



Integrasi Metode E-Servqual dan Metode Fuzzy pada Pengukuran Kualitas Pelayanan Pengguna Aplikasi Jamsostek Mobile

Fitri Yanti^{1✉}, Winata Nugraha²

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Musi Rawas^{(1),(2)}

DOI: 10.31004/jutin.v7i1.18640

✉ Corresponding author:
[1996fitriyanti@gmail.com]

Article Info

Abstrak

Kata kunci:

BPJS Ketenagakerjaan;

Jamsostek Mobile;

E-servqual;

Fuzzy;

Dunia usaha terus melakukan improvisasi dan inovasi guna mempertahankan pelanggan seiring dengan semakin dinamisnya pasar akibat kemajuan teknologi informasi dan telekomunikasi. Belanja, pembelian, dan distribusi yang efektif, dan efisien menggunakan desain situs yang disebut dengan E-Service Quality. Studi ini berupaya memastikan standar kualitas apa yang perlu ditingkatkan dan menilai tingkat layanan yang diberikan oleh Jamsostek Mobile (JMO) dengan memanfaatkan E-Servqual (Service Quality) dan pendekatan fuzzy, 20 kriteria dan 6 dimensi yakni efisiensi, pemenuhan, ketersediaan sistem, privasi, daya tanggap, kontak untuk analisis. Temuan studi ini mengungkapkan bahwa layanan pelanggan Jamsostek Mobile (JMO) mempunyai kualitas yang baik. Kinerja Jamsostek Mobile (JMO) seringkali sesuai dengan harapan konsumen. Hanya satu dimensi yakni System Availability yang memiliki nilai negatif. 18 kriteria mempunyai nilai gap positif sementara 2 lainnya memiliki nilai gap negatif berdasarkan nilai defuzzifikasi ekspektasi dan harapan dari 20 kriteria. Pengguna Jamsostek Mobile (JMO) menganggap beberapa karakteristik sangat signifikan sehingga dinilai sebagai prioritas utama dengan menggunakan diagram kartesius. Meski begitu, layanan Jamsostek Mobile (JMO) masih di bawah standar dalam hal System Availability, dengan persyaratannya yakni sistem aplikasi Jamsostek Mobile (JMO) harus berfungsi dengan sempurna dan menawarkan dukungan pelanggan yang sangat baik untuk permintaan informasi dan pengaduan.

Abstract

The business world continues to improvise and innovate in order to retain customers as the market becomes increasingly dynamic due to advances in information technology and telecommunications. Effective and efficient shopping, purchasing and distribution using a site design called E-Service Quality. This study seeks to ascertain what quality standards need to be improved and assess the level of service provided by Jamsostek Mobile (JMO) by

Keywords:

BPJS Ketenagakerjaan;

Jamsostek Mobile;
E-servqual;
Fuzzy;

utilizing E-Servqual (Service Quality) and a fuzzy approach, 20 criteria and 6 dimensions, namely efficiency, compliance, system availability, privacy, responsiveness, contacts for analysis. The findings of this study reveal that Jamsostek Mobile (JMO) customer service is of good quality. Jamsostek Mobile (JMO) performance often meets consumer expectations. Only one dimension, namely System Availability, has a negative value. 18 criteria have positive gap values while the other 2 have negative gap values based on the expected and expected defuzzification values of the 20 criteria. Jamsostek Mobile (JMO) users consider several characteristics to be so significant that they are assessed as top priorities using a Cartesian diagram. Even so, the Jamsostek Mobile (JMO) service is still below standard in terms of System Availability, with the requirements being that the Jamsostek Mobile (JMO) application system must function perfectly and offer excellent customer support for information requests and complaints.

1. LATAR BELAKANG

(Mubarok, 2018) menyatakan bahwa teknologi memainkan peran yang sangat berguna dalam operasional bisnis, baik perusahaan besar maupun kecil. Perusahaan-perusahaan besar terdorong untuk berinovasi dengan beralih dari teknik pengumpulan data fisik ke data digital karena kecepatan internet di Indonesia yang lebih baik dan pembangunan yang semakin pesat (Wibawa, 2020). Untuk menciptakan peluang bagi pemerintah untuk memberikan layanan terbaik, Angaraini (2017) menyatakan bahwa teknologi informasi kini menjadi elemen utama yang memberikan manfaat signifikan bagi layanan publik. Salah satu tujuan UU. No.25 Th. Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik (No. 25 Tahun 2009) adalah kepuasan masyarakat, yaitu sesuai dengan muatan yang bertujuan untuk memenuhi hak masyarakat atas pelayanan yang bermutu tinggi sesuai dengan tujuan dan nilai pelayanan.

Internet adalah salah satu ide yang cocok untuk pengukuran kualitas layanan e-service (Carlson, 2011). Kapasitas website untuk secara efektif dan efisien mendukung penjualan, pembelian, dan pengiriman barang/jasa dikenal sebagai kualitas layanan online (e-service quality) (Anggraeni, 2012). Lebih lanjut (Benaroch, 2011), mengungkapkan bahwa kemampuan perusahaan untuk mempertahankan keunggulan kompetitif dan mengamankan profitabilitas jangka panjang sangat bergantung pada kemampuannya memberikan layanan yang berkualitas.

Aplikasi Jamsostek mobile (JMO) diperkenalkan oleh BPJS Ketenagakerjaan merupakan salah satu layanan publik yang memanfaatkan teknologi informasi. Pelanggan BPJSostek dapat menggunakan teleponnya sendiri untuk melakukan pelayanan menggunakan aplikasi JMO yang merupakan sebuah layanan digital. Program JMO juga dapat digunakan untuk simulasi Jaminan Hari Tua (JHT), pengecekan saldo JHT, dan verifikasi rincian iuran JHT dan jaminan pensiun serta banyak lagi. Bagi pengguna iOS dan Android, aplikasi JMO tersedia di App Store dan Play Store. Dengan peringkat 4,7 dari 5, di JMO \pm 10 juta pengguna Android. Sedangkan pada pengguna iOS aplikasi JMO memiliki rating sebesar 1,5 di App Store. Terdapat ulasan maupun keluhan yang ada pada Play Store dan App Store untuk aplikasi JMO, diantaranya adalah menu aplikasi tidak bisa digunakan, sulit verifikasi biometrik, dan tidak bisa log in.

Komunikasi pelanggan tentang produk atau layanan tertentu dapat berbentuk ulasan atau keluhan yang dapat digunakan untuk menyampaikan penyesalan dan ketidakpuasan konsumen secara halus (Cronin, 2015). Mempertimbangkan bahwa salah satu alat untuk mendapatkan keunggulan dibandingkan pesaing dan memastikan bahwa pelanggan selalu memakai produk/layanan bisnis, maka penulis mengemukakan permasalahan bahwa aplikasi Jamsostek Mobile (JMO) belum memiliki kualitas pelayanan yang ideal (Parasuraman, 1985).

Mengenai kualitas pelayanan, metode yang bisa digunakan menilai tingkat kualitas pelayanan adalah Model *E-Servqual*. (Pearson, 2012) mengungkapkan bahwa Model *e-service quality* dapat dicirikan sebagai kepuasan kebutuhan pelanggan tanpa memerlukan keterlibatan konsumen secara langsung. Namun, standar evaluasi pada kualitas layanan diabaikan dalam penelitian yang dilakukan dengan pendekatan *Servqual*. Oleh sebab itu, Saat ini terjadi penggabungan metode *Servqual* dan *fuzzy* dengan tujuan membantu menentukan standar yang digunakan seseorang untuk menilai kualitas layanan yang mereka terima (Tsaur, 2002). Metode ini dapat menjelaskan ketidakpastian atau kurang tepatnya penilaian subjektif seseorang mungkin salah. Selain itu, karena evaluasi

subjektif dari bahasa penelitian mungkin berbeda pada setiap individu, metode ini dapat mengungkapkan faktor-faktor yang mempengaruhi ekspektasi yang dapat dipenuhi dan membantu menangkap subjektivitas dan harapan yang melekat dalam pengumpulan data berbasis kuesioner.

2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian deskriptif kualitatif yang digunakan mencoba mengkarakterisasi objek-objek yang ada, baik alam maupun buatan Sukmadinata (2011: 73).

Pendekatan *purposive sampling* dipadukan dengan *nonprobability sampling* dengan tujuan pengumuman sampel penelitian dimana diperoleh 200 sample yang mencakup pengguna aplikasi Jamsostek Mobile (JMO) sebagai populasinya.

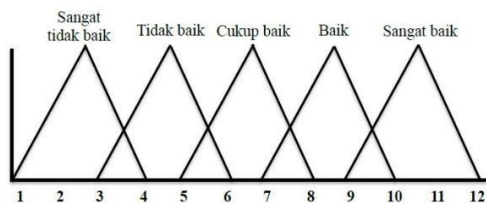
Kuesioner yang disebarakan dengan cara membagikan tautan *google forms* adalah cara pengumpulan data yang digunakan. Sujarweni (2019: 94) mengungkapkan bahwa kuesioner adalah suatu metodologi yang melibatkan pemberian serangkaian pernyataan tertulis kepada peserta untuk dijawab, guna mendapatkan data yang dibutuhkan untuk penelitian.

Selanjutnya data diuji validitas dan realibilitas di SPSS. (Arikunto, 2002: 144) mengungkapkan bahwa uji validitas adalah alat yang digunakan untuk menilai derajat validitas suatu instrumen. Konsistensi pengukuran dari waktu ke waktu serta tidak berubah, dan menentukan apakah alat ukur cocok untuk digunakan dalam penelitian merupakan definisi uji reliabilitas (Sekaran, 2012)

Tahap berikutnya, data yang diperoleh diolah menggunakan 4 langkah dari metode *fuzzy* dan *e-servqual* dengan rincian berikut:

- 1) Penentuan *Fuzzy Set* seperti yang tertera di Gambar 7

Sumber: Suharyanta dan A'yunin (2012: 31)



Gambar 1 Nilai *fuzzy set*

- 2) *Fuzzyfikasi*: memanfaatkan *Overall Effectiveness Measure* untuk memutuskan batas atas, tengah, ataupun bawah.
- 3) *Defuzzyfikasi*: memanfaatkan *arithmetic mean*, yaitu *mean* batas atas, tengah, serta bawah.
- 4) Nilai *E-Servqual (Gap)*: pada titik ini, pengaturan *defuzzifikasi* persepsi dan harapan diterapkan, dengan rumus berikut:

$$\text{Skor } E\text{-Servqual (Gap)} = \text{Skor Persepsi} - \text{Skor Harapan}$$

Pendekatan *servqual* yang terdiri dari dua tahap digunakan untuk pengolahan data selanjutnya, dengan rincian:

- 1) Menghitung skor persepsi dan harapan dengan memanfaatkan skala likert
- 2) menghitung *Gap Score* dengan rincian rumus:

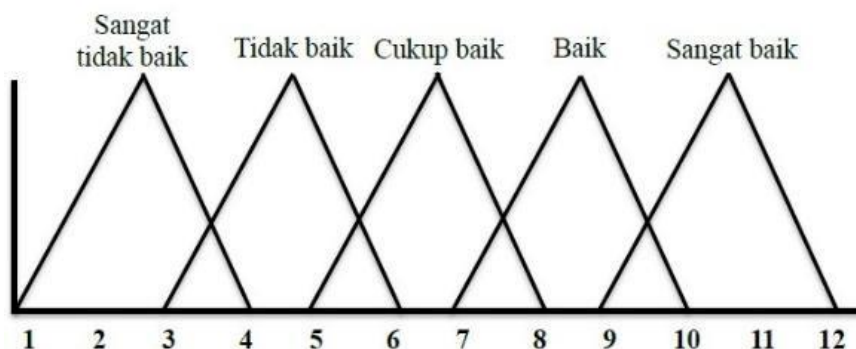
$$\text{Skor } E\text{-Servqual (Gap)} = \text{Skor Persepsi} - \text{Skor Harapan}$$

Untuk menentukan aspek mana yang harus diprioritaskan dalam upaya meningkatkan kepuasan pelanggan, digunakan metode *Importance Performance Analysis*. Nilai *Gap* didapatkan dengan menghitung skor persepsi dan harapan *E-Service Quality*. Untuk memasukkan dan menganalisis skor, gunakan *Importance Performance*, dimana sumbu X mewakili persepsi (*Importance*), dan sumbu Y mewakili harapan (*Performance*). Indikator yang menjadi prioritas perbaikan dan layanan yang perlu ditingkatkan dapat dinilai dengan menggunakan 4 kuadran Cartesian dalam pendekatan IPA.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kuesioner yang berisikan pertanyaan penyaringan, data responden, dan daftar pertanyaan diberikan kepada 200 pelanggan aplikasi Jamsostek Mobile (JMO) yang setidaknya pernah menggunakan program tersebut min 1x. Selanjutnya, dengan menggunakan kombinasi pendekatan *fuzzy* dan *e-servqual*, data diolah dalam empat tahapan:

1) Penentuan Fuzzy Set, ditunjukkan pada gambar 15:



Sumber: Suharyanta & A'yunin (2012: 31)

Gambar 2 Nilai *fuzzy set*

Setelah perhitungan nilai *fuzzyfikasi*, nilai tersebut dipergunakan untuk membuat skor untuk menilai kualitas layanan, dengan rincian berikut:

- Skor 1, 2, 3, dan 4 = Kategori 1 atau sangat buruk
- Skor 3, 4, 5, dan 6 = Kategori 2 atau buruk
- Skor 5, 6, 7, dan 8 = Kategori 3 atau Netral
- Skor 7,8,9, dan 10 = Kategori 4 atau Baik
- Skor 9,10,11, dan 12 Kategori 5 atau Sangat Baik

Sesuai Gambar 15, nilai-nilai berikut digunakan untuk mendapatkan rata-rata *fuzzy* untuk setiap tingkat prioritas:

1. Untuk batas atas (a), nilai terbesar setiap kategori dirincikan di tabel 3:

Tabel 1 *Fuzzy Set* Batas Atas

Persepsi atau Kinerja	Ekspektasi atau Harapan
Sangat Tidak Setuju (4)	Sangat Tidak Penting (4)
Tidak Setuju (6)	Tidak Penting (6)
Netral (8)	Netral (8)
Setuju (10)	Penting (10)
Sangat Setuju (12)	Sangat Penting (12)

Sumber: Maruvada & Bellamkonda (2010)

2. Untuk nilai tengah (b), nilai tengah setiap kategori dirincikan di tabel 4:

Tabel 2 *Fuzzy Set* Nilai Tengah

Persepsi atau Kinerja	Ekspektasi atau Harapan
Sangat Tidak Setuju (2,5)	Sangat Tidak Penting (2,5)
Tidak Setuju (4,5)	Tidak Penting (4,5)
Netral (6,5)	Netral (6,5)
Setuju (8,5)	Penting (8,5)
Sangat Setuju (10,5)	Sangat Penting (10,5)

Sumber: Maruvada & Bellamkonda (2010)

3. Untuk batas bawah (ci), nilai terendah setiap kategori dirincikan pada tabel 5:

Tabel 3 Fuzzy Set Batas Bawah

Persepsi atau Kinerja	Ekspektasi atau Harapan
Sangat Tidak Setuju (1)	Sangat Tidak Penting (1)
Tidak Setuju (3)	Tidak Penting (3)
Netral (5)	Netral (5)
Setuju (7)	Penting (7)
Sangat Setuju (9)	Sangat Penting (9)

Sumber: Maruvada & Bellamkonda (2010)

2) **Fuzzyfikasi** : Nilai batas atas, tengah, dan bawah dapat ditentukan dengan memanfaatkan *Overall Effectiveness Measure* dan menggunakan rincian rumus:

$$\begin{aligned}
 \text{Batas Atas (a)} &= \frac{b_1 * nj_1 + b_2 * nj_2 + b_3 * nj_3 + \dots + b(k) * nj(k)}{nj_1 + nj_2 + nj_3 + \dots + nj_k} \\
 \text{Nilai Tengah (b)} &= \frac{b_1 * nj_1 + b_2 * nj_2 + b_3 * nj_3 + \dots + b(k) * nj(k)}{nj_1 + nj_2 + nj_3 + \dots + nj_k} \\
 \text{Batas Bawah (ci)} &= \frac{b_1 * nj_1 + b_2 * nj_2 + b_3 * nj_3 + \dots + b(k) * nj(k)}{nj_1 + nj_2 + nj_3 + \dots + nj_k}
 \end{aligned}$$

3) **Defuzzyfikasi** : Batas atas, tengah, serta bawah menggunakan *mean aritmetika* (rata-rata) dengan rincian rumus:

$$\text{Defuzzifikasi} = \frac{a_i + b_i + c_i}{3}$$

Sumber: Maruvada & Bellamkonda (2010)

4) **Nilai E-Servqual (Gap)**: nilai yang dipergunakan dalam tahap ini yaitu nilai *defuzzifikasi* kinerja/persepsi dan ekspektasi/harapan, dengan rincian rumus:

$$\text{Skor E-Servqual (Gap)} = \text{Skor Persepsi} - \text{Skor Harapan}$$

Berdasarkan pendekatan *fuzzy* dan integrasi metode *e-servqual*, Tabel 4 di bawah ini menyajikan temuan rekapitulasi gap score setiap dimensi kualitas layanan Jamsostek Mobile (JMO).

Tabel 4 Rekapitulasi Gap Score

No.	Dimensi	Kinerja (Persepsi)	Ekspektasi (Harapan)	Gap
1.	Efisiensi	55,75	48,28	7,43
2.	Pemenuhan	17,81	17,78	0,21
3.	Ketersediaan System	25,69	26,39	-0,69
4.	Privasi	27,8	23,49	4,28
5.	Daya Tanggap	28,64	24,69	1,94
6.	Kontak	29,05	24,69	1,94
	Total	182,99	165,21	17,77

Sumber: Hasil Penelitian, Data Diolah (2023)

Kualitas pelayanan Jamsostek Mobile (JMO) baik dan memenuhi harapan pelanggan, berdasarkan Tabel 4 menunjukkan rata-rata tingkat kinerja atau persepsi sebanyak 182,99 dan tingkat harapan atau harapan sebanyak 165,21 dengan total gap sebanyak 17,77. Setelah memeriksa setiap dimensi, kita melihat bahwa salah satu dimensi, yaitu dimensi Ketersediaan Sistem menghasilkan skor kesenjangan negatif yang maknanya pelanggan Jamsostek Mobile (JMO) tidak terlalu memikirkan dimensi ini dan tidak sesuai dengan harapan

mereka. 3 ukuran kualitas layanan Jamsostek Mobile (JMO) mempunyai skor kesenjangan negatif, seperti rincian pada tabel 5:

Tabel 5 Gap Score Negatif per Indikator

No.	Indicator	Gap	Rank
1.	Kegagalan penghentian paksa, yaitu program tiba-tiba berakhir atau dihentikan, tidak terjadi pada sistem aplikasi Jamsostek Mobile (JMO)	-1,51	1
2.	Dalam mencari informasi atau menyampaikan pengaduan, layanan pelanggan Jamsostek Mobile (JMO) cukup membantu	-1,21	2

Sumber: Hasil Penelitian, Data Diolah (2023)

Sesuai tabel 5, dikemukakan ada 2 indikator yang mempunyai skor gap negatif, yang maknanya pelanggan Jamsostek Mobile (JMO) merasa tidak puas dan menganggap pelayanan di 2 indikator ini tidak sesuai dengan harapannya dan berada di bawah standar serta merasa tidak puas.

Pendekatan *servqual* yang terdiri dari dua tahap digunakan untuk pengolahan data selanjutnya, dengan rincian:

- 1) Menghitung skor persepsi dan harapan dengan memanfaatkan skala likert
- 2) Menghitung *Gap Score* dengan rumus berikut:

$$\text{Skor } E\text{-Servqual (Gap)} = \text{Skor Persepsi} - \text{Skor Harapan}$$

Rekapitulasi gap score dengan pendekatan e-servqual untuk aspek kualitas layanan Jamsostek Mobile (JMO) disajikan pada Tabel 6

Tabel 6 Rekapitulasi Gap Score

No.	Dimensi	Kinerja (Persepsi)	Ekspektasi (Harapan)	Gap
1.	Efisiensi	26,36	22,62	3,7
2.	Pemenuhan	8,50	8,38	0,11
3.	Ketersediaan System	12,08	12,43	-0,45
4.	Privasi	13,14	10,99	2,14
5.	Daya Tanggap	12,56	11,58	0,97
6.	Kontak	13,76	11,5	2,25
	Total	86,4	77,5	8,72

Sumber: Hasil Penelitian, Data Diolah (2023)

Sesuai tabel diatas, dikemukakan bahwa rata-rata kinerja/persepsi sebanyak 86,4 sementara ekspektasi/harapan sebanyak 77,5 yang maknanya Layanan Jamsostek Mobile (JMO) memenuhi harapan pelanggan dan kualitas baik ditunjukkan dengan *gap total* sebanyak 8,72. Namun, terdapat skor kesenjangan negatif untuk satu dimensi yakni ketersediaan system, sehingga dapat dikatakan tidak sejalan dengan preferensi pelanggan dan dipandang kurang. Selain itu, peneliti menemukan 2 indikator yang memiliki *gap* negatif, seperti yang dirincikan di tabel 7

Tabel 7 Gap Score Negatif per Indikator

No.	Indicator	Gap	Rank
1.	Kegagalan penghentian paksa, yaitu program tiba-tiba berakhir atau dihentikan, tidak terjadi pada sistem aplikasi Jamsostek Mobile (JMO)	-0,75	1
2.	Dalam mencari informasi atau menyampaikan pengaduan, layanan pelanggan Jamsostek Mobile (JMO) cukup membantu	-0,60	2

Sumber: Hasil Penelitian, Data Diolah (2023)

Sesuai tabel 7, dikemukakan bahwa 2 indikator yang mempunyai skor gap negatif yang maknanya pelanggan Jamsostek Mobile (JMO) merasa tidak puas dan menganggap pelayanan di 2 indikator ini tidak sesuai dengan yang diinginkan, layanan yang diberikan di bawah standar dan tidak puas

Nilai *E-Service Quality* (gap) Secara Keseluruhan

Dengan memanfaatkan metode *service quality*, seseorang dapat mengevaluasi kapasitas perusahaan dalam memberikan layanan yang unggul (Lupiyoadi, 2006: 181). Kombinasi teknik *fuzzy* dengan *E-Service Quality* menghasilkan temuan pengolahan data kinerja atau persepsi dan harapan atau ekspektasi yang menunjukkan *Gap score* bertanda positif sebanyak 17,77. Sedangkan untuk penggunaan teknik *e-service quality* temuan pengolahan datanya bernilai positif sebanyak 8,67.

Temuan perhitungan *gap score* sama-sama positif, berdasarkan perhitungan menggunakan teknik *e-service quality-fuzzy* ataupun teknik *e-service quality*. Menurut Tjiptono (2011:349), jika penilaian dan ekspektasi dari evaluasi kinerja menunjukkan hasil yang baik, maka persepsi terhadap kualitas layanan berada pada kondisi terbaiknya. Oleh karena dapat dikatakan bahwa persepsi konsumen terhadap kinerja aplikasi Jamsostek Mobile (JMO) lebih besar dari harapan pelanggan terhadap pelayanan. Hal ini menghasilkan kesimpulan bahwa pelanggan merasa puas dengan bukti aplikasi Jamsostek Mobile (JMO) menawarkan kualitas pelayanan yang baik. Pandangan ini diperkuat dengan pernyataan Parasuraman dalam Tjiptono & Chandra (2011:171) bahwa pelayanan pelanggan yang prima dapat dicapai dengan memenuhi kebutuhan dan keinginan serta mencocokkan harapan secara akurat.

Implikasi Penelitian

Temuan studi menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan integrasi *servqual-fuzzy* memberikan hasil yang sama dengan penggunaan metode *servqual* untuk menentukan kualitas layanan.

Temuan studi ini, mengungkapkan bahwa untuk meningkatkan kualitas layanan yang diberikan, dengan setiap indikator prioritas utama sesuai tingkat perbaikan yakni kegagalan penghentian paksa, yaitu program tiba-tiba berakhir atau dihentikan, tidak terjadi pada sistem aplikasi Jamsostek Mobile (JMO) dan dalam mencari informasi atau menyampaikan pengaduan, layanan pelanggan Jamsostek Mobile (JMO) cukup membantu.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan

1. Penggunaan pendekatan integrasi *servqual-fuzzy* atau *Servqual*, memiliki hasil analisis kualitas layanan identik
2. Kualitas layanan yang diberikan *e-commerce* Jamsostek Mobile (JMO) memuaskan dan memenuhi kebutuhan pelanggan.
3. Pendekatan integrasi *servqual-fuzzy* dan metode *servqual* menghasilkan 2 indikator dengan skor gap negatif yakni:
 - Program tiba-tiba berakhir atau dihentikan, tidak terjadi pada sistem aplikasi Jamsostek Mobile (JMO) dan
 - Dalam mencari informasi atau menyampaikan pengaduan, layanan pelanggan Jamsostek Mobile (JMO) cukup membantu

5. DAFTAR PUSTAKA

- Akter, S., D'Ambra, J., & Ray, P. (2010). Service Quality of Health Platforms: Development and Validation of a Hierarchical Modal Using PLS. *Electronic Markets*, 20(3–4), 209–227.
- Alexa. (2021). *Competitive Traffic Sources e-commerce*. Diakses dari Alexa.Com.
- Alomari, M., P, W., & Sandhu, K. (2012). Predictors for E-government Adoption in Jordan: Deployment of an Empirical Evaluation Based on a Citizen-centric Approach. *Information Technology & People*, 25(2), 207–234.
- Anggraeni, N. M. S., & Yasa, N. N. K. (2012). E-service quality terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan dalam penggunaan internet banking. *Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, 16(2), 293–306.

- APJII. (2020). Profil Pengguna Internet Indonesia 2020. Diakses dari <http://www.apjii.or.id/content/read/39/27/PROFIL-PENGGUNA-INTERNET-INDONESIA-2020>
- Arikunto. (2002). Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Proposal. In *PT Rineka Cipta*. Azwar, S. (2000). *Reliabilitas dan Validitas*. Pustaka Pelajar Offset.
- Benaroch, M., & Appari, A. (2011). Pricing E-service Quality Risk in Financial Service. *Electronic Commerce Research and Applications*, 10(5), 534–544.
- Carlson, J., & O’Cass, A. (2011). Developing of Framework for Understanding E-service Quality, its and Antecedents, Consequences, and Mediators. *Managing Service Quality*, 21(3), 264–286.
- Chase, R. B., Jacobs, F. R., & Aquilano, N. J. (2006). *Operations Management for Competitive Advantage* (11th ed.). McGraw Hill.
- Chen, M. H., Tsai, K. M., Hsu, Y. C., & Lee, K. Y. (2013). E-service Quality Impact on Online Customer’s Perceived Value and Loyalty. *China-USA Business Review*, 12(5), 473–485.
- Cronin, L. (2015). *Life Skills Development Through Youth Sport: Antecedents, Consequences, and Measurement*.