61–70, Aug. 2022, doi: 10.24269/mtkind.v16i1.5408.
- [24] N. Kinanti, A. Putri, and A. Dwi, “Penerapan PIECES Framework sebagai Evaluasi Tingkat Kepuasan Mahasiswa terhadap Penggunaan Sistem Informasi Akademik Terpadu (SIKADU) pada Universitas Negeri Surabaya,” *Journal of Emerging Information System and Business Intelligence (JEISBI)*, vol. 2, no. 2, 2021.
- [25] R. Prayogi, K. Ramanda, C. Budihartanti, and A. Rusman, “Penerapan Metode PIECES Framework Dalam Analisis dan Evaluasi Aplikasi M-BCA,” *Jurnal Infortech*, vol. 3, no. 1, 2021, doi: 10.31294/infortech.v3i1.10122.
- [26] D. W. T. Putra, H. Bulkis, P. Mandarani, and A. Syahrani, “Metode Pieces Dalam Mengukur Tingkat Kepuasan Pengguna Portal Akademik,” *Jurnal Sains dan Teknologi: Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Teknologi Industri*, vol. 21, no. 1, p. 50, Jun. 2021, doi: 10.36275/stsp.v21i1.360.
- [27] A. M. Nur Fauzi, A. Triayudi, and I. D. Sholihati, “Mengukur Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi Kearsipan Menggunakan System Usability Scale Dan PIECES Framework,” *JIPi (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, vol. 7, no. 1, pp. 231–239, Feb. 2022, doi: 10.29100/jipi.v7i1.2452.
- [28] F. A. Tejokusuma, H. Angriani, and Afifah, “Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Terhadap Aplikasi Tierra Menggunakan Metode PIECES Framework,” *KHARISMA Tech*, vol. 17, no. 2, 2022, doi: 10.55645/kharismatech.v17i2.312.
- [29] R. R. F. Tambunan, J. I. Sihotang, and J. Y. Mambu, “Analisa Tingkat Kepuasan Kerja Driver Maxim Terhadap Sistem Layanan Maxim Dengan Pieces Framework,” *CogITO Smart Journal*, vol. 7, no. 2, pp. 339–348, Dec. 2021, doi: 10.31154/cogito.v7i2.330.339-348.