

ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PEGAWAI LAPAN TERHADAP LAYANAN E-MAIL LAPAN

Hendy Gunawan

Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Penerbangan dan Antariksa
Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional
E-mail: hendy@lapan.go.id

ABSTRACT

User satisfaction is a very important factor and determines the success of an institution, because users are the consumers of the services produced by the institution. For this reason, National Institute of Aeronautics and Space (LAPAN) needs to measure user satisfaction toward information and communication technology (ICT) services, especially LAPAN e-mail service provided and managed by LAPAN. The problem is how far the level of satisfaction of LAPAN employees on the quality of information technology services focused on e-mail service provided by LAPAN. Having the aim to determine the level of satisfaction of employees who come from the Work Unit in LAPAN environment towards LAPAN e-mail service provided by LAPAN. Data collection method is by distributing the questionnaires to employees in the LAPAN environment as respondents to provide their responses. The data analysis method is carried out using the weighted average values for each element of the LAPAN e-mail service. The results of this study indicate that the overall information technology services provided by LAPAN are in the deficient category, with a Community Satisfaction Index of 70.43.

Keyword: Community Satisfaction Index, Information Technology, E-mail Services

ABSTRAK

Kepuasan pengguna merupakan faktor yang sangat penting dan menentukan keberhasilan suatu institusi, karena pengguna adalah konsumen dari pelayanan yang dihasilkan oleh institusi tersebut. Untuk itu Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) perlu melakukan pengukuran kepuasan pengguna terhadap layanan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) khususnya layanan *e-mail* LAPAN yang disediakan dan dikelola LAPAN. Permasalahannya ialah sejauh mana tingkat kepuasan pegawai LAPAN terhadap kualitas layanan teknologi informasi yang difokuskan layanan *e-mail* yang diberikan oleh LAPAN. Dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan pegawai yang berasal dari Unit Kerja di lingkungan LAPAN terhadap layanan *e-mail* LAPAN yang diberikan oleh LAPAN. Metode pengumpulan datanya dengan mendistribusikan kuesioner kepada pegawai di lingkungan LAPAN sebagai responden untuk memberikan tanggapannya. Metode analisis datanya dilakukan dengan menggunakan nilai rata-rata tertimbang untuk masing-masing unsur layanan *e-mail* LAPAN. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan pelayanan teknologi informasi yang diberikan oleh LAPAN dalam kategori baik, dengan Indeks Kepuasan Masyarakat sebesar 70,43.

Kata kunci: Indeks Kepuasan Masyarakat, Teknologi Informasi, Layanan *e-mail*

1. PENDAHULUAN

Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) melaksanakan tugas pemerintahan di bidang penelitian dan pengembangan penerbangan dan antariksa dan pemanfaatannya serta penyelenggaraan keantariksaan sesuai dengan Perpres No. 49 Tahun 2015 tentang LAPAN. Peraturan Kepala Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional Nomor 8 Tahun 2015 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional serta Peraturan Kepala Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional Nomor 8 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Kepala Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional Nomor 8 Tahun 2015 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional melaksanakan tugas pengelolaan sistem informasi penerbangan dan antariksa.

Dalam rangka merealisasi tugas tersebut, LAPAN melalui Unit Organisasi yang membidangi Teknologi Informasi dan Komunikasi sesuai dengan Perka LAPAN No. 8 Tahun 2017 pada Pasal 159 mempunyai tugas melaksanakan pengelolaan infrastruktur dan layanan teknologi informasi dan komunikasi, keamanan informasi, sistem informasi, serta tata kelola teknologi informasi dan komunikasi. Salah satu fungsinya seperti pada pasal 160 yaitu pelaksanaan penelitian dan pengembangan teknologi informasi dan komunikasi.

Berdasarkan tugas dan fungsi Unit Organisasi tersebut, maka pengembangan teknologi informasi (TI) harus terus dilakukan secara maksimal dengan memanfaatkan sumberdaya yang ada guna membangun sistem informasi dan pendukungnya serta layanannya yang lebih handal dan berkualitas. Layanan TI yang berkualitas tinggi berarti meningkatkan efisiensi dan efektivitas penggunaan teknologi informasi untuk memenuhi kebutuhan organisasi. Begitupun pemanfaatan teknologi informasi di pemerintahan (Maliki, 2010). Saat ini TI sudah menjadi kebutuhan dasar bagi setiap perusahaan terutama dalam menjalankan segala aspek aktifitas organisasi (Fazli, 1999). Penting untuk disadari bahwa layanan-layanan TI bersifat rumit, strategis, dan merupakan aset-aset perusahaan (Fauzi, 2014).

Untuk mengetahui sejauh mana pengembangan dan pemanfaatan serta kepuasan layanan teknologi informasi saat ini di LAPAN, maka perlu dilakukan evaluasi kepuasan pengguna terhadap layanan *e-mail* yang disediakan dan dikelola oleh LAPAN. Kepuasan pengguna hanya dapat terbentuk apabila pengguna merasa puas atas layanan yang diterima mereka (Triswandari, 2011). Sedangkan pelayanan yang didambakan yakni dengan adanya kemudahan dalam pengurusan kepentingan dengan pelayanan yang cepat dalam arti tanpa hambatan yang kadang-kadang dibuat-buat (Moenir, 2006). Kecepatan pelayanan seperti yang diungkapkan responden tersebut tentunya menjadi keinginan bagi semua pengguna pelayanan publik. Hal tersebut senada dengan yang dinyatakan Warella (1997). Tuntutan masyarakat terhadap pelayanan publik yang berkualitas bukan merupakan hal yang baru.

Pada penelitian ini dilakukan pengukuran layanan *e-mail* LAPAN dimana difokuskan pada 6 unsur layanan *e-mail*, yaitu: a) ketersediaan layanan *e-mail*; b) kemudahan *download/upload* data; c) kapasitas *quota e-mail*; d) kapasitas *quota attach* (lampiran); e) kemudahan pengiriman dan penerimaan data pada *e-mail* lapan.go.id; dan f) keamanan *e-mail* dari serangan *spam/virus*. Sementara pengguna selaku responden pada penelitian ini adalah pengguna yang berasal dari perwakilan Unit Kerja di lingkungan LAPAN.

Sehubungan dengan hal-hal yang telah dikemukakan di atas, maka permasalahannya ialah bagaimana tingkat kepuasan pegawai LAPAN terhadap kualitas layanan teknologi informasi khususnya layanan *e-mail* yang diberikan oleh LAPAN? Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kepuasan masyarakat terhadap pelayanan teknologi informasi yang diberikan oleh LAPAN. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan oleh Pimpinan LAPAN khususnya pimpinan yang menangani unit organisasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan teknologi informasi (TI) yang terkait dengan ke-6 unsur pelayanan *e-mail*.

2. METODOLOGI

Data memiliki peran serta dalam penelitian karena penelitian intinya adalah pengumpulan data (Purwanto dan Sulistyastuti, 2007). Untuk itu data penelitian yang digunakan adalah data yang berupa tanggapan pengguna di LAPAN Pusat selaku responden terhadap kepuasan layanan internet yang dikembangkan oleh LAPAN. Layanan ini meliputi: a) ketersediaan layanan *e-mail*; b) kemudahan *download/upload* data; c) kapasitas *quota e-mail*; d) kapasitas *quota attach* (lampiran); e) kemudahan pengiriman dan penerimaan data pada *e-mail* lapan.go.id; dan f) keamanan *e-mail* dari serangan *spam/virus*.

Pengumpulan data penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2018 dengan responden adalah pegawai LAPAN yang berasal dari Unit Kerja di lingkungan LAPAN. Pemilihan pegawai LAPAN sebagai responden karena yang sering berinteraksi dengan kegiatan yang berkaitan dengan teknologi informasi khususnya layanan *e-mail* LAPAN.

Metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini dengan menyebarkan kuesioner kepada pegawai LAPAN sebagai responden. Pada penelitian ini kuesioner yang disampaikan kepada para pegawai LAPAN untuk memperoleh tanggapannya terhadap kepuasan layanan *e-mail*. Jenis kuesioner yang diajukan adalah kuesioner tertutup sehingga personil tersebut tinggal memilih jawaban yang telah disediakan (Prihanto, 2001). Kuesioner ini dibagikan kepada responden dalam bentuk *rating* skala sesuai dengan skala pengukuran yang dipakai (Harianty dan Matondang, 2014).

Skala pengukuran yang dipakai adalah empat poin skala Linkert dimana pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner tersebut dibuat dengan nilai 1 sampai 4 untuk mewakili pendapat responden (Kristiono dan Henky Onggo, 2015). Responden akan diminta menilai layanan TI khususnya layanan *e-mail* LAPAN yang diberikan untuk kualitas masing-masing menggunakan skala mulai dari 1 (sangat tidak setuju), 2 (tidak setuju), 3 (setuju), dan 4 (sangat setuju). Skala ini dibuat genap untuk menghindari kecenderungan responden yang bersikap netral (Sanjaya, 2012).

Metode pengolahan data untuk nilai IKM, dihitung dengan menggunakan “nilai rata-rata tertimbang” masing-masing unsur pelayanan. Dalam penghitungan indeks kepuasan pengguna terhadap 6 unsur pelayanan yang diteliti, setiap unsur pelayanan memiliki penimbang yang sama dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Bobot nilai Rata-rata tertimbang} = \frac{\text{Jumlah Bobot}}{\text{Jumlah Unsur}} = \frac{1}{6} = 0,167 \quad \dots\dots\dots (2-1)$$

Nilai IKM LAPAN diperoleh dengan menggunakan pendekatan nilai rata-rata tertimbang sebesar 0,167 dengan rumus:

$$\text{IKM} = \frac{\text{Total dari Nilai Persepsi per unsur}}{\text{Total unsur yang diisi}} \times \text{Nilai Penimbang} \quad \dots\dots\dots (2-2)$$

Untuk memudahkan interpretasi terhadap penilaian IKM yaitu antara 25-100 maka hasil penilaian IKM tersebut dikonversikan dengan nilai dasar 25, dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{IKM Unit Pelayanan} \times 25 \quad \dots\dots\dots (2-3)$$

Setelah data responden diolah dengan penerapan rumus (2-1), (2-2) dan (2-3), maka nilai IKM yang diperoleh dapat dikonversikan dengan mengacu pada Tabel 2-1.

Tabel 2-1: Nilai Persepsi, Interval Konversi IKM, Mutu Pelayanan, dan Kinerja Unit Pelayanan

Nilai Persepsi	Nilai Interval IKM	Nilai Interval Konversi IKM	Mutu Pelayanan	Kinerja Unit Pelayanan
1	1,00 – 1,75	25,00 – 43,75	D	Tidak baik
2	1,76 – 2,50	43,76 – 62,50	C	Kurang baik
3	2,51 – 3,25	62,51 – 81,25	B	Baik
4	3,26 – 4,00	81,26 – 100,0	A	Sangat baik

Sumber: Keputusan MENPAN No. 25 Tahun 2004

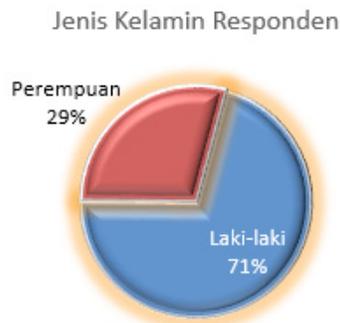
Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian kepuasan layanan TI ini dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan memberikan persentasi. Pendeskripsian melalui penyajian grafik persepsi pegawai LAPAN terhadap kepuasan layanan *e-mail* yang difokuskan pada 6 (enam) unsur, yaitu ketersediaan layanan *e-mail*, Kemudahan *download/upload* data dan kemudahan pengiriman dan penerimaan data pada *e-mail*. Visualisasi data tersebut menurut Arikunto (1996) akan sangat memudahkan dalam penelitian sendiri atau orang lain untuk memahami hasil penelitian ini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Pengumpulan dan Pengolahan Data

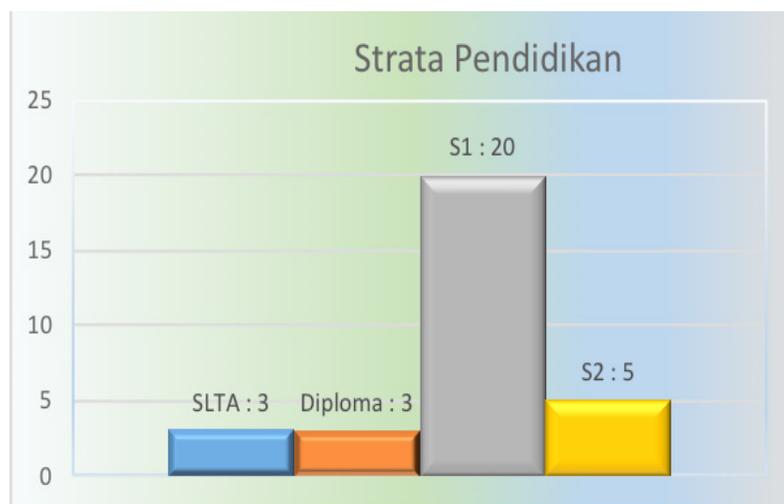
Kuesioner yang didistribusikan kepada responden yang berasal dari perwakilan Satuan Kerja di LAPAN sebanyak 45 kuesioner, namun yang mengembalikan kuesioner tersebut sebanyak 31 kuesioner dari responden. Dari data yang telah terkumpul dan diolah dapat dilihat profil responden tersebut sebagai berikut:

- a. Secara keseluruhan jenis kelamin responden didominasi oleh laki-laki sebanyak 22 responden (71%), sedangkan responden wanita sebanyak 9 responden (29%). Secara lengkap dapat dilihat pada Gambar 3-1.



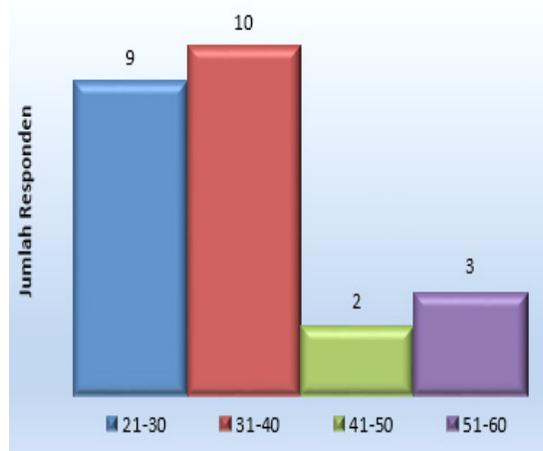
Gambar 3-1: Data Komposisi Jenis Kelamin Responden
(Sumber: Data Primer diolah, 2018)

- b. Mayoritas responden berpendidikan S1 sebanyak 20 responden (64,52 %) dan S2 sebanyak 5 responden (16,13 %), sedangkan yang berpendidikan Diploma sebanyak 3 responden (9,68 %) dan Pendidikan SLTA sebanyak 3 responden (9,68%). Secara lengkap dapat dilihat pada Gambar 3-2.



Gambar 3-2: Data Komposisi Pendidikan Responden
(Sumber: Data Primer diolah, 2018)

- c. Usia responden yang berasal dari perwakilan satuan kerja LAPAN tersebut bervariasi yaitu berkisar antara 26 - 55 tahun. Namun pegawai LAPAN sebagai responden yang mendominasi dalam pengisian kuesioner tersebut berusia antara 31 sampai dengan 40 tahun sebanyak 10 orang. Sementara itu responden yang berusia antara usia 21 – 30 tahun sebanyak 9 responden. Sedangkan usia antara 51 - 60 tahun hanya 3 orang. Secara lengkap dapat dilihat pada Gambar 3-3.



Gambar 3-3: Data Komposisi Usia Responden
(Sumber: Data Primer diolah, 2018)

- d. Responden didominasi pejabat fungsional sebanyak 16 orang, fungsional umum sebanyak 12 orang, dan pejabat struktural sebanyak 3 orang. Secara lengkap dapat dilihat pada Gambar 3-4.



Gambar 3-4: Data Komposisi Jabatan Responden
(Sumber: Data Primer diolah, 2018)

3.2. Indeks Kepuasan Masyarakat

Tanggapan 31 responden terhadap layanan *e-mail* tersebut meliputi unsur-unsur: a) ketersediaan layanan *e-mail*; b) kemudahan *download/upload* data; c) kapasitas *quota e-mail*; d) kapasitas *quota attach* (lampiran); e) kemudahan pengiriman dan penerimaan data pada *e-mail* lapan.go.id; dan f) keamanan *e-mail* dari serangan *spam/virus*. Secara lengkap hasil tanggapan responden terhadap unsur-unsur disajikan pada Tabel 3-1.

Tabel 3-1: Tanggapan Responden terhadap Unsur-unsur

No	Layanan E-mail					
	Ketersediaan layanan <i>e-mail</i>	Kemudahan <i>download/upload</i> data	Kapasitas <i>quota e-mail</i>	Kapasitas <i>quota attach</i> (lampiran)	Kemudahan pengiriman dan penerimaan data pada <i>e-mail</i> lapan. go.id	Keamanan <i>e-mail</i> dari serangan <i>spam/virus</i>
1	4	4	2	2	4	2
2	3	3	2	2	3	2
3	3	3	3	2	3	3
4	3	3	3	3	3	3
5	3	3	2	2	3	3
6	3	2	3	3	3	3
7	3	3	3	3	3	3
8	3	2	2	3	3	2
9	3	3	3	3	3	3
10	3	3	3	3	3	3
11	3	2	3	2	3	3
12	3	3	2	2	3	3
13	3	3	3	2	3	3
14	3	2	3	3	2	2
15	3	3	3	3	3	3
16	3	3	2	2	3	3
17	3	3	3	3	2	2
18	3	2	3	3	3	3
19	3	3	3	3	3	3
20	3	3	3	3	3	3
21	3	3	3	3	3	3
22	1	2	2	2	2	2
23	3	3	3	3	3	3
24	4	4	4	4	4	4
25	3	3	2	3	3	3
26	3	3	3	3	3	3
27	4	3	2	2	2	3
28	3	3	3	3	3	3
29	2	3	2	2	3	2
30	3	3	3	3	3	3
31	3	3	2	2	2	3

Sumber: Data primer diolah, 2018

Dari data tanggapan responden tersebut selanjutnya dilakukan pengolahan untuk memperoleh nilai rata-rata (*mean*) dan menentukan IKM per unsur layanan. Hasilnya rata-rata tersebut terlihat pada Tabel 3-2.

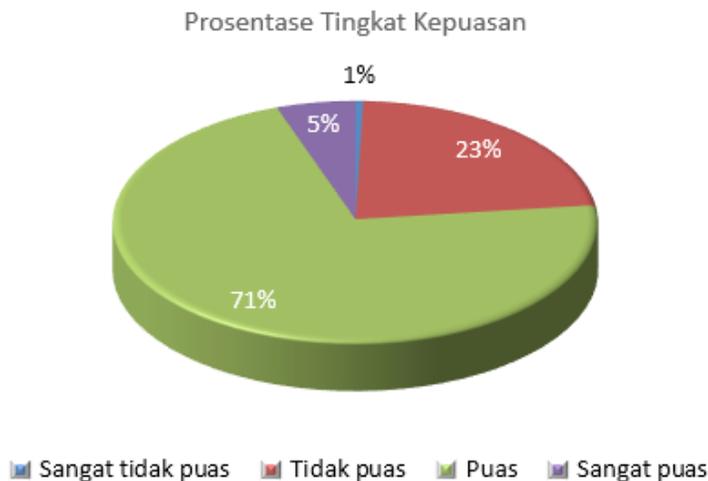
Tabel 3-2 : Nilai IKM per Unsur

Unsur	Mean	Nilai Penimbang	IKM Unsur
1	3,00	0,167	0,500
2	2,87	0,167	0,478
3	2,68	0,167	0,446
4	2,65	0,167	0,441
5	2,90	0,167	0,484
6	2,81	0,167	0,468
Nilai Indeks			2,817

Sumber: Data primer diolah, 2018

Kemudian dengan menjumlahkan IKM unsur, diperoleh nilai indeks sebesar 2,817. Maka nilai IKM yang dapat dilaporkan adalah: nilai indeks $\times 25 = 2,817 \times 25 = 70,432$. Berdasarkan Tabel 2-1 maka mutu layanan *e-mail* LAPAN tersebut adalah B yang berarti masuk dalam kategori Baik.

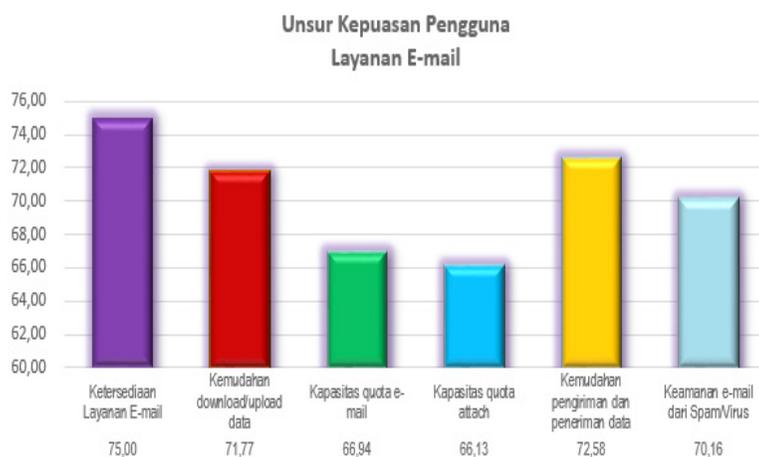
Berdasarkan tanggapan 31 pegawai LAPAN sebagai responden terhadap layanan *e-mail* LAPAN yang diberikan oleh LAPAN, maka diperoleh 5 % responden menyatakan sangat puas, 71 % menyatakan puas, 23 % yang menyatakan tidak puas, dan 1 % menyatakan sangat tidak puas (Gambar 3-5).



Gambar 3-5: Persentase Tingkat Kepuasan Responden Terhadap Layanan *e-mail*
(Sumber: Data Primer diolah, 2018)

Berdasarkan tanggapan pegawai LAPAN terhadap unsur layanan tersebut, selanjutnya diurutkan berdasarkan tingkat kepuasan yang paling tinggi hingga yang terendah, yaitu: (1) 75,00 untuk kepuasan pengguna layanan ketersediaan layanan *e-mail*, (2) 72,58 untuk kepuasan pengguna

layanan Kemudahan pengiriman dan penerimaan data, 71,77 untuk kepuasan pengguna layanan kemudahan *download/upload* data, (4) 70,16 untuk kepuasan pengguna layanan keamanan *e-mail* dari *Spam/Virus*, (5) 66,94 untuk kepuasan pengguna layanan kapasitas *quota e-mail*, dan (6) 66,13 untuk kepuasan pengguna layanan kapasitas *quota attach* (lampiran). Lebih jelasnya perbandingan unsur layanan *e-mail* dapat dilihat pada Gambar 3-6.



Gambar 3-6: Unsur kepuasan Pengguna
Sumber: Data Primer diolah, 2018

3.3. Pembahasan

Secara garis besar dari tingkat kepuasan pengguna layanan *e-mail* LAPAN per unsur pelayanannya, dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Ketersediaan layanan *e-mail*.

Tingkat kepuasan pengguna LAPAN terhadap layanan *e-mail* untuk ketersediaan layanan *e-mail* sebesar 75,00. Ini menunjukkan bahwa responden telah merasa puas dengan adanya layanan *e-mail* melalui ketersediaan layanan *e-mail* LAPAN untuk komunikasi baik internal LAPAN maupun dengan pihak luar LAPAN, instansi maupun secara individu. Keberadaan *e-mail* LAPAN yang dikelola oleh LAPAN melalui Unit Organisasi di bidang TI saat ini sangat dibutuhkan oleh pengguna di lingkungan LAPAN sebagai media komunikasi bagi pegawai LAPAN dimana pengguna sudah menjadi keharusan untuk memanfaatkan fasilitas *e-mail* LAPAN khususnya dalam bertukar data dengan pegawai di lingkungan LAPAN. Namun demikian dengan nilai kepuasan pengguna tersebut untuk pelayanan ketersediaan layanan *e-mail* dapat ditingkatkan kemampuan dan fasilitas yang ada pada aplikasi *e-mail* tersebut menjadi lebih baik agar ketersediaan layanan *e-mail* LAPAN selalu dapat digunakan setiap saat oleh pegawai LAPAN.

b. Kemudahan *download/upload* data

Tingkat kepuasan pengguna LAPAN terhadap layanan *e-mail* untuk unsur kemudahan *download/upload* sebesar 71,77, nilai ini termasuk dalam kategori baik. Walaupun responden memberikan penilaian kategori baik, namun nilai dari unsur tersebut perlu ditingkatkan lagi khususnya dari sisi fasilitas dalam men-*download/upload* data. Hal ini dirasakan lambat pada saat mengambil

atau mengirim *e-mail* LAPAN dengan lampiran yang besar (*attach*). Responden menginginkan kecepatan dalam pertukaran data baik *download* maupun *upload* yang disertai dengan *attach* (lampiran) besar dapat lebih cepat. Untuk itu akses internet yang digunakan oleh pengguna LAPAN dapat ditingkatkan dengan penambahan lebar pita (*bandwidth*) sesuai yang diperlukan.

c. Kapasitas *quota e-mail*

Kemampuan *e-mail* LAPAN dalam menerima data yang besar disertai dengan lampiran-lampirannya akan mempercepat habisnya *quota e-mail* personil LAPAN tersebut yang diberikan oleh admin TIK sehingga akan berdampak tidak dapat mengirim maupun menerima *e-mail* baik dari luar LAPAN maupun dari lingkungan LAPAN sendiri. Hal ini dirasakan oleh pengguna *e-mail* LAPAN saat ini dengan keterbatasan besarnya *quota e-mail* tersebut terlihat dari nilai unsur kapasitas *quota e-mail* yang memperoleh 66,94. Meskipun unsur tersebut masih dalam kategori nilai baik namun harus menjadi perhatian pengelola TIK LAPAN agar secepatnya menindaklanjuti unsur kapasitas *quota e-mail* LAPAN. Dengan keterbatasan *quota e-mail* perlu penambahan besarnya *quota e-mail* LAPAN mengingat dari hari kehari transaksi informasi yang disertai lampiran data yang besar semakin meningkat. Disamping itu saat ini sudah menjadi *trend* bagi para pengguna data *e-mail*, fasilitas *e-mail* menjadi tempat penyimpanan data yang aman. Penggunaan media penyimpanan data (*flashdisk*) berangsur beralih pada media penyimpanan secara virtual (maya) melalui *cloud* seperti *dropbox* dan lain sebagainya. Hal ini dilakukan karena data tersebut dapat dibuka/diakses dimana saja yang terkoneksi dengan internet yang mana saat ini akses internet dapat diperoleh semakin cepat dan mudah. Untuk menghemat *quota e-mail* LAPAN, penggunaan *e-mail* lain (*yahoo.com*, *gmail.com* dan lain sebagainya) dapat dilakukan oleh pegawai LAPAN sepanjang tidak menyangkut kedinasan ataupun data/informasi yang bersifat rahasia.

d. Kapasitas *quota attach* (lampiran)

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, *e-mail* dengan kemampuan *quota attach* yang kecil berdampak selain akan memperlambat kerja *e-mail* (pengiriman dan penerimaan data menjadi lambat) juga dapat terjadi pengiriman data akan gagal (data tidak terkirim). Untuk dapat mengirim/menerima data lampiran yang besar tidak menutup kemungkinan pegawai LAPAN menggunakan perangkat lunak lain yang dapat mengirim data lebih besar seperti *yahoo* maupun *google* yang tidak dapat dipenuhi oleh *e-mail* LAPAN. Untuk mengantisipasi sulitnya dalam transaksi data/informasi yang disebabkan oleh kecilnya kapasitas *quota attach* (lampiran) pada *e-mail* LAPAN maka perlu ditingkatkan besarnya *quota attachment e-mail* LAPAN bagi personil LAPAN dan tentunya diiringi dengan penambahan besarnya *bandwidth* untuk mempercepat proses pengambilan dan pengiriman data.

e. Kemudahan pengiriman dan penerimaan data pada *e-mail* *lapan.go.id*

Responden yang terdiri dari perwakilan unit kerja di lingkungan LAPAN yang aktif dalam penggunaan TI tentunya tidak terlepas dalam penggunaan *e-mail* LAPAN untuk beraktifitas, pada saat pengiriman dan penerimaan data pada *e-mail* tentu akan berpengaruh pada *data/file* yang datang maupun yang terkirim seberapa besar lampiran (*attachment*) pada *file* tersebut. Semakin besar tentunya akan semakin lambat dalam pengiriman maupun penerimaan dari luar. Untuk itu besarnya *quota* yang disediakan pada *e-mail* LAPAN dan *quota attachment* perlu ditingkatkan.

Selain itu besarnya *bandwidth internet* berpengaruh dalam kecepatan penerimaan dan pengiriman file terutama yang mempunyai *attach* besar. Dengan menggunakan penyedia *internet* yang sama merupakan salah satu solusi guna memudahkan dalam pengiriman dan penerimaan data pada *e-mail* LAPAN karena akan memudahkan dalam pengendalian dan perawatan sistem tersebut.

f. Keamanan *e-mail* dari *spam/virus*

Penyebaran *spam/virus* melalui transaksi data khususnya yang disebabkan oleh penggunaan *e-mail* LAPAN masih sering terjadi, hal tersebut disebabkan secara tidak sengaja pada saat menerima/*download* adanya *data/file* yang mengandung *spam/virus* lalu dan tersimpan pada komputer dan secara tanpa menyadari pula menyebarkannya kembali pada saat mengirim/*upload data/file* melalui *e-mail* sehingga *e-mail* LAPAN dapat dianggap *spam/virus* oleh penerima. Kejadian *e-mail* LAPAN dianggap *spam/virus* oleh penerima *e-mail* LAPAN walaupun tidak terlalu tinggi terbukti dengan nilai unsur keamanan *e-mail* dari *spam/virus* sebesar 70,16 artinya sistem keamanan sudah baik namun perlu mengantisipasi serangan tersebut dengan memasang perangkat lunak anti *spam/virus* yang di instalasi selain pada perangkat jaringan juga pada masing-masing komputer. Selain itu adalah penggunaan perangkat lunak surat elektronik secara resmi yang berlisensi. Namun yang lebih utama adalah pengguna *e-mail* LAPAN tidak sembarang membuka *e-mail* yang tidak jelas asal-usulnya.

Penggantian *password* secara berkala yang dilakukan oleh sistem setiap 90 hari (3 bulan) sekali merupakan upaya pencegahan terhadap orang-orang yang tidak bertanggungjawab untuk mencoba masuk ke dalam sistem komputer termasuk *e-mail* LAPAN. Namun demikian guna memudahkan pengguna apabila lupa memasukan nama *password* seharusnya disediakan fasilitas untuk *Reset Password* pada halaman muka *e-mail* LAPAN.

4. KESIMPULAN

Secara keseluruhan pelayanan *e-mail* di LAPAN yang meliputi: unsur ketersediaan layanan *e-mail*, unsur kemudahan *download/upload* data, unsur kapasitas *quota e-mail*, unsur kapasitas *quota attach*, unsur kemudahan pengiriman dan penerimaan data dan unsur keamanan *e-mail* dari *spam/virus* dapat dikatakan telah memuaskan pegawai LAPAN sebagai pengguna yang berasal dari Unit Kerja di lingkungan LAPAN. Hal ini terlihat dari nilai Indeks Kepuasan Masyarakat LAPAN sebesar 70,43 dengan kategori memuaskan (baik).

IKM pelayanan *e-mail* di LAPAN untuk unsur ketersediaan layanan *e-mail* menduduki peringkat tertinggi dengan nilai 75,00 unsur kemudahan pengiriman dan penerimaan data berada pada peringkat ke-2 dengan nilai 72,58, sedangkan peringkat ke-3 adalah unsur kemudahan *download/upload* data dengan nilai 71,77. Sementara itu peringkat paling rendah adalah unsur kapasitas *quota attach* dengan nilai 66,13 untuk kapasitas *quota attach*. Layanan *e-mail* di LAPAN secara keseluruhan sudah berjalan dengan baik dan memberikan pelayanan yang memuaskan kepada pengguna di lingkungan LAPAN, sehingga direkomendasikan kepada Pustikpan untuk mempertahankan pelayanan *e-mail* yang sudah dilaksanakan khususnya pada unsur layanan ketersediaan layanan *e-mail*, bahkan jika memungkinkan dapat ditingkatkan lagi kemampuannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Kepala Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Penerbangan dan Antariksa LAPAN atas kesempatan yang diberikan dan dukungannya dalam menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto. (1996). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Edisi Revisi III. Jakarta. PT. Rineka Cipta, 1996
- Fauzi, A., & Hendriadi, A.A. (2014). Analisis Pengelolaan Layanan Teknologi Informasi Menggunakan IT Infrastructure Library Versi 3.0 *Area Service Operation* (Studi Kasus: Universitas Singaperbangsa Karawang). *Jurnal Ilmiah Solusi*, 1(1)
- Fazli, S. BZ. (1999). Dampak Kompleksitas Teknologi informasi bagi strategi dan kelangsungan usaha. *Jurnal Akuntansi dan Auditing* (JAAI), 3(1)
- Harianty, Z., & Matondang, A.R. (2014). Analisis Indek Kepuasan Masyarakat (IKM) Terhadap Pelayanan Publik di Puskesmas XXX. *E-Jurnal Industri*, 5(2)
- Kepmenpan No. 25/M.PAN/2/2004 tentang Pedoman Umum Penyusunan Indeks Kepuasan Masyarakat Unit Pelayanan Instansi Pemerintah.
- Kristiono & Hengky O. (2015). Analisis Pengaruh Kualitas Informasi Website Terhadap Minat Beli Ulang Pelanggan Belanja Online. Diunduh 22 Juni 2016 dari <http://eprints.mdp.ac.id/id/eprint/1354>
- Maliki, I. (2010). Manajemen Resiko Teknologi Informasi I Untuk Keberlangsungan Layanan Publik Menggunakan Framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL Versi 3) V. *Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2010 (SNATI 2010)*, Yogyakarta, 19 Juni 2010
- Moenir, H.A.S. (2006). *Manajemen Pelayanan Umum Di Indonesia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Prihanto, I.G. (2001). Persepsi Peneliti Terhadap Kunjungan dan Tampilan Homepage LAPAN. *Bunga Rampai dengan judul Kedirgantaraan, Kajian Kebijakan, Hukum dan Informasi*, Jakarta: Pusdokinfo LAPAN
- Purwanto, E.A., & Sulistyastuti, D.R. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Untuk Administrasi Publik dan Masalah masalah Sosial*, Cetakan Ke-2. Jakarta: Gava Media, 2011
- Sanjaya, I. (2012). Pengukuran Kualitas Layanan Website Kementerian Kominfo Dengan Menggunakan Metode Webqual. *Jurnal Penelitian IPTEK-KOM*, 14(1)
- Triswandari, Uchik. (2011). Analisis pengaruh kualitas pelayanan jasa terhadap kepuasan pelanggan PT. PLN (persero) Rayon Makassar Timur. Skripsi. Alumni Fak. Ekonomi (Manajemen), UNHAS. 2012
- Warella. (1997). *Mengukur Kepuasan Pelanggan*. Jakarta: Padya Paramita.