

ANALISIS KUALITAS LAYANAN SISTEM INFORMASI LAPAN DENGAN METODE SERVQUAL DAN IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS

Igif G. Prihanto

Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Penerbangan dan Antariksa
Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional
e-mail: igif.prihanto@lapan.go.id

ABSTRACT

This research aims to determine the service quality of the National Institute of Aeronautics and Space (LAPAN) information system based on user perception. Data collection method using Servqual based questionnaire, based on the dimensions of: tangibles, responsiveness, reliability, assurance, and empathy. Data analysis performed using the Importance Performance Analysis (IPA) method with gap and quadrant analysis. The number of respondents was 18 of Person In Charge (PIC) from the LAPAN Information Security and Internet Network Management Team, as the user of the LAPAN information system services. The result of the study shows: (1) The gap level of LAPAN information system services got the value less than zero ($gap < 0$) means that the services are currently not met the user expectation yet; and (2) There are 5 attributes in the A quadrant, 6 attributes in the B quadrant, 4 attributes in the C quadrant, and there is no attribute in the D quadrant. The attributes that need to be improved are in the A quadrant (facilities, employees, equipment, alertness of officers, and system user complaints handling), while the attributes that must be maintained are in the B quadrant (competency, politeness, credibility, access, communication, understanding of system users).

Keyword: Servqual, Gap Analysis, Importance Performance Analysis (IPA)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui kualitas layanan sistem informasi Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) berdasarkan persepsi pengguna. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner berbasis *Servqual*, berdasarkan dimensi *tangibles*, *responsiveness*, *reliability*, *assurance*, dan *empathy*. Analisis datanya dengan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) dengan analisis *gap* dan kuadran. Jumlah responden ada 18 sampel *Person In Charge* (PIC) dari Tim Pengelola Jaringan Internet dan Keamanan Informasi LAPAN sebagai pengguna layanan sistem informasi LAPAN. Hasil penelitian adalah (1) Tingkat kesenjangan (*gap*) layanan SI LAPAN memiliki nilai lebih kecil dari nol ($gap < 0$) sehingga layanan sistem informasi LAPAN saat ini dapat dikatakan belum memenuhi kepentingan yang diharapkan pengguna; dan (2) Terdapat 5 atribut berada pada kuadran A, 6 atribut pada kuadran B, 4 atribut pada kuadran C, dan tidak ada satupun atribut pada kuadran D. Atribut yang perlu ditingkatkan adalah atribut pada kuadran A (fasilitas, pegawai, peralatan, kesigapan petugas, dan penanganan keluhan pemakai sistem), dan atribut yang wajib dipertahankan prestasinya adalah atribut pada kuadran B (kompetensi, kesopanan, kredibilitas, akses, komunikasi, pemahaman pada pemakai sistem).

Kata kunci: *Servqual*, Analisis Kesenjangan, *Importance Performance Analysis* (IPA)

1. PENDAHULUAN

Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 49 Tahun 2015 mempunyai tugas melaksanakan pemerintahan di bidang penelitian dan pengembangan kedirgantaraan dan pemanfaatannya serta penyelenggaraan keantariksaan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Dalam pelaksanaan tugasnya, LAPAN sebagai bagian dari proses reformasi birokrasi telah menetapkan arah kebijakan dan strategi dalam penerapan dan pengembangan teknologi informasi (TI) yang difokuskan pada peningkatan kualitas seluruh penyelenggaraan layanan elektronik berbasis TI. Salah satunya adalah layanan sistem informasi (SI) berupa layanan pembangunan dan pengembangan aplikasi SI.

Dalam rangka mendukung penyelenggaraan pemerintahan berbasis elektronik, maka layanan SI di lingkungan LAPAN menjadi kebutuhan LAPAN untuk peningkatan layanan yang lebih efektif dan efisien kepada pengguna. Dalam penerapannya, ukuran keberhasilan dan keunggulan dari suatu layanan SI dapat ditentukan berdasarkan persepsi pengguna terhadap kualitas layanan SI yang diberikan. Persepsi pengguna ini dijadikan sebagai salah satu faktor ukuran keberhasilan dan keunggulan dari setiap pembangunan dan pengembangan layanan SI. Oleh karena itu untuk mengetahui apakah layanan SI yang berhasil dibangun dan dikembangkan LAPAN telah sesuai dengan kepentingan pengguna, maka perlu dilakukan evaluasi terhadap kualitas layanan SI LAPAN berdasarkan persepsi pengguna.

Pada penelitian ini, evaluasi difokuskan pada pengukuran kualitas layanan berbasis SI LAPAN *Service Quality (ServQual)* berdasarkan 5 (lima) dimensi dengan 15 atribut layanan (Zeithaml, *et al.*, 2006). Analisis datanya dilakukan dengan penerapan metode *Importance and Performance Analysis (IPA)* untuk analisis kesenjangan dan analisis kuadran. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui tingkat kesenjangan antara kinerja dan kepentingan pengguna layanan SI LAPAN berdasarkan persepsi pengguna, dan menentukan atribut layanan SI LAPAN mana yang harus ditingkatkan dan dipertahankan oleh LAPAN.

2. METODOLOGI

Data penelitian adalah persepsi anggota Tim PIC (*Person In Charge*) pengelola jaringan *internet* dan keamanan informasi LAPAN yang pernah memanfaatkan dan berinteraksi dengan layanan SI LAPAN. Penelitian ini menggunakan kuesioner berdasarkan dimensi *ServQual* yang dilakukan secara *online* dengan *google form (docs.google.com)* dan ditujukan kepada anggota Tim PIC selaku responden untuk memperoleh persepsinya terhadap kualitas layanan SI LAPAN. Pemilihan PIC sebagai responden, karena mereka selalu berinteraksi dan terlibat langsung dalam pengelolaan jaringan infrastruktur dan keamanan informasi, dan layanan SI LAPAN, dengan harapan mereka akan lebih mengetahui dan dapat memberikan persepsinya terhadap kualitas layanan SI LAPAN. Dengan penggunaan data responden yang terbatas ini, maka hasil penelitian tidak dapat dilakukan generalisasi, sehingga kesimpulannya hanya berlaku untuk sampel yang diamati saja.

Penelitian ini berbasis kuesioner dengan mengadaptasi pada variabel pengukuran layanan *e-mail* yang sudah ada dan sudah digunakan pada penelitian-penelitian sebelumnya (Zeithaml, *et al.*, 2006). Jadi peneliti tidak perlu membangun kuesioner sendiri, dalam hal ini menggunakan kuesioner yang sudah teruji dari penelitian sebelumnya berdasarkan Jogiyanto (2008). Dengan kata lain, kuesioner

tersebut sudah melalui uji validitas dan reliabilitas dari penelitian sebelumnya, sehingga diasumsikan kuesioner yang digunakan pada penelitian ini sudah valid dan reliabel.

Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada responden dalam bentuk *rating scale* (Hariany dan Matondang, 2014), dengan menggunakan 4 (empat) poin skala Likert untuk mengukur persepsi responden terhadap kinerja layanan SI LAPAN (1=Sangat Tidak Setuju, 2=Tidak Setuju, 3=Setuju, dan 4=Sangat Setuju) dan untuk mengukur kepentingan atau ekspektasi responden (1=Sangat Tidak Penting, 2=Tidak Penting, 3=Penting, dan 4=Sangat Penting) berdasarkan Napitupulu (2016). Skala ini sengaja dibuat genap dengan pertimbangan agar persepsi yang diberikan oleh responden terhadap kualitas layanan SI bersikap netral (Sanjaya, 2012). Pengumpulan data penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2018.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode *ServQual* berdasarkan pada 5 (lima) dimensi dengan 15 atribut layanan (Zeithaml, *et al.*, 2006), yaitu: (1) *Tangibles* (produk-produk fisik), meliputi tersedianya fasilitas fisik, perlengkapan dan sarana komunikasi, dan lain-lain yang dapat dan harus ada dalam proses jasa (dalam hal ini layanan SI); (2) *Responsiveness* (daya tanggap), meliputi kemauan atau keinginan para karyawan untuk membantu dan memberikan jasa yang dibutuhkan pengguna; (3) *Reliability* (kehandalan), meliputi kemampuan untuk memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan tepat (*accurately*) dan kemampuan untuk dipercaya (*dependably*), terutama dalam memberikan layanan secara tepat waktu (*on time*), dengan cara yang sama sesuai dengan jadwal yang telah dijanjikan, tanpa melakukan kesalahan; (4) *Assurance* (jaminan), meliputi pengetahuan, kemampuan, ramah, sopan, dan sifat dapat dipercaya dari kontak personel untuk menghilangkan sifat keragu-raguan konsumen dan merasa terbebas dari bahaya dan risiko; (5) *Empathy* (empati), meliputi sikap kontak personel maupun perusahaan untuk memahami kebutuhan maupun kesulitan konsumen, komunikasi yang baik, perhatian pribadi, serta kemudahan dalam melakukan komunikasi atau hubungan.

Metode analisis data dilakukan dengan penerapan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) untuk analisis *gap* dan analisis kuadran. Kedua analisis ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

- (1) Analisis kesenjangan (*Gap Analysis*), merupakan selisih antara nilai *performance* dan nilai *importance* dengan formulasi (Santoso, *et al.*, 2015; Shia, *et al.*, 2016): $Q_i (Gap) = Perf (i) - Imp (i)$ dengan ketentuan bahwa $Q_i (Gap) =$ tingkat kesenjangan; $Perf (i) =$ nilai tingkat kinerja; dan $Imp (i) =$ nilai tingkat kepentingan pengguna. Dengan ketentuan bahwa jika tingkat kesenjangan bernilai positif atau nilai $Q_i (gap) \geq 0$ maka tingkat kualitas layanan dapat dikatakan baik, sehingga telah memenuhi kepentingan pengguna. Sebaliknya, jika tingkat kesenjangan bernilai lebih kecil dari nol atau nilai $Q_i (gap) < nol$ maka tingkat kualitas layanan dapat dikatakan kurang baik, sehingga belum dapat memenuhi kepentingan pengguna.
- (2) Analisis kuadran IPA, untuk menentukan atribut layanan yang menurut pengguna perlu ditingkatkan karena kondisi saat ini belum memuaskan dan perlu ditertahankan karena prestasinya bagus. Pada teknik ini, responden diminta memberikan persepsi atau penilaian tingkat kinerja dan kepentingan pengguna. Nilai rata-rata persepsinya dianalisis dengan metode IPA, dengan ketentuan: sumbu-x mewakili kinerja layanan saat ini dan sumbu-y mewakili kepentingan (Napitupulu, 2016). Diagram IPA pada Gambar 2-1 terdiri dari kuadran A (*concentrate here*), kuadran B (*keep up the good work*), kuadran C (*low priority*), dan kuadran D (*possible overkill*) (Santoso, *et al.*, 2015; Saputra, *et al.*, 2016; Prihanto, 2017).

Harapan/ Kepentingan	Kuadran A 'Concentrate Here' Harapan Tinggi/ Kinerja Rendah	Kuadran B 'Keep Up the Good Work' Harapan Tinggi/ Kinerja Tinggi
	'Low Priority' Harapan Rendah/ Kinerja Rendah Kuadran C	'Possible Overkill' Harapan Rendah/ Kinerja Tinggi Kuadran D
	Kinerja/Performa	

Gambar 2-1: Kuadran IPA

(Sumber: Santoso, *et al.*, 2015; Saputra, *et al.*, 2016)

Berdasarkan Gambar 2-1 dapat ditentukan posisi masing-masing atribut layanan pada keempat kuadran (Budiono, 2013; Santoso, *et al.*, 2015; Saputra, *et al.*, 2016), dengan cara sebagai berikut:

- a. Kuadran A, *"Concentrate Here"* (*high importance & low satisfaction*). Atribut-atribut pada kuadran ini dianggap sebagai atribut penting dan menjadi prioritas serta mempengaruhi kepuasan pengguna, tetapi manajemen belum melaksanakannya sesuai keinginan pengguna jasa sehingga manajemen berkewajiban mengalokasikan sumber dayanya guna meningkatkan performa dari atribut yang masuk pada kuadran ini.
- b. Kuadran B, *"Keep up The Good Work"* (*high importance and high satisfaction*). Atribut-atribut yang terletak pada kuadran ini dianggap sangat penting, sangat memuaskan dan telah berhasil sehingga pihak manajemen berkewajiban memastikan bahwa kinerja institusi yang dikelolanya dapat terus mempertahankan prestasi yang telah dicapai.
- c. Kuadran C, *"Low Priority"* (*low importance and low satisfaction*). Atribut-atribut yang terletak pada kuadran ini mempunyai tingkat kepuasan yang rendah dan sekaligus dianggap kurang penting pengaruhnya dan kurang memuaskan bagi pengguna sehingga manajemen tidak perlu memprioritaskan atau memberikan perhatian lebih pada atribut tersebut.
- d. Kuadran D, *"Possible Overkill"* (*low importance and high satisfaction*). Atribut-atribut yang terletak pada kuadran ini pelaksanaannya berlebihan dan dianggap tidak terlalu penting bagi pengguna tetapi kinerjanya sangat memuaskan sehingga manajemen lebih baik mengalokasikan sumberdaya yang terkait pada atribut tersebut kepada faktor lain yang telah memiliki tingkat prioritas lebih tinggi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Pengumpulan dan Pengolahan Data

Responden yang mengembalikan kuesioner dan memberikan persepsi atau penilaian terhadap kinerja dan kepentingan dari kualitas layanan SI LAPAN sebanyak 18 dari 21 responden. Berdasarkan karakteristik responden, mayoritas responden didominasi oleh laki-laki (94%), sedangkan sisanya berjenis kelamin perempuan. Responden paling banyak berusia 21-30 tahun (39%) dan 30-40 tahun (39%) serta paling sedikit berusia antara 51-60 tahun (5%), sedangkan sisanya pada rentang usia yang lain. Pendidikan responden mayoritas S1 (75%), sedangkan sisanya berpendidikan S2. Pemakaian internet responden per hari, paling lama antara 4-6 jam (37,5%) dan paling cepat antara 1-3 jam (8,3%) sedangkan sisanya berada pada rentang yang lain.

Persepsi pengguna terhadap kinerja dan kepentingan pengguna layanan SI LAPAN dapat dilihat pada Tabel 3-1. Pada tingkat kinerja layanan SI LAPAN saat ini, skor persepsi pengguna berada pada interval 2,67 hingga 3,22 dengan rata-rata skor keseluruhan sebesar 2,95. Menurut Putra (2014), rata-rata skor kinerja layanan SI tersebut secara keseluruhan berada pada interval 2,50 sampai dengan 3,25 dan termasuk dalam kategori “puas”, sehingga kualitas layanan SI untuk kelima dimensi dengan 15 atribut layanan yang diberikan oleh LAPAN atau diterima oleh pengguna saat ini dapat dikatakan telah memuaskan pengguna. Pada tingkat kepentingan pengguna layanan SI LAPAN, rata-rata skor persepsi yang diharapkan pengguna terlihat sangat tinggi atau jauh lebih besar apabila dibanding dengan rata-rata skor kinerja layanan SI yang diterima pengguna saat ini. Hal ini terlihat dari rata-rata skor kepentingan pengguna layanan SI yang berada pada interval antara 3,50 hingga 3,83 dengan rata-rata skor keseluruhan sebesar 3,76.

Tabel 3-1: Rata-rata Skor Kinerja dan Kepentingan Layanan SI LAPAN

Dimensi	Atribut	Rata-Rata Skor	
		Kinerja	Kepentingan
<i>Tangibles</i>	1. Fasilitas	2,89	3,78
	2. Pegawai	2,83	3,83
	3. Perlengkapan	2,78	3,72
	4. Peralatan	2,94	3,78
<i>Realibility</i>	5. Konsisten	2,67	3,56
	6. Akurat	2,72	3,50
<i>Responsiveness</i>	7. Kesigapan petugas dalam melayani pemakai sistem	2,89	3,83
	8. Kecepatan petugas dalam menangani transaksi	2,89	3,72
	9. Penanganan keluhan pemakai sistem	2,83	3,78
<i>Assurance</i>	10. Kompetensi	3,11	3,83
	11. Kesopanan	3,11	3,83
	12. Kredibilitas	3,11	3,83
<i>Emphaty</i>	13. Akses	3,17	3,83
	14. Komunikasi	3,22	3,78
	15. Pemahaman pemakai sistem	3,17	3,83
Rata-rata keseluruhan		2,95	3,76

Sumber: Data diolah, 2019

3.2. Pembahasan

Analisis kesenjangan (*gap analysis*) dilakukan pada *gap score* layanan SI LAPAN yang merupakan selisih antara skor kinerja dan skor kepentingan. Skor *gap* per atribut untuk seluruh layanan SI LAPAN bernilai lebih kecil dari nol, yakni berkisar antara -0,56 sampai dengan -1,00 dengan skor rata-rata *gap* sebesar -0,80. Skor *gap* per dimensi merupakan rata-rata skor per atribut untuk seluruh layanan SI LAPAN juga lebih kecil dari nol, yakni berada pada interval antara -0,63 sampai dengan -0,92 dengan skor rata-rata *gap* sebesar -0,80 (Tabel 3-2).

Tabel 3-2: *Gap* Layanan SI LAPAN

Dimensi	Atribut Layanan	<i>Gap</i>	
		Per Atribut	Per Dimensi
<i>Tangibles</i>	1. Fasilitas	-0,89	
	2. Pegawai	-1,00	-0,92
	3. Perlengkapan	-0,94	
	4. Peralatan	-0,83	
<i>Realibility</i>	5. Konsisten	-0,89	-0,84
	6. Akurat	-0,78	
<i>Responsiveness</i>	7. Kesigapan petugas dalam melayani pemakai sistem	-0,94	
	8. Kecepatan petugas dalam menangani transaksi	-0,83	-0,90
	9. Penanganan keluhan pemakai sistem	-0,94	
<i>Assurance</i>	10. Kompetensi	-0,72	
	11. Kesopanan	-0,72	-0,72
	12. Kredibilitas	-0,72	
<i>Emphaty</i>	13. Akses	-0,67	
	14. Komunikasi	-0,56	-0,63
	15. Pemahaman pemakai sistem	-0,67	
Rata-rata keseluruhan		-0,80	-0,80

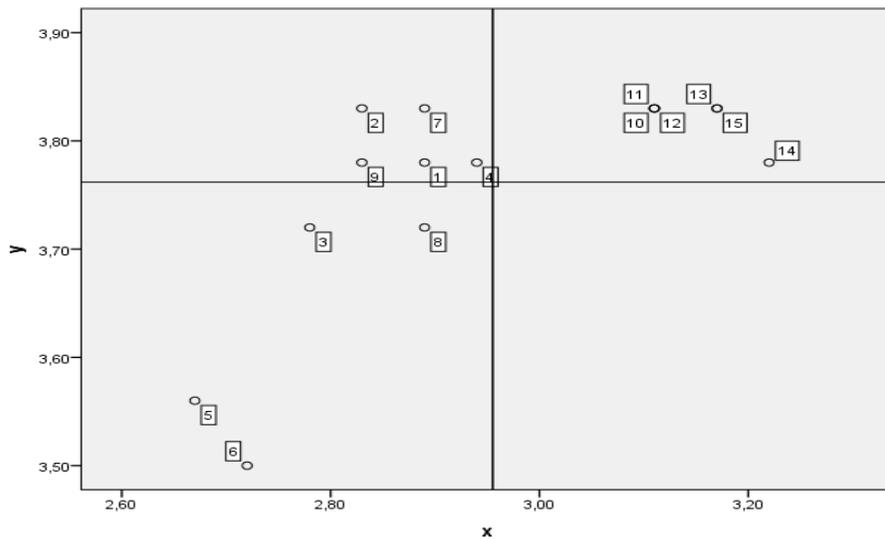
Sumber: Data diolah, 2019

Dari Tabel 3-2 terlihat bahwa skor *gap* layanan SI LAPAN per atribut maupun per dimensi bernilai lebih kecil dari nol ($gap < 0$). Hal ini memperlihatkan bahwa layanan SI LAPAN yang diterima pengguna saat ini berarti dapat dikatakan belum memenuhi kepentingan pengguna. Hal ini tidak jauh berbeda apabila dibanding dengan apa yang diungkapkan oleh peneliti sebelumnya, yaitu (1) *gap* layanan yang masih bernilai lebih kecil dari nol, sehingga kualitas layanannya belum memenuhi kepentingan yang diharapkan pengguna (Kansil dan Sutapa, 2013); (2) jika *gap* bernilai lebih kecil dari nol (skor persepsi < skor kepentingan) maka layanan yang diberikan dikatakan belum berkualitas sehingga tidak memuaskan pengguna (Purnama, 2006); dan (3) jika persepsi kinerja lebih kecil dari kepentingan (harapan) maka akan menimbulkan suatu ketidakpuasan pada pengguna (Lovell, *et al.*, 2001).

Berdasarkan hasil analisis *gap* yang telah dikemukakan di atas, dapat diinterpretasikan bahwa LAPAN perlu segera melakukan perbaikan terhadap layanan SI LAPAN yang memiliki *gap* terbesar. Hal ini dimaksudkan agar ke depan tidak lagi terjadi ketidakpuasan pengguna terhadap atribut layanan SI tersebut. Perbaikan atribut tersebut sangat penting untuk peningkatan pelayanan kepada pengguna agar *gap* layanan menjadi lebih rendah (Zavier, *et al.*, 2014). Perbaikan pada layanan tersebut sangat didukung oleh Haryati, *et al.*, (2016) yang menegaskan semakin besar *gap* maka semakin kurang baik kualitas layanan tersebut. Sebaliknya, semakin kecil nilai *gap* (mendekati nol atau positif) maka semakin baik kualitas layanan yang diterima saat ini. Perbaikan layanan tersebut juga didukung oleh Shalahudin dalam Nurdiansyah (2016) yang menyatakan ketidakpuasan pengguna terjadi karena adanya *gap* antara kinerja layanan yang dirasakan saat ini dengan kepentingan yang diharapkan pengguna. Oleh karena itu ke depan perbaikan layanan tersebut dapat diprioritaskan pada atribut layanan yang memiliki *gap* terbesar (Rukmi, 2013).

Selanjutnya untuk analisis kuadran dilakukan dari hasil pemetaan skor kinerja dan kepentingan pengguna layanan SI LAPAN pada kuadran IPA yang dibatasi oleh sumbu-x dan sumbu-y yang

saling tegak lurus. Sumbu-x merupakan skor rata-rata dari rata-rata keseluruhan skor tingkat kinerja layanan SI LAPAN saat ini sebesar 2,95 sedangkan sumbu-y merupakan nilai rata-rata dari rata-rata keseluruhan skor tingkat kepentingan layanan SI LAPAN sebesar 3,76 (Gambar 3-1).



Gambar 3-1: Hasil Pemetaan Atribut layanan SI LAPAN Pada Kuadran IPA
(Sumber: Data diolah, 2019)

Berdasarkan Gambar 3-1 dapat ditentukan atribut layanan SI LAPAN yang perlu segera ditingkatkan karena dianggap penting oleh pengguna, yang tetap dipertahankan karena prestasinya, yang prioritasnya rendah (kurang penting) sehingga bisa diabaikan, dan yang dianggap terlalu berlebihan kinerjanya sehingga salah fokus. Secara lengkap keberadaan atribut layanan SI LAPAN pada keempat kuadran tersebut dapat dijelaskan (Wong *et al.*, 2011; Budiono, 2013; Santoso *et al.*, 2015; Napitupulu, 2016) sebagai berikut:

- a. Atribut layanan SI LAPAN pada kuadran A (atribut 1, 2, 4, 7, dan 9), memiliki tingkat kepuasan yang sangat rendah (belum memuaskan pengguna) menurut persepsi pengguna layanan SI LAPAN. Hal ini mengakibatkan pengguna merasa kecewa dan tidak merasa puas terhadap layanan SI LAPAN sehingga LAPAN menjadikan atribut layanan ini sebagai prioritas utama yang harus segera dilakukan perbaikan untuk peningkatan sesuai dengan kepentingan/kebutuhan pengguna layanan SI LAPAN. Kelima atribut layanan SI LAPAN pada kuadran ini, nilai kinerjanya kurang dari 2,95 dan nilai kepentingannya lebih dari 3,76 sehingga dianggap sangat penting dan menjadi prioritas untuk segera ditingkatkan kinerjanya (Budiono, 2013). Berdasarkan perspektif pengguna atribut-atribut layanan SI tersebut merupakan faktor yang dianggap penting oleh pengguna namun performanya masih dirasakan kurang atau belum memenuhi kepentingan yang harapan pengguna (napitupulu, 2016). Oleh karena itu atribut layanan SI yang berada pada kuadran ini memang merupakan atribut layanan yang menjadi prioritas organisasi (seperti LAPAN) untuk ditingkatkan (Wong, *et al.*, 2011);
- b. Atribut layanan SI pada kuadran B (atribut 10, 11, 12, 13, 14, dan 15), paling diharapkan pengguna layanan SI LAPAN. Hal ini terjadi karena sesuai dengan yang dirasakan dan menjadi faktor-faktor pendukung yang dianggap sangat penting dan memuaskan pengguna sehingga LAPAN wajib

mempertahankan kinerja atau prestasi layanan SI LAPAN tersebut. Keenam atribut layanan SI LAPAN pada kuadran ini memiliki nilai kinerja lebih besar keenam dari 2,95 dan nilai kepentingannya lebih besar dari 3,76 sehingga dianggap sebagai faktor penunjang yang penting dan sangat memuaskan pengguna sehingga kinerjanya sudah baik dan perlu dipertahankan (Budiono, 2013; Santoso *et al.*, 2015). Hal ini diperkuat oleh Napitupulu (2016) yang menyatakan bahwa atribut layanan SI pada kuadran SI pada kuadran ini dianggap penting oleh pengguna sehingga layanan SI yang berada pada kuadran ini memang merupakan atribut layanan yang menjadi kekuatan dan kebanggaan organisasi (seperti LAPAN);

- c. Atribut layanan SI pada kuadran C (atribut 2, 5, 6, dan 8), memiliki prioritas rendah bagi pengguna layanan SI LAPAN karena dianggap kurang penting dan kurang memuaskan pengguna serta tidak terlalu istimewa, sehingga LAPAN tidak perlu memprioritaskan atau memberikan perhatian lebih pada layanan SI LAPAN. Keempat atribut layanan SI LAPAN pada kuadran ini, nilai kinerjanya kurang dari 2,95 dan nilai kepentingannya kurang dari 3,76 sehingga tidak terlalu penting pengaruhnya dan kurang memuaskan pengguna sehingga tidak perlu memprioritaskan untuk ditingkatkan kinerjanya (Budiono, 2013; Santoso, *et al* 2015). Hal ini diperkuat oleh Napitupulu (2016) yang menyatakan bahwa atribut layanan SI pada kuadran A dan B ditingkatkan. Menurut Wong, *et al* (2011), hal ini karena atribut layanan SI LAPAN pada kuadran ini memang merupakan atribut layanan yang penting dan tidak merupakan ancaman bagi organisasi (seperti LAPAN); dan
- d. Tidak ada satupun atribut layanan SI LAPAN pada kuadran D.

Secara keseluruhan, analisis kuadran tersebut, dapat diinterpretasikan bahwa atribut layanan SI LAPAN yang perlu ditingkatkan adalah atribut yang berada pada kuadran A, yang meliputi: atribut 1 (fasilitas) dari dimensi *tangibles*, atribut 2 (pegawai) dari dimensi *tangibles*, atribut 4 (peralatan) dari dimensi *tangibles*, atribut 7 (kesigapan staff dalam melayani pemakai sistem) dari dimensi *responsiveness*, dan atribut 9 (Penanganan keluhan pemakai sistem) dari dimensi *responsiveness*. Adapun atribut layanan SI LAPAN yang wajib dipertahankan adalah atribut yang berada pada kuadran B, yang meliputi: atribut 10 (kompetensi) dari dimensi *assurance*, atribut 11 (kesopanan) dari dimensi *assurance*, atribut 12 (kredibilitas) dari dimensi *assurance*, atribut 14 (akses) dari dimensi *empathy*, atribut 15 (komunikasi) dari dimensi *empathy*, atribut 16 (pemahaman pada pemakai sistem) dari dimensi *empathy*.

4. KESIMPULAN

Persepsi pengguna terhadap kinerja layanan SI LAPAN yang diberikan oleh LAPAN (diterima saat ini) dapat dikatakan telah memuaskan pengguna, tetapi karena kepentingan yang diharapkan pengguna sangat tinggi maka mengakibatkan *gap score* layanan SI LAPAN bernilai lebih kecil dari nol sehingga layanan yang diberikan dapat dikatakan belum memenuhi kepentingan pengguna.

Atribut layanan SI LAPAN yang perlu ditingkatkan adalah atribut 1 (fasilitas) dari dimensi *tangibles*, atribut 2 (pegawai) dari dimensi *tangibles*, atribut 4 (peralatan) dari dimensi *tangibles*, atribut 7 (kesigapan staf dalam melayani pemakai sistem) dari dimensi *responsiveness*, dan atribut 9 (Penanganan keluhan pemakai sistem) dari dimensi *responsiveness*. Adapun atribut layanan SI LAPAN yang wajib dipertahankan adalah atribut 10 (kompetensi) dari dimensi *assurance*, atribut 11 (kesopanan) dari dimensi *assurance*, atribut 12 (kredibilitas) dari dimensi *assurance*, atribut 14 (akses) dari dimensi *empathy*, atribut 15 (komunikasi) dari dimensi *empathy*, atribut 16 (pemahaman pada pemakai sistem) dari dimensi *empathy*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Penerbangan dan Antariksa LAPAN yang telah memfasilitasi penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Budiono, F.L. (2013). Persepsi dan Harapan Pengguna terhadap Kualitas Layanan Data pada Smartphone di Jakarta. *Buletin Pos dan Telekomunikasi*, 11 (2), 93-108
- Hariany, Z., & Matondang, A.R. (2014). Analisis Indek Kepuasan Masyarakat (IKM) Terhadap Pelayanan Publik di Puskesmas XXX. *E-Jurnal Industri*, 5 (2), 17-21
- Haryati, W.P., Abdillah., L.A., & Fatmasari. (2016). Analisis Kualitas Tokopedia Menggunakan Metode ServQual. *Seminar Hasil Penelitian Sistem Informasi dan Teknik Informatika ke-2 (SHaPSITI2016)*, Palembang, 11 Maret 2016, 1-10
- Jogiyanto. (2008). Metodologi Penelitian: Sistem Informasi. Yogyakarta: ANDI.
- Kansil, A.K.P., & Sutapa, I.N. (2013). Pengukuran Kesenjangan (*Gap*) Kualitas Perpustakaan UK Petra dengan Metode *Servqual*. *Jurnal Titra*, 1(2), 31-34
- Lovelock, C.L., Walker, R.H., & Patterson, P.G. (2001). *Services Marketing: An Asia-Pacific Perspective*, 2nd edition. Sydney: Pearson Education.
- Napitupulu, D. (2016). Analisa Kualitas Layanan Sistem Informasi Dengan Pendekatan EgovQual dan IPA. *Jurnal Penelitian Pos dan Informatika*, 26(2), 153-168.
- Nurdiansyah, D.I. (2016). Sistem pengukuran mutu Layanan Untuk peningkatan Kepuasan Nasabah menggunakan Metode ServQual. *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi*, Yogyakarta 18-19 Maret 2016, 599-603
- Prihanto, I.G. (2017). Pengukuran Kualitas Teknologi Informasi Menggunakan *Importance Performance Analysis dan Customer Satisfaction Index*. Pengembangan Penerapan Teknologi Informasi, Teknologi dan Standar oleh Prihanto, dkk (Editor). Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Purnama, N. (2006). Manajemen Kualitas: Perspektif Global. Ekonesia: Yogyakarta.
- Putra, Z.F.S., Sholeh, M., & Widyastuti, N. (2014). Analisis Kualitas Layanan Website BTKP-DIY Menggunakan Metode *Webqual 4.0*. *Jurnal JARKOM*, 1(2), 92-102
- Rukmi, H.S., Harsono, A., & Triwibowo, S. (2013). Aplikasi Metode *Service Quality (Servqual)* Untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan Kawasan Wisata Kawah Putih Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten. *Seminar Nasional Mesin dan Industri (SNMIB), Riset Multidisiplin Untuk Menunjang Pengembangan Industri Nasional*, Jakarta, 14 Nopember 2013, 545-554.
- Sanjaya, I. (2012). Pengukuran Kualitas Website Kementerian Kominfo Dengan Menggunakan Metode *WebQual 4.0*. *Jurnal Penelitian IPTEK-KOM*, 14 (1), 1-13
- Santoso, B.S., Anwar, M.F., & Hermawati, S. (2015). Analisis Kualitas Website Menggunakan Metode *WebQual Dan Importance-Performance Analysis (IPA)* Pada Situs Kaskus. Diunduh 10 Pebruari 2018 dari <https://www.researchgate.net/publication/281497362>
- Saputra, R.A., Saprato., & Rachmadi, A. (2018). Penilaian Kualitas Layanan Sistem Informasi Dengan Pendekatan Dimensi *E-GovQual* dan *Importance Performance Analysis (IPA)* (Studi Kasus Pada Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Barat). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 2(5), 1794-1802.

- Shia, B.C., Chen, M., Ramdanyah, A.D., & Wang, S. (2016). Measuring Customer Satisfaction toward localization Website by WebQual and Importance Performance Analysis (Case Study on Aliexpress Site in Indonesia). *American Journal of Industrial and Business Management*. Diunduh 23 Maret 2018. <http://www.scrip.org/journal/ajibm>
- Zavier, A.F., Tanuwijaya, H., & Hermawan, B. (2014). Audit Pengelolaan Layanan Teknologi Informasi Berdasarkan ITIL Pada IT Marketing & Trading (M & T) PT. Pertamina (Persero) Marketing Operation Region V Surabaya. *Jurnal Sistem Informasi*, 3(2), 36-43
- Zeithaml, V., Parasuraman, A., & Berry, L. (1990). *Delivery Quality Service: Balancing Customer Perceptions and Expectations*. New York: The Free Press.