

ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA APLIKASI SIKDA MENGGUNAKAN FRAMEWORK PIECES DI DINKES SIDOARJO

ANALYSIS OF USER SATISFACTION LEVEL OF SIKDA APPLICATION
USING FRAMEWORK PIECES AT DINKES SIDOARJO

Nur Hasan Assobarry¹⁾, Fariza Nanda Sabila²⁾, Rizka Hadiwiyanti³⁾, Agtonmy Widayaka⁴⁾

E-mail : ¹⁾nurhasanassobari20@gmail.com , ²⁾farizananda2000@gmail.com ,
³⁾rizkahadiwiyanti.si@upnjatim.ac.id

¹²³ Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, UPN “Veteran” Jawa Timur

⁴⁾ Divisi IT, Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo

Abstrak

Penggunaan sistem pada sebuah instansi harus memerlukan sebuah penanganan dan pengelolaan khusus. Bidang kesehatan juga memerlukan teknologi dalam penerapannya guna membantu pekerjaan sumber daya manusia agar lebih baik. Sistem harus diperhatikan secara teliti dan benar agar sistem yang dijalankan dapat berjalan sesuai tujuan dan kebutuhan. Sebuah sistem harus diperhatikan dari berbagai aspek mulai dari perencanaan, perawatan, hingga kinerja dari suatu sistem. Dalam sebuah sistem membutuhkan perangkat lunak, perangkat keras, hingga pengguna, dimana setiap kegiatan yang dilakukan selalu berhubungan. Untuk menentukan apakah sistem tersebut berjalan dengan baik maka diperlukan tahap evaluasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem yang diterapkan. Analisis ini juga dipergunakan untuk menilai kekurangan ataupun masalah yang dihadapi dalam penerapan sistem tersebut. *Framework* PIECES adalah salah satu kerangka kerja yang dapat digunakan untuk menganalisis sebuah sistem. Cakupan analisis dari framework ini yaitu : performa, informasi, efisiensi, kontrol dan keamanan, ekonomis, dan pelayanan. Hasil dari analisis ini dapat digunakan sebagai acuan dalam menentukan tingkat kepuasan pengguna dan dapat digunakan sebagai bahan evaluasi terhadap sistem.

Kata kunci: *sistem, evaluasi, PIECES*

Abstract

The use of the system in an agency must require a special handling and management. The health sector also requires technology in its application to help human resources work better. The system must be considered carefully and correctly so that the system that is run can run according to the goals and needs. A system must be considered from various aspects ranging from planning, maintenance, to the performance of a system. In a system requires software, hardware, to users, where every activity carried out is always related. To determine whether the system is running well, an evaluation stage is needed. This study aims to measure the level of user satisfaction with the system applied. This analysis is also used to assess the shortcomings or problems encountered in the implementation of the system. The PIECES framework is one of the frameworks that can be used to analyze a system. The scope of analysis of this framework are: performance, information, efficiency, control and security, economy, and service. The results of this analysis can be used as a reference in determining the level of user satisfaction and can be used as material for evaluating the system.

Keywords: *system, evaluation, PIECES*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan zaman, dimana proses bisnisnya yang dilakukan semakin canggih dan efisien dengan bantuan teknologi yang dikembangkan dan digunakan demi menunjang pekerjaan manusia. Sebuah instansi swasta semakin berlomba untuk terus melakukan peningkatan dan evaluasi di bidang teknologi, Salah satu bidang yang menggunakan teknologi dalam operasionalnya yaitu dalam bidang kesehatan. Rumah sakit, merupakan sebuah instansi yang merupakan unit pelayanan kepada masyarakat, dimana rumah sakit juga memiliki proses bisnis yang dapat dibidang kompleks. Data pelayanan seperti data pasien, administrasi, data dokter, data obat, dll. Data tersebut kemudian akan disimpan dalam wadah penyimpanan yang disebut basis data kemudian akan diolah demi keperluan rumah sakit. [1].

Pusat Kesehatan Masyarakat yang selanjutnya disebut Puskesmas adalah sebuah instansi kesehatan yang menangani tentang kesehatan masyarakat atau perseorangan dengan lebih mengutamakan promotif dan preventif untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat di wilayah kerjanya. Pelayanan kesehatan yang diberikan oleh masyarakat ini menurut PERMENKES No. 75 Tahun 2014 meliputi “perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, pencatatan, pelaporan yang dituangkan dalam suatu sistem” [2].

Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo merupakan salah satu instansi yang berada pada bidang kesehatan. Instansi ini bertugas untuk menyelenggarakan, merencanakan mengatur, mengarahkan, pemantauan, mengelola, dan mengevaluasi seluruh kegiatan yang berkaitan dengan kesehatan pada daerahnya masing-masing. Karena hal itu, dibutuhkan sebuah sistem yang dapat digunakan untuk membantu proses bisnis atau kegiatan operasional yang ada. Banyak kegiatan yang juga termasuk kegiatan luar kantor atau kegiatan outdoor, pengawasan puskesmas dan pelaporan serta kegiatan masyarakat yang berhubungan dengan kesehatan. Berbagai kegiatan tersebut tentunya dapat diintegrasikan melalui sistem agar kegiatan tersebut dapat dengan mudah dilaporkan dan mendapatkan pengawasan oleh instansi terkait.

Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo pun telah menyiapkan sebuah sistem yang dapat digunakan oleh pihak puskesmas yang diberinama SIKDA. SIKDA ini sendiri nantinya dapat digunakan oleh pihak puskesmas untuk membantu kegiatan operasional yang ada, mulai dari pelayanan, poli, hingga obat [3]. Sistem ini dapat membantu pihak terkait mengenai penyimpanan dan memudahkan dalam mengakses data pasien. Namun dalam penerapannya, tidak semua puskesmas dapat menerapkan sistem tersebut. Oleh karena itu perlu adanya analisis yang dilakukan guna menemukan dan mengetahui seberapa besar tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem ini. Dalam analisis suatu sistem atau evaluasi terhadap sistem, terdapat beberapa dengan model yang berbeda setiap metodenya, namun dalam penelitian ini akan melakukannya dengan model analisis *PIECES Framework*. *PIECES Framework* sendiri merupakan suatu alat/metode. Cara yang dapat digunakan dalam melakukan analisis sistem informasi yang berbasis komputer, terdapat beberapa poin penting yang dapat digunakan sebagai acuan atau pedoman dalam melakukan analisis sistem [4]. Secara singkat, *PIECES Framework* mengandung hal-hal penting dalam pengevaluasian sistem, seperti : *Performance, Information and data, Economics, Control and security, Efficiency*, dan yang terakhir *Service* [5].

2. METODOLOGI

Metode penelitian ini menggunakan metode *PIECES framework*, yang mana metode ini akan menggunakan 6 aspek acuan yaitu : *Performance, Information and data, Economics, Control and security, Efficiency, dan yang terakhir Service*. Metode ini nantinya akan digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna dan hasilnya akan digunakan untuk melakukan evaluasi terhadap sistem untuk peningkatan kualitas sistem.

2.1 Metode Pengumpulan Data

Jenis penelitian dalam jurnal ini yaitu penelitian deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk menggambarkan, meringkas, berbagai kondisi, berbagai situasi atau berbagai variabel yang timbul di instansi terkait dalam hal ini yaitu puskesmas sebagai instansi pengguna atau pelaksana. Sistem yang digunakan sebagai objek penelitian yaitu sistem operasional puskesmas (SIKDA) [6].

Dalam penelitian ini untuk mendapatkan data atau informasi, penelitian ini menggunakan 2 metode yaitu dengan melakukan wawancara dan pengisian kuisioner [1]. Lokasi penelitian dilakukan di 5 (lima) puskesmas yang berada dalam cakupan wilayah Kabupaten Sidoarjo. Puskesmas yang dituju ialah, Puskesmas Sedati, Puskesmas Waru, Puskesmas Gedangan, Puskesmas Ganting, dan Puskesmas Sidoarjo.

a. Wawancara

Metode wawancara ialah metode yang digunakan untuk mendapatkan informasi dengan cara terjun langsung ke lapangan dan bertanya langsung kepada narasumber terkait studi kasus yang akan diteliti. Dalam studi kasus ini, untuk menilai tingkat kepuasan pengguna, wawancara dilakukan terhadap narasumber (bagian IT atau pihak yang mengerti jelas tentang sistem) [5].

b. Kuisioner

Metode kuisioner ini ialah metode pengumpulan data dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan secara tertulis yang selanjutnya akan dijawab oleh responden. Kuisioner akan diberikan terhadap bagian IT atau pihak yang berkaitan erat/mengerti jelas tentang alur dari sebuah sistem yang akan diteliti [7].

2.2 Metode Pengukuran Data

Untuk mendapatkan hasil evaluasi terhadap sistem, maka diperlukan pengukuran data. Dalam penelitian ini, metode pengukuran data menggunakan skala likert. Berikut adalah pengukuran data menggunakan skala likert dapat dilihat pada tabel 1. [8].

Tabel 1 . Skala Likert

Jawaban	Anonim	Skor
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Ragu-ragu/Cukup	C	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

2.3 Metode Analisis Data

Dalam menentukan analisis data, perlu melakukan perhitungan terhadap nilai rata-rata setiap pertanyaan setiap kuisioner. Namun sebelum menentukan nilai rata-rata tiap pertanyaan, harus ditentukan dulu nilai kepuasan pengguna. Tingkat kepuasan pengguna menggunakan skala dari Kaplan and Norton. Tabel interval terhadap kepuasan pengguna dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Skala Kepuasan Pengguna

Interval Nilai	Skor
1 – 1,79	Sangat Tidak Puas
1,8 – 2,59	Tidak Puas
2,6 – 3,3	Cukup
3,4 – 4,91	Puas
4,92 – 5	Sangat Puas

Penilaian dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata tiap pertanyaan dari kuisioner yang disebarkan. Berikut rumus yang diterapkan dalam menghitung rata-rata tiap jawaban kuisioner dapat dilihat dalam rumus 1 [8].

$$RK = \frac{JSK}{JK} \quad (1)$$

Keterangan :

- RK = Rata – rata kepuasan
- JSK = Jumlah skor kuisioner
- JK = Jumlah kuisioner

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada sistem informasi puskesmas (SIKDA) atas arahan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo. Metode yang digunakan dalam analisis ini yaitu *PIECES framework* yang meliputi 6 aspek acuan, yaitu : *Performance, Information and data, Economics, Control and security, Efficiency, dan yang terakhir Service*. Metode ini diterapkan untuk menghitung tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem yang nantinya hasilnya digunakan untuk evaluasi terhadap sistem terkait perkembangan kualitas sistem.

3.1 Performance

Kehandalan atau performa merupakan salah satu domain yang diukur dalam suatu sistem yang juga merupakan domain pertama dari *PIECES Framework*, dimana domain ini akan menilai sejauh mana sebuah sistem dapat berjalan dan sejauh mana performa yang didapatkan ketika menggunakan sistem tersebut sesuai tujuan yang diharapkan. [9]. Banyak pertanyaan dan hasil kuisioner dapat dilihat pada table 3 dan 4. Indikator keberhasilan domain *performance* ini yaitu :

- Sistem dapat dijalankan dan sesuai kebutuhan

Tabel 3. Pertanyaan kuisioner domain *performance*

No	Pertanyaan
1	Sistem dapat digunakan
2	Sistem telah berjalan dengan baik
3	Sistem mudah digunakan
4	Sistem dapat berjalan sesuai tujuan
5	Sistem dapat diandalkan

Tabel 4. Tabulasi hasil kuisioner domain *Performance* [10]

RESPONDEN	Performance				
	SS	S	C	TS	STS
SKOR	5	4	3	2	1
R1	4	1	0	0	0
R2	5	0	0	0	0
R3	1	2	2	0	0
R4	1	4	0	0	0
R5	1	4	0	0	0
JUMLAH	12	11	2	0	0

$$RK = \frac{(5*12)+(4*11)+(3*2)+(2*0)+(1*0)}{25} = \frac{110}{25} = 4,4$$

Jika dilihat berdasarkan hasil yang didapatkan, rata-rata yang diperoleh dari domain *Performance* ini mendapatkan hasil sekitar 4,4 sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil

tersebut jika dimasukkan dalam rumus Kaplan dan Norton, termasuk kategori **Puas** dalam kepuasan pengguna..

3.2 Information and Data

Informasi dan Data merupakan salah satu domain yang diukur dalam suatu sistem yang juga merupakan domain kedua dari *PIECES Framework*, dimana Informasi dan data yang didapatkan dan dihasilkan oleh sistem merupakan hasil yang benar dan sesuai yang mana dapat dipergunakan untuk pengambilan keputusan oleh perusahaan [9]. Banyak pertanyaan dan hasil kuisioner dapat dilihat pada table 5 dan 6. Indikator keberhasilan domain *information and data* ini yaitu :

- Data yang diperlukan terisi dengan baik dan dapat digunakan sesuai kebutuhan

Tabel 5. Pertanyaan kuisioner domain *information and data*

No	Pertanyaan
1	Sistem dapat menginput/mengisi data dengan benar
2	Sistem dapat menampilkan data dengan benar
3	Sistem dengan tepat mengambil/grab data yang diinginkan
4	Sistem dengan baik membaca data yang diinginkan

Tabel 6. Tabulasi hasil kuisioner domain *information and data* [10]

Information and Data					
RESPONDEN	SS	S	C	TS	STS
SKOR	5	4	3	2	1
R1	3	1	0	0	0
R2	3	1	0	0	0
R3	0	3	1	0	0
R4	2	2	0	0	0
R5	0	4	0	0	0
JUMLAH	8	11	1	0	0

$$RK = \frac{(5*8)+(4*11)+(3*1)+(2*0)+(1*0)}{20} = \frac{87}{20} = 4,35$$

Jika dilihat berdasarkan hasil yang didapatkan, rata-rata yang diperoleh dari domain *Information and data* ini mendapatkan hasil sekitar 4,35 sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil tersebut jika dimasukkan dalam rumus Kaplan dan Norton, termasuk kategori **Puas** dalam kepuasan pengguna.

3.3 Economics

Ekonomis merupakan salah satu domain yang diukur dalam suatu sistem yang juga merupakan domain ketiga dari *PIECES Framework*, dimana ekonomis dalam hal ini berhubungan dengan biaya yang dikeluarkan perusahaan agar mendoatkan hasil yang sesuai dengan tujuan bisnis yang dingin dicapai [6]. Banyak pertanyaan dan hasil kuisioner dapat dilihat pada table 7 dan 8. Indikator keberhasilan domain *economics* ini yaitu :

- Sistem memiliki biaya yang dapat diukur dan biaya yang dikeluarkan sepadan / setara dengan kinerja sistem

Tabel 7. Pertanyaan kuisioner domain *economics* [10]

No	Pertanyaan
1	Sistem membutuhkan biaya yang signifikan
2	Sistem jarang mengalami kerusakan yang berdampak pada penambahan biaya
3	Sistem memiliki perkiraan biaya yang dapat diukur/terjadwal

- 4 Sistem tidak memberatkan pihak yang bersangkutan terkait biaya yang harus dikeluarkan

Tabel 8. Tabulasi hasil kuisioner domain *economics* [10]

<i>Economics</i>					
RESPONDEN	SS	S	C	TS	STS
SKOR	5	4	3	2	1
R1	0	3	0	1	0
R2	3	0	1	0	0
R3	0	2	2	0	0
R4	0	2	2	0	0
R5	0	3	1	0	0
JUMLAH	3	10	6	1	0

$$RK = \frac{(5*3)+(4*10)+(3*6)+(2*1)+(1*0)}{20} = \frac{75}{20} = 3,75$$

Jika dilihat berdasarkan hasil yang didapatkan, rata-rata yang diperoleh dari domain *Economics* ini mendapatkan hasil sekitar 3,75 sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil tersebut jika dimasukkan dalam rumus Kaplan dan Norton, termasuk kategori **Puas** dalam kepuasan pengguna..

3.4 *Control and Security*

Kontrol dan Keamanan merupakan salah satu domain yang diukur dalam suatu sistem yang juga merupakan merupakan domain keempat dari *PIECES Framework*, dimana suatu sistem dapat berjalan dengan baik jika terdapat penanganan dan penjagaan atau keamanan yang diterapkan sehingga sistem dapat berjalan efisien sesuai fungsi dan meminimalkan adanya gangguan atau *error* dari pihak internal maupun eksternal [6]. Banyak pertanyaan dan hasil kuisioner dapat dilihat pada table 9 dan 10. Indikator keberhasilan domain *control and security* ini yaitu :

- Sistem tidak terjadi error dan tidak berdampak buruk bagi perangkat

Tabel 9. Pertanyaan kuisioner domain *control and security*

No	Pertanyaan
1	Sistem aman saat dijalankan
2	Sistem tidak menimbulkan dampak negatif terhadap sebuah perangkat
3	Sistem memiliki kontrol dan pengawasan yang baik
4	Sistem jarang mengalami error saat digunakan

Tabel 10. Tabulasi hasil kuisioner domain *control and security* [10]

<i>Control and Security</i>					
RESPONDEN	SS	S	C	TS	STS
SKOR	5	4	3	2	1
R1	1	3	0	0	0
R2	4	0	0	0	0
R3	0	1	3	0	0
R4	0	3	1	0	0
R5	0	2	1	1	0
JUMLAH	5	9	5	1	0

$$RK = \frac{(5*5)+(4*9)+(3*5)+(2*1)+(1*0)}{20} = \frac{78}{20} = 3,9$$

Jika dilihat berdasarkan hasil yang didapatkan, rata-rata yang diperoleh dari domain *Control and Security* ini mendapatkan hasil sekitar 3,9 sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil tersebut jika dimasukkan dalam rumus Kaplan dan Norton, termasuk kategori **Puas** dalam kepuasan pengguna.

3.5 *Efficiency*

Efisien merupakan salah satu domain yang diukur dalam suatu sistem yang juga merupakan domain kelima dari *PIECES Framework*, dimana sistem yang dijalankan dapat membantu pekerjaan SDM agar mendapatkan hasil yang optimal dan efisien dibandingkan dengan menggunakan sistem manual [6]. Banyak pertanyaan dan hasil kuisioner dapat dilihat pada table 11 dan 12. Indikator keberhasilan domain *efficiency* ini yaitu :

- Sistem dapat membantu SDM dalam menjalankan tugas

Tabel 11. Pertanyaan kuisioner domain *efficiency*

No	Pertanyaan
1	Sistem dapat berjalan tanpa membutuhkan waktu tunggu yang lama
2	Sistem mudah dipahami
3	Sistem tidak memiliki alur yang rumit
4	Sistem dapat membantu pekerjaan seluruh bagian/bidang secara menyeluruh

Tabel 12. Tabulasi hasil kuisioner domain *efficiency*[10]

	<i>Economics</i>				
	SS	S	C	TS	STS
RESPONDEN					
SKOR	5	4	3	2	1
R1	2	1	0	1	0
R2	2	1	1	0	0
R3	0	2	2	0	0
R4	0	3	1	0	0
R5	0	1	3	0	0
JUMLAH	4	8	7	1	0

$$RK = \frac{(5*4)+(4*8)+(3*7)+(2*1)+(1)}{20} = \frac{75}{20} = 3,75$$

Jika dilihat berdasarkan hasil yang didapatkan, rata-rata yang diperoleh dari domain *Efficiency* ini mendapatkan hasil sekitar 3,75 sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil tersebut jika dimasukkan dalam rumus Kaplan dan Norton, termasuk kategori **Puas** dalam kepuasan pengguna.

3.6 *Service*

Pelayanan merupakan salah satu domain yang diukur dalam suatu sistem yang juga merupakan domain keenam dan merupakan domain terakhir yang diukur dari *PIECES Framework*, dimana kemajuan perusahaan juga ditentukan dari domain ini, apakah para pengguna merasa nyaman dan merasa puas dengan pelayanan yang dimiliki perusahaan/instansi [6]. Banyak pertanyaan dan hasil kuisioner dapat dilihat pada table 13 dan 14. Indikator keberhasilan domain *Service* ini yaitu :

- Sistem dapat melayani seluruh lapisan pengguna

Tabel 13. Pertanyaan kuisioner domain *service*

No	Pertanyaan
1	Sistem dapat berjalan tanpa membutuhkan waktu tunggu yang lama

- 2 Sistem mudah dipahami
- 3 Sistem tidak memiliki alur yang rumit
- 4 Sistem dapat membantu pekerjaan seluruh bagian/bidang secara menyeluruh

Tabel 14. Tabulasi hasil kuisioner domain *service* [10]

<i>Service</i>					
RESPONDEN	SS	S	C	TS	STS
SKOR	5	4	3	2	1
R1	1	0	0	0	0
R2	1	0	0	0	0
R3	0	1	0	0	0
R4	1	0	0	0	0
R5	0	1	0	0	0
JUMLAH	3	2	0	0	0

$$RK = \frac{(5*3)+(4*2)+(3*0)+(2*0)+(1)}{5} = \frac{23}{5} = 4,6$$

Jika dilihat berdasarkan hasil yang didapatkan, rata-rata yang diperoleh dari domain *Service* ini mendapatkan hasil sekitar 4,6 sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil tersebut jika dimasukkan dalam rumus Kaplan dan Norton, termasuk kategori **Puas** dalam kepuasan pengguna.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil proses pengumpulan data dan analisis data didapatkan nilai perhitungan rata-rata dari tiap domain acuan dari framework PIECES . Perhitungan data pada domain *performance* mendapatkan hasil sebesar 4,4 yang menyatakan bahwa domain tersebut mendapatkan predikat **PUAS**. Perhitungan data pada domain *information and data* mendapatkan hasil sebesar 4,35 yang menyatakan bahwa domain tersebut mendapatkan predikat **PUAS**. Perhitungan data pada domain *economics* mendapatkan hasil sebesar 3,75 yang menyatakan bahwa domain tersebut mendapatkan predikat **PUAS**. Perhitungan data pada domain *control and security* mendapatkan hasil sebesar 3,9 yang menyatakan bahwa domain tersebut mendapatkan predikat **PUAS**. Perhitungan data pada domain *efficiency* mendapatkan hasil sebesar 3,75 yang menyatakan bahwa domain tersebut mendapatkan predikat **PUAS**. Perhitungan data pada domain *service* mendapatkan hasil sebesar 4,6 yang menyatakan bahwa domain tersebut mendapatkan predikat **PUAS**. Secara keseluruhan, sistem informasi puskesmas (SIKDA) sudah dapat memberikan kepuasan bagi pengguna berdasarkan framework PIECES. Namun dalam hasil wawancara yang didapatkan, masih terdapat kekurangan yang dialami oleh sistem ini bagi pengguna.

Saran untuk pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo selaku pengawas dan pelaksana sistem puskesmas (SIKDA), diharapkan dapat lebih mengoptimalkan kinerja sistem dengan memperbaiki atas kekurangan sistem seperti, jaringan yang terkadang masih lama pada beberapa puskesmas, fitur yang belum lengkap, maupun penyuluhan atau sosialisasi terhadap sumber daya manusia (SDM) agar kinerja sistem dapat lebih optimal. Untuk pihak pengembang sistem, diharapkan dimasa yang akan datang dapat menyelesaikan atau memberikan solusi terkait kekurangan yang masih ada dalam sistem informasi puskesmas (SIKDA) dan dilakukannya peremajaan pada sistem.

5. DAFTAR RUJUKAN

- [1] N. Rusma, F. P. Aditiawan, M. H. P, P. S. Informatika, and F. I. Komputer, “218-Article Text-736-1-10-20201118_3,” vol. 1, no. 3, pp. 1053–1062, 2020.

- [2] Hendra, "Vol. 1 No.1 Edisi 2 Oktober 2018 <http://jurnal.ensiklopediaku.org> Ensiklopedia of Journal," *Ensiklopedia J.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–5, 2018.
- [3] F. H. Dinata and A. Deharja, "Analisis SIMRS Dengan Metode PIECES Di RSU Dr. H. Koesnadi Bondowoso," *J. Kesehat.*, vol. 8, no. 2, pp. 106–117, 2020, doi: 10.25047/j-kes.v8i2.155.
- [4] I. K. Sudaryana, H. Sanjaya, and R. Tjong, "Analisis Website Wiki Versaillus Dengan Menggunakan Metode Pieces," *JBASE - J. Bus. Audit Inf. Syst.*, vol. 2, no. 2, pp. 38–46, 2019, doi: 10.30813/jbase.v2i2.1731.
- [5] W. Widiati, "Pengukuran Tingkat Kepuasan Mahasiswa dalam Penggunaan Sistem Informasi Akademik Menggunakan Pieces Framework (Studi Kasus: STMIK Nusa Mandiri Kampus Depok)," *Paradigma*, vol. XVIII, no. 2, pp. 81–88, 2016, [Online]. Available: <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/paradigma/article/view/1185>.
- [6] A. Supriyatna, "Analisis dan Evaluasi Penerapan Aplikasi Ujian Berbasis Web dengan Metode Pieces Framework," *J. Swabumi*, vol. 3, no. 1, pp. 1–15, 2015.
- [7] D. Dwiyanoro, "Analisis dan Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Smart Library AMIKOM Resource Centre dengan Metode Pieces Framework," *Tik Ilmeu J. Ilmu Perpust. dan Inf.*, vol. 3, no. 2, p. 109, 2019, doi: 10.29240/tik.v3i2.962.
- [8] P. L. Lokapitasari Belluano, I. Indrawati, H. Harlinda, F. A. . Tuasamu, and D. Lantara, "Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Pieces Framework," *Ilk. J. Ilm.*, vol. 11, no. 2, pp. 118–128, 2019, doi: 10.33096/ilkom.v11i2.398.118-128.
- [9] A. H. Sidiq and A. Kurniawati, "Analisis Kebutuhan Sistem Administrasi Bagian Sidang Ujian Universitas Gunadarma Dengan Metode Pieces," *J. Ilm. Teknol. dan Rekayasa*, vol. 24, no. 1, pp. 22–34, 2019, doi: 10.35760/tr.2019.v24i1.1931.
- [10] A. B. Paryanti, "IMPLEMENTASI E-SERVICE UNTUK PELAYANAN PRIMA DENGAN METODE PIECES FRAMEWORK Selection and peer-review under responsibility of The 11th STIKOM CKI on SPOT," *CKI SPOT*, vol. 11, no. 1, pp. 61–82, 2018.