

# Analisis Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Perpustakaan Ditjen Pothan Kemhan dengan Pieces Framework

Elah Nurlelah<sup>1</sup>, Fuad Nur Hasan<sup>2</sup>, Dandi Rosadi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Bina Sarana Informatika

e-mail: [1elah.enl@bsi.ac.id](mailto:elah.enl@bsi.ac.id), [2fuad.fnu@bsi.ac.id](mailto:fuad.fnu@bsi.ac.id), [3dandirosadi1712@gmail.com](mailto:dandirosadi1712@gmail.com)

## Abstrak

Tingkat kepuasan adalah suatu tolak ukur yang dapat digunakan untuk mengevaluasi sesuatu yang digunakan. Penelitian ini dilakukan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem informasi perpustakaan di Ditjen Pothan Kemhan, yang selama ini belum diketahui penilaian tingkat kepuasan bagi pengguna sistem informasi tersebut. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna melalui observasi langsung di Ditjen Pothan Kemhan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah PIECES Framework, yang merupakan salah satu model analisa yang terdiri: Performance (kinerja), Information and Data (informasi dan data), Economics (ekonomi), Control and Security (kontrol dan keamanan), Efficiency (efisiensi), dan Service (layanan). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem informasi perpustakaan Ditjen Pothan Kemhan dapat dikategorikan dengan penilaian puas, dengan skor pada masing-masing variabel sebagai berikut: Performance 4,67, Information and Data 4,74, Economics 4,62, Control and Security 4,59, Efficiency 4,79, dan Service 4,74. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk pengembangan lebih lanjut sistem informasi perpustakaan tersebut.

**Keywords:** Analisis, Kepuasan Pengguna, Sistem Informasi Perpustakaan, Pieces Framework

## Abstract

The level of satisfaction is a benchmark that can be used to evaluate something that is used. This study was conducted to measure the level of user satisfaction with the library information system at the Directorate General of Defense and Defense Ministry, which has not been known to assess the level of satisfaction for users of the information system. The main objective of this study is to determine the level of user satisfaction through direct observation at the Directorate General of Defense and Defense Ministry. The method used in this study is the PIECES Framework, which is one of the analysis models consisting of: Performance, Information and Data, Economics, Control and Security, Efficiency, and Service. The results of the study indicate that the level of user satisfaction with the library information system of the Directorate General of Defense and Defense Ministry can be categorized as satisfied, with scores for each variable as follows: Performance 4.67, Information and Data 4.74, Economics 4.62, Control and Security 4.59, Efficiency 4.79, and Service 4.74. This study is expected to be a reference for further development of the library information system.

**Keywords:** Analysis, User Satisfaction, Library Information System, Pieces Framework

## 1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi informasi membawa dampak positif yang besar di berbagai sektor, termasuk kemampuannya dalam menghasilkan sistem informasi. Sistem informasi adalah kumpulan komponen yang saling bekerja sama untuk mencapai tujuan yang ditetapkan sesuai

dengan pengertian atau definisinya (Gani & Hanifah, 2023).

Sistem informasi perpustakaan adalah proses komputerisasi untuk mengolah data dalam suatu perpustakaan, yang diproses melalui *software* tertentu seperti *software* pengolah *database* (Guterres, 2020).

Sementara menurut (Pasaribu, 2021) sistem informasi perpustakaan

merupakan suatu sistem informasi yang bermanfaat untuk membantu petugas maupun pengguna dalam menangani penerimaan peminjaman dan pengembalian buku, pelacakan buku-buku, pendataan pengunjung perpustakaan, pengklasifikasian dan pengindeksasian buku-buku yang ada, pengaturan letak koleksi bukubuku perpustakaan, serta pembuatan laporan rekap peminjaman dan pengadaan buku di perpustakaan tersebut.

Ditjen Pothan Kemhan merupakan salah satu lembaga pemerintah dalam bidang potensi pertahanan Republik Indonesia. Dalam rangka menambah ilmu pengetahuan dan teknologi sangat diperlukannya sistem informasi pada perpustakaan yang terdapat di Ditjen Pothan Kemhan.

Permasalahan yang terjadi pada sistem informasi perpustakaan Ditjen Pothan Kemhan ialah belum diketahuinya tingkat kepuasan pengguna pada sistem informasi perpustakaan tersebut dari berbagai aspek penting. Beberapa aspek yang perlu diperhatikan meliputi kemudahan dalam memahami tampilan sistem informasi perpustakaan, kesesuaian informasi yang disajikan serta kesesuaian sistem terhadap harapan pengguna. Selain itu, aspek penting lainnya yaitu keamanan sistem informasi, termasuk apakah terdapat pengontrolan oleh pengelola terhadap penggunaan data, efisiensi waktu dan tenaga, serta kemudahan pengguna dalam memahami sistem. Hal tersebut merupakan faktor penting yang perlu di analisis.

Oleh karena itu, tingkat kepuasan ini diperlukan untuk memperbaiki kualitas perpustakaan, baik dari segi kualitas informasi, layanan yang diberikan kepada pengguna maupun kinerja sistem. Dengan mengetahui kepuasan pengguna, perbaikan sistem informasi perpustakaan dapat dilakukan secara lebih fokus dan terarah dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Penggunaan sistem informasi memerlukan pengaturan dan pengelolaan yang bersifat khusus, sehingga sistem ini biasa disebut sebagai sistem informasi manajemen. Didalamnya terdapat berbagai kegiatan mulai dari perencanaan sistem, perawatan, sampai pengukuran kinerjanya. Untuk mengetahui apakah komponen sistem informasi berjalan sebagaimana mestinya, mesti memerlukan proses evaluasi (Indrawati et al., 2019). Dalam penelitian ini dilakukan analisis tingkat

kepuasan dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas perpustakaan.

Kepuasan pengguna adalah keseluruhan evaluasi dari pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem informasi dan dampak potensial dari sistem informasi (Mardiana, 2020).

Kepuasan konsumen adalah suatu indikator yang menunjukkan respon kualitas suatu produk yang dibuat dan suatu pelayanan yang sudah diberikan. Apabila respon yang mereka berikan bagus, maka mereka akan loyal terhadap pruduk yang kita buat (Wicaksana, 2020).

Kepuasan Pengguna (User Satisfaction) merujuk pada pendapat yang bisa diberikan oleh pengguna setelah menggunakan sistem informasi tersebut. Biasanya para pengguna mencakup penilaian yang subjektif mengenai sejauh mana pengguna menyukai sistem yang mereka gunakan (Nurhaeda et al., 2021).

Penelitian ini menggunakan metode *Pieces Framework* untuk membantu meningkatkan dan mempertimbangkan dalam mengembangkan sistem informasi.

Metode *Pieces Framework* adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang melibatkan inisiatif pengembangan untuk memahami dan meningkatkan kebutuhan yang kompleks secara fisik dan kognitif, berdasarkan perubahan perilaku seseorang (Aditya & Jaya, 2022).

*Pieces* merupakan metode kerangka kerja yang digunakan untuk mengukur nilai baik tidaknya variabel yang diterapkan dan apakah sistem informasi dalam kualitas pelayanan (Aditya & Jaya, 2022).

*Pieces Framework* adalah sebuah metode yang digunakan untuk mengklasifikasikan suatu problem, opportunities, dan directives yang terdapat pada bagian scope definition, analisis dan perancangan sistem (Zulfahmi et al., 2021).

Dalam *Pieces Framework* terdapat enam variabel yang dipakai sebagai menganalisa sebuah sistem menurut (Ni Putu Nita Artaningsih et al., 2023) : *Performance* (Kehandalan), *Information and data* (Informasi dan Data), *Economics* (Ekonomi), *Control and Security* (Kontrol dan Keamanan), *Efficiency* (Efisiensi), dan *service* (Pelayanan).

Perbedaan utama antara *Pieces Framework* dan metode lain seperti *Technology Acceptance Model* (TAM) dan *End User Computing Satisfaction* (EUCS)

terletak pada jumlah kategori yang digunakan. Metode TAM hanya mencakup dua kategori, sementara EUCS memiliki lima kategori. Sedangkan metode Pieces Framework memiliki keunggulan yaitu jumlah kategorinya lebih banyak. Sebagai model untuk analisis dan evaluasi, penggunaan metode *Pieces Framework* dilakukan lebih rinci dan efisien dengan tujuan untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan dari aplikasi yang di analisis (Hozairi et al., 2023).

Jadi metode *Pieces Framework* adalah metode yang digunakan untuk mengukur nilai baik atau tidaknya suatu sistem dengan cara melakukan pendekatan kompleks secara fisik dan kognitif.

Tujuan hasil dari tingkat kepuasan pengguna sistem informasi tersebut akan dijadikan petunjuk apakah sistem informasi perpustakaan tersebut sudah memberikan informasi yang berkualitas pada seluruh pengguna sistem informasi perpustakaan pada Ditjen Pothan Kemhan atau belum.

Untuk mencapai tingkat layanan perpustakaan yang optimal, diperlukan manajemen yang efektif. Kualitas pelayanan sebuah perpustakaan sangat bergantung pada pengelolaannya, antara itu baik atau buruknya. Perlu adanya evaluasi kepuasan pengguna untuk memperbaiki kualitas pelayanan dengan melakukan survei kepuasan pengguna. Hasil survei kepuasan dilaksanakan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna sistem informasi perpustakaan.

## 2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis yaitu metode *Pieces Framework*.

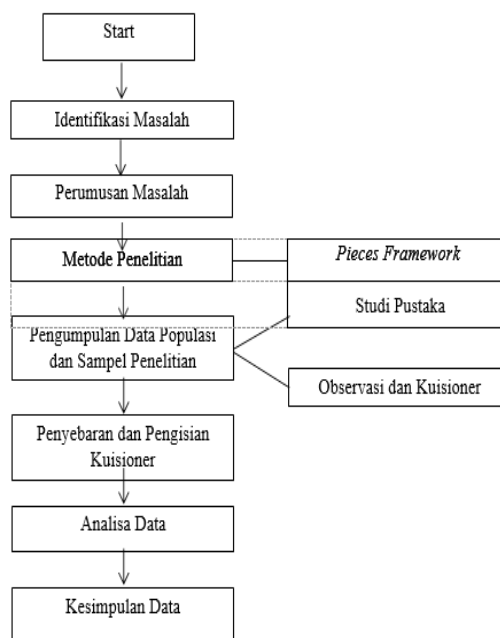
*Pieces Framework* merupakan kerangka kerja yang memiliki enam kategori dalam klasifikasi dan pemecahan masalah (Aditya & Jaya, 2022) yaitu:

1. *Performance* (Kehandalan) pada tahap ini dilakukan untuk mengetahui performa atau kinerja suatu sistem.
2. *Information and Data* (Informasi dan Data) pada tahap ini dilakukan untuk mengetahui sebanyak apa dan sejeles apa suatu informasi.
3. *Economics* (Ekonomi) pada tahap ini dilakukan apakah kualitas pelayanan sebanding dengan biaya yang dikeluarkan.

4. *Control and Security* (Kontrol dan Keamanan) pada tahap ini dilakukan untuk mengetahui kesulitan pengguna sistem dan keamanan yang terdapat pada sistem.
5. *Efficiency* (Efisiensi) Pada tahap ini, dilakukan evaluasi untuk menentukan apakah suatu variabel efisien atau tidak dengan mempertimbangkan input yang minim namun menghasilkan output yang memuaskan.
6. *Service* (Pelayanan) pada tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana dengan pelayanan permasalahan.

### 2.1. Tahapan Penelitian

Dalam Penelitian ini penulis membagi tahapan-tahapan penelitian menjadi beberapa tahapan sebagai berikut :



**Gambar 2.1. Tahapan Penelitian**

#### 1. Identifikasi Masalah

Dalam tahapan sebuah penelitian hal yang harus dilakukan pertama yaitu melakukan analisa dan mengidentifikasi masalah. Di era teknologi yang semakin maju sekarang perpustakaan banyak yang menggunakan sistem informasi perpustakaan yang gunanya untuk mempercepat pekerjaan dan mengefisiensikan waktu. Masalah yang teridentifikasi oleh penulis ialah masalah yang berkaitan dengan pengguna yaitu tingkat kepuasan. Peneliti kemudian merumuskan masalah tersebut.

## 2. Perumusan Masalah

Setelah melalui tahap identifikasi masalah maka yang dilakukan yaitu merumuskan masalah yang terjadi dan mencari tahu penyebab terjadinya masalah, maka selanjutnya akan didapatkan solusi dan langkah yang harus dilakukan untuk penyelesaian masalah.

## 3. Metode Penelitian

Setelah melakukan perumusan masalah maka yang harus dilakukan yaitu dengan menggunakan metode penelitian yang ingin penulis gunakan, metode yang digunakan ialah Pieces Framework.

## 4. Pengumpulan Data

Setelah didapatkan solusi dari masalah yang terjadi maka, selanjutnya melaksanakan tata cara solusi yang telah dibuat sehingga solusi masalah dapat tercapai dengan baik. Dalam tahap pengumpulan data ini dilakukan dengan melakukan observasi menggunakan kuisisioner dan penulis melakukan studi pustaka dari buku, jurnal-jurnal artikel terkait dan penulis melakukan kuisisioner dengan pertanyaan-pertanyaan yang akan diisi oleh responden.

## 5. Penyebaran Kuisisioner

Tahap penyebaran kuisisioner ini akan dibuat dengan menggunakan googleform yang nanti akan diisi oleh pengguna sistem informasi perpustakaan dan hasil dari data tersebut akan digunakan.

## 6. Analisis Data

Pada tahap analisa, data analisa kuisisioner tersebut akan diambil lalu diolah dengan menggunakan metode pices framework untuk menghasilkan data yang valid.

## 7. Kesimpulan dan saran

Kesimpulan dan saran yaitu tahap akhir ketika melakukan penelitian, sebagaimana kesimpulan adalah penjelasan yang singkat dari hasil suatu penelitian. Sedangkan saran ialah tindak lanjut dari tahapan kesimpulan serta memberikan catatan jika terdapat kekurangan.

## 2.2. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan hal yang sangat penting karena menyangkut ketepatan alat ukur yang digunakan, hal ini berarti jika instrument yang tidak tepat akan berimplikasi pada validitas hasil penelitian yang diperoleh nanti. (Lukman et al., 2023).

Penelitian ini berupa kuisisioner, data yang akan di olah dalam penelitian ini berasal dari responden pengguna yang terdiri dari PNS, TNI, Honorer, Magang yang akan mengisi kuisisioner tersebut. Berikut ialah pertanyaan yang digunakan dalam kuisisioner tersebut :

**Tabel 2.1**  
**Pertanyaan Kuisisioner**

NO	Pertanyaan
<b>Performance</b>	
1	Tampilan mudah dipahami pengguna
2	Penggunaan ringan pada smartphone ataupun computer
<b>Information and Data</b>	
3	Informasi sesuai kebutuhan
4	Tampilan informasi mudah dan jelas dipahami
5	Informasi dan data sesuai dengan yang dicari
<b>Economics</b>	
6	Ada perubahan signifikan terhadap sistem informasi perpustakaan
7	Sistem perpustakaan sesuai dengan apa yang diharapkan
<b>Control and Security</b>	
8	Sistem keamanan perpustakaan tergolong baik
9	Terdapat pengontrolan oleh pihak pengelola yang dilakukan terpusat terhadap penggunaan data
<b>Efficiency</b>	
10	Sistem mempermudah bagi pengguna perpustakaan
11	Effisiensi waktu dan tenaga
<b>Service</b>	
12	Sistem informasi perpustakaan mudah dipahami dan dipelajari
13	Sistem informasi perpustakaan dapat memberikan kepuasan terhadap pengguna

## 2.3. Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan metode kuisisioner dengan jangka waktu yaitu 1 minggu mengenai tingkat kepuasan pengguna sistem informasi perpustakaan pada Ditjen Pohtan Kemhan yang akan diberikan langsung kepada responden yang menggunakan dan mengunjungi sistem informasi perpustakaan agar hasil yang dicapai dalam penelitian ini dapat hasil yang kompleks dan akurat.

### 1. Observasi

Observasi bertujuan untuk mengamati subjek dan objek penelitian, sehingga peneliti dapat memahami kondisi yang sebenarnya, pengamatan bersifat non-partisipatif, yaitu peneliti berada diluar sistem yang diamati (Rudini, Moh & Melinda, 2020).

Penulis melakukan pengamatan secara langsung dengan memberikan kuisisioner kepada pengguna sistem informasi perpustakaan pada Ditjen Pothan Kemhan berdasarkan kategori posisi yaitu PNS, TNI, Honorer, dan Magang yang totalnya 295.

### 2. Studi Pustaka

Studi kepustakaan ini dilakukan untuk mendapatkan informasi yang bersifat teoritis sehingga peneliti mempunyai landasan teori yang kuat sebagai suatu hasil ilmiah (Moto, 2019). Untuk melakukan pengumpulan data yang lebih valid dan efektif penulis melakukan studi melalui jurnal-jurnal, dan buku yang berkaitan dengan penelitian tersebut.

### 3. Kuesioner

Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Prawiyogi et al., 2021). Penulis dengan memanfaatkan kuisisioner yang ditujukan kepada pengguna sistem informasi perpustakaan pada Ditjen Pothan Kemhan yang terdiri dari PNS, TNI, Honorer, dan Magang. Pertanyaan yang telah diisi oleh responden nanti akan diolah dengan metode Pieces Framework.

### 2.4. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini yaitu pengguna sistem informasi perpustakaan pada Ditjen Pothan Kemhan sebanyak 295 dengan menggunakan rumus slovin yaitu :

$$n = \frac{N}{1 + (N(e)^2)}$$

$$n = \frac{295}{1 + (295(0,1)^2)}$$

$$n = \frac{295}{3,95}$$

$n = 74,6$  jika dibulatkan menjadi 75 responden yang diambil secara acak sederhana untuk mengetahui seberapa

besar kepuasan pengguna sistem informasi perpustakaan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi waktu. Sampel penelitian juga bagian dari populasi yang ada. Sampel juga bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai populasi tersebut.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Analisis Data

Kuisisioner yang terdiri dari 13 pertanyaan telah didistribusikan kepada 30 responden yang menggunakan sistem informasi perpustakaan. Responden terdiri dari anggota TNI, PNS, honorer, dan magang. Penyebaran kuisisioner dilakukan secara langsung kepada responden mulai tanggal 22 Mei 2023 hingga 28 Mei 2023. Jumlah kuisisioner yang diperoleh sebanyak 30 responden, yang merupakan 100% dari jumlah yang diharapkan. Jumlah kuisisioner yang diperoleh dianggap memadai untuk dilakukan analisis.

**Tabel 3.1**  
**Distribusi dan Pengambilan Kuesioner**

No	Responden	Kuisisioner yang disebar	Kuisisioner yang kembali	Kuisisioner yang dapat diolah
1	Pengguna	75	75	75
	Jumlah	75	75	75

Sampel = 75 Responden, Rate  
(75/75)x100%=100%

### 1. Kriteria Sampel

Setelah data dikumpulkan melalui kuisisioner, penelitian ini mengolah sampel menggunakan perangkat lunak SPSS. Berikut adalah rincian kriteria sampel yang diolah :

**Tabel 3.2**  
**Kriteria Berdasarkan Posisi Responden**

		Posisi			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PNS	30	40,0	40,0	40,0
	Honorer	10	13,3	13,3	53,3
	TNI	20	26,7	26,7	80,0
	Magang	15	20,0	20,0	100,0
Total		75	100,0	100,0	

Berdasarkan posisi dari responden atau yang menggunakan sistem informasi perpustakaan pada Ditjen Pothan Kemhan, sebanyak 10 responden honorer atau 13,3%, 15 responden magang atau 20%, 30 responden PNS atau 40%, 20 responden TNI atau 26,7%.

### 3.2. Pengujian Validitas

Pengujian validitas dianalisis menggunakan aplikasi SPSS, hasilnya dapat dilihat pada tabel 3.3. dibawah ini.

**Tabel 3.3**  
**Pengujian Validitas**

		Correlations						Total	
		performance	informationand data	economics	controlandsec unity	efficiency	service		
performance	Pearson Correlation	1	.874	.707	.635	.556	.808	.884	
	Sig. (2-tailed)		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	
	N	75	75	75	75	75	75	75	
informationand data	Pearson Correlation	.874 <sup>**</sup>	1	.714 <sup>**</sup>	.623 <sup>**</sup>	.617 <sup>**</sup>	.818 <sup>**</sup>	.905 <sup>**</sup>	
	Sig. (2-tailed)	<.001		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	
	N	75	75	75	75	75	75	75	
economics	Pearson Correlation	.707 <sup>**</sup>	.714 <sup>**</sup>	1	.692 <sup>**</sup>	.714 <sup>**</sup>	.825 <sup>**</sup>	.900 <sup>**</sup>	
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001		<.001	<.001	<.001	<.001	
	N	75	75	75	75	75	75	75	
controlandsec unity	Pearson Correlation	.635 <sup>**</sup>	.623 <sup>**</sup>	.692 <sup>**</sup>	1	.518 <sup>**</sup>	.728 <sup>**</sup>	.823 <sup>**</sup>	
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001		<.001	<.001	<.001	
	N	75	75	75	75	75	75	75	
efficiency	Pearson Correlation	.556 <sup>**</sup>	.617 <sup>**</sup>	.714 <sup>**</sup>	.518 <sup>**</sup>	1	.693 <sup>**</sup>	.768 <sup>**</sup>	
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001		<.001	<.001	
	N	75	75	75	75	75	75	75	
service	Pearson Correlation	.808 <sup>**</sup>	.818 <sup>**</sup>	.825 <sup>**</sup>	.728 <sup>**</sup>	.693 <sup>**</sup>	1	.904 <sup>**</sup>	
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001		<.001	
	N	75	75	75	75	75	75	75	
Total	Pearson Correlation	.884 <sup>**</sup>	.905 <sup>**</sup>	.900 <sup>**</sup>	.823 <sup>**</sup>	.768 <sup>**</sup>	.904 <sup>**</sup>	1	
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	
	N	75	75	75	75	75	75	75	

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Dengan menguji validitas di suatu instrumen dikatakan valid jika memiliki nilai signifikan <0,05 dan SPSS merupakan salah satu program yang digunakan untuk menguji validitas suatu instrumen. (Alfiatunnisa et al., 2022).

Dari output pertama dapat disimpulkan bahwa kuisiener yang telah dibuat lalu disebar dan diisi oleh responden bisa dikatakan valid atau akurat dikarenakan memiliki nilai signifikan <0,05.

### 3.3. Pengujian Reliabilitas

Pengujian realibilitas dianalisis menggunakan aplikasi SPSS, hasilnya dapat dilihat pada tabel 3.4. dibawah ini.

**Tabel 3.4**  
**Pengujian Reliabilitas**

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	75	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	75	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.926	6

Output pertama dalam analisis ini adalah "Case Porcessing Summary" yang menggambarkan jumlah data yang valid untuk diproses serta data yang dikeluarkan beserta persentasenya. Dalam kasus ini terdapat 75 data yang bisa dikatakan valid yang merupakan 100% dari totalnya dan tidak ada yang dikeluarkan.

Output kedua merupakan "Reliability Statistics", ini adalah hasil dari analisis realibilitas dengan teknik Cronbach's Alpha dengan nilai yaitu 0,926 maka dapat disimpulkan bahwa instrument ataupun kuisiener yang telah dibuat dan disebar ke responden dapat dikatakan reliabel.

Pengambilan keputusan terkait dengan uji reliabilitas dapat didasarkan pada nilai Cronbach's Alpha. Jika nilai Cronbach's Alpha melebihi 0,70, maka angket atau kuisiener tersebut dianggap reliabel. (Al Hakim et al., 2021).

### 3.4. Hasil Pengujian Metode Pieces Framework

Berdasarkan hasil penyebaran kuisiener yang telah dilakukan dengan pengumpulan data pada pengguna sistem informasi perpustakaan pada Ditjen Pothan Kemhan dengan berjumlah 75 responden yang terdiri dari PNS, TNI, Honorer, dan Magang. Data responden ini kemudian akan diolah dengan menggunakan metode Pieces Framerwork dengan melakukan hitung 6 variabel berikut merupakan hasil dari perhitungan dengan metode Pieces Framework :

#### 1. Performance

Berikut ini merupakan hasl dari penyebaran kuisiener kepada responden terhadap indikator Performance.

**Tabel 3.5**  
**Performance**

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
1	Tampilan sangat menarik dan mudah dipahami pengguna	0	0	3	16	56
2	Penggunaan ringan pada smartphone ataupun komputer	1	1	1	18	54
	Jumlah	1	1	4	34	110

$$RK = \frac{(110 \times 5) + (34 \times 4) + (4 \times 3) + (1 \times 2) + (1 \times 1)}{110 + 34 + 4 + 1 + 1}$$

$$RK = \frac{701}{150}$$

$$RK = 4,67$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka rata-rata kepuasan pengguna sistem informasi perpustakaan pada Ditjen Pothan Kemhan variabel Performance didapatkan dengan skor 4,67 dan dapat disimpulkan bahwa sistem informasi perpustakaan Ditjen Pothan Kemhan pada Performance memiliki penilaian pengguna, jika nilai akhir disesuaikan dengan karakteristik penilaian Pieces maka dapat dikategorikan Puas.

## 2. Information and Data

Berikut ini merupakan hasil dari penyebaran kuisisioner kepada responden terhadap indikator Information and data.

**Tabel 3.6**  
**Information and Data**

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
1	Informasi sesuai kebutuhan	0	0	1	13	61
2	Tampilan informasi mudah dan jelas dipahami	0	0	2	13	60
2	Informasi dan data sesuai dengan yang dicari	0	1	4	15	55
	Jumlah	0	1	7	41	176

$$RK = \frac{(176 \times 5) + (41 \times 4) + (7 \times 3) + (1 \times 2) + (0 \times 1)}{176 + 41 + 7 + 1 + 0}$$

$$RK = \frac{1067}{225}$$

$$RK = 4,74$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka rata-rata kepuasan pengguna sistem informasi perpustakaan pada Ditjen Pothan Kemhan variabel Information and Data didapatkan dengan skor 4,74 dan dapat disimpulkan bahwa sistem informasi perpustakaan Ditjen Pothan Kemhan pada Information and Data memiliki penilaian pengguna, jika nilai akhir disesuaikan dengan karakteristik penilaian Pieces maka dapat dikategorikan Puas.

## 3. Economics

Berikut ini merupakan hasil dari penyebaran kuisisioner kepada responden terhadap indikator Economics.

**Tabel 3.7**  
**Economics**

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
1	Ada perubahan signifikan terhadap sistem informasi perpustakaan	0	2	7	13	53
2	Sistem informasi perpustakaan sesuai dengan apa yang diharapkan	0	2	1	15	57
	Jumlah	0	4	8	28	110

$$RK = \frac{(110 \times 5) + (28 \times 4) + (8 \times 3) + (4 \times 2) + (0 \times 1)}{110 + 28 + 8 + 4 + 0}$$

$$RK = \frac{694}{150}$$

$$RK = 4,62$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka rata-rata kepuasan pengguna sistem informasi perpustakaan pada Ditjen Pothan Kemhan variabel Economics didapatkan dengan skor 4,62 dan dapat disimpulkan bahwa sistem informasi perpustakaan Ditjen Pothan Kemhan pada Economics Data memiliki penilaian pengguna, jika nilai akhir disesuaikan dengan karakteristik penilaian Pieces maka dapat dikategorikan Puas.

## 4. Control and Security

Berikut ini merupakan hasil dari penyebaran kuisisioner kepada responden terhadap indikator Control and Security.

**Tabel 3.8**  
**Control and Security**

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
1	Sistem keamanan perpustakaan tergolong baik	0	1	6	15	53
2	Terdapat pengontrolan oleh pihak pengelola yang dilakukan terpusat terhadap penggunaan data	1	1	4	16	53
	Jumlah	1	2	10	31	106

$$RK = \frac{(106 \times 5) + (31 \times 4) + (10 \times 3) + (2 \times 2) + (1 \times 1)}{106 + 31 + 10 + 2 + 1}$$

$$RK = \frac{689}{150}$$

$$RK = 4,59$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka rata-rata kepuasan pengguna sistem informasi perpustakaan pada Ditjen Pothan Kemhan variabel Control and Security didapatkan dengan skor 4,59 dan dapat disimpulkan bahwa sistem informasi perpustakaan Ditjen Pothan Kemhan pada Control and Security memiliki penilaian pengguna, jika nilai akhir disesuaikan dengan karakteristik penilaian Pieces maka dapat dikategorikan Puas.

### 5. *Efficiency*

Berikut ini merupakan hasil dari penyebaran kuisisioner kepada responden terhadap indikator *Efficiency*.

**Tabel 3.9**  
***Efficiency***

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
1	Sistem informasi perpustakaan mempermudah bagi pengguna perpustakaan	0	0	1	13	61
2	Effisiensi waktu dan tenaga	0	1	2	9	63
	Jumlah	0	1	3	22	124

$$RK = \frac{(124 \times 5) + (22 \times 4) + (3 \times 3) + (1 \times 2) + (0 \times 1)}{124 + 22 + 3 + 1 + 0}$$

$$RK = \frac{719}{150}$$

$$RK = 4,79$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka rata-rata kepuasan pengguna sistem informasi perpustakaan pada Ditjen Pothan Kemhan variabel *Efficiency* didapatkan dengan skor 4,79 dan dapat disimpulkan bahwa sistem informasi perpustakaan Ditjen Pothan Kemhan pada *Efficiency* memiliki penilaian pengguna, jika nilai akhir disesuaikan dengan karakteristik penilaian Pieces maka dapat dikategorikan Puas.

### 6. *Service*

Berikut ini merupakan hasil dari penyebaran kuisisioner kepada responden terhadap indikator *Service*.

**Tabel 3.10**  
***Service***

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
1	Sistem informasi perpustakaan mudah dipahami dan dipelajari	0	0	2	16	57
2	Sistem informasi perpustakaan dapat memberikan kepuasan pada pengguna	0	0	2	14	59
	Jumlah	0	0	4	30	116

$$RK = \frac{(116 \times 5) + (30 \times 4) + (4 \times 3) + (0 \times 2) + (0 \times 1)}{116 + 30 + 4 + 0 + 0}$$

$$RK = \frac{712}{150}$$

$$RK = 4,74$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka rata-rata kepuasan pengguna sistem informasi perpustakaan pada Ditjen Pothan Kemhan variabel *Service* didapatkan dengan skor 4,36 dan dapat disimpulkan bahwa sistem informasi perpustakaan Ditjen Pothan Kemhan pada *Service* memiliki penilaian pengguna, jika nilai akhir disesuaikan dengan karakteristik penilaian Pieces maka dapat dikategorikan Puas.

Berdasarkan dari hasil perhitungan menggunakan metode Pieces Framework maka nilai yang didapat yaitu untuk Performance 4,67 yang berdasarkan kriteria penilaian yaitu puas, Information and Data 4,74 yang berdasarkan kriteria penilaian yaitu puas, Economics 4,62 yang berdasarkan kriteria penilaian yaitu puas, Control and Security 4,59 yang berdasarkan kriteria penilaian yaitu puas, *Efficiency* 4,79 yang berdasarkan kriteria penilaian yaitu puas, *Service* 4,74 yang berdasarkan kriteria penilaian yaitu puas.

### 4. Kesimpulan

Dengan menggunakan metode Pieces Framework, dapat disimpulkan bahwa perhitungan dan analisis menggunakan metode ini sangat efektif karena memungkinkan evaluasi sistem secara komprehensif melalui analisis berdasarkan variabel-variabel yang ada. Hal ini memungkinkan sistem untuk dievaluasi dengan lebih mendalam.

Penelitian ini juga bertujuan untuk menganalisa suatu tingkat kepuasan



pengguna sistem informasi perpustakaan pada Ditjen Pothan Kemhan menggunakan metode Pieces Framework, variabel yang digunakan dalam metode ini juga memiliki enam dan sudah mendapatkan hasilnya yaitu :

#### 1. *Performance*

Setelah dilakukan perhitungan dari hasil kuisioner yang telah disebar ke responden maka hasil dari variabel performance yaitu 4,67 maka dapat dikategorikan penilaian dengan puas.

#### 2. *Information and data*

Setelah dilakukan perhitungan dari hasil kuisioner tersebut maka hasil dari variabel Information and Data yaitu senilai 4,74 maka dapat dikategorikan juga dengan penilaian puas.

#### 3. *Economics*

Setelah diperhitungkan dari hasil kuisioner tersebut maka hasil dari variabel economics yaitu senilai 4,62 yang berarti dapat dikategorikan dengan penilaian puas.

#### 4. *Control and Security*

Setelah dapat perhitungan di variabel control and security maka hasilnya memiliki penilaian 4,59 yang berarti penilaian tersebut sesuai dengan karakteristik penilaian yang berarti bernilai puas.

#### 5. *Efficiency*

Setelah dapat perhitungan di variabel efficiency maka hasil yang didapat yaitu senilai 4,79 yang berarti juga memiliki penilaian yang puas.

#### 6. *Service*

Setelah diperhitungkan dari hasil kuisioner tersebut maka hasil dari variabel service yaitu senilai 4,74 yang berarti dapat dikategorikan dengan penilaian puas.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan penerapan metode Pieces Framework berpengaruh terhadap kepuasan pengguna sistem informasi perpustakaan pada Ditjen Pothan Kemhan terbukti dari ke enam variabel dapat dikategorikan dengan penilaian puas.

### Referensi

- Aditya, N. M. B., & Jaya, J. N. U. (2022). Penerapan Metode PIECES Framework Pada Tingkat Kepuasan Sistem Informasi Layanan Aplikasi Myindihome. *Jurnal Sistem Komputer Dan Informatika (JSON)*, 3(3), 325. <https://doi.org/10.30865/json.v3i3.396>
- Gani, A. G., & Hanifah, Q. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Persetujuan Dokumen Menggunakan Openssl Dan Digital Signature Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma*, 10(1). <https://doi.org/10.35968/jsi.v10i1.985>
- Guterres, J. J. (2020). Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Di Sekolah Menengah Pertama Swasta Santa Theresia 1 Tuapukan Kupang Timur. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 3(2), 33–38. <https://doi.org/10.37792/jukanti.v3i2.223>
- Hozairi, Wahyudi, F., & Muhsi. (2023). Penerapan Pieces Framework Untuk Analisa Tingkat Kepuasan. *Jurnal Mnemonic*, 6(2), 129–134.
- Indrawati, I., Belluano, P. L. L., Harlinda, H., Tuasamu, F. A. ., & Lantara, D. (2019). Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Pieces Framework. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 11(2), 118–128. <https://doi.org/10.33096/ilkom.v11i2.398.118-128>
- Lukman, H. S., Setiani, A., & Agustiani, N. (2023). Pengembangan Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Teori Krulik dan Rudnick: Analisis Validitas Konten. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 326–339. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1761>
- Mardiana, M. (2020). Implementasi User Satisfaction Model Dalam Mengukur Kualitas Website. *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 19(2), 266–272. <https://doi.org/10.30812/matrik.v19i2.711>
- Moto, M. M. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran dalam Dunia Pendidikan. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(1), 20–28. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v3i1.16060>
- Ni Putu Nita Artaningsih, Utami, N. W., & Helmy Syakh Alam. (2023). Analisis Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Menggunakan Metode Pieces Framework (Studi Kasus Startup Panak.Id). *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains*, 5(1), 191–201. <https://doi.org/10.51401/jinteks.v5i1.2274>

- 
- Nurhaeda, Sugiyono, & Hasbi, M. (2021). Analisis Kepuasan Pengguna Mobile Banking Bank Syariah Indonesia Dengan Metode End User Computing Satisfaction (Eucs). *DiJITAC*, 2(2), 29–36.
- Pasaribu, J. S. (2021). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Di Smk Plus Pratama Adi Bandung. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, 7(2), 148–158. <https://doi.org/10.33197/jitter.vol7.iss2.2021.552>
- Prawiyogi, A. G., Sadiyah, T. L., Purwanugraha, A., & Elisa, P. N. (2021). Penggunaan Media Big Book untuk Menumbuhkan Minat Membaca di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 446–452. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.787>
- Rudini, Moh & Melinda, M. (2020). Motivasi Orang Tua Terhadap Pendidikan Siswa SDN Sandana (Studi Pada Keluarga Nelayan Dusun Nelayan). *Tolis Ilmiah: Jurnal Penelitian*, 2(2), 122–131.
- Wicaksana, W. (2020). Pengaruh Konten Pemasaran Shoppe Terhadap Pembelian Pelanggan. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(2), 506–515. <https://doi.org/10.38035/JMPIS>
- Zulfahmi, A. A., Wilis, N., Budi, S., & Prasasti, R. (2021). Analisis Penerimaan Aplikasi e-Presensi Menggunakan PIECES Framework. *SITEKIN: Jurnal Sains, Teknologi Dan Industri*, 19(1), 129–135. <https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/sitekin/article/view/15149>