

ANALISIS KINERJA APLIKASI LAYANAN ASPIRASI DAN PENGADUAN ONLINE RAKYAT (LAPOR) MENGGUNAKAN METODE PIECES

Puput Pakaya¹, Resa Raupu², Dr. Mohamad Syafri Tuloli, M.T. MCE³, Muthia, S.SI, M.Pd, MCE⁴

123 Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo
email : 1 puputpakaya29@gmail.com, 2 resaraupu@gmail.com, 3 syafri.tuloli@ung.ac.id,
4mutia@ung.ac.id

Abstract

The LAPOR application at the Gorontalo City Communication and Informatics Service is the only service information system for the community to manage complaints and aspirations of the people of Gorontalo City in an effective and integrated manner. However, since the initial implementation of this application, an evaluation of the system has never been carried out. The research objective is to find out the problems and service performance on the system. Testing is carried out by evaluating performance from the user's perspective using the PIECES method. Data collection techniques were carried out by interviewing and distributing questionnaires, namely by distributing questionnaires to 30 respondents directly using the application. The results of the analysis of the LAPOR application information system using the PIECES method from all categories get good criteria, the categories with the highest results are in the Performance and Economy categories, and for the category with the lowest results are the Control / Security category which get good criteria but still need to improve the performance of these categories because errors often occur. To provide better service to the public and improve application performance, it is necessary to repair or increase the performance of the Control / Security system as soon as possible. Because the system that often occurs errors will greatly affect the comfort of its users and the security of its application.

Keywords: *analysis, system performance, online complaint service, PIECES*

Abstrak

Aplikasi LAPOR di Dinas Kominfo dan Persandian Kota Gorontalo merupakan satu-satunya sistem informasi pelayanan kepada masyarakat guna mengelola pengaduan dan aspirasi masyarakat Kota Gorontalo secara efektif dan terintegrasi. Namun dari awal diimplementasikannya aplikasi ini, belum pernah dilakukan evaluasi terhadap sistem tersebut. Tujuan penelitian untuk mengetahui permasalahan serta kinerja pelayanan pada sistem. Pengujian dilakukan dengan evaluasi kinerja dari perspektif pengguna dengan menggunakan metode PIECES. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan penyebaran kuisioner, yaitu dengan menyebarkan kuisioner kepada 30 responden para pengguna aplikasi secara langsung. Hasil analisis sistem informasi aplikasi LAPOR menggunakan metode PIECES dari keseluruhan kategori mendapat kriteria baik, kategori dengan hasil tertinggi ada pada kategori Performance dan Economy, dan untuk kategori dengan hasil terendah adalah kategori Control / Security mendapat kriteria baik tetapi masih perlu ditingkatkan kinerja dari kategori tersebut karena sering terjadi error. Untuk memberikan layanan yang lebih baik kepada masyarakat serta meningkatkan kinerja aplikasi, maka diperlukan adanya perbaikan atau peningkatan kinerja pada sistem Control / Security secepatnya. Karena Sistem yang sering terjadi error akan sangat mempengaruhi kenyamanan penggunanya serta keamanan aplikasinya.

Kata kunci: *analisis, kinerja sistem, Layanan pengaduan online, PIECES*

1. Pendahuluan

Dinas Komunikasi dan Persandian Kota Gorontalo merupakan satuan kerja perangkat daerah yang membidangi penyebarluasan informasi, pengembangan dan pendayagunaan TIK serta pengendalian layanan Jasa Pos dan Telekomunikasi yang dituntut mampu memberikan pelayanan kepada masyarakat secara transparan dan akuntabel dibidang komunikasi dan informatika

Aplikasi Layanan Aspirasi dan Pengaduan Online (LAPOR) merupakan aplikasi yang dapat dipergunakan oleh masyarakat untuk menyampaikan pengaduan atau keluhan mengenai pelayanan publik tertentu. Aplikasi LAPOR ini memiliki beberapa saluran komunikasi yaitu dapat diakses melalui website www.lapor.go.id., sms, email, dan aplikasi mobile pada smartphone. Pengadaan Aplikasi LAPOR diterapkan juga di Dinas Kominfo dan Persandian Kota Gorontalo guna mengelola pengaduan dan aspirasi masyarakat Kota Gorontalo secara efektif dan terintegrasi

Aplikasi LAPOR di Dinas Kominfo dan Persandian Kota Gorontalo merupakan satu-satunya sistem informasi pelayanan kepada masyarakat guna mengelola pengaduan dan aspirasi masyarakat Kota Gorontalo secara efektif dan terintegrasi. Namun dari awal diimplementasikannya aplikasi ini, belum pernah dilakukan evaluasi terhadap sistem tersebut, sehingga penyelenggara atau pihak instansi belum mengetahui permasalahan serta kinerja pelayanan pada sistem. Oleh karena itu penting untuk dilakukannya analisis pada aplikasi LAPOR untuk menilai suatu permasalahan yang terjadi sehingga dapat mengevaluasi kinerja layanan system.

2. Metode PIECES

Metode analisis PIECES diperlukan dalam menganalisis permasalahan yang ada agar dapat dilakukan perbaikan. Analisis PIECES digunakan untuk mendapatkan hal-hal utama yang spesifik. (Dwiyanto,2019). PIECES juga digunakan untuk menganalisis permasalahan yang ada, dengan mengidentifikasi permasalahan yang ada mengenai performance atau kinerja sistem informasi, ekonomi, keamanannya, efisiensi dan pelayanan untuk pengguna. PIECES mempunyai enam kriteria yaitu *Performance, Information, Economic, Control/security, Efficiency dan Service*.

Aplikasi LAPOR harus memiliki enam kriteria dalam PIECES, kinerja aplikasi atau sistem yang baik, informasi yang terdapat pada aplikasi LAPOR harus valid, dan memiliki keamanan yang baik sehingga tidak mudah diakses oleh pihak-pihak yang tidak memiliki hak akses. Efisiensi aplikasi pemetaan ekonomi harus sesuai, serta layanan yang ditawarkan oleh aplikasi harus baik dan fleksibel.

Dalam Pengujian dilakukan dengan evaluasi kinerja dari perspektif pengguna dengan menggunakan metode PIECES. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan penyebaran kuisioner, yaitu dengan menyebarkan kuisioner kepada 30 responden para pengguna aplikasi secara langsung. Pertanyaan yang diberikan mengenai penggunaan aplikasi LAPOR yang meliputi *Performance, Information, Economy,*

Control / Security, Efficiency, dan Service. Jumlah pertanyaan pada kuesioner berjumlah 26 pertanyaan yang terbagi menjadi 6 kategori sesuai kategori PIECES. Untuk pengukuran kuesioner menggunakan perhitungan skala Likert. Menurut Sugiyono (2016) Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Bobot kuisisioner yang digunakan adalah skala 1-5:

SS = Sangat Setuju bobot = 5
 S = Setuju bobot = 4
 R = Ragu bobot = 3
 TS = Tidak Setuju bobot = 2
 STS = Sangat Tidak Setuju bobot = 1

Sedangkan untuk mendapatkan rata-rata tingkat persetujuan dengan menggunakan rumus skala likert yakni:

$$RK = \frac{JSK}{JK}$$

Keterangan:

RK = Rata-Rata Kepuasan/persetujuan

JSK = Jumlah Skor Kuesioner

JK = Jumlah Kuesioner

Kemudian hasil dari kuisisioner dicocokkan dengan kriteria penilaian. Untuk rentang kriteria penilaian sebagai berikut :

1 – 1.79 = Sangat Buruk

1.8 – 2.59 = Buruk

2.6 – 3.39 = Cukup

3.4 – 4.91 = Baik

4.92– 5 = Sangat Baik

3. Hasil dan Pembahasan

Berikut ini adalah hasil perhitungan dan analisa yang telah di lakukan sesuai dengan metode yang digunakan.

a. Hasil Kategori *Performance*

Tabel 3.7 Tabulasi Kuisisioner Kategori *Performance*

responden	SS 5	S 4	R 3	TS 2	STS 1
R1	4	0	0	0	0
R2	4	0	0	0	0
R3	4	0	0	0	0
R4	4	0	0	0	0
R5	4	0	0	0	0
R6	0	4	0	0	0
R7	4	0	0	0	0

R8	0	4	0	0	0
R9	4	0	0	0	0
R10	4	0	0	0	0
R11	4	0	0	0	0
R12	4	0	0	0	0
R13	4	0	0	0	0
R14	4	0	0	0	0
R15	0	4	0	0	0
R16	4	0	0	0	0
R17	3	1	0	0	0
R18	4	0	0	0	0
R19	4	0	0	0	0
R20	1	2	1	0	0
R21	4	0	0	0	0
R22	4	0	0	0	0
R23	4	0	0	0	0
R24	1	3	0	0	0
R25	0	4	0	0	0
R26	4	0	0	0	0
R27	4	0	0	0	0
R28	4	0	0	0	0
R29	1	3	0	0	0
R30	2	2	0	0	0
JUMLAH	92	27	1	0	0

$$RK = \frac{(5*92)+(4*27)+(3*1)+(2*0)+(1*0)}{120}$$

$$RK = \frac{571}{120} = 4,7$$

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah rata-rata tingkat persetujuan diperoleh nilai 4,7 pada kriteria kinerja sistem, maka dapat disimpulkan bahwa kinerja pada sistem termasuk pada kriteria **BAIK**. Hal ini menunjukkan kecepatan mengakses aplikasi tersebut sudah baik.

b. Hasil Kategori Information

Tabel 3.8 Tabulasi Kuisisioner Kategori Information

responden	SS	S	R	TS	STS
	5	4	3	2	1
R1	3	1	0	0	0
R2	3	1	0	0	0
R3	4	0	0	0	0
R4	2	2	0	0	0
R5	2	2	0	0	0
R6	2	2	0	0	0
R7	3	1	0	0	0

R8	0	4	0	0	0
R9	2	2	0	0	0
R10	4	0	0	0	0
R11	3	1	0	0	0
R12	4	0	0	0	0
R13	2	2	0	0	0
R14	4	0	0	0	0
R15	0	4	0	0	0
R16	4	0	0	0	0
R17	4	0	0	0	0
R18	2	2	0	0	0
R19	2	2	0	0	0
R20	2	2	0	0	0
R21	4	0	0	0	0
R22	4	0	0	0	0
R23	2	2	0	0	0
R24	2	2	0	0	0
R25	0	4	0	0	0
R26	3	1	0	0	0
R27	4	0	0	0	0
R28	3	1	0	0	0
R29	4	0	0	0	0
R30	0	4	0	0	0
JUMLAH	78	42	0	0	0

$$RK = \frac{(5*78)+(4*42)+(3*0)+(2*0)+(1*0)}{120}$$

$$RK = \frac{558}{120} = 4,6$$

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah rata-rata tingkat persetujuan diperoleh nilai 4,6 pada kriteria kinerja sistem, maka dapat disimpulkan bahwa kinerja pada sistem informasi termasuk pada kriteria **BAIK**. Hal ini menunjukkan bahwa informasi yang dihasilkan mudah dipahami oleh pengguna.

c. Hasil Kategori *Economy*

Tabel 3.9 Tabulasi Kuisisioner Kategori *Economy*

responden	SS	S	R	TS	STS
	5	4	3	2	1
R1	2	2	0	0	0
R2	4	0	0	0	0
R3	4	0	0	0	0
R4	3	1	0	0	0
R5	2	2	0	0	0
R6	3	1	0	0	0

R7	4	0	0	0	0
R8	0	4	0	0	0
R9	4	0	0	0	0
R10	4	0	0	0	0
R11	4	0	0	0	0
R12	4	0	0	0	0
R13	2	2	0	0	0
R14	4	0	0	0	0
R15	0	4	0	0	0
R16	3	1	0	0	0
R17	4	0	0	0	0
R18	1	3	0	0	0
R19	4	0	0	0	0
R20	2	2	0	0	0
R21	4	0	0	0	0
R22	4	0	0	0	0
R23	3	1	0	0	0
R24	2	2	0	0	0
R25	0	4	0	0	0
R26	3	1	0	0	0
R27	4	0	0	0	0
R28	4	0	0	0	0
R29	0	4	0	0	0
R30	1	3	0	0	0
JUMLAH	83	37	0	0	0

$$RK = \frac{(5 \cdot 83) + (4 \cdot 37) + (3 \cdot 0) + (2 \cdot 0) + (1 \cdot 0)}{120}$$

$$RK = \frac{563}{120} = 4,7$$

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah rata-rata tingkat persetujuan diperoleh nilai 4,7 pada kriteria kinerja sistem, maka dapat disimpulkan bahwa kinerja pada sistem informasi termasuk pada kriteria **BAIK**. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi LAPOR lebih mempermudah pengguna dalam membuat aduan dengan menghemat biaya operasional.

d. Hasil Kategori Control / Security

Tabel 3.10 Tabulasi Kuisisioner Kategori Control / Security

responden	SS	S	R	TS	STS
	5	4	3	2	1
R1	0	1	2	2	0
R2	0	1	1	2	1
R3	4	0	0	1	0
R4	0	2	2	1	0

R5	0	0	3	2	0
R6	0	3	2	0	0
R7	0	5	0	0	0
R8	0	0	4	0	1
R9	1	0	4	0	0
R10	2	3	0	0	0
R11	0	0	3	1	1
R12	2	3	0	0	0
R13	0	2	1	2	0
R14	2	0	3	0	0
R15	0	1	4	0	0
R16	1	0	2	2	0
R17	2	0	3	0	0
R18	0	2	2	1	0
R19	2	0	2	0	1
R20	0	3	0	0	2
R21	0	4	0	1	0
R22	0	2	1	2	0
R23	3	1	1	0	0
R24	0	3	2	0	0
R25	0	5	0	0	0
R26	0	1	3	0	1
R27	4	0	0	1	0
R28	1	4	0	0	0
R29	0	3	2	0	0
R30	0	3	2	0	0
JUMLAH	24	52	49	18	7

$$RK = \frac{(5*24)+(4*52)+(3*49)+(2*18)+(1*7)}{150}$$

$$RK = \frac{518}{150} = 3,4$$

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah rata-rata tingkat persetujuan diperoleh nilai 3,4 pada kriteria kinerja sistem, maka dapat disimpulkan bahwa kinerja pada sistem informasi termasuk pada kriteria **BAIK**. Tetapi masih perlu ditingkatkan kinerjanya karena masih sering terjadi *error*.

e. Hasil Kategori *Efficiency*

Tabel 3.11 Tabulasi Kuisisioner Kategori *Efficiency*

responden	SS	S	R	TS	STS
	5	4	3	2	1
R1	4	0	0	1	0
R2	2	2	0	1	0

R3	5	0	0	0	0
R4	4	0	0	1	0
R5	2	2	0	1	0
R6	4	0	1	0	0
R7	4	1	0	0	0
R8	0	4	1	0	0
R9	4	0	1	0	0
R10	4	1	0	0	0
R11	4	0	1	0	0
R12	4	1	0	0	0
R13	0	4	1	0	0
R14	4	0	1	0	0
R15	0	3	1	1	0
R16	4	0	0	1	0
R17	2	2	0	1	0
R18	0	3	1	1	0
R19	0	4	1	0	0
R20	0	4	1	0	0
R21	0	5	0	0	0
R22	5	0	0	0	0
R23	3	2	0	0	0
R24	1	3	1	0	0
R25	0	5	0	0	0
R26	3	2	0	0	0
R27	4	0	0	1	0
R28	4	1	0	0	0
R29	3	2	0	0	0
R30	0	4	1	0	0
JUMLAH	74	55	12	9	0

$$RK = \frac{(5*74)+(4*55)+(3*12)+(2*9)+(1*0)}{150}$$

$$RK = \frac{644}{150} = 4,3$$

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah rata-rata tingkat persetujuan diperoleh nilai 4,3 pada kriteria kinerja sistem, maka dapat disimpulkan bahwa kinerja pada sistem informasi termasuk pada kriteria **BAIK**. Dalam hal ini aplikasi dinilai cukup optimal dalam pengelolaan informasi serta pengaduan.

f. Hasil Kategori Service

Tabel 3.12 Tabulasi Kuisisioner Kategori Service

responden	SS	S	R	TS	STS
	5	4	3	2	1

R1	0	3	1	0	0
R2	1	2	1	0	0
R3	4	0	0	0	0
R4	0	2	1	1	0
R5	0	3	1	0	0
R6	4	0	0	0	0
R7	4	0	0	0	0
R8	0	4	0	0	0
R9	1	3	0	0	0
R10	4	0	0	0	0
R11	4	0	0	0	0
R12	4	0	0	0	0
R13	0	4	0	0	0
R14	4	0	0	0	0
R15	0	3	1	0	0
R16	3	0	1	0	0
R17	3	0	1	0	0
R18	1	2	1	0	0
R19	0	3	1	0	0
R20	1	2	1	0	0
R21	0	4	0	0	0
R22	2	2	0	0	0
R23	1	2	1	0	0
R24	4	0	0	0	0
R25	0	4	0	0	0
R26	1	3	0	0	0
R27	3	1	0	0	0
R28	1	3	0	0	0
R29	2	2	0	0	0
R30	2	2	0	0	0
JUMLAH	54	54	11	1	0

$$RK = \frac{(5*54)+(4*54)+(3*11)+(2*1)+(1*0)}{120}$$

$$RK = \frac{521}{120} = 4,3$$

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah rata-rata tingkat persetujuan diperoleh nilai 4,3 pada kriteria kinerja sistem, maka dapat disimpulkan bahwa kinerja pada sistem informasi termasuk pada kriteria **BAIK**. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi sudah memiliki sistem pelayanan yang baik dalam pengelolaan pengaduan.

Hasil Seluruh Kategori

Persamaan rata rata persetujuan di atas dan data yang telah di kumpulkan dari 30 responden di peroleh rata rata tingkat kriteria penilaian dapat di lihat pada tabel berikut.

Tabulasi kuisisioner tingkat kriteria penilaian aplikasi LAPOR

Kategori	Rata-rata	Predikat Kinerja
Peformance	4,7	Baik
Information	4,6	Baik
Economy	4,7	Baik
Control	3,4	Baik
Effeciency	4,3	Baik
Service	4,3	Baik

Dilihat dari tabel di atas, analisis sistem informasi aplikasi LAPOR menggunakan metode PIECES dari keseluruhan kategori mendapat kriteria baik, kategori dengan hasil tertinggi ada pada kategori *Performance* dan *Economy*, dan untuk kategori dengan hasil terendah adalah kategori *Control / Security* mendapat kriteria baik tetapi masih perlu ditingkatkan kinerja dari kategori tersebut karena sering terjadi *error*..

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, hasil analisis kinerja secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel 3.14 dibawah ini.

Tabel 3.14. Hasil Analisis Dengan Metode PIECES

No	Analisis	Hasil	Kinerja
1	Performance	Hasil yang didapat untuk analisis performance disimpulkan bahwa kecepatan akses pada saat membuka aplikasi LAPOR sudah Baik.	Baik
2	Information	Dari analisis yag dilakukan untuk kategori information aplikasi telah menyajikan informasi yang mudah dipahami bagi pengguna	Baik

3	Economic	Hasil dari pengujian pada tahapan economic memberikan penilaian yang baik, aplikasi mempermudah pengguna membuat laporan/aduan tanpa datang langsung ke instansi terkait sehingga menghemat biaya operasional.	Baik
4	Control / Security	Dari hasil analisis control / security yang telah dilakukan bahwa aplikasi LAPOR aman untuk diakses pengguna. Namun terdapat kekurangan yang didapati bahwa pada tahap ini aplikasi sering terjadi eror terkait fitur petunjuk penggunaan aplikasi yang video petunjuk penggunaannya tidak dapat diputar.	Baik
5	Effeciency	Aplikasi LAPOR memiliki efisiensi yang baik dibuktikan dengan adanya informasi yang dinilai sudah lengkap oleh pengguna.	Baik
6	Service	Hasil analisis untuk service dinilai baik oleh pengguna karena telah memiliki layanan bantuan apabila diperlukan jika terjadi suatu masalah atau kendala dengan pengguna.	Baik

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dengan menggunakan metode PIECES maka dapat disimpulkan bahwa metode PIECES dilakukan untuk mengidentifikasi serta menganalisis permasalahan ataupun kendala apa yang terjadi pada aplikasi LAPOR, serta bagaimanakah kinerja dari aplikasi tersebut dalam pelayanannya terhadap aduan masyarakat Kota Gorontalo. Secara keseluruhan dari hasil analisis dengan menggunakan metode PIECES mulai dari kategori *Performance, Information, Economics, Control / Security, Efficiency, dan Service*, aplikasi LAPOR yang dikelola oleh Dinas Kominfo dan Persandian Kota Gorontalo sudah memiliki kinerja yang baik. Namun masih terdapat kekurangan pada kategori *Control / Security* yang mendapatkan hasil kinerja terendah, dimana pada fitur petunjuk penggunaan sering terjadinya *error* yakni video tidak dapat diputar.

Daftar Pustaka

- Dwiyanto. 2019. Analisis Dan Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Smart Library Amikom Resource Centre Dengan Metode PIECES Framework, *TIK ILMEU: Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, Vol.3(2), pp. 109-124.
- Fattah, H.A.L. 2008. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi Offset.
- Kominfo.2011."Sejarah".<https://kominfo.go.id/content/detail/457/sejarah/0/page>, diakses pada 7 April 2022 pukul 11.19.
- Kominfo.2020."Visi dan Misi".<http://kominfo.gorontalo.go.id/page/visi-dan-misi>, diakses pada 7 April 2022 pukul 16.23.
- Lapor . 2022."Tentang Lapor". <https://www.lapor.go.id/tentang>, diakses pada tanggal 28 April 2022.
- Lapor. 2022."Ketentuan Layanan". <https://www.lapor.go.id/Ketentuan>, diakses pada tanggal 28 April 2022.
- Nugraha, Rizal. Harsono, Ambar. Adianto, Hari. 2014. Usulan Peningkatan Kualitas Pelayanan Jasa pada Bengkel " X " Berdasarkan Hasil Matrix Importance-Performance Analysis (Studi kasus di Bengkel AHASS PD. Sumber Motor Karawang). *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional* Vol. 01 No. 03 Januari 2014: 221-231.
- Nurjamiyah & Dewi, A.R. 2018. Analisis Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Mahasiswa Menggunakan Metode PIECES Pada Prodi Sistem Informasi STTH-Medan. *Query: Jurnal Sistem Informasi*, Vol.2(2).
- Peraturan Walikota Gorontalo Tahun 2016 Tentang Kedudukan Susunan Organisasi Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Gorontalo.
- Ramadhani, Kusuma. 2018. *PIECES Framework Untuk Analisa Tingkat Kepuasan Pengguna dan Kepentingan Sistem Informasi*. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika*. Vol.4(2).
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Administrasi : dilengkapi dengan Metode R & D*, Alfabeta, Bandung.