

<b>TIK Ilmeu</b> Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi	Vol. 8. No. 2, 2024 ISSN: 2580-3654 (p), 2580-3662(e) <a href="http://journal.iaincurup.ac.id/index.php/TI/index">http://journal.iaincurup.ac.id/index.php/TI/index</a> dex
DOI: <a href="https://doi.org/10.29240/tik.v8i2.9918">https://doi.org/10.29240/tik.v8i2.9918</a>	

## **Analisis Kepuasan-Kepentingan Pengguna Terhadap Sistem Informasi Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Riau**

**Eko Noprianto**

Universitas Lancang Kuning, Indonesia  
Jl. Yos Sudarso KM. 8, Umban Sari, Kec. Rumbai, Kota Pekanbaru, Riau  
Corresponding author: [ekonoprianto@unilak.ac.id](mailto:ekonoprianto@unilak.ac.id)

### **Abstract**

Information systems are an important component in library management, so that they can maximize the services offered to users. However, in practice, the implementation of information systems will not be separated from problems that become obstacles in their use. This research aims to evaluate the implementation of the UMRI library information system based on the level of user satisfaction and interests. The method used is descriptive quantitative with the PIECES framework approach. The research population was active UMRI students who were registered as library members, with a sample size of 100 students. Research data was collected using questionnaires, and data analysis applied the importance-performance analysis (IPA) method. The research results show that the level of user satisfaction is in the quite satisfied category, with an average value of 3.14. The level of user interest is also in the quite satisfied category, with an average value of 3.18. Based on IPA analysis, the level of conformity between user satisfaction and interests is 98.78%, which means that the quality of UMRI library information system services is not in accordance with user needs. The two indicators that are the main priority for improvement are performance and service.

**Keywords:** Information Systems; UMRI Library; PIECES Framework; importance-performance analysis

### **Abstrak**

Sistem informasi menjadi komponen penting dalam penyelenggaraan perpustakaan, sehingga dapat memaksimalkan layanan yang ditawarkan kepada pemustaka. Namun pada prakteknya, penerapan sistem informasi tidak akan terlepas dari permasalahan yang menjadi kendala dalam penggunaannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan sistem informasi perpustakaan UMRI berdasarkan tingkat kepuasan-kepentingan pengguna. Metode yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif dengan pendekatan kerangka PIECES. Populasi penelitian adalah mahasiswa aktif UMRI yang terdaftar sebagai anggota perpustakaan, dengan jumlah sampel 100 mahasiswa. Data penelitian dikumpulkan menggunakan kuisioner, dan analisis data menerapkan metode *importance-performance analysis* (IPA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pengguna berada pada kategori cukup puas, dengan nilai rata-rata sebesar 3,14. Tingkat kepentingan pengguna juga berada pada kategori cukup puas, dengan nilai rata-rata 3,18. Berdasarkan analisis IPA, tingkat kesesuaian antara kepuasan dan kepentingan pengguna mendapatkan persentase sebesar 98,78%, yang bermakna bahwa kualitas layanan sistem informasi perpustakaan UMRI belum sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dua indikator yang menjadi prioritas utama untuk dilakukan perbaikan yaitu *performance* dan *service*.

**Kata kunci:** Sistem Informasi; Perpustakaan UMRI; Kerangka PIECES

## A. Pendahuluan

Ketergantungan terhadap teknologi informasi sudah melingkari setiap sisi kehidupan manusia, baik dalam komunikasi, pendidikan, melakukan pekerjaan, mencari informasi, dan banyak lagi contoh lainnya. Keadaan ini menuntut penggunaan teknologi dalam segala bentuk interaksi manusia. Jika dilihat dari bidang pendidikan, sudah banyak layanan yang menerapkan sistem berbasis teknologi (sistem informasi) untuk menyampaikan informasi kepada masyarakat. Berbagai kemudahan didapatkan dari implementasi sistem informasi, baik untuk melakukan pekerjaan maupun memberikan pelayanan kepada publik. Zwass (2024) mendefinisikan bahwa sistem informasi adalah seperangkat komponen terintegrasi untuk mengumpulkan, menyimpan, dan memproses data serta menyediakan informasi, pengetahuan, dan produk digital. Definisi tersebut memberikan gambaran sederhana terkait alur kerja dari sebuah sistem informasi.

Era modern ini, penggunaan sistem informasi menjadi bagian vital dalam unit kerja untuk memaksimalkan pelayanan kepada masyarakat. Sistem Informasi mengkombinasikan antara orang, peralatan, instruksi pengolahan, penyimpanan, pengubahan dan penyebaran informasi dalam suatu organisasi/lembaga (Nugraha et al., 2021). Perpustakaan sebagai salah satu unit kerja yang melayani orang banyak, dalam operasionalnya juga sudah menerapkan sistem informasi. Penerapan sistem informasi di perpustakaan dapat dimanfaatkan oleh pustakawan untuk membantu manajemen perpustakaan (meliputi manajemen koleksi, keanggotaan, pelaporan, dan sebagainya), dan pemustaka (pengguna perpustakaan) untuk mencari dan menemukan informasi yang dibutuhkan. Artinya penerapan sistem informasi tersebut untuk keberlangsungan operasional perpustakaan dan membangun interaksi dalam melayani pemustaka.

Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Riau (UMRI) dalam manajemen perpustakaan dan melayani pemustaka sudah memiliki sistem informasi yang dapat diakses secara daring melalui laman <https://lib.umri.ac.id/>. Jika ditinjau dari laman tersebut, aplikasi ini menyediakan fitur pencarian untuk informasi (koleksi perpustakaan) yang disediakan oleh perpustakaan. Namun belum ditemukan fitur untuk melakukan reservasi peminjaman secara daring, sehingga hal ini mengindikasikan terdapat kelemahan dalam penerapan sistem informasi perpustakaan UMRI. Berdasarkan fakta tersebut, dirasa perlu melakukan evaluasi untuk meninjau kelayakan dalam penerapan sistem informasi di perpustakaan UMRI, agar dapat memberikan rekomendasi perbaikan untuk kedepannya. Sistem informasi perpustakaan yang berbasis pelayanan, sebaiknya harus disesuaikan dengan kebutuhan pengguna, agar memberikan efisiensi untuk berbagai keperluan mencari dan menemukan informasi.

Model yang dapat digunakan untuk menguji/mengevaluasi keberhasilan suatu sistem informasi adalah *PIECES framework*. *PIECES* ini terdiri dari 6 indikator yaitu *performance, information, economic, control, efficiency, service* (Nugraha et al., 2021). Menurut Muslih et al. (2021), *PIECES framework* menjadi salah satu model yang dapat digunakan untuk mengevaluasi sistem secara komprehensif. Model ini dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dari sebuah sistem informasi, sehingga hasil evaluasi dapat dijadikan sebagai referensi untuk pengembangan sistem dimasa yang akan datang. Setiap indikator pada *PIECES* memberikan penilaian terhadap bagian-bagian tersendiri. *Performance* dimaksudkan untuk menilai kinerja dari sebuah sistem berdasarkan akses, waktu, dan ukuran data yang dapat diproses; *information* berkaitan dengan pengukuran terhadap *input, output, dan stored* informasi pada sistem yang digunakan; *economic* adalah untuk mengetahui beban biaya yang dihabiskan untuk operasional; *control* merujuk kepada pengendalian dan upaya keamanan data yang tersimpan pada sistem informasi; *efficiency* menilai kegiatan yang membuang/pemborosan waktu, terutama yang disebabkan oleh redundansi; *service* mencakup

pengukuran terhadap aspek keakuratan serta kemudahan penggunaan (Wardhani & Gata, 2018; Indrawati et al., 2019)

Beberapa penelitian terdahulu sudah menggunakan model *PIECES framework* untuk mengevaluasi sistem informasi di berbagai bidang. Fatoni et al. (2020) meneliti kepuasan pengguna terhadap sistem informasi akademik (SIK) di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, dan hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa penerapan SIK sudah baik berdasarkan pengujian *PIECES*. Purnomo (2023) menggunakan *PIECES* untuk mengukur kelayakan sistem jembatan timbang online, dan berhasil mengidentifikasi beberapa kelemahan sistem untuk dilakukan perbaikan. Natalie dan Maria (2023) mengevaluasi penggunaan aplikasi *mysooltan* untuk usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), dan penelitiannya memberikan rekomendasi terhadap pengembang aplikasi agar meningkatkan keamanan data pengguna.

Penelitian terhadap sistem informasi perpustakaan menggunakan kerangka *PIECES* pernah dilakukan oleh Indrawati et al. (2019) di perpustakaan Universitas Muslim Indonesia, penelitian Pangri et al. (2021) di perpustakaan Universitas Muhammadiyah Sorong, dan penelitian Sarah et al. (2023) yang dilakukan terhadap pengguna aplikasi yang dikembangkan oleh Perpustakaan Nasional RI yaitu *iPusnas*. Tiga penelitian ini masih terbatas pada pengukuran kepuasan pengguna sistem berdasarkan kerangka *PIECES*. Seharusnya dapat dilakukan analisis yang lebih komprehensif untuk memberikan rekomendasi perbaikan terhadap sistem informasi yang diteliti. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan *importance performance analysis* (IPA). Metode IPA dapat membantu untuk mengidentifikasi bidang-bidang yang perlu ditingkatkan dan diprioritaskan (Phadermrod et al., 2019), yang dikelompokkan berdasarkan 4 kategori kuadran (K), yaitu prioritas utama (K1), prioritas prestasi (K2), prioritas rendah (K3) dan berlebihan (K4) (Sever, 2015).

Prioritas utama (K1) adalah bagian yang menjadi perhatian utama untuk dilakukan perbaikan terhadap sistem informasi, karena pengguna memiliki kepentingan yang tinggi namun kinerja sistem belum sesuai harapan. Prioritas prestasi (K2) adalah kuadran yang harus dipertahankan, karena sudah sesuai harapan dan memiliki tingkat kepentingan yang tinggi dari sisi pengguna. Prioritas rendah (K3) adalah kuadran yang dirasa tidak begitu penting dan pengguna juga tidak menaruh harapan yang baik pada kuadran ini. Berlebihan (K4) merupakan kuadran yang memiliki kinerja yang tinggi, namun kurang dibutuhkan atau tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna. Definisi terhadap 4 kuadran di atas diadopsi dari penelitian-penelitian sebelumnya (Phadermrod et al., 2019; Fatoni et al., 2020; Wisudawati et al., 2023), dan disesuaikan dengan maksud dan tujuan penelitian ini.

Sistem informasi tidak akan terlepas dari beragam permasalahan dalam penerapannya. Mengatasi permasalahan tersebut memerlukan pendekatan secara menyeluruh dan komprehensif. Beberapa hasil penelitian di atas menggambarkan bahwa *PIECES* memiliki keandalan yang cukup untuk mengevaluasi penerapan sistem informasi. Evaluasi terhadap sebuah sistem informasi adalah untuk menilai apakah sistem tersebut sudah dapat memenuhi kebutuhan para penggunanya (Indrawati et al., 2019), dan salah satu pengukuran terhadap keberhasilan sistem informasi adalah dengan menilai kepuasan pengguna (Kalankesh et al., 2020). Sejalan dengan paparan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan sistem informasi perpustakaan UMRI berdasarkan tingkat kepuasan-kepentingan pengguna. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan wawasan baru atau rekomendasi untuk pengembangan sistem informasi perpustakaan, khususnya di Universitas Muhammadiyah Riau.

## B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan pendekatan *PIECES framework*, yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran terkait kepuasan pengguna terhadap sistem informasi. Populasi penelitian adalah mahasiswa aktif Universitas Muhammadiyah Riau yang terdaftar sebagai anggota perpustakaan. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan kriteria mahasiswa yang sudah pernah menggunakan sistem informasi perpustakaan UMRI. Penggunaan teknik *purposive sampling* bertujuan agar data penelitian yang dikumpulkan benar-benar dari sampel yang representatif. Berdasarkan kriteria sampel yang ditetapkan di atas, maka jumlah populasi penelitian tidak dapat ditentukan. Persamaan dari Cochran untuk menentukan jumlah sampel dari jumlah populasi yang tidak diketahui adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2019):

$$n = \frac{z^2 pq}{e^2} \rightarrow n = \frac{(1,96)^2(0,5)(0,5)}{(0,1)^2} \rightarrow n = 96,04 \text{ dibulatkan menjadi } 100$$

Keterangan: n = jumlah sampel  
 z = nilai kurva normal (simpangan 5% = 1,96)  
 p = peluang benar (0,5)  
 q = peluang salah (0,5)  
 e = tingkat signifikansi (10%)

Penelitian ini menggunakan dua bentuk data yaitu primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan langsung dari responden penelitian menggunakan kuisisioner, sedangkan data sekunder dihasilkan melalui tinjauan literatur berupa buku, jurnal, prosiding sebagai referensi/acuan penelitian. Kuisisioner yang digunakan diadopsi dari penelitian Indrawati et al. (2019), dan dianggap tidak perlu lagi melakukan uji validitas dan reliabilitas dalam penelitian ini. Instrumen untuk mengumpulkan data menggunakan skala likert (lihat tabel 1), dengan fokus mengukur tingkat kepuasan (X) dan tingkat kepentingan (Y) pengguna terhadap sistem informasi. Kuisisioner ini terdiri dari 6 indikator *PIECES framework* yaitu *performance* (6 pertanyaan), *information* (5 pertanyaan), *economic* (3 pertanyaan), *control* (5 pertanyaan), *efficiency* (2 pertanyaan), *service* (4 pertanyaan).

Tabel 1. Skala Likert

Pilihan Jawaban (X)	Skor	Pilihan Jawaban (Y)
Sangat Puas	5	Sangat Penting
Puas	4	Penting
Ragu-ragu	3	Ragu-Ragu
Tidak Puas	2	Tidak Penting
Sangat Tidak Puas	1	Sangat Tidak Penting

Sumber: Fatoni et al., (2020)

Analisis data untuk menghitung rata-rata ( $\bar{r}$ ) tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan pengguna dilakukan dengan menjumlahkan skor jawaban ( $\sum sj$ ) setiap pertanyaan kuisisioner, kemudian dibagi dengan jumlah pertanyaan ( $\sum jp$ ) kuisisioner, sehingga dapat digambarkan dalam bentuk persamaan sebagai berikut:  $\bar{r} = \frac{\sum sj}{\sum jp}$ . Selanjutnya untuk menentukan tingkat kepuasan pengguna sistem informasi, digunakan pendekatan dari Kaplan dan Norton (Supriyatna & Maria, 2017), berdasarkan beberapa kategori berikut:

Tabel 2. Nilai Rata-rata Tingkat Kepuasan dan Tingkat Kepentingan

Kategori Tingkat Kepuasan	Nilai Rata-rata	Kategori Tingkat Kepentingan
Sangat Tidak Puas	1 - 1.79	Sangat Tidak Penting
Tidak Puas	1.80 - 2.59	Tidak Penting
Cukup Puas	2.60 - 3.39	Cukup Puas
Puas	3.40 - 4.91	Puas
Sangat Puas	4.92 - 5	Sangat Puas

Langkah berikutnya data kuisisioner dianalisis dengan metode IPA untuk mendapatkan saran perbaikan sistem informasi perpustakaan. Langkah pertama dalam analisis IPA adalah menentukan tingkat kesesuaian antara kepuasan dengan kepentingan pengguna, dihitung dengan persamaan:  $TK = \frac{\bar{X}_i}{\bar{Y}_i} \cdot 100\%$ . Langkah kedua, menentukan posisi enam indikator kerangka PIECES yang dikelompokkan berdasarkan 4 kuadran, dan digambarkan dalam bentuk diagram kartesius. Penghitungan untuk menentukan titik potong digunakan persamaan berikut (Fatoni et al., 2020; Wisudawati et al., 2023):

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \qquad \bar{Y} = \frac{\sum Y_i}{n}$$

Dimana,  $TK$  adalah tingkat kesesuaian,  $X$  adalah tingkat kepuasan,  $Y$  adalah kepentingan, dan  $n$  adalah jumlah responden penelitian..

### C. Pembahasan

Data penelitian ini dikumpulkan menggunakan kuisisioner, dibagikan kepada mahasiswa yang berkunjung ke perpustakaan dan memenuhi kriteria sampel penelitian. Kuisisioner tersebut dibagikan sejak Januari sampai Maret 2024, dan sebanyak 100 responden telah memberikan partisipasinya mengisi kuisisioner. Berikut disajikan pada diagram 1 jumlah responden berdasarkan jenis kelamin:

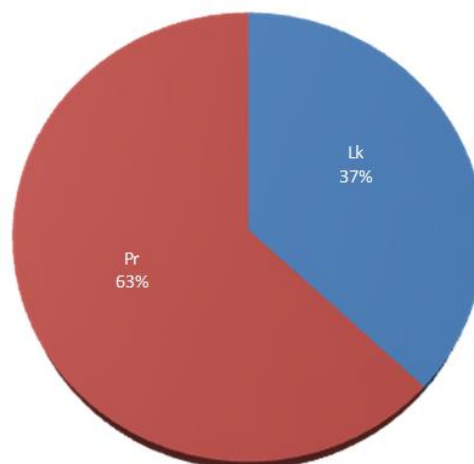


Diagram 1. Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan diagram di atas dapat dideskripsikan bahwa responden dalam penelitian ini yang terbanyak adalah perempuan dengan persentase 63%, dan responden laki-laki sebesar 37%.

### Sistem Informasi Perpustakaan UMRI

Sistem informasi perpustakaan UMRI dikembangkan oleh UPT Teknologi Informasi dan Pangkalan Data (TIPD) UMRI, memanfaatkan salah satu aplikasi sumber terbuka (*open source*) untuk perpustakaan yaitu *senayan library management sistem* (SLiMS). Hasil analisis data dan penghitungan rata-rata tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan pengguna disajikan pada tabel 3 dan 4. Data yang diolah merupakan data yang dihasilkan dari 100 responden dalam penelitian ini.

Tabel 3. Tingkat Kepuasan Pengguna

Indikator	Nilai Rata-rata ( $\bar{X}_i$ )	Kategori
Performance	2,89	Cukup Puas
Information	2,92	Cukup Puas
Economic	3,66	Puas
Control	3,33	Cukup Puas
Efficiency	3,07	Cukup Puas
Service	3,00	Cukup Puas
<b>Total Rata-rata</b>	<b>3,14</b>	<b>Cukup Puas</b>

Secara keseluruhan dari enam indikator PIECES, rata-rata tingkat kepuasan pengguna berada di angka 3,14 (**cukup puas**). Kategori “cukup puas” merupakan kategori menengah dari lima tingkatan kepuasan pengguna. Hasil ini dapat ditafsirkan bahwa penerapan sistem informasi di Perpustakaan UMRI belum maksimal meskipun aplikasi yang digunakan berbasis *open source*, sehingga masih diperlukan saran perbaikan untuk kedepannya. Hasil penelitian ini sedikit berbeda dari penelitian sebelumnya, dimana tingkat kepuasan pengguna dari enam indikator berada pada ketegori puas (Indrawati et al., 2019; Pangri et al., 2021), sedangkan penelitian sekarang hanya menemukan satu indikator yang termasuk tingkatan puas yaitu *economic*. Indikator *economic* merujuk kepada beban biaya, dan penggunaan aplikasi *open source* dianggap mampu meminimalkan biaya operasional (Zajdel et al., 2022), sehingga mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna pada indikator ini (*economic*).

Penggunaan aplikasi *open source* sebagai sistem informasi perpustakaan, seharusnya lebih fleksibel dan dapat dengan mudah disesuaikan dengan kebutuhan. Aplikasi *open source* menawarkan kebebasan untuk memodifikasi (Prokakis, 2022), penyesuaian untuk pengguna tertentu (Harish et al., 2022), sehingga dapat memaksimalkan pelayanan perpustakaan kepada pemustaka. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa diperlukan peningkatan perhatian terhadap tata kelola sistem informasi yang digunakan perpustakaan. Pengembangan dan pemeliharaan sistem informasi seharusnya tidak ditangani oleh tenaga IT universitas, tetapi perpustakaan itu sendiri harus memiliki tenaga IT, sehingga dengan mudah dapat mengetahui kebutuhan teknologi untuk perpustakaan tersebut dalam memberikan pelayanan yang terbaik kepada pemustaka.

Selanjutnya pada tabel 4 disajikan nilai rata-rata kepentingan pengguna terhadap sistem informasi perpustakaan. Nilai rata-rata ini berfungsi untuk menghitung tingkat kesesuaian antara kepuasan dan kepentingan, serta diperlukan untuk menentukan posisi kuadran dari enam indikator PIECES. Berdasarkan hasil analisis data, tingkat kepentingan pengguna terhadap sistem informasi perpustakaan berada pada kategori cukup penting, dengan nilai rata-rata sebesar 3,18. Pada tabel 5 disajikan hasil penghitungan tingkat kesesuaian antara kepuasan dan kepentingan pengguna.

Tabel 4. Tingkat Kepentingan Pengguna

Indikator	Nilai Rata-rata ( $\bar{Y}_i$ )	Kategori
Performance	3,24	Cukup Penting
Information	3,10	Cukup Penting
Economic	3,11	Cukup Penting
Control	3,29	Cukup Penting
Efficiency	3,12	Cukup Penting
Service	3,23	Cukup Penting
<b>Total Rata-rata</b>	<b>3,18</b>	<b>Cukup Penting</b>

Tabel 5. Tingkat Kesesuaian (TK) antara Kepuasan-Kepentingan Pengguna

Indikator	( $\bar{X}_i$ )	( $\bar{Y}_i$ )	TK (%)
Performance	2,89	3,24	89,29
Information	2,92	3,10	94,00
Economic	3,66	3,11	117,56
Control	3,33	3,29	101,03
Efficiency	3,07	3,12	98,40
Service	3,00	3,23	92,87
	<b>3,14</b>	<b>3,18</b>	<b>98,78</b>

Berdasarkan data pada tabel 5, tingkat kesesuaian dapat dibedakan menjadi dua kelompok. Pertama, tingkat kesesuaian lebih besar dari 100% terjadi pada indikator *economic* (117,56%) dan *control* (101,03%). Kedua, tingkat kesesuaian lebih kecil dari 100% terjadi pada indikator *performance* (89,29%), *information* (94%), *efficiency* (98,40%), dan *service* (92,87%). Tingkat kesesuaian dengan persentase lebih besar dari 100% bermakna bahwa kualitas pelayanan sistem informasi sudah sesuai bahkan melebihi kebutuhan dan harapan pengguna, sedangkan tingkat kesesuaian dengan persentase lebih kecil dari 100% bermakna bahwa kualitas layanan belum memenuhi tuntutan pengguna (Sever, 2015; Phadermrod et al., 2019). Secara keseluruhan tingkat kesesuaian antara kepuasan-kepentingan pengguna mendapatkan persentase sebesar 98,78%, yang bermakna bahwa kualitas layanan sistem informasi perpustakaan UMRI belum sesuai atau belum memenuhi kebutuhan pengguna.

Hasil analisis data pada tabel 5 dapat dipaparkan lebih lanjut bahwa penerapan sistem informasi perpustakaan UMRI sudah sangat baik dari sisi biaya (*economic*) dan keamanan data (*control*). Jika dilihat pada tabel 3, *economic* dan *control* merupakan dua indikator yang mendapatkan nilai rata-rata paling tinggi dibandingkan dengan yang lainnya. Artinya, pengguna sudah merasa puas dengan layanan yang dianggap penting pada sistem informasi perpustakaan. Terkait perlindungan dan keamanan data (*control*), menjadi bagian yang sangat penting diperhatikan dalam penerapan sistem informasi. Penelitian Natalie dan Maria (2023) menemukan bahwa pengguna tidak optimal menggunakan sebuah sistem informasi, karena masih meragukan pelayanan dibidang keamanan data. Hal ini menandakan adanya kemungkinan sebuah sistem informasi ditinggalkan oleh pengguna, karena kualitas layanan yang masih lemah dalam perlindungan data pengguna.



### Indikator PIECES Berdasarkan Diagram Kartesius

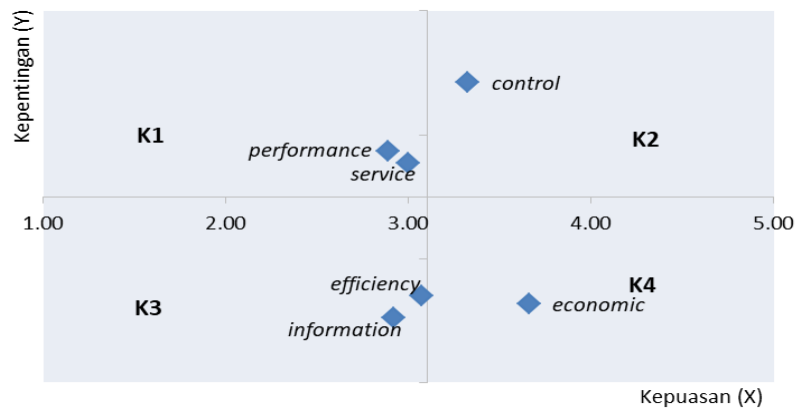


Diagram 2. Diagram Kartesius

Meskipun sudah baik pada bagian *economic* dan *control*, sistem informasi perpustakaan UMRI masih perlu perbaikan dan peningkatan kualitas layanan pada empat indikator lainnya (*performance*, *information*, *efficiency*, dan *service*). Untuk mengetahui indikator yang harus menjadi prioritas utama, maka dilakukan analisis atau pemetaan menggunakan diagram kartesius yang dibagi dalam 4 kuadran. Penghitungan titik potong  $X, Y$  telah dilakukan berdasarkan persamaan pada bab metode penelitian, sehingga didapatkan titik potong  $X = 3,1$  dan  $Y = 3,2$ .

Pemetaan terhadap enam indikator PIECES menggunakan diagram kartesius mendapatkan hasil sebagai berikut: Kuadran 1: *performance* dan *service*; Kuadran 2: *control*; Kuadran 3: *efficiency* dan *information*; Kuadran 4: *economic* (diagram 2). Berdasarkan hasil tersebut, indikator *performance* dan *service* harus menjadi prioritas utama dalam meningkatkan kualitas sistem informasi perpustakaan UMRI, karena posisinya berada dalam kuadran 1. Pendapat dari Novintara et al., (2022) mengatakan bahwa kualitas layanan pada indikator yang terletak dalam kuadran 1 harus ditingkatkan, karena pengguna memiliki kepentingan yang tinggi, namun kinerja yang diberikan belum memuaskan. Indikator *performance* pada PIECES mengukur kinerja sistem terkait kemudahan akses, kecepatan respon terhadap sebuah perintah, dan ukuran data yang dapat diproses sistem.

Rata-rata tingkat kepuasan pengguna pada indikator *performance* sebesar 2,89 (cukup Puas), yang merupakan nilai terendah dari enam indikator PIECES. Jika dilihat per item pertanyaan, pertanyaan nomor 3 dan 5 mendapatkan nilai rata-rata paling rendah (lihat tabel 6). Pertanyaan nomor 3 terkait dengan pengukuran terhadap kecepatan respon sistem dan nomor 5 menanyakan kestabilan sistem ketika dibuka dalam waktu bersamaan. Berdasarkan hal tersebut, dapat diprediksi bahwa sistem informasi perpustakaan UMRI mengalami permasalahan dengan kecepatan/waktu respon dan kestabilan sistem. Ketika sistem informasi tidak berjalan dengan stabil, ada kemungkinan terjadi *force stop* atau mengalami *error* ketika pengguna mengakses data. Temuan ini sejalan dengan penelitian Sarah et al., (2023) terhadap aplikasi iPusnas, bahwa sistem mengalami pelambatan waktu ketika melakukan pencarian informasi dan terjadi *force stop* ketika membuka data, sehingga keadaan tersebut mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna.

Tabel 6. Rata-rata Tingkat Kepuasan Indikator *Performance*

Kode Item Pertanyaan	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Rata-rata	2,49	2,80	2,37	3,53	2,42	3,73
<b>Total Rata-rata</b>	<b>2,89</b>					



Selanjutnya, indikator *service* juga masuk pada kuadran 1, yang artinya harus menjadi prioritas utama dalam peningkatan sistem informasi perpustakaan UMRI. Penelitian Fatoni et al., (2020) juga menemukan bahwa indikator *service* terletak pada kuadran 1. Berdasarkan dua hasil penelitian ini dapat digeneralisasi bahwa pengguna memiliki kepentingan yang tinggi terhadap *service* (layanan) dari sebuah sistem informasi. Ketika pengguna merasa kurang puas terhadap layanan yang diberikan, maka perlu dilakukan evaluasi untuk perbaikan di masa yang akan datang. Penerapan sistem informasi pada dasarnya bertujuan untuk memberikan kemudahan kepada pengguna mendapatkan informasi, sehingga perbaikan secara berkelanjutan sangat diperlukan pada indikator *service* tersebut.

Temuan lain dari penelitian ini adalah indikator *control*, yang berada di kuadran 2. Kualitas layanan pada indikator ini perlu dipertahankan, karena dinilai sudah memiliki kinerja yang baik oleh pengguna. Indikator *control* mengukur kinerja sistem terkait keamanan data pengguna. Melihat kepuasan pengguna hanya masuk pada kategori cukup puas, sebaiknya pada indikator ini dilakukan peningkatan untuk memberikan kenyamanan dan kepercayaan pengguna terhadap sistem informasi perpustakaan.

#### **D. Kesimpulan**

Perpustakaan sekolah dewasa ini memerlukan tenaga perpustakaan yang ahli dalam bidang kepustakawanan dan teknologi informasi. karena perpustakaan sekolah mempunyai berbagai permasalahan yang dapat menghambat kegiatan perpustakaan. Adapun kebutuhan kompetensi yang dibutuhkan oleh perpustakaan sekolah di rejang lebung adalah sebagai berikut: (1) Melakukan Manajemen Pengembangan Bahan Perpustakaan sebesar 3,57, (2) Melakukan Manajemen Perpustakaan sebesar 3,57, (3) Menyelenggarakan Layanan Perpustakaan 3,46, (4) Menerapkan Sistem Informasi Perpustakaan sebesar 3,34, (5) Melakukan Pengembangan Profesi Kepustakawanan sebesar 3,3, (6) Mengorganisasi kan Bahan Perpustakaan sebesar 3,2, (7) Melestarikan Koleksi Perpustakaan sebesar 3,15. Dengan diketahui tingkat kebutuhan kompetensi yang harus dimiliki oleh pustakawan sesuai dengan keadaan perpustakaan sekolah, maka selanjutnya Prodi Ilmu Perpustakaan dan Informasi Islam bisa merumuskan Langkah selanjutnya terkait pembelajaran, Capaian Pembelajaran, dan juga mata kuliah sehingga tuntutan kompetensi tersebut dimiliki oleh lulusan Prodi Ilmu Perpustakaan dan Informasi Islam IAIN Curup.

#### **Referensi**

- Allison Rosset. 1992. Jossey Bass Publisher *Handbook Oh Human Performance Technology: Comprehensive Guide Fo Analyzing Dan Solving Performance Problems Organization*. San Fransisco.
- Allison Rosset. 1992. Jossey Bass Publisher *Handbook Oh Human Performance Technology: Comprehensive Guide Fo Analyzing Dan Solving Performance Problems Organization*. San Fransisco.
- Bungin, B. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi dan Kebijakan Publik serta Ilmu-Ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: Kencana.
- Bungin, B. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi dan Kebijakan Publik serta Ilmu-Ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: Kencana.
- Daryono. (Vol. 5 No. 1 (2019)). Kompetensi Pustakawan Berbasis Standar Kompetensi Kinerja Nasional Indonesia (SKKNI) Di Era Perpustakaan Digital . *Madika: Media Informasi Dan Komunikasi Diklat Kepustakawan*, 19.
- Daryono. (Vol. 5 No. 1 (2019)). Kompetensi Pustakawan Berbasis Standar Kompetensi Kinerja Nasional Indonesia (SKKNI) Di Era Perpustakaan Digital . *Madika: Media Informasi Dan Komunikasi Diklat Kepustakawan*, 19.

- Iskandar, F. A. (2022). Kompetensi pustakawan dalam manajemen pengembangan koleksi di perpustakaan perguruan tinggi: Tinjauan literatur sistematis. *Jurnal Ilmu Perpustakaan (Jiper)*, 4(2).
- Iskandar, F. A. (2022). Kompetensi pustakawan dalam manajemen pengembangan koleksi di perpustakaan perguruan tinggi: Tinjauan literatur sistematis. *Jurnal Ilmu Perpustakaan (Jiper)*, 4(2).
- Keputusan Menteri Ketenagakerjaan RI No. 236 Tahun 2019. 2019. *Keputusan Menteri Ketenagakerjaan RI No. 236 Tahun 2019 Tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Kesenian, Hiburan Dan Rekreasi Golongan Pokok Perpustakaan, Arsip, Museum Dan Kegiatan Kebudayaan Lainnya Bidang Perpustakaan.*
- Keputusan Menteri Ketenagakerjaan RI No. 236 Tahun 2019. 2019. *Keputusan Menteri Ketenagakerjaan RI No. 236 Tahun 2019 Tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Kesenian, Hiburan Dan Rekreasi Golongan Pokok Perpustakaan, Arsip, Museum Dan Kegiatan Kebudayaan Lainnya Bidang Perpustakaan.*
- Meka, N. R. (2024). Upaya Peningkatan Kinerja Staf Non Sarjana Ilmu Perpustakaan dalam Pengolahan Bahan Pustaka di Perpustakaan Ceria SMAN 1 Rejang Lebong. *Doctoral dissertation, Institut Agama Islam Negeri Curup*, 13.
- Meka, N. R. (2024). Upaya Peningkatan Kinerja Staf Non Sarjana Ilmu Perpustakaan dalam Pengolahan Bahan Pustaka di Perpustakaan Ceria SMAN 1 Rejang Lebong. *Doctoral dissertation, Institut Agama Islam Negeri Curup*, 13.
- Nashihuddin dan Hidayatullah. 2020. "Deskripsi Program Studi Dan Kompetensi Mahasiswa Ilmu Perpustakaan Dan Informasi Di Indonesia." *Media Pustakawan* 27(2): 111–25.
- Nashihuddin dan Hidayatullah. 2020. "Deskripsi Program Studi Dan Kompetensi Mahasiswa Ilmu Perpustakaan Dan Informasi Di Indonesia." *Media Pustakawan* 27(2): 111–25.
- Paramita dan Sujono. 2020. "Analisis Kebutuhan Pengguna Lulusan Dan Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Bahasa Inggris Di Fakultas Hukum Universitas Widyagama Malang." *CISASTECH* 3(1): 195–204.
- Paramita dan Sujono. 2020. "Analisis Kebutuhan Pengguna Lulusan Dan Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Bahasa Inggris Di Fakultas Hukum Universitas Widyagama Malang." *CISASTECH* 3(1): 195–204.
- Rahmah, N. F. (2024). ANALISIS KOMPETENSI PUSTAKAWAN PADA PERPUSTAKAAN RISET BADAN RISET ILMIAH NASIONAL. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(04), 145-152.
- Rahmah, N. F. (2024). ANALISIS KOMPETENSI PUSTAKAWAN PADA PERPUSTAKAAN RISET BADAN RISET ILMIAH NASIONAL. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(04), 145-152.
- Rahmawati, L. J. (2020). Kompetensi pustakawan di perpustakaan madrasah aliyah dan tsanawiyah negeri se-Kota Banjarmasin Kalimantan Selatan. *Pustaka Karya: Jurnal Ilmiah Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, 8(2), 95-107.
- Rizka Halalinatin Thoyyibah. 2015. "Standar Kompetensi Pustakawan Perpustakaan Perguruan Tinnfi Negeri Se Surabaya." *LIBNET* 4(2).
- Roger Kaufman et.al. 1993. "Needs Assessment A User's Guide." *New Jersey: Educational Technology, Publications, Inc.*
- Ruslan dan Syukrinur. 2018. "Sebaran Alumni DIII Ilmu Perpustakaan Dan Respon Kepuasan Stakeholder Terhadap Kompetensi Mereka Di Provinsi Aceh." *Al-Maktabah* 17(1).
- Sari, L. W. (2023). Analisis Kompetensi Pustakawan dalam Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Perpustakaan Khusus Kementerian/Lembaga. *Media Pustakawan*, 30 (1) 28-42.
- Suparyadi. 2015. *Manajemen Sumber Daya Manusia, Menciptakan Keunggulan Bersaing Berbasis Kompetensi Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta.