

# PENERAPAN METODE PIECES FRAMEWORK SEBAGAI EVALUASI TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA APLIKASI BLIBLI

Zaka Sada Kris Harefa <sup>a,1,\*</sup>, Ahmad Jumaidi Wahidin <sup>b,2</sup>

<sup>a,b</sup> Universitas Bina Sarana Informatika, Jl. Kramat Raya No.98, RT.2/RW.9, Kwitang, Kec. Senen, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10450

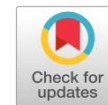
<sup>1</sup>[zakasadakrisharefa@gmail.com](mailto:zakasadakrisharefa@gmail.com), <sup>2</sup>[Ahmad.ajn@bsi.ac.id](mailto:Ahmad.ajn@bsi.ac.id)

\* Penulis Korespondensi

Diterima 02 Februari 2024; Direvisi 05 Februari 2024; Diterima 13 Februari 2024

## ABSTRAK

Sejak merebaknya pandemi Covid-19, persaingan di ranah platform *e-commerce* semakin memanas. Dampaknya terasa signifikan pada bisnis-bisnis *e-commerce* yang kini dihadapkan pada tantangan internal dan eksternal. Aplikasi Blibli menjadi pusat sorotan dengan sejumlah keluhan dari pelanggannya, menunjukkan bahwa Blibli perlu melakukan peningkatan untuk menjaga pelayanan konsumennya agar tetap optimal. Kegagalan melakukan perbaikan dapat mengakibatkan migrasi konsumen ke platform *e-commerce* lain yang lebih memenuhi harapan mereka. Penelitian ini bertujuan untuk menilai kinerja sistem Aplikasi *E-commerce* Blibli menggunakan metode PIECES framework, yang mencakup enam variabel: Performa, Informasi, Ekonomi, Kontrol & Keamanan, Efisiensi dan Layanan. Tujuannya adalah mengidentifikasi kelemahan dan kelebihan serta menganalisis komponen mana yang perlu ditingkatkan dalam kinerja sistem aplikasi tersebut. Metode PIECES framework dipilih karena efektif dalam menganalisis setiap variabel sistem, memberikan hasil konkret terkait efisiensi penggunaan sistem perusahaan. Evaluasi kepuasan pengguna terhadap layanan berbasis aplikasi mobile diukur dengan menggunakan kerangka kerja PIECES untuk menilai tingkat kepuasan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengguna layanan di wilayah Rajeg Mulya, Kabupaten Tangerang RT005 RW007 memberikan skor rata-rata 3,88 pada skala Likert, mengindikasikan kepuasan yang tinggi terhadap layanan sistem informasi aplikasi Blibli.



## KATA KUNCI

Blibli  
PIECES Framework  
Kepuasan Pengguna  
Skala Likert  
Sistem Informasi

## ABSTRACT

Since the onset of the Covid-19 pandemic, the competition in the *e-commerce* platform has intensified significantly. This has had a pronounced impact on *e-commerce* businesses, which are now facing internal and external challenges. The Blibli application has come under scrutiny due to numerous complaints from its customers, indicating the need for improvements to maintain optimal customer service. Failure to address these issues may result in a migration of consumers to other *e-commerce* platforms that better meet their expectations. This study aims to assess the performance of the Blibli *E-commerce* Application using the PIECES framework method, which includes six variables: Performance, Information, Economics, Control & Security, Efficiency, and Service. The goal is to identify weaknesses and strengths and analyze which components need improvement in the performance of the application system. The PIECES framework method was chosen for its effectiveness in analyzing each system variable, providing concrete results related to the company's system efficiency. The evaluation of user satisfaction with mobile application-based services is measured using the PIECES framework to assess satisfaction levels. The research results show that service users in the Rajeg Mulya area, Tangerang Regency RT005 RW007, gave an average score of 3.88 on the Likert scale, indicating high satisfaction with the Blibli application's information system service.



## KEYWORD

Blibli  
PIECES Framework  
User Satisfaction  
Likert Scale  
Information System



This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

## 1. Pendahuluan

Sejak munculnya pandemi Covid-19, persaingan platform *e-commerce* semakin ketat, dan akibatnya, banyak bisnis *e-commerce* saat ini menghadapi peluang dan bahaya baik internal maupun eksternal. Konsekuensinya, dunia usaha harus mampu memahami apa yang diinginkan konsumen dan apa yang

terjadi pada mereka pasar saat ini. Selain itu, bisnis harus mampu mengelola dan memahami sumber daya yang tersedia. Kemunculan pasar e-commerce telah membuka peluang pasar yang luas bagi pengecer dan penyedia layanan logistik. Ini dapat meningkatkan kepuasan dalam transaksi jual-beli, serta mempermudah penyedia layanan logistik dalam mengelola volume yang lebih besar [1]. Diantara kuncinya untuk berhasil di pasar *e-commerce*, suatu perusahaan harus mampu supremasi dalam hal persaingan. Platform pasar online aplikasi Blibli menggunakan teknologi untuk menjembatani antara pembeli dan penjual guna memperlancar proses transaksi menggunakan *smartphone* [2].

Salah satu marketplace lokal yang efektif memanfaatkan prospek pasar bisnis Indonesia adalah Blibli. Marketplace online di Indonesia yang memiliki ide mirip mal bernama Blibli melalui ide tersebut, Blibli ingin memberikan kemudahan dan kemudahan bagi masyarakat Indonesia yang terbiasa berbelanja di mal untuk mendapatkan barang yang mereka butuhkan dimanapun dan kapanpun. Blibli merupakan persembahan perdana dari PT Global Digital Niaga, divisi digital Djarum yang didirikan pada tahun 2010. Untuk membangun sistem back-end yang dapat melayani permintaan pengguna Blibli, Blibli bekerja sama dengan pemasok teknologi papan atas, mitra logistik, dan mitra perbankan, dan mitra dagang di bawah pedoman yang ketat [3].

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah aplikasi Blibli yang digunakan dapat memenuhi kebutuhan penggunanya yaitu pengguna aplikasi Blibli melalui kegiatan penilaian pada sistem informasi Blibli. dapat menggunakan berbagai model analisis untuk memberikan analisis atau evaluasi sistem.

PIECES framework adalah tahap definisi ruang lingkup analisis dan desain sistem, masalah, peluang, dan arah dikategorikan menggunakan kerangka kerja PIECES framework [4]. Dengan kerangka kerja ini, tercipta ide-ide menarik yang dapat diperhitungkan saat merancang sistem. Terdapat 6 variabel analisis yaitu *Performance, information, Economics, Control & Security, Efficiency* dan *Service* termasuk dalam kerangka kerja PIECES framework". PIECES framework sendiri merupakan alat untuk menguji sistem informasi berbasis komputer. Ini berisi poin-poin penting yang berfungsi sebagai tolak ukur atau referensi untuk analisis sistem lebih lanjut. Sistem yang menyeluruh dan lengkap akan diberikan pertimbangan khusus dengan menggunakan kerangka kerja PIECES framework sebagai alat analisis sistem, sehingga kekuatan dan kelemahan sistem dapat diidentifikasi dan digunakan sebagai panduan untuk pengembangan bisnis ke depannya. Hal ini mendorong penulis untuk mengangkat judul "Penerapan Metode PIECES framework Sebagai Evaluasi Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi Blibli".

## 2. Tinjauan Pustaka

Kepuasan pengguna dapat didefinisikan sebagai sistem, produk, atau layanan bekerja dengan cara yang membuat pengguna merasa puas. Kepuasan pengguna berdampak signifikan pada cara bisnis memprediksi cara pengguna merespons kinerja aplikasi. Bisnis memiliki kewajiban untuk menjamin kebahagiaan pelanggan. Menawarkan layanan sistem terbaik adalah salah satu strategi yang masuk akal [5].

Kepuasan pengguna digunakan untuk menilai secara subyektif apakah suatu sistem informasi berhasil atau tidak dengan mempertimbangkan banyak faktor. Kebahagiaan pengguna seringkali merupakan konsep subyektif yang bergantung pada asumsi atau perbandingan. Sangat penting untuk memahami perasaan dan preferensi individu. Layanan dapat menjamin kesenangan pengguna dengan memenuhi permintaan mereka, yang dapat dinilai melalui analisis data. Dengan mencapai tingkat kesuksesan ini, pengguna akan mendapatkan pengalaman yang memuaskan.

PIECES Framework merupakan sebuah kerangka kerja yang memuat 6 dimensi klasifikasi dan pemecahan masalah. Metode PIECES Framework memiliki 3 faktor pendorong yakni masalah, harapan, serta pedoman. Dengan adanya metode framework ini diharapkan dapat menghasilkan sebuah hal baru yang nantinya dapat menjadi bahan pertimbangan dalam melakukan pengembangan dan evaluasi sistem informasi [6].

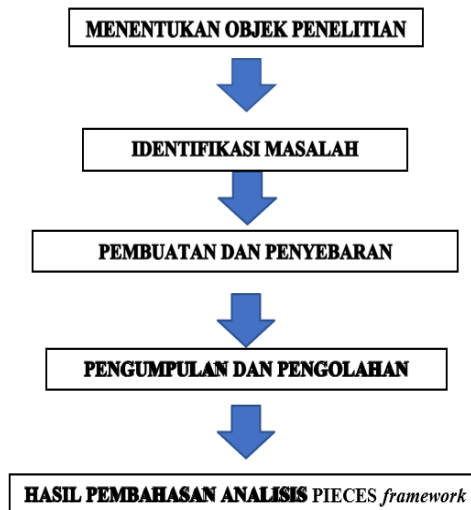
## 3. Metodologi Penelitian

### 3.1 Tahapan Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan pendekatan analisis menggunakan kerangka kerja PIECES, menunjukkan bahwa penelitian ini berlandaskan pada data konkret terkait kepuasan pengguna terhadap aplikasi Blibli. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kondisi secara akurat dengan memanfaatkan data yang terkumpul melalui proses penyajian, pengumpulan, dan evaluasi data. Hal ini dilakukan untuk

menciptakan informasi baru yang dapat digunakan dalam memahami topik yang sedang diselidiki. Evaluasi ini difokuskan pada kepuasan pengguna aplikasi Blibli di wilayah Rajeg Mulya, Kabupaten Tangerang RT005 RW007, sebagai platform berbelanja atau media sosial yang sering mereka akses.

Proses penelitian melibatkan tahapan teknis dan sistematis, di mana informasi diperoleh dengan cermat dari subjek yang bersangkutan. Pendekatan ini dilakukan untuk memahami berbagai aspek terkait topik penelitian dan menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam.. Berikut tahapan yang dilakukan selama penelitian:



Gambar 1. Flowchart Penelitian

Tahapan metodologi penelitian dijelaskan secara keseluruhan sebagai berikut:

**1) Menentukan objek penelitian**

Tahap pertama yang dilakukan yaitu dengan melakukan penentuan topik yang akan diteliti terhadap sistem informasi layanan aplikasi Blibli yang menggunakan medel analisis PIECES framework

**2) Identifikasi masalah**

Tahap selanjutnya dari latar belakang masalah yang sudah disampaikan banyaknya pesaing dan belum adanya penelitian terhadap aplikasi Blibli dari berbagai kalangan maka dari itu diperlukannya pengidentifikasian masalah yang terjadi dengan penggunaan aplikasi tersebut. Guna mengetahui tingkat kepuasan pengguna pada aplikasi Blibli. Adapun metode pendekatan yang dipakai yakni metode analisis “PIECES framework (*Performance, information, Economics, Control & Security, Efficiency dan Service*)”[4]. Diharapkan dengan menggunakan metode ini dapat menilai secara keseluruhan tentang sistem yang digunakan dan hasilnya dapat menjadi acuan agar sistem terus berkembang lebih baik lagi.

**3) Pembuatan dan Penyebaran Kuesioner**

Peneliti membuat beberapa pertanyaan tertulis mengenai kinerja aplikasi Blibli dengan metode PIECES framework. Pertanyaan tersebut akan di sebarakan secara online menggunakan Google Form dengan jumlah 22 pokok pertanyaan yang nantinya data tersebut akan di jadikan sebagai acuan penelitian. Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengambilan sampel Random Sampling dimana responden diambil secara acak dengan total populasi berdasarkan informasi dari RT berjumlah 300 orang di wilayah Rajeg Mulya, kabupaten Tangerang RT005 RW007. Dan di dapatkan 100 data sampel yang menggunakan aplikasi Blibli di wilayah Rajeg Mulya, kabupaten Tangerang RT005 RW007.

**4) Pengumpulan dan pengolahan data**

Tahap selanjutnya yaitu pengumpulan dan pengolahan data menggunakan metode penyebaran kuesioner kepada pengguna aplikasi Blibli menggunakan Google Form di wilayah Rajeg Mulya, kabupaten Tangerang RT005 RW007

**5) Hasil pembahasan metode PIECES framework**

Tahap selanjutnya hasil pembahasan metode PIECES framework yang meliputi 6 variabel yang akan di hitung dengan menggunakan rumus skala likert dan karakteristik penilaian skala Kaplan and Norton

### 3.2 Instrument Penelitian

Instrumen perlu dilengkapi dengan skala sebagai metode pengumpulan data yang dipakai untuk melakukan pengukuran dengan tujuan mendapatkan hasil data yang akurat dan dapat dipercaya. Penelitian ini menggunakan skala Likert sebagai alat pengukur. Konsep, sikap, dan impresi seseorang terhadap fenomena sosial diukur melalui penggunaan skala Likert. Salah satu metode yang umum digunakan untuk menggali preferensi responden terhadap suatu topik atau pernyataan dalam pengiriman kuesioner adalah melalui skala Likert, yaitu skala respons psikometrik. Kualitas kesenangan pengguna dipengaruhi oleh pilihan responden, penelitian ini telah mengidentifikasi skala tertentu, juga disebut sebagai variabel [4]. Penelitian menggunakan skala likert dengan rincian seperti pada tabel 1.

**Table 1.** Skala Likert [4]

| Jawaban             | Kriteria | Skor |
|---------------------|----------|------|
| Sangat Setuju       | SS       | 5    |
| Setuju              | S        | 4    |
| Netral              | N        | 3    |
| Tidak Setuju        | TS       | 2    |
| Sangat Tidak Setuju | STS      | 1    |

### 3.3 Metode Analisis Data

Mengkomputasi nilai tengah setiap pertanyaan di setiap kuesioner menjadi kritis dalam proses analisis data. Namun, penting untuk menentukan nilai kepuasan pengguna sebelum melakukan perhitungan rata-rata pada setiap pertanyaan. Skala Kaplan dan Norton digunakan untuk mengukur kepuasan pelanggan [7]. Tabel interval terhadap kepuasan pengguna dapat dilihat pada tabel 2.

**Table 2.** Karakteristik Penilaian Skala Kategori Penilaian [7]

| Skala       | Kategori penilaian |
|-------------|--------------------|
| 4,20 – 5,00 | Sangat Puas        |
| 3,40 – 4,19 | Puas               |
| 2,60 – 3,39 | Netral             |
| 1,80 – 2,59 | Tidak Puas         |
| 1,00 – 1,79 | Sangat Tidak Puas  |

Untuk mendapat rata-rata tingkat kepuasan pengguna aplikasi Bilibli dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Dimana:

RK= Rata – rata kepuasan

JSK= Jumlah skor kuisisioner

JK= Jumlah kuisisioner

Metode yang digunakan penulis untuk menganalisis data adalah metode PIECES framework. PIECES framework adalah tahap definisi ruang lingkup analisis dan desain sistem, masalah, peluang, dan arah dikategorikan menggunakan kerangka kerja PIECES framework. Dengan kerangka kerja ini, tercipta ide-ide menarik yang dapat diperhitungkan saat merancang sistem. Terdapat 6 variabel analisis yaitu : *Performance, Information, Economics, Control & Security, Efficiency*, dan *Service* termasuk dalam kerangka kerja PIECES framework [4].

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Karakteristik Pelanggan

Pada penelitian ini penulis menyebarkan kuesioner sebanyak 100 kepada beberapa pengguna aplikasi Blibli di wilayah Rajeg Mulya, kabupaten Tangerang RT.005 RW.007. Berikut gambaran mengenai pelanggan yang menjadi objek penelitian yang ditunjukkan pada tabel 3.

**Table 3.** Persentase Berdasarkan Jenis Kelamin

| Jenis kelamin | Persentase     |
|---------------|----------------|
| Laki - laki   | 43%            |
| Wanita        | 57%            |
| <b>Total</b>  | <b>100,00%</b> |

### 4.2 Karakteristik Berdasarkan Tingkat Usia

Gambar klasifikasi responden berdasarkan tingkat usia menggambarkan distribusi peserta penelitian dalam berbagai kelompok usia. Analisis ini bertujuan untuk memahami bagaimana perbedaan karakteristik dan persepsi dapat muncul di antara kelompok usia yang berbeda, klasifikasi ditunjukkan pada tabel 4.

**Table 4.** Klasifikasi Responden Berdasarkan Tingkat Usia

| Tingkat Usia  | Persentase   |
|---------------|--------------|
| 15 – 20 Tahun | 30 %         |
| 21 – 25 Tahun | 50 %         |
| 26 – 30 Tahun | 17%          |
| >30 Tahun     | 3 %          |
| <b>Total</b>  | <b>100.0</b> |

### 4.3 Tanggapan Responden Terhadap Kualitas Pelayanan

Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner, kemudian akan diperiksa dengan menggunakan pendekatan kerangka kerja PIECES framework berdasarkan temuan pelaksanaan survei kepada 100 pengguna aplikasi Blibli di wilayah Rajeg Mulya, kabupaten Tangerang RT005 RW007. Kuesioner mencakup enam faktor referensi, termasuk *Performance*, *information*, *Economics*, *Control & Security*, *Efficiency*, dan *Service*. Hasil perhitungan untuk setiap variabel tercantum di bawah ini. Untuk menilai sistem dari sudut pandang pengembangan kualitas sistem, pendekatan digunakan untuk menentukan kepuasan pengguna terhadap sistem.

#### 1) Performance

Tujuan dari keandalan sistem adalah untuk menentukan seberapa efektif dan dapat diandalkan suatu sistem informasi memproses data untuk memberikan hasil dan informasi yang diinginkan. Pertanyaan dan hasil kuisisioner domain performance dapat dilihat pada tabel 5.

**Table 5.** Pertanyaan dan Hasil Kuisisioner Domain Performance

| No | Pertanyaan                                                                                                  | Responden |     |     |    |     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|-----|----|-----|
|    |                                                                                                             | SS        | S   | N   | TS | STS |
|    | Skor                                                                                                        | 5         | 4   | 3   | 2  | 1   |
| 1  | Aplikasi Blibli sangat mudah diakses oleh pengguna                                                          | 40        | 34  | 24  | 1  | 1   |
| 2  | Produk yang di pasarkan lengkap                                                                             | 27        | 33  | 31  | 8  | 1   |
| 3  | Aplikasi Blibli merespon suatu perintah pembatalan maupun permintaan terhadap pembayaran sudah cukup banyak | 23        | 31  | 40  | 6  | 0   |
| 4  | Pilihan metode pembayaran sudah cukup banyak untuk memudahkan konsumen dalam bertransaksi                   | 32        | 40  | 24  | 3  | 1   |
|    | Jumlah                                                                                                      | 122       | 138 | 119 | 18 | 3   |

$$RK = \frac{(122*5)+(138*4)+(119*3)+(18*2)+(3*1)}{122+138+119+18+3}$$

$$= \frac{610+552+357+36+3}{122+138+119+18+3}$$

$$= \frac{1558}{400}$$

$$= 3,89$$

Hasil akhirnya adalah 3,89 berdasarkan perhitungan kepuasan pelanggan rata-rata variabel Performance. Hasil 3,89 diklasifikasikan sebagai PUAS jika skor akhir disesuaikan dengan kriteria kerangka penilaian PIECES framework. Dapat disimpulkan bahwa variable Performance kualitas pelayanan memberikan hasil yang PUAS bagi pengguna aplikasi Blibli di wilayah Rajeg Mulya, kabupaten Tangerang RT005 RW007. Hal ini menunjukkan secara positif bahwa aplikasi Blibli berperan baik terhadap kualitas pengguna dalam bidang Performance yang digunakan oleh aplikasi Blibli.

## 2) Information

Salah satu elemen penting bagi perkembangan perusahaan adalah informasi dan data yang disediakan atau dibutuhkan. Data yang dihasilkan oleh sistem informasi harus bernilai bagi pengambilan keputusan manajemen bisnis. Pertanyaan dan hasil kuisioner domain Information dapat dilihat pada tabel 6.

**Table 6.** Pertanyaan dan Hasil Kuisioner Domain Information

| No | Pertanyaan                                                              | Responden |     |     |    | STS |
|----|-------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|-----|----|-----|
|    |                                                                         | SS        | S   | N   | TS |     |
|    | Skor                                                                    | 5         | 4   | 3   | 2  | 1   |
| 1  | Informasi yang disajikan aplikasi Blibli memiliki ketepatan yang tinggi | 20        | 40  | 33  | 7  | 0   |
| 2  | Blibli selalu memberikan notifikasi ketika merilis informasi terbaru    | 27        | 38  | 33  | 2  | 0   |
| 3  | Informasi yang dihasilkan aplikasi Blibli dapat diandalkan / dipercaya  | 25        | 44  | 31  | 0  | 0   |
| 4  | Informasi yang disajikan aplikasi mudah untuk dipelajari dan dipahami.  | 25        | 46  | 25  | 4  | 0   |
|    | Jumlah                                                                  | 97        | 168 | 122 | 13 | 0   |

$$RK = \frac{(97*5)+(168*4)+(122*3)+(13*2)+(0*1)}{97+168+122+13+0}$$

$$= \frac{485+672+366+26+0}{97+168+122+13+0}$$

$$= \frac{1549}{400}$$

$$= 3,87$$

Hasil akhirnya adalah 3,87 berdasarkan perhitungan kepuasan pelanggan rata-rata variabel information. Hasil 3,87 diklasifikasikan sebagai PUAS jika skor akhir disesuaikan dengan kriteria kerangka penilaian PIECES framework. Dapat disimpulkan bahwa variable information kualitas pelayanan memberikan hasil yang PUAS bagi pengguna aplikasi Blibli di wilayah Rajeg Mulya, kabupaten Tangerang RT005 RW007. Hal ini menunjukkan secara positif bahwa aplikasi Blibli berperan baik terhadap kualitas pengguna dalam bidang information yang digunakan oleh aplikasi Blibli.

## 3) Economics

Menerapkan sistem informasi yang ada, terlepas dari apakah konsisten dengan kinerja perusahaan atau tidak, menjadi ukuran pengorbanan perusahaan. Pertanyaan dan hasil kuisioner domain Economics dapat dilihat pada tabel 7.

**Table 7.** Pertanyaan dan Hasil Kuisiomer Domain Economics

| No     | Pertanyaan                                                          | Responden |     |    |    |     |
|--------|---------------------------------------------------------------------|-----------|-----|----|----|-----|
|        |                                                                     | SS        | S   | N  | TS | STS |
| Skor   |                                                                     | 5         | 4   | 3  | 2  | 1   |
| 1      | Biaya yang dikeluarkan untuk mengakses aplikasi Blibli cukup murah. | 22        | 41  | 31 | 4  | 2   |
| 2      | Sering memberikan potongan harga atau voucher.                      | 17        | 35  | 39 | 9  | 0   |
| 3      | Fasilitas gratis ongkos kirim yang meringankan pelanggan.           | 40        | 32  | 23 | 5  | 0   |
| Jumlah |                                                                     | 79        | 108 | 93 | 18 | 2   |

$$\begin{aligned}
 RK &= \frac{(79*5)+(108*4)+(93*3)+(18*2)+(2*1)}{79+108+93+18+2} \\
 &= \frac{395+432+279+36+2}{79+108+93+18+2} \\
 &= \frac{1144}{300} \\
 &= 3,81
 \end{aligned}$$

Hasil akhirnya adalah 3,81 berdasarkan perhitungan kepuasan pelanggan rata-rata variabel Economics. Hasil 3,81 diklasifikasikan sebagai PUAS jika skor akhir disesuaikan dengan kriteria kerangka penilaian PIECES framework. Dapat disimpulkan bahwa variable Economics kualitas pelayanan memberikan hasil yang PUAS bagi pengguna aplikasi Blibli di wilayah Rajeg Mulya, kabupaten Tangerang RT005 RW007. Hal ini menunjukkan secara positif bahwa aplikasi Blibli berperan baik terhadap kualitas pengguna dalam bidang Economics yang digunakan oleh aplikasi Blibli.

#### 4) Control & Security

Suatu sistem perlu disertai dengan adanya pengendalian dan pengamanan yang baik dan kuat, agar pihak dari luar sistem tidak mudah untuk masuk dan mengacaukan sistem tersebut. Pertanyaan dan hasil kuisiomer domain Control & Security dapat dilihat pada tabel 8.

**Table 8.** Pertanyaan dan Hasil Kuisiomer Domain Control & Security

| No     | Pertanyaan                                                                 | Responden |     |    |    |     |
|--------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|----|----|-----|
|        |                                                                            | SS        | S   | N  | TS | STS |
| Skor   |                                                                            | 5         | 4   | 3  | 2  | 1   |
| 1      | Data identitas pribadi konsumen terlindungi.                               | 33        | 40  | 24 | 3  | 0   |
| 2      | Data transaksi konsumen terlindungi.                                       | 33        | 42  | 24 | 1  | 0   |
| 3      | Blibli menyediakan fasilitas perlindungan untuk data melalui kartu kredit. | 31        | 42  | 25 | 2  | 0   |
| 4      | Blibli menyediakan fitur verifikasi dari nomor telepon maupun email        | 41        | 34  | 22 | 3  | 0   |
| Jumlah |                                                                            | 138       | 158 | 95 | 9  | 0   |

$$\begin{aligned}
 RK &= \frac{(138*5)+(158*4)+(95*3)+(9*2)+(0*1)}{138+158+95+9+0} \\
 &= \frac{690+632+285+18+0}{138+158+95+9+0} \\
 &= \frac{1625}{400} \\
 &= 4,06
 \end{aligned}$$

5) Hasil akhirnya adalah 4,06 berdasarkan perhitungan kepuasan pelanggan rata-rata variabel Control & Security. Hasil 4,06 diklasifikasikan sebagai PUAS jika skor akhir disesuaikan dengan kriteria kerangka penilaian PIECES framework. Dapat disimpulkan bahwa variable Control & Security kualitas pelayanan memberikan hasil yang PUAS bagi pengguna aplikasi Blibli di wilayah Rajeg Mulya, kabupaten Tangerang RT005 RW007. Hal ini menunjukkan secara positif bahwa aplikasi Blibli berperan baik terhadap kualitas pengguna dalam bidang Control & Security yang digunakan oleh aplikasi Blibli.

#### 6) Efficiency

Jika dibandingkan dengan menggunakan sistem secara manual, maka sistem informasi yang digunakan harus lebih bernilai. Manfaat ini berasal dari seberapa efektif sistem informasi beroperasi. Keunggulan tersebut terletak pada tingkat efisien sistem informasi tersebut saat beroperasi. Pertanyaan dan hasil kuisioner domain Efficiency dapat dilihat pada tabel 9.

**Table 9.** Pertanyaan dan Hasil Kuisioner Domain Efficiency

| No | Pertanyaan                                                                                     | Responden |     |     |    |     |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|-----|----|-----|
|    |                                                                                                | SS        | S   | N   | TS | STS |
|    | Skor                                                                                           | 5         | 4   | 3   | 2  | 1   |
| 1  | Waktu checkout pesanan untuk menghasilkan informasi dilakukan dengan cepat.                    | 22        | 39  | 37  | 1  | 1   |
| 2  | Untuk memuat halaman Blibli tidak membutuhkan waktu yang lama.                                 | 20        | 36  | 39  | 3  | 2   |
| 3  | Tersedia fasilitas pencarian untuk memudahkan konsumen dalam menemukan produk yang dibutuhkan. | 29        | 43  | 27  | 1  | 0   |
|    | Jumlah                                                                                         | 71        | 118 | 103 | 5  | 3   |

$$\begin{aligned}
 RK &= \frac{(71*5)+(118*4)+(103*3)+(5*2)+(3*1)}{71+118+103+5+3} \\
 &= \frac{355+472+309+10+3}{71+118+103+5+3} \\
 &= \frac{1149}{300} \\
 &= 3,83
 \end{aligned}$$

Hasil akhirnya adalah 3,83 berdasarkan perhitungan kepuasan pelanggan rata-rata variabel Efficiency. Hasil 3,83 diklasifikasikan sebagai PUAS jika skor akhir disesuaikan dengan kriteria kerangka penilaian PIECES framework. Dapat disimpulkan bahwa variable Efficiency kualitas pelayanan memberikan hasil yang PUAS bagi pengguna aplikasi Blibli di wilayah Rajeg Mulya, kabupaten Tangerang RT005 RW007. Hal ini menunjukkan secara positif bahwa aplikasi Blibli berperan baik terhadap kualitas pengguna dalam bidang Efficiency yang digunakan oleh aplikasi Blibli.

#### 7) Service

Apakah pelanggan tertarik dan puas dengan layanan yang dimiliki dan diberikan oleh perusahaan, mencegah pengguna beralih ke pesaing bisnis lain, sangat penting untuk kesuksesan perusahaan. Pertanyaan dan hasil kuisioner domain Service dapat dilihat pada tabel 10.

**Table 10.** Pertanyaan dan Hasil Kuisioner Domain Service

| No | Pertanyaan                                                                                                             | Responden |     |     |    |     |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|-----|----|-----|
|    |                                                                                                                        | SS        | S   | N   | TS | STS |
|    | Skor                                                                                                                   | 5         | 4   | 3   | 2  | 1   |
| 1  | Pelayanan cepat dan akurat.                                                                                            | 20        | 37  | 39  | 2  | 2   |
| 2  | Adanya garansi pengembalian produk ketika produk yang diterima salah atau rusak.                                       | 26        | 39  | 31  | 4  | 0   |
| 3  | Blibli menyediakan berbagai kebutuhan dari pengguna, mulai dari pembelian produk, pembayaran pulsa, tagihan & hiburan. | 38        | 40  | 20  | 2  | 0   |
| 4  | Memberikan petunjuk apa yang harus dilakukan jika transaksi tidak dapat di proses.                                     | 22        | 37  | 37  | 3  | 1   |
|    | Jumlah                                                                                                                 | 106       | 153 | 127 | 11 | 3   |

$$\begin{aligned}
 RK &= \frac{(106*5)+(153*4)+(127*3)+(11*2)+(3*1)}{106+153+127+11+3} \\
 &= \frac{530+612+381+22+3}{106+153+127+11+3} \\
 &= \frac{1548}{400} \\
 &= 3,87
 \end{aligned}$$

Hasil akhirnya adalah 3,87 berdasarkan perhitungan kepuasan pelanggan rata-rata variabel Service. Hasil 3,87 diklasifikasikan sebagai PUAS jika skor akhir disesuaikan dengan kriteria kerangka penilaian PIECES framework. Dapat disimpulkan bahwa variabel Service kualitas pelayanan memberikan hasil yang PUAS bagi pengguna aplikasi Bilibli di wilayah Rajeg Mulya, kabupaten Tangerang RT005 RW007. Hal ini menunjukkan secara positif bahwa aplikasi Bilibli berperan baik terhadap kualitas pengguna dalam bidang Service yang digunakan oleh aplikasi Bilibli.

#### 4.4 Hasil Analisis Kepuasan Pelanggan Metode PIECES Framework

Berdasarkan hasil rekapitulasi variabel PIECES framework, seluruh variabel yang terdiri dari *Performance, Information, Economics, Control and Security, Efficiency* dan *Service* berada pada kategori Puas, hal ini menunjukkan bahwa aplikasi Bilibli berkontribusi positif dalam meningkatkan kualitas layanan sistem. memberikan kepuasan dan pengalaman positif kepada pelanggan.

**Table 11.** Rekapitulasi Keseluruhan Variabel PIECES framework

| Variabel             | Rata-Rata Kepuasan | Kategori |
|----------------------|--------------------|----------|
| Performance          | 3,89               | Puas     |
| Information          | 3,87               | Puas     |
| Economics            | 3,81               | Puas     |
| Control and Security | 4,06               | Puas     |
| Efficiency           | 3,83               | Puas     |
| Service              | 3,87               | Puas     |

Berdasarkan tabel 11 program Bilibli yang merupakan sistem informasi berisi rating pengguna sebagai hasil riset. Skor rata-rata 3,88 pada skala Likert diperoleh dalam pengukuran studi ini yang menggunakan kerangka kerja PIECES framework. Kemudian, untuk layanan sistem informasi aplikasi Bilibli di wilayah Rajeg Mulya, kabupaten Tangerang RT005 RW007, pengguna layanan tergolong PUAS.

## 5. Penutupan

### 5.1 Kesimpulan

Mengenai skor kepuasan rata-rata keseluruhan di semua domain adalah 3,88 (PUAS). Tingkat kepuasan rata-rata adalah 3,88 menurut perhitungan yang dilakukan menggunakan kerangka kerja PIECES framework untuk 6 domain. Dapat diketahui bahwa pengguna aplikasi Bilibli di wilayah Rajeg Mulya, kabupaten Tangerang RT005 RW007, secara umum puas. termasuk dalam kategori PUAS Penggunaan layanan Aplikasi Bilibli memiliki fungsi yang baik dan bermanfaat yang membuat pengguna merasa sangat puas dalam menggunakannya, hal ini dapat disimpulkan dari perhitungan kuesioner. Namun, beberapa responden terus memberikan nilai survei yang relatif rendah. Peningkatan kualitas layanan pelanggan aplikasi Bilibli menggunakan ini sebagai salah satu masukan atau referensi.

### 5.2 Saran

Saran pertama untuk studi lebih lanjut adalah menggunakan strategi ini untuk membuat sistem informasi yang akan mempercepat proses evaluasi. Selain itu, perlu dilakukan peningkatan skor penilaian penelitian 3,32 lagi dengan memperbanyak jumlah responden atau jumlah pertanyaan yang diajukan, meliputi enam variabel yang digunakan dalam teknik kerangka kerja PIECES framework. Saran kedua untuk studi lebih lanjut adalah harus diperbaiki dengan menggunakan pendekatan yang berbeda, seperti webqual, *Support Vector Machine* (SVM), *Technology Acceptance Model* (TAM), atau metodologi lainnya, untuk mendapatkan temuan yang lebih baik.

## Daftar Pustaka

- [1] A. J. Wahidin *et al.*, “Pelatihan E-Commerce dan Membuat Toko Online Pada Asrama Yatim dan Dhuafa Al Alif 165,” *J. Pengabd. Masy. Nasio*, vol. 1, no. 1, pp. 38–45, 2021.
- [2] P. Melinda, J. N. U. Jaya, and A. Hermawansyah, “Evaluasi Kinerja Sistem Informasi Aplikasi Shopee Menggunakan Metode PIECES Framework,” *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 9, no. 2, pp. 436–442, 2022.
- [3] R. A. PAMUNGKAS, S. RAHMAYATI, and R. FIRMANSYAH, “Analisis Sistem Informasi Manajemen dalam Penggunaan Aplikasi Blibli,” *JEMSI (Jurnal Ekon. Manajemen, dan Akuntansi)*, vol. 7, no. 1, pp. 33–41, 2021.
- [4] C. A. D. Kirana and A. S. Harahap, “Pendukung Keputusan dalam Penilaian Pegawai Pemerintah Non Pegawai Negeri menggunakan Metode Entropy,” *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 9, no. 1, pp. 159–166, 2022.
- [5] N. M. B. Aditya and J. N. U. Jaya, “Penerapan Metode PIECES Framework Pada Tingkat Kepuasan Sistem Informasi Layanan Aplikasi Myindihome,” *J. Sist. Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 3, pp. 325–332, 2022.
- [6] A. Fatoni, K. Adi, and A. P. Widodo, “PIECES framework and importance performance analysis method to evaluate the implementation of information systems,” in *E3S Web of Conferences*, EDP Sciences, 2020, p. 15007.
- [7] J. Jakaria and J. N. Utamajaya, “Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi Lazada Masyarakat Penajam Menggunakan Metode Pieces Framework,” *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 9, no. 2, pp. 464–471, 2022.