

Analisis Kualitas Layanan Aplikasi Linkaja Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode E-Servqual Dan Kano

Ela Ramadani¹, Muhammad Lutfi Hamzah², Syaifullah³, Eki Saputra⁴
^{1,2,3,4} Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Jl. HR. Soebrantas No. 155 Km. 15, Panam
Email: elaramadani2000@gmail.com¹, Muhammad.lutfhi@uin-suska.ac.id², syaifullah@uin-suska.ac.id³, eki.saputra@uin-suska.ac.id⁴

Abstract – LinkAja is part of an e-wallet which is an application-based electronic financial service that aims to provide convenience to users allowing customers to make transactions such as purchases, payments, transfers, bills, and others quickly and easily. The survey results show that the first problem is experiencing slow, time-consuming transactions and also features in the LinkAja application that are incomplete so that they can interfere with user efficiency. The second problem is verification to upgrade to premium / full, the process takes a long time. This research uses the E-Servqual and Kano methods. The purpose of this study is to determine the level of user satisfaction with the services in transactions offered by LinkAja in its application. By using the e-servqual method, it is obtained that all e-servqual attributes still have a negative gap value of $0.800 Q \leq 1$, which means that they cannot satisfy users, and using the kano method, 11 attributes are identified as clear user needs and are expected to be met, prioritized and improved in the service, then 10 service attributes need to be implemented, because if these attributes are met, the income from these attributes can increase high user satisfaction even though the performance of these attributes has decreased. And 6 service attributes needed to influence user satisfaction can be seen from how the service is. In this study it was found that user satisfaction with the LinkAja application service is still not satisfactory and it is necessary to evaluate and improve each service so that it can be used more efficiently for user satisfaction.

Keywords – E-Wallet; LinkAja App; User Satisfaction; E-Servqual; Kano

Intisari – LinkAja merupakan bagian dari e-wallet yang merupakan layanan keuangan elektronik berbasis aplikasi yang bertujuan untuk memberikan kemudahan kepada pengguna memungkinkan pelanggan melakukan transaksi seperti pembelian, pembayaran, transfer, tagihan, dan lainnya dengan cepat dan mudah. Hasil survey menunjukkan bahwa masalah pertama mengalami transaksi yang lambat, memakan waktu dan juga fitur-fitur pada aplikasi LinkAja yang kurang lengkap sehingga dapat mengganggu efisiensi pengguna. Permasalahan kedua adalah verifikasi untuk upgrade ke premium/penuh, prosesnya membutuhkan waktu yang cukup lama. Penelitian ini menggunakan metode E-Servqual dan Kano. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan dalam bertransaksi yang ditawarkan LinkAja pada aplikasinya. Dengan menggunakan metode e-servqual diperoleh semua atribut e-servqual masih terdapat nilai gap negatif sebesar $0,800 Q \leq 1$ yang berarti belum bisa memuaskan pengguna, dan menggunakan metode kano diperoleh hasil perhitungan, 11 atribut teridentifikasi sebagai kebutuhan pengguna yang jelas dan diharapkan dapat dipenuhi, diprioritaskan dan ditingkatkan dalam layanan, kemudian 10 atribut layanan perlu diimplementasikan, karena jika atribut tersebut terpenuhi maka pendapatan dari atribut tersebut dapat meningkatkan kepuasan pengguna yang tinggi walaupun kinerja atribut tersebut mengalami penurunan. Dan 6 atribut layanan yang dibutuhkan untuk mempengaruhi kepuasan pengguna dapat dilihat dari bagaimana layanan tersebut. Pada penelitian ini ditemukan bahwa kepuasan pengguna pada layanan aplikasi LinkAja masih belum memuaskan dan perlu dilakukan evaluasi dan perbaikan pada setiap layanannya agar dapat digunakan dengan lebih efisien untuk kepuasan pengguna.

Kata Kunci –E-wallet; Aplikasi LinkAja; Kepuasan Pengguna; E-Servqual; Kano;

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini berkembang semakin pesat, terutama pada bidang transaksional dalam beberapa tahun terakhir menjadi bagian dari transformasi digital di berbagai sektor kehidupan[1]. Bidang transaksional yang berkembang dari pesatnya teknologi berpengaruh untuk berbagai industri [2][3]. Beberapa dari industry yang telah mengalami dampak revolusi teknologi yaitu pada industri *Financial Technology* (Fintech)[4]. Fintech merupakan sebagai inovasi teknologi keuangan yang berpengaruh terhadap penyediaan layanan keuangan menjadi digitalisasi untuk memudahkan pengguna[5].

Di Indonesia salah satu fintech yang telah berkembang adalah *E-wallet*. *E-wallet* sebagai salah satu inovasi dari salah satu solusi pembayaran tanpa sentuhan, yang memfasilitasi pengguna dengan mengizinkan mereka menggunakan pembayaran[6]. *E-wallet* bisa menyimpan nilai uang elektronik pada server yang memerlukan akses jaringan internet ketika melakukan transaksi[7]. Menurut riset yang dilakukan populix pada awal Juli 2022, dijelaskan bahwa di Indonesia menghasikan berupa persentase mengenai *e-wallet*, yakni Gopay (88%), Dana (83%), Ovo (79%), Shopepay (76%), LinkAja (30%), I.Saku (7%), Octo Mobile (5%), Doku (4%), dan Sakuku (3%)[8]. Terlihat bahwa LinkAja termasuk menjadi salah satu *e-wallet* terpopuler di Indonesia memiliki rating 4.0. Aplikasi LinkAja adalah bagian dari *e-wallet* yang merupakan layanan keuangan elektronik berbasis aplikasi untuk melakukan transaksi nontunai dengan mudah dan praktis [6]. Layanan aplikasi LinkAja telah digunakan di berbagai negara yang telah memiliki *QR Code Standar*[9]. Namun masih banyak terdapat keluhan dan permasalahan yang di alami para pengguna seperti beberapa komentar pengguna di playstore dan appstore mengenai keluhan diantaranya, dari pengguna oleh Arif Irfan yang di unggah pada tanggal 23 Oktober 2023 mengatakan sangat kecewa ada saldo tapi sistem sering gangguan tidak bisa mengirim kesesama pengguna ataupun ke rekening bank.

Melihat rating tersebut peneliti melakukan observasi, Prasurey yang dilakukan terhadap 30 responden berdasarkan analisis deskriptif hasil tabulasi yang merupakan pengguna aplikasi LinkAja. Berikut ini merupakan permasalahan yang di alami pengguna diantaranya : masalah yang pertama sebanyak 66,6% responden mengalami transaksi yang lambat, memakan waktu dan fitur-fitur pada aplikasi LinkAja yang kurang lengkap sehingga dapat mengganggu efisiensi pengguna. Permasalahan kedua sebanyak 56,6% responden melakukan verifikasi untuk upgrade ke premium/penuh, prosesnya membutuhkan waktu yang cukup lama. Masalah ketiga sebanyak 60% responden saat melakukan transaksi merasa tidak aman karena kurangnya fitur keamanan seperti otentikasi dua faktor atau enkripsi data. Permasalahan keempat 70% responden tidak mendapatkan respon ketika melakukan transaksi sinyal kurang bagus namun saldo lambat dikembalikan. permasalahan berikutnya 73,3% responden mengalami layanan yang tidak responsif ketika pengguna mengalami masalah teknis saat menggunakan aplikasi Linkaja, seperti sering crash atau tiba-tiba keluar.

Adapun penelitian terdahulu yang berjudul "Analisis Kualitas Layanan E-Commerce Shopee menggunakan metode E-Servqual dan Kano". Hasil penelitiannya kualitas layanan e-commerce shopee yang diberikan belum memenuhi harapan pelanggan dan perlu dilakukan peningkatan kinerja[10]. Berdasarkan permasalahan yang terjadi dari prasurey dan penelitian terdahulu, maka perlu dilakukan identifikasi masalah untuk tingkat kepuasan pengguna. Terdapat perbedaan antara penelitian saat ini dan penelitian terdahulu yaitu pada sampel yang digunakan dan studi kasus. Sampel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 150 responden dengan kriteria usia dari 17 tahun dan pada penelitian terdahulu sampel yang digunakan sebanyak 100 responden dengan kriteria usia dari 18 tahun. Studi kasus yang digunakan pada penelitian ini berbeda, yaitu pada penelitian saat ini studi kasus yang digunakan adalah aplikasi LinkAja sedangkan penelitian terdahulu menggunakan studi kasus e-commerce Shopee. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan dalam bertransaksi yang ditawarkan oleh aplikasi LinkAja, karena

meskipun aplikasi ini sudah cukup baik, masih perlu dilakukan evaluasi dan penyempurnaan untuk membuatnya lebih efisien. Peneliti menggunakan metode E-servqual dan Kano, metode E-servqual mengukur atribut kualitas layanan dari sudut pandang yang dapat mengakibatkan kekurangan layanan dan diterima baik oleh pelanggan, Aspek layanan termasuk lingkungan, kesesuaian, dan sikap, serta kecenderungan pelanggan untuk segera membantu dengan pengetahuan yang tepat [11][12]. Sedangkan *Kano* pada penelitian ini digunakan untuk menganalisis dan mengukur kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna pada aplikasi selain itu sebagai model yang membantu peneliti dalam membedakan antara 3 jenis layanan/produk yang mempengaruhi kepuasan pelanggan yaitu, *must be requirement*, *one-dimensional requirement*, dan *attractive requirements*[13][14].

II. SIGNIFIKANSI STUDI

A. Studi Literatur

Pada studi literature yakni untuk mengetahui tentang informasi dari metode E-Servqual dan Kano. Salah satu metode untuk mengukur kepuasan pengguna adalah *Electronic Service Quality* (E-Servqual), Menurut Zethaml et.al dalam jurnal (Komara, 2014) E- Servqual menyebutkan pemahaman sebelum dan sesudah menggunakan layanan website, yang didefinisikan sebagai evaluasi efisiensi dan efektifitas dari pembelian, pembelian, dan penyampaian layanan secara online digunakan untuk kepuasan pelanggan[15]. Kelebihan dari model e-servqual ini adalah mempunyai kemampuan analisis yang tinggi dan juga memiliki aturan yang sesuai dengan dimensi dalam pengaturan sistem informasi. Tujuan metode ini adalah untuk mengukur persepsi kinerja dan harapan pengguna. Menurut Parasuraman 2005 [16], E-Servqual mengukur dengan 7 dimensi, diantaranya : *Efficiency, System Availability, Fulfillment, Privacy, Responsiveness, Compensation, Contact* [17]. Untuk mencari nilai pada metode diperlukan perhitungan Gap/kesenjangan, Perhitungan gap adalah membandingkan kinerja aktual dengan potensial[18]. Perhitungan gap digunakan untuk mengidentifikasi apakah sistem yang berjalan disuatu perusahaan sudah sesuai yang dibutuhkan perusahaan atau belum, nilai gap di dapatkan dari memberikan nilai pada bagian persepsi dan bagian harapan yang di dapatkan melalui kuisisioner kepada responden dengan rumus [19]:

Skor Gap = Skor Persepsi Konsumen - Skor Harapan Konsumen

Berikut hasil dari perhitungan Gap ada tiga kemungkinan seperti:

- a. Setiap positif (+), menunjukkan bahwa harapan pelanggan atau pengguna lebih besar daripada yang diharapkan, yang menunjukkan bahwa kualitas bisnis semakin baik dinilai oleh pelanggan atau pengguna
- b. Setiap nol (0), maka harapan konsumen atau pengguna sudah terpenuhi
- c. Setiap negatif (-), maka perusahaan tersebut masih belum mahir memenuhi harapan konsumen atau pengguna

Selanjutnya yaitu Kano merupakan teori pengembangan produk dan kepuasan pengguna dikembangkan pada tahun 1980 oleh professor Noriaki kano, yang mengategorikan pengguna pada 5 kategori kebutuhan pengguna [20]. Kano digunakan untuk mengkarisifikasikan atribut dari produk layanan berdasarkan bagaimana produk layanan perlu diperhatikan dan setiap atribut perlu di isi oleh responden yaitu kolom fungsional dan disfungsional. Untuk mengetahui yang mempengaruhi kepuasan pengguna terdapat 6 kategori/kriteria [21] sebagai berikut :

1. *One Dimensional* ataupun *Performance Needs* (O), pada atribut ini melihat kualitas kepuasan pengguna berdasarkan kemauan dan kebutuhan pengguna yang jelas dan diharapkan terpenuhi dalam layanan dengan melihat atribut mana yang berdampak pada kepuasan pengguna.
2. *Must-be* ataupun *Basic Needs* (M), pada atribut ini untuk memenuhi kebutuhan dasar pengguna di perlukan atribut yang berpengaruh untuk kepuasan pengguna dapat

dilihat dari bagaimana cara pelayanan terhadap pengguna, jika kategori tidak dipenuhi maka pengguna akan merasa tidak puas, kategori ini hanya akan menuju ke pernyataan tidak puas.

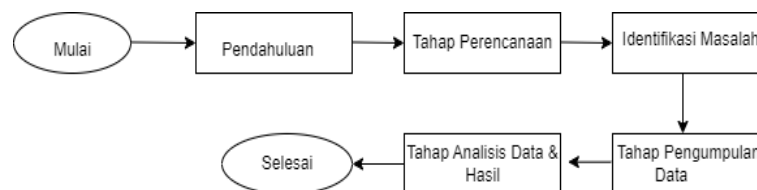
3. *Attractive* atau *pun Excitement Needs (A)*, pada atribut ini tidak akan berpengaruh untuk tingkat kepuasan, walaupun atribut terpenuhi. Akan tetapi pendapatan dari atribut ini dapat meningkatkan kepuasan pengguna.
4. *Indifferent(I)* Netral, pada atribut ini ada atau tidak adanya atribut ini tidak mengganggu tingkat kepuasan pengguna.
5. *Reserve(R)* Tidak disukai, Pada atribut ini apabila atribut ini tidak ada maka akan membangkitkan kepuasan pengguna. akan tetapi apabila atribut hadir atau ada maka akan membuat pengguna susah karena kehadirannya tidak diinginkan oleh pengguna
6. *Questinable (Q)*, Pada atribut ini terjadi kesalahpahaman pada saat survey ketika narasumber yang diwawancarai salah mencerna dan akibatnya pelanggan memberikan respon yang menumbuhkan konflik yang belum selesai.

B. Bahan Penelitian

Data hasil dari wawancara, observasi, dan kuesioner yang dikumpulkan dari pengguna aktif Aplikasi LinkAja digunakan untuk membuat bahan penelitian ini. Peneliti menggunakan Microsoft Excel untuk pengolahan data, dan proses analisis data menggunakan SPSS 26 .

C. Metode Penelitian

Pada tingkat metodologi ini, setiap aspek proses penelitian, mulai dari perencanaan hingga dokumentasi, akan dibahas secara rinci. Gambar 1 menunjukkan proses metodologi penelitian:



Gambar 1. Metodologi Penelitian

Gambar 1 Merupakan proses mengenai proses yang diambil penulis dalam menjalankan penelitian yang terdiri dari 5 proses yakni:

1. Tahap Pendahuluan
Tahap ini sebagai langkah awal penelitian yang dilakukan dimana tahap pendahuluan di jadikan sebagai untuk mengetahui proses kondisi dan keluhan dari penggunaan aplikasi Linkaja kepada pengguna serta melakukan observasi, wawancara dan menentukan subjek penelitian, subjek penelitian yang dipakai adalah pengguna aplikasi LinkAja.
2. Tahap perencanaan
Tahap ini sebagai merencanakan dan menentukan identifikasi masalah yang akan diteliti, menentukan tujuan dari melakukan penelitian. setelah itu menentukan responden dan menentukan data-data dan informasi sesuai fakta..
3. Tahap Identifikasi Masalah
Pada tahap ini mengidentifikasi masalah, mencari dan mengumpulkan data terkait keluhan dan permasalahan pengguna alami. Untuk mengidentifikasi masalah dilakukan penelitian literatur menggunakan berbagai referensi seperti jurnal, buku dan lainnya.
4. Tahap Pengumpulan Data
Langkah langkah yang dilakukan pada tahap pengumpulan data adalah studi literatur, observasi , wawancara kepada pengguna aplikasi LinkAja, melakukan penyusunan dan penyebaran kuesioner penelitian kepada pengguna aplikasi LinkAja dengan metode e-servqual dan kano untuk sampel pertama sebanyak 30 responden dan untuk keseluruhan yang digunakan sampel sebanyak 150 responden. Berdasarkan populasi yang tak

terhingga atau disebut dengan menggunakan hasil dari rumus Lemeshow dengan diperoleh sebanyak 150 responden dengan random sampling karena jumlah populasi yang tidak diketahui[22].

5. Tahap Analisa Data dan Hasil

Langkah awal hasil analisis data diuji dengan menggunakan SPSS yaitu uji validitas dan uji reliabilitas. kemudian setiap item pertanyaan kuisioner berdasarkan skala likert yang di dasari tujuh variabel e-servqual. Dan pengolahan menggunakan metode e-servqual dengan kriteria kinerja, harapan dan gap. setelah itu mencari hasil nilai Q(rata-rata) untuk setiap dimensi e-servqual. Terakhir pengolahan kano untuk mengetahui klasifikasi atribut yang dibutuhkan dengan kriteria fungsional dan disfungsional

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Aplikasi LinkAja

Aplikasi LinkAja digunakan untuk memberikan kemudahan kepada pengguna dalam bertransaksi non tunai, seperti pembayaran, tranfer uang, berbelanja online[23].

B. Analisis Deskriptif Responden

Penelitian ini menggunakan sampel responden sebanyak 150 orang yang menggunakan aplikasi LinkAja. Pengolahan data nya menggunakan SPSS 26. Analisis Deskriptif digunakan untuk mempermudah mengukur kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna dan juga sebagai mengetahui kategori kriteria penilaian dan jawaban dari pernyataan kuisioner yang diberikan yakni Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Netral (N), Setuju(S), Sangat Setuju(SS). Berikut ini tabel kategori kriteria untuk responden ditunjukkan pada tabel I.

TABEL I
KATEGORI KRITERIA

| No | Kategori Usia | Jumlah |
|----|---------------|--------|
| 1 | 17-21 Tahun | 32 |
| 2 | 22-26 Tahun | 58 |
| 3 | 27-36 Tahun | 60 |
| | Jumlah | 150 |

C. Analisis Data

1. Uji Validitas

Uji Validitas menunjukkan seberapa baik alat ukur dapat mengukur keakuratan pertanyaan atau variabel dalam instrumen penelitian. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan sampel 150 responden pengujian dengan SPSS 26. Sebelum melakukan uji validitas kita perlu mencari r table dan jika r hitung lebih besar dari r table maka instrumen pertanyaan tersebut dapat dikatakan sudah valid. Dalam penelitian ini diketahui $n = 150$, $df = 150 - 2 = 148$, maka diperoleh $r\ table = 0,159$. Dibawah ini merupakan seluruh pernyataan yang di jadikan alat ukur menguji ke validtan dalam analisis kepuasan pengguna dilihat pada tabel II.

TABEL II
UJI VALIDITAS

| Item | Rhitung Kinerja | Rhitung Harapan | rTabel | Keterangan |
|-----------|-----------------|-----------------|--------|------------|
| P1 | 0,190 | 0,284 | 0,159 | Valid |
| P2 | 0,182 | 0,457 | 0,159 | Valid |
| P3 | 0,378 | 0,306 | 0,159 | Valid |
| P4 | 0,306 | 0,482 | 0,159 | Valid |
| P5 | 0,447 | 0,394 | 0,159 | Valid |
| P6 | 0,522 | 0,443 | 0,159 | Valid |
| P7 | 0,557 | 0,309 | 0,159 | Valid |
| P8 | 0,412 | 0,441 | 0,159 | Valid |

| Item | Rhitung Kinerja | Rhitung Harapan | rTabel | Keterangan |
|------|-----------------|-----------------|--------|------------|
| P9 | 0,496 | 0,443 | 0,159 | Valid |
| P10 | 0,529 | 0,296 | 0,159 | Valid |
| P11 | 0,166 | 0,290 | 0,159 | Valid |
| P12 | 0,292 | 0,308 | 0,159 | Valid |
| P13 | 0,329 | 0,320 | 0,159 | Valid |
| P14 | 0,429 | 0,258 | 0,159 | Valid |
| P15 | 0,286 | 0,308 | 0,159 | Valid |
| P16 | 0,429 | 0,387 | 0,159 | Valid |
| P17 | 0,454 | 0,305 | 0,159 | Valid |
| P18 | 0,229 | 0,272 | 0,159 | Valid |
| P19 | 0,259 | 0,314 | 0,159 | Valid |
| P20 | 0,448 | 0,256 | 0,159 | Valid |
| P21 | 0,254 | 0,301 | 0,159 | Valid |
| P22 | 0,465 | 0,420 | 0,159 | Valid |
| P23 | 0,460 | 0,193 | 0,159 | Valid |
| P24 | 0,275 | 0,248 | 0,159 | Valid |
| P25 | 0,277 | 0,382 | 0,159 | Valid |
| P26 | 0,462 | 0,462 | 0,159 | Valid |
| P27 | 0,235 | 0,373 | 0,159 | Valid |

Hasil perhitungan uji validitas pada variabel : *Efficiency, system availability, fulfillment, privacy, responsiveness, compensation, dan contact*. menunjukkan bahwa koefisien korelasi (rHitung) untuk setiap item bernilai positif dan lebih besar dari rTabel yaitu 0,159 artinya hasil menunjukkan bahwa semua atribut pertanyaan kuisioner valid.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas instrumen yang digunakan untuk mengevaluasi konsistensi suatu alat pengukur, menilai apakah alat tersebut dapat dipercaya, serta mengetahui apakah suatu kuesioner dapat dianggap handal atau reliabel jika jawaban responden terhadap pernyataan tetap konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan menggunakan SPSS 26. Jika nilai Cronbach Alpha melebihi 0,60, variabel tersebut dianggap memiliki reliabilitas yang memadai. Hasil pengujian reliabilitas ditunjukkan pada table III.

TABEL III
UJI RELIABILITAS
Reliability Statistics

| Cronbach's | N of item |
|------------|-----------|
| Alpha | |
| .708 | 27 |

Berdasarkan uji relibilitas pada tabel III dibantu dengan SPSS 26 dengan teknik Cronbach's Alpha untuk menguji reliable kuisioner. hasil perhitungan uji reliabilitas pada tabel 3 yaitu $0,708 > 0,60$ maka butir pertanyaan reliable

B. Pengolahan Metode E-Servqual

Dalam Dalam proses pengolahan metode E-Servqual, tujuh variabel digunakan: ketersediaan sistem, pemenuhan, privasi, daya tanggap, kompensasi, dan efisiensi. Nilai perbedaan dari setiap variabel dihitung dengan menggunakan skala multi-item. Model pengukuran kualitas layanan didasarkan pada skala ini untuk mengukur persepsi pengguna tentang kinerja dan harapan serta perbedaan antara dua dimensi utama kualitas layanan:

kinerja dan kebutuhan. Penelitian ini menggunakan rumus Lemeshow dengan pengambilan sampel secara acak sebanyak 150 responden. Nilai kesenjangan atau gap dapat diperoleh dengan mengurangkan nilai rata-rata kinerja dan persepsi dengan nilai rata-rata harapan. Kemudian nilai kesenjangan dapat diperoleh. Dapat dilihat pada tabel IV.

TABEL IV
KESENJANGAN ATRIBUT LAYANAN / GAP

| Dimensi | Atribut | Kinerja(P) | Horapan (E) | GAP (P-E) |
|-------------|---|------------|-------------|-----------|
| Eff1 | Mudah menemukan apa yang saya butuhkan | 2,92 | 3,41 | -0,49 |
| Eff2 | Memuat halaman aplikasi LinkAja dengan cepat. | 2,96 | 3,46 | -0,5 |
| Eff3 | mudah digunakan | 2,96 | 3,46 | -0,5 |
| Eff4 | Dapat dibuka dan diakses dengan cepat. | 2,84 | 3,52 | -0,68 |
| Eff5 | Aplikasi yang terorganisir dengan baik | 2,97 | 3,45 | -0,48 |
| Sys1 | Selalu tersedia untuk transaksi. | 2,87 | 3,56 | -0,69 |
| Sys2 | Setelah terpasang, alat ini bisa langsung dibuka dan digunakan. | 2,82 | 3,50 | -0,68 |
| Sys3 | Tidak ada gangguan atau waktu henti. | 2,78 | 3,46 | -0,68 |
| Sys4 | Halaman LinkAja tidak mengalami crash saat saya memasukkan informasi transaksi. | 2,71 | 3,40 | -0,69 |
| Ful1 | Transaksi pembayaran dan transfer berhasil seperti yang dijanjikan dalam aplikasi. | 2,71 | 3,44 | -0,73 |
| Ful2 | Melayani transaksi pembayaran, serta transfer, dan pembelian barang kapan saja secara online | 2,98 | 3,46 | -0,48 |
| Ful3 | Menyediakan banyak promo yang sesuai dengan kondisi yang ada. | 2,73 | 3,46 | -0,73 |
| Ful4 | Memberikan informasi yang jelas mengenai proses transaksi | 2,78 | 3,6 | -0,82 |
| Ful5 | LinkAja memberikan janji dalam melakukan transaksi pembayaran atau transfer dan pengiriman barang yang sah. | 2,69 | 3,45 | -0,76 |
| Pri1 | Informasi transaksi pembayaran dan transfer serta informasi belanja dilindungi. | 2,92 | 3,56 | -0,64 |
| Pri2 | Jangan berbagi informasi pribadi dengan pihak lain. | 2,76 | 3,58 | -0,82 |
| Pri3 | Informasi tentang kartu kredit yang dilindungi | 2,65 | 3,46 | -0,81 |
| Res1 | Menyediakan opsi yang nyaman dalam pengembalian dana (saldo). | 2,84 | 3,55 | -0,71 |
| Res2 | Memiliki cs yang dapat menyelesaikan masalah dengan cepat. | 2,88 | 3,55 | -0,67 |
| Res3 | Memberikan solusi untuk masalah keluhan pelanggan | 2,66 | 3,48 | -0,82 |
| Res4 | Memberikan arahan yang dimengerti pelanggan | 2,72 | 3,51 | -0,79 |
| Com1 | Kompensasi untuk masalah yang ditimbulkan. | 2,67 | 3,5 | -0,83 |
| Com2 | Memberi saya kompensasi ketika transaksi saya tidak masuk tepat waktu. | 2,69 | 3,55 | -0,86 |
| Com3 | Mengirimkan pengembalian transaksi dari online. | 2,70 | 3,48 | -0,78 |
| Con1 | memberikan nomor telepon untuk menghubungi cs perusahaan. | 2,78 | 3,49 | -0,71 |
| Con2 | Memiliki perwakilan layanan pelanggan online. | 2,69 | 3,5 | -0,81 |
| Con3 | Tawarkan kemampuan untuk berdiskusi ketika ada masalah.. | 2,82 | 3,50 | -0,68 |

Dari perhitungan tabel IV diperoleh atribut layanan yang memiliki nilai gap tertinggi yaitu atribut Compensation 23 dimensi yaitu aplikasi LinkAja memberikan Kompensasi kepada pelanggan atas transaksi yang tidak masuk tepat waktu. Maka dari itu aplikasi LinkAja harus membantu dan memberikan layanan pada pelanggan dengan cepat dalam menangani ketika pelanggan mengalami masalah pada transaksi yang tidak tepat waktu, Ini dapat mempengaruhi kepuasan pengguna. Pada setiap atribut layanan juga masih memiliki nilai gap yang negatif yang artinya atribut tersebut belum memenuhi harapan pelanggan, dan pelayanan perlu ditingkatkan untuk kepuasan pelanggan. Langkah selanjutnya yaitu untuk mencari nilai Q pada setiap dimensi dilakukan dengan cara membagi persepsi dengan

harapan untuk mengetahui kualitas layanan baik atau masih belum bisa memuaskan pelanggan. Dapat dilihat pada tabel V.

TABEL V
HASIL NILAI Q UNTUK SETIAP DIMENSI E-SERVQUAL

| No | Dimensions | Performance (P) | Hope (E) | GAP | Q=P/H |
|----|---------------------|-----------------|----------|--------|-------|
| 1 | Efficiency | 14,65 | 17,3 | -2,65 | 0,84 |
| 2 | System Availability | 11,18 | 13,92 | -2,74 | 0,80 |
| 3 | Fulfillment | 13,89 | 17,41 | -3,52 | 0,79 |
| 4 | Privacy | 8,33 | 10,6 | -2,27 | 0,78 |
| 5 | Responsiveness | 11,1 | 14,09 | -2,99 | 0,78 |
| 6 | Compensation | 8,06 | 10,53 | -2,47 | 0,76 |
| 7 | Contact | 8,29 | 10,49 | -2,2 | 0,79 |
| | Means | 10,785 | 13,477 | -2,692 | 0,800 |

Hasil dari tabel V menunjukkan kualitas layanan pada setiap dimensi di aplikasi LinkAja belum bisa dikatakan baik atau masih belum memuaskan pelanggan. Dimana nilai yang diperoleh sebesar 0,800 yang berarti $Q \leq 1$. Apabila nilai $Q \geq 1$, maka kualitas layanan bisa dikatakan baik. Nilai Q dapat dilakukan apabila nilai Gap sudah di dapatkan. dan apabila nilai $Q \leq 1$, Maka kualitas layanan bisa di katakan belum sesuai dengan harapan pelanggan .

C. Pengolahan Kano

Pengolahan Kano menganggap jawaban responden baik fungsional maupun disfungsional. Untuk mengetahui klasifikasi atribut yang dibutuhkan untuk sebuah kano, digunakan perhitungan Worse and Better. Koefisien pemenuhan untuk perhitungan IBT (If Better Than) berkisar antara 0 dan 1 jika nilainya lebih tinggi dari 1, maka pengaruh ketersediaan layanan terhadap kepuasan pelanggan meningkat, menurut rumus berikut: $\frac{A+O}{A+O+M+1}$. Sedangkan IWT (If Worse Than) jika nilai yang dihasilkan mendekati -1, maka kekurangan fitur layanan akan meningkatkan ketidakpuasan pelanggan karena koefisien kepuasan berkisar antara -1 dan 0 menurut rumus berikut: $\frac{O+M}{(A+O+M+I) \times (-1)}$. Dapat dilihat pada tabel VI.

TABEL VI
KATEGORI KANO

| Atribut | M | O | A | I | R | Q | Total | Kategori | Gap | Better | Worse |
|------------|----|----|----|----|---|---|-------|----------|-------|--------|-------|
| Atribut 1 | 32 | 39 | 45 | 34 | 0 | 0 | 150 | A | -0,49 | 0,56 | -0,47 |
| Atribut 2 | 36 | 37 | 39 | 38 | 0 | 0 | 150 | A | -0,5 | 0,50 | -0,48 |
| Atribut 3 | 40 | 48 | 23 | 39 | 0 | 0 | 150 | O | -0,5 | 0,47 | 0,58 |
| Atribut 4 | 38 | 46 | 22 | 44 | 0 | 0 | 150 | O | -0,68 | 0,45 | -0,56 |
| Atribut 5 | 50 | 55 | 17 | 28 | 0 | 0 | 150 | O | -0,48 | 0,48 | -0,7 |
| Atribut 6 | 48 | 29 | 45 | 28 | 0 | 0 | 150 | M | -0,69 | 0,49 | -0,51 |
| Atribut 7 | 26 | 56 | 23 | 45 | 0 | 0 | 150 | O | -0,68 | 0,52 | -0,54 |
| Atribut 8 | 42 | 34 | 49 | 25 | 0 | 0 | 150 | A | -0,68 | 0,55 | -0,50 |
| Atribut 9 | 30 | 35 | 60 | 25 | 0 | 0 | 150 | A | -0,69 | 0,63 | -0,43 |
| Atribut 10 | 52 | 35 | 42 | 21 | 0 | 0 | 150 | M | -0,73 | 0,51 | -0,58 |
| Atribut 11 | 35 | 32 | 63 | 20 | 0 | 0 | 150 | A | -0,48 | 0,63 | -0,44 |
| Atribut 12 | 40 | 44 | 28 | 38 | 0 | 0 | 150 | O | -0,73 | 0,48 | -0,56 |
| Atribut 13 | 66 | 21 | 45 | 18 | 0 | 0 | 150 | M | -0,82 | 0,44 | -0,58 |
| Atribut 14 | 59 | 24 | 23 | 44 | 0 | 0 | 150 | M | -0,76 | 0,31 | -0,55 |
| Atribut 15 | 40 | 46 | 38 | 26 | 0 | 0 | 150 | O | -0,64 | 0,56 | -0,57 |
| Atribut 16 | 33 | 44 | 35 | 38 | 0 | 0 | 150 | O | -0,82 | 0,52 | -0,51 |

| Atribut | M | O | A | I | R | Q | Total | Kategori | Gap | Better | Worse |
|------------|----|----|----|----|---|---|-------|----------|-------|--------|-------|
| Atribut 17 | 50 | 56 | 18 | 26 | 0 | 0 | 150 | O | -0,81 | 0,49 | -0,70 |
| Atribut 18 | 20 | 34 | 54 | 42 | 0 | 0 | 150 | A | -0,71 | 0,58 | -0,36 |
| Atribut 19 | 40 | 42 | 32 | 36 | 0 | 0 | 150 | O | -0,67 | 0,49 | -0,54 |
| Atribut 20 | 32 | 16 | 55 | 47 | 0 | 0 | 150 | A | -0,82 | 0,47 | -0,32 |
| Atribut 21 | 34 | 60 | 32 | 24 | 0 | 0 | 150 | O | -0,79 | 0,21 | -0,62 |
| Atribut 22 | 38 | 48 | 50 | 14 | 0 | 0 | 150 | A | -0,83 | 0,65 | -0,57 |
| Atribut 23 | 40 | 37 | 38 | 35 | 0 | 0 | 150 | M | -0,86 | 0,5 | -0,51 |
| Atribut 24 | 62 | 46 | 12 | 30 | 0 | 0 | 150 | M | -0,78 | 0,38 | -0,72 |
| Atribut 25 | 28 | 24 | 58 | 40 | 0 | 0 | 150 | A | -0,71 | 0,54 | -0,34 |
| Atribut 26 | 40 | 47 | 27 | 36 | 0 | 0 | 150 | O | -0,81 | 0,49 | -0,58 |
| Atribut 27 | 55 | 23 | 62 | 10 | 1 | 0 | 150 | A | -0,68 | 0,56 | -0,52 |

Berdasarkan hasil tabel VI kategori kano untuk perhitungan IBT (*If Better Than*) dan IWT (*If Worse Than*) diperoleh pada layanan atribut ke 22 sebesar 0,65 yakni Memberikan pelanggan kompensasi atas masalah yang ditimbulkan, yang merupakan kualitas layanan yang paling tinggi dan sangat berpengaruh untuk kepuasan pengguna pada aplikasi LinkAja. Untuk atribut layanan yang berpengaruh untuk ketidakpuasan pelanggan jika tidak terpenuhi yakni atribut ke 24 sebesar -0,72 mengirimkan pengembalian transaksi dari *online*.

Berikut merupakan hasil dari tabel kategori kano uraikan sebagai berikut :

- a. Untuk kategori *one dimensional* yang digunakan sebagai mengetahui kualitas layanan kepuasan pengguna berdasarkan kemauan dan kebutuhan pengguna yang jelas dan diharapkan terpenuhi, diutamakan serta tingkatkan dalam layanan dengan melihat atribut mana yang berdampak pada kepuasan pengguna. Diperoleh atribut kategori one dimensional terdapat nilai gap negatif yang tinggi pada atribut 16 yaitu tidak membagikan informasi pribadi kepada pihak manapun sebanyak -0,82, diharapkan untuk pihak aplikasi *LinkAja* selalu melindungi dan tidak membagikan informasi pribadi kepada pihak manapun dan memperketat pengamanan sistem layanan. Atribut yang terhitung masuk kategori *one dimensional* yaitu : atribut 3, atribut 4, atribut 5, atribut 7, atribut 12, atribut 15, atribut 16, atribut 17, atribut 19, atribut 21, atribut 26.
- b. Untuk Kategori *Attractive* berpengaruh untuk kepuasan pengguna sebagai atribut yang perlu untuk diterapkan, karena apabila atribut terpenuhi pendapatan dari atribut ini dapat meningkatkan kepuasan pelanggan yang tinggi meskipun atribut kinerja terjadi penurunan. Diperoleh pada atribut kategori *Attractive* dengan nilai gap negatif tertinggi pada atribut 22 yakni memberikan kompensasi kepada pengguna layanan *LinkAja* atas masalah yang dialami sebanyak -0,83. Untuk pihak *LinkAja* harus selalu cepat dan siaga membantu pelanggan ketika mengalami masalah dan membantu untuk menyelesaikannya. Atribut yang tergabung pada kategori *Attractive* yaitu atribut 1, atribut 2, atribut 8, atribut 9, atribut 11, atribut 18, atribut 20, atribut 22, atribut 25, atribut 27.
- c. Untuk kategori *Must be* digunakan sebagai memenuhi kebutuhan dasar pengguna di perlukan atribut yang berpengaruh untuk kepuasan pengguna dapat dilihat dari bagaimana cara pelayanan dari aplikasi *LinkAja* terhadap pengguna. Pada atribut 23, yang memberikan kompensasi untuk transaksi yang tidak masuk tepat waktu, diperoleh nilai gap negatif tertinggi, yaitu -0,86. Untuk memastikan bahwa pelanggan tidak kesal atau tidak puas dengan layanan mereka, *LinkAja* harus memberikan layanan yang mudah dipahami dan solusi untuk masalah mereka.

Hasil penelitian ini untuk praktif bisnis pada layanan aplikasi *LinkAja* masih belum terpenuhi dan dibutuhkan upaya untuk memenuhi kebutuhan yakni perusahaan dapat meningkatkan pelayanan pelanggan yang responsif, dengan respon yang cepat terhadap keluhan dan permasalahan, pertanyaan, atau saran dapat meningkatkan kepuasan pengguna. Untuk pengembangan produk diperlukan optimis kinerja dalam bertransaksi, waktu respon

yang cepat dan ketersediaan yang tinggi dan kritis untuk meningkatkan kepuasan pengguna terhadap layanannya. Untuk hasil penelitian saat ini berbeda dengan hasil penelitian terdahulu. Pada penelitian terdahulu menghasilkan platform e-commerce yang berfokus pada perdagangan barang dan layanan secara online. Sedangkan pada penelitian saat ini berfokus pada layanan pembayaran digital dan keuangan aplikasi LinkAja untuk kepuasan pengguna.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan perhitungan dalam penelitian ini, disimpulkan bahwa aplikasi LinkAja masih memiliki gap negatif pada pengukuran e-servqual, dengan rata-rata keseluruhan sebesar 0,800 menandakan bahwa kebutuhan pengguna belum sepenuhnya terpenuhi. Dalam klasifikasi kano teridentifikasi 11 atribut *one dimensional* dengan nilai gap negatif tinggi, diantaranya atribut 16 yang menegaskan pentingnya kebutuhan pelanggan untuk menjaga kerahasiaan informasi pribadi pelanggan aplikasi LinkAja. Upaya peningkatan dan perbaikan harus menjadi prioritas, dengan harapan dapat meningkatkan kualitas layanan terhadap kepuasan pelanggan pada aplikasi LinkAja. Sementara itu pada kategori *Attractive*, atribut 22 tentang memberikan kompensasi terhadap masalah yang di alami pelanggan menonjol dengan nilai gap negatif tertinggi. Penerapan untuk atribut ini meningkatkan kepuasan pelanggan, meskipun terjadi penurunan kinerja, memiliki potensi besar untuk meningkatkan kepuasan pelanggan secara signifikan. Sementara itu, kategori *Must Be* menyoroti atribut 23, memberikan kompensasi ketika transaksi pelanggan aplikasi LinkAja tidak tepat waktu. Terutama dalam hal cara pelayanan terhadap pelanggan. Meskipun analisis e-servqual dan kano menunjukkan bahwa terdapat gap negatif pada semua atribut, hal ini bukan akhir dari perjalanan aplikasi LinkAja. Evaluasi dan penyempurnaan terus mesti dilakukan untuk menjadikan aplikasi ini lebih efisien dan memenuhi kebutuhan pengguna. Kuisisioner pada e-servqual terdiri dari 7 dimensi *Efficiency, System Availability, Fulfillment, Privacy, Responsiveness, Compensation, Contact*. dan kategori kano terdiri dari *One Dimensional, Must-be, Attractive*, dan diberikan kepada 150 responden pengguna aplikasi LinkAja. Rekomendasi utama termasuk peningkatan layanan dukungan pengguna baik melalui kanal online maupun offline, untuk memastikan resolusi cepat terhadap masalah dan keluhan pengguna, yang pada gilirannya akan meningkatkan tingkat kepuasan secara signifikan. Dengan demikian, perusahaan perlu memprioritaskan perbaikan ini agar aplikasi LinkAja menjadi optimal dan efektif dalam memenuhi harapan pengguna.

REFERENSI

- [1] D. T. Sasongko, P. W. Handayani, and R. Satria, "Analysis of factors affecting continuance use intention of the electronic money application in Indonesia," *Procedia Comput. Sci.*, vol. 197, no. 2021, pp. 42–50, 2021, doi: 10.1016/j.procs.2021.12.116.
- [2] A. Kapoor, R. Sindwani, M. Goel, and A. Shankar, "Mobile wallet adoption intention amid COVID-19 pandemic outbreak: A novel conceptual framework," *Comput. Ind. Eng.*, vol. 172, no. PB, p. 108646, 2022, doi: 10.1016/j.cie.2022.108646.
- [3] P. Kaur, A. Dhir, R. Bodhi, T. Singh, and M. Almotairi, "Why do people use and recommend m-wallets?," *J. Retail. Consum. Serv.*, vol. 56, p. 102091, 2020, doi: 10.1016/j.jretconser.2020.102091.
- [4] A. Daragmeh, C. Lentner, and J. Sági, "FinTech payments in the era of COVID-19: Factors influencing behavioral intentions of 'Generation X' in Hungary to use mobile payment," *J. Behav. Exp. Financ.*, vol. 32, p. 100574, 2021, doi: 10.1016/j.jbef.2021.100574.
- [5] V. Murinde, E. Rizopoulos, and M. Zachariadis, "The impact of the FinTech revolution on the future of banking: Opportunities and risks," *Int. Rev. Financ. Anal.*, vol. 81, no. June 2021, p. 102103, 2022, doi: 10.1016/j.irfa.2022.102103.

- [6] A. A. Zaid, D. F. Kakeesh, G. A. Al-weshah, and M. M. Al-debei, "Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity Consumer post-adoption of e-wallet: An extended UTAUT2 perspective with trust," *J. Open Innov. Technol. Mark. Complex.*, vol. 9, no. 3, p. 100113, 2023, doi: 10.1016/j.joitmc.2023.100113.
- [7] S. Teng and K. W. Khong, "Examining actual consumer usage of E-wallet: A case study of big data analytics," *Comput. Human Behav.*, vol. 121, no. October 2020, p. 106778, 2021, doi: 10.1016/j.chb.2021.106778.
- [8] K. Sukmawati and D. Kowanda, "Keputusan Penggunaan E-Wallet Gopay Berdasarkan Pengaruh Keamanan, Persepsi Kemudahan Dan Persepsi Manfaat," *J. Ilm. Multidisiplin*, vol. 1, no. 05, pp. 66–72, 2022, doi: 10.56127/jukim.v1i05.481.
- [9] T. Widodo and S. F. Putri, "Analisis Minat Penggunaan Dompot Digital LinkAja dengan Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM) di Bandung," *J. Manaj. dan Organ.*, vol. 12, no. 2, pp. 134–45, 2021, doi: 10.29244/jmo.v12i2.34462.
- [10] M. Metode, E. D. Kano, S. Zainah, M. L. Hamzah, N. E. Rozanda, and F. N. Salisah, "Analisis Kualitas Layanan E-Commerce Shopee," vol. 10, no. 2, pp. 316–328, 2023.
- [11] T. Divya and S. Evanita, "OMISS Operations Management and Information System Studies," *Oper. Maangement Inf. Syst. Atudies*, vol. 1, no. 1, pp. 41–50, 2021, doi: 10.24036/jkmb.xxxxxxxx.
- [12] W. Purnamasari and R. B. Yuliansyah, "Peningkatan Kualitas Pelayanan Menggunakan Metode Servqual Dan Kano," *J. Ilmu Sos. dan Hum.*, vol. 9, no. 1, p. 68, 2020, doi: 10.23887/jish-undiksha.v9i1.24250.
- [13] S. A. Lahallo and E. B. Wagiu, "Analysis of OVO Merchant Satisfaction Levels at 5 Shopping Centers in Bandung City Based on the Kano Model," *Sisfotenika*, vol. 11, no. 1, p. 14, 2020, doi: 10.30700/jst.v11i1.1059.
- [14] I. Safi'i, "Klasifikasi Atribut Pelayanan Mobile Banking dengan Kano Model Berdasarkan Dimensi E-Servqual," *J. Sist. dan Manaj. Ind.*, vol. 2, no. 2, p. 77, 2018, doi: 10.30656/jsmi.v2i2.696.
- [15] A. T. Komara, "Keterkaitan E-Service Quality Dan E-Recovery Service Quality Maskapai Penerbangan Air Asia Dengan Menggunakan Structural Equation Modelling," *Comput. Bisnis*, vol. 8, no. 2, pp. 101–111, 2014.
- [16] A. Parasuraman, V. A. Zeithaml, and A. Malhotra, "E-S-QUAL a multiple-item scale for assessing electronic service quality," *J. Serv. Res.*, vol. 7, no. 3, pp. 213–233, 2005, doi: 10.1177/1094670504271156.
- [17] S. Prasetyaningsih and W. P. Ramadhani, "Analisa User Experience pada TFME Interactive Learning Media Menggunakan User Experience Questionnaire," *J. Integr.*, vol. 13, no. 2, pp. 147–157, 2021, doi: 10.30871/ji.v13i2.3180.
- [18] R. S. Putri, S. Astiti, and R. N. S. Amriza, "Analisis Kepuasan Konsumen Terhadap Kualitas Pelayanan E-Commerce Jd.Id Menggunakan Metode E-Servqual," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 6, no. 2, p. 1207, 2022, doi: 10.30865/mib.v6i2.3893.
- [19] S. Susanta and H. S. Utomo, "The Effect of e-Service Quality on e-Satisfaction: A Study in the Context of Online Learning during the Covid-19 Pandemic," pp. 17–22, 2020, doi: 10.31098/pss.v1i1.85.
- [20] J. Bhardwaj, A. Yadav, M. S. Chauhan, and A. S. Chauhan, "Kano model analysis for enhancing customer satisfaction of an automotive product for Indian market," *Mater. Today Proc.*, vol. 46, no. xxxx, pp. 10996–11001, 2021, doi: 10.1016/j.matpr.2021.02.093.
- [21] H. Park and H. Jeon, "The Dynamics of Customer Satisfaction Dimension based on BERT, SHAP, and Kano Model," *IFAC-PapersOnLine*, vol. 55, no. 10, pp. 2384–2389, 2022, doi: 10.1016/j.ifacol.2022.10.065.
- [22] P. S. Levy and S. Lemeshow, *Sampling of populations: methods and applications*. John

Wiley & Sons, 2013.

- [23] H. S. P. Pratama and D. P. Rakhmadani, "Penerapan Metode Technology Acceptance Model (TAM) Dalam Penggunaan Aplikasi Linkaja," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 9, no. 2, p. 176, 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i2.3940.