

## Pengukuran Kepuasan Pengguna untuk Aplikasi SIBISA di TK ABA 1, Buduran, Sidoarjo dengan metode EUCS

*Measurement of User Satisfaction for Application SIBISA at TK ABA 1, Buduran, Sidoarjo with The EUCS method*

Dwi Fatrianto Suyatno<sup>1</sup>, Ardhini WarihUtami<sup>2\*</sup>, Rahadian Bisma<sup>3</sup>

E-mail: [dwifatrianto@unesa.ac.id](mailto:dwifatrianto@unesa.ac.id) , [ardhiniwarih@unesa.ac.id](mailto:ardhiniwarih@unesa.ac.id) , [rahadianbisma@unesa.ac.id](mailto:rahadianbisma@unesa.ac.id)

<sup>1,2,3</sup> Sistem Informasi, Universitas Negeri Surabaya

### Abstrak

Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Billing Siswa (SIBISA) yang digunakan oleh orang tua di TK ABA1, Buduran untuk memberikan layanan informasi keuangan dapat memberikan terobosan terkait kegiatan keuangan yang sifatnya masih konvensional. Menghadapi permasalahan tersebut dosen – dosen jurusan teknik informatika Unesa pada tahun 2022 mengembangkan aplikasi SIBISA. Aplikasi ini digunakan sekolah untuk mencatat catatan terkait keuangan sekolah, terutama terkait SPP atau keuangan insidental lainnya. Metode untuk mengukur kepuasan dari pengguna atau *End User Computing Satisfaction* (EUCS) merupakan satu dari sekian metode untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap aplikasi/sistem informasi. Metode ini membantu mengukur kepuasan pengguna terhadap aplikasi yang digunakan. Metodologi EUCS mencakup beberapa faktor yang memengaruhi kepuasan pengguna, seperti kinerja aplikasi, kemudahan penggunaan, keandalan, dll. Aplikasi ini sudah terhubung dengan WhatsApp, sehingga memudahkan interaksi antara orang tua dan pihak sekolah. Penggunaan aplikasi ini sudah berlangsung hampir 1 tahun, sehingga untuk melihat seberapa besar kepuasan pengguna aplikasi SIBISA, grup kami mengukur kepuasan pengguna dengan metode EUCS. Berdasarkan hasil pengujian, tingkat kepuasan pengguna menggunakan layanan aplikasi SIBISA secara keseluruhan berada pada tingkat Cukup PUAS, yang berarti pengguna cukup puas dalam menggunakan layanan Aplikasi SIBISA.

**Kata Kunci**— Sistem Informasi Billing Siswa, SIBISA, EUCS WhatsApp, End User Computing Satisfaction

### Abstract

*Sistem Informasi Billing Siswa (SIBISA) application used by parents at ABA1 Kindergarten, Buduran. The SIBISA application was developed by lecturers majoring in Informatics Engineering in 2022. This application is used by schools to record records related to school finances, especially in relation to tuition fees or other incidental finances. The End User Computing Satisfaction (EUCS) method is one of the methods used to measure user satisfaction with information systems. This method is used to measure user satisfaction with the application used. This EUCS method consists of several factors that affect user satisfaction, such as application performance, ease of use, reliability, and others. This application is already connected to WhatsApp, making it easier to interact between parents and the school. The use of this application has been going on for almost 1 year, so to see how much user satisfaction the SIBISA application can be, our group measures user satisfaction with the EUCS method. Based on the test results, the level of user satisfaction using the SIBISA application service as a whole is at the level of Quite SATISFIED, which means that users are satisfied enough to use the SIBISA Application service. Based on the results of the analysis that has been tested, it is concluded that all 5 hypotheses are accepted, namely accuracy, content, Ease of use, format, and timeliness which have an influence on user satisfaction with the SIBISA Application service.*

**Keywords**— *Sistem Informasi Billing Siswa, SIBISA, EUCS WhatsApp, End User Computing Satisfaction*

## 1. PENDAHULUAN

Aplikasi Sistem Informasi Billing Siswa (SIBISA) yang digunakan oleh orang tua di TK ABA1, Buduran. Aplikasi SIBISA dikembangkan oleh dosen-dosen jurusan Teknik Informatika yang terdiri dari Agus Prihanto, Dwi Fatrianto dan Aditya Prapanca pada tahun 2022. Aplikasi ini digunakan sekolah untuk mencatat catatan terkait keuangan sekolah, terutama terkait SPP atau keuangan insidental lainnya. Aplikasi ini sudah terhubung dengan WhatsApp, sehingga memudahkan interaksi antara orang tua dan pihak sekolah.

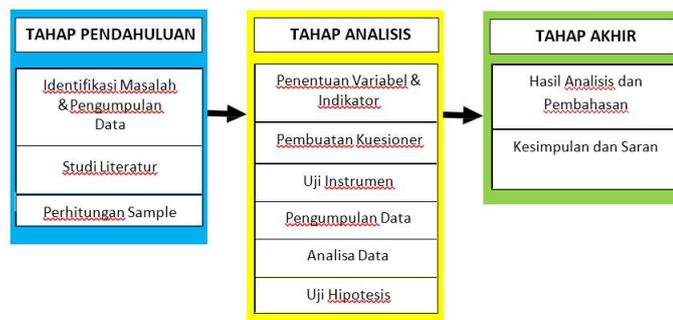
Metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS) adalah salah satu dari sekian banyak metode cara yang digunakan untuk mengukur bagaimana tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem informasi. Metode ini digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap aplikasi yang digunakan.[1] Metode EUCS ini memiliki beberapa indikator dimana indikator tersebut merupakan salah satu cara yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem informasi, seperti kinerja aplikasi, kemudahan penggunaan, keandalan, dan lain-lain.

Penelitian tentang kepuasan pengguna aplikasi SIBISA di TK ABA 1 Buduran, Sidoarjo dalam rangkaian pengembangan sistem dimana sistem perlu untuk diukur tingkat dari kepuasan pengguna aplikasi SIBISA. Dengan menggunakan metode EUCS sebuah metode pengukuran ilmiah dalam menganalisis hal – hal apa saja yang mempengaruhi kepuasan pengguna terhadap aplikasi SIBISA di TK ABA 1 Buduran, Sidoarjo. Hasil akhir dari penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembang aplikasi SIBISA dalam meningkatkan kepuasan pengguna.

## 2. METODOLOGI

### A. Desain Penelitian

Bentuk dalam penelitian ini adalah penelitian tipe data kuantitatif. Terkadang banyak tes memungkinkan kita untuk lebih spesifik tentang bagaimana kita menggunakan kata-kata tertentu, dan menguji hipotesis yang ditetapkan [2] Penelitian dilakukan untuk mengetahui kepuasan pengguna Pengukuran kepuasan pengguna aplikasi SIBISA di TK ABA 1, Buduran, Sidoarjo dengan menggunakan metode EUCS. Untuk proses yang dilakukan di dalam penelitian ini bisa dilihat pada gambar 1, yang secara garis besar, ada beberapa tahapan , yaitu:



Gambar 1. Metodologi Penelitian

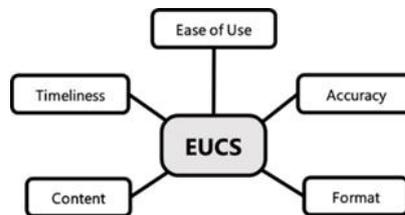
### B. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini, kenali masalah dengan mencari informasi terbaru tentang penggunaan aplikasi SIBISA yang digunakan oleh orang tua di TK ABA1, Buduran. Aplikasi ini

digunakan sekolah untuk mencatat catatan terkait keuangan sekolah, terutama terkait pembayaran iuran atau keuangan insidental lainnya. Aplikasi ini sudah terhubung dengan WhatsApp, sehingga memudahkan interaksi antara orang tua dan pihak sekolah. Penggunaan aplikasi ini sudah berlangsung hampir 1 tahun, sehingga untuk melihat seberapa besar kepuasan pengguna aplikasi SIBISA, dalam penelitian ini, kepuasan pengguna diukur dengan metode EUCS.

### C. Studi Literatur

Proses studi literatur dilakukan dengan meninjau referensi yang relevan sebagai penunjang dalam penelitian yang akan dilakukan. Hasil dari studi literatur yang telah dilakukan, peneliti memutuskan untuk menggunakan metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS). Metode EUCS adalah sebuah metode yang dikemukakan oleh Doll dan Torkzadeh yang digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna dari sebuah aplikasi berdasarkan pengalaman dari masing – masing pengguna saat mempergunakan sistem tersebut dalam beberapa waktu. Metode ini digagas oleh Doll dan Torkzadeh [3], dengan lima faktor yang dapat mempengaruhi kepuasan pengguna, yaitu, *Content, Accuracy, Format, Ease of Use, Dan Timeliness*. Tercapainya kepuasan pengguna dapat dikatakan berhasil apabila respon pengguna terhadap kualitas pelayanan perpustakaan sama atau lebih dari yang diharapkan dari kualitas tersebut[4]



Gambar 2. Metode EUCS  
Sumber: Doll and Torkzadeh, 1988

Berikut adalah penjelasan dari masing-masing faktor menurut Doll dan Torkzadeh [1]:

a) Content

Mengukur pemenuhan klien dalam hal substansi kerangka kerja. Substansi kerangka kerja biasanya dalam kerangka kapasitas dan modul yang dapat digunakan oleh klien kerangka kerja. Dalam ekspansi, itu nantinya akan mengukur apakah kerangka kerja menghasilkan data yang sesuai dengan kebutuhan klien.

b) Accuracy

Pengukuran kepuasan pengguna berdasarkan akurasi data ketika kerangka kerja menerima input dan kemudian memprosesnya menjadi informasi, kami sebut *kicks the bucket output*. Dalam proses ini kita dapat melihat bagaimana kerangka kerja menangani input.

c) Format

Pengukuran pengguna bertujuan untuk menyesuaikan apakah sistem dengan antarmuka terlihat menarik bagi pengguna dan apakah tampilan sistem membuatnya nyaman bagi pengguna untuk memanfaatkan sistem pada penggunaan sehari-hari, dengan cara itu secara tidak langsung berdampak pada tingkat kelangsungan hidup klien.

d) Easy Of Use

Mengukur pemenuhan klien dalam hal kemudahan klien dalam memanfaatkan kerangka kerja seperti metode memasukkan informasi, memanfaatkan administrasi, dan menemukan data yang diperlukan.

e) Timeliness

Tingkat kepuasan pelanggan berkaitan dengan ruang lingkup untuk menampilkan atau memberikan informasi dan data yang dibutuhkan oleh pelanggan. Sistem

tersebut dapat dikatakan sebagai sistem real-time, artinya setiap permintaan atau masukan dari pelanggan segera disiapkan dan hasilnya cepat tanpa menunggu lama.

**D. Pengamatan**

Dengan proses pengamatan yang tepat dan cermat diharapkan diperoleh sebuah pengetahuan yang menjadi dasar dari untuk melakukan tahapan dalam penelitian selanjutnya, yang pada dasarnya merupakan awal dari pembelajaran atau pengetahuan tentang peristiwa yang terjadi di sekitar kita yang mana diperoleh secara tidak langsung dengan membaca atau mendengarkan penjelasan dari pihak lain.[4] Berdasarkan identifikasi permasalahan yang dilakukan, peneliti melakukan observasi terhadap penggunaan SIBISA, terutama dari sisi pengguna orang tua dimana peneliti memiliki akses untuk melihat komunikasi antara pihak sekolah dan orang tua terkait informasi keuangan yang disampaikan melalui WhatsApp oleh pihak sekolah.

Interaksi tersebut menunjukkan bahwa intensitas penggunaan aplikasi cukup intensif karena orang tua juga berperan aktif dalam berinteraksi dengan aplikasi tersebut, terutama terkait tagihan yang mereka miliki ke sekolah. Aplikasi SIBISA memberikan informasi kepada orang tua tagihan apa saja yang masih belum dibayar sehingga orang tua dapat dengan mudah mengetahui berapa tunggakan pembayaran yang belum mereka bayar. Hal ini akan menjadi fokus penelitian ini untuk mengetahui seberapa puas pengguna aplikasi dari sisi pengguna induk.

**E. Penentuan Variabel**

Proses penelitian ini mempertimbangkan dari beberapa variabel independen (independent variable) dan juga variabel dependen (variabel dependen). [3]

Variabel Bebas (Independen)

- a) Konten Menggambarkan ukuran kepuasan pengguna akhir dengan melihat konten.
- b) Akurasi Menggambarkan ukuran kepuasan pengguna dari keakuratan sistem dalam mengolah data sehingga menghasilkan informasi yang tepat.
- c) Bentuk (format) Menjelaskan ukuran kepuasan pengguna akhir dengan menilai penampilan dan estetika antarmuka sistem.
- d) Kemudahan penggunaan Menjelaskan ukuran kepuasan pengguna akhir dalam hal kemudahan penggunaan sistem.
- e) Ketepatan waktu Menjelaskan ukuran kepuasan pengguna dalam hal kecepatan, informasi terkini, dan ketersediaan opsi dalam mempercepat saat beralih menu.

Variabel dependen

Variabel dependen yang digunakan dalam proses penelitian yaitu kepuasan pengguna. Dari variabel tersebut nanti dapat kita lihat hal – hal apa saja yang merupakan faktor – faktor kepuasan pengguna dai aplikasi SIBISA. [5] Sehingga perlu didefinisikan operasional dari variabel-variabel yang ada dalam metode EUCS pada tabel 1, sesuai dengan variabel dan indikator yang ada, yaitu :

**Tabel 1. Definisi Operasional Variabel Variabel**

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Kode	Indikator
<b>Puas</b>	Melihat konten dalam suatu sistem	C1	Isi sesuai kebutuhan informasi
		C2	Isinya adalah Kemudahan untuk memahami
		C3	Isinya lengkap
		C4	Isinya sangat jelas dan selalu update
<b>Ketepatan</b>	Keakuratan sistem dalam mengolah data dan menyebarkan informasi	A1	Memberikan informasi yang tepat dan akurat
		A2	Menampilkan output yang sesuai
		A3	Jarang mendapatkan kesalahan
<b>Format</b>	Bentuk dan tampilan yang disajikan dalam sistem	F1	Menyela
		F2	Tata letak yang mudah
		F3	Output memiliki tampilan yang jelas
<b>Kemudahan</b>	Kemudahan yang dirasakan	E1	Jelas dan Mudah dipahami

penggunaan	pengguna saat menggunakan sistem	E2	Mudah digunakan
		E3	Mudah diakses di mana saja dan kapan saja
Ketepatan waktu	Kecepatan yang dirasakan pengguna baik dalam mengakses sistem atau memperoleh informasi	T1	Kecepatan memperoleh informasi
		T2	Dapatkan informasi tepat waktu
		T3	Berikan informasi terkini
Kepuasan Pengguna	Kepuasan yang dirasakan oleh pengguna berdasarkan penggunaan suatu sistem	US1	Kualitas layanan yang diberikan memuaskan
		US2	Kepatuhan
		US2	Berikan rekomendasi kepada orang lain
		US3	Keinginan untuk kembali dalam penggunaan layanan

### F. Penentuan Populasi dan Sampel

Proses penentuan populasi sangat penting dalam penelitian ini sehingga perlu diambil metode yang tepat, sehingga dipilih metode Non-Probability Sampling dengan teknik total sampling. Teknik pengambilan total sampling adalah teknik pengambilan sampel jika semua anggota populasi digunakan sebagai sampel karena populasinya kurang dari 100 [1]. Sampel dalam penelitian ini yang akan diambil adalah seluruh orang tua dari siswa dan guru yang ada di TK ABA 1, Buduran, Sidoarjo, yaitu 49 orang.

### G. Persiapan Kuesioner

Penyusunan kuesioner dilakukan untuk memperoleh data yang dapat mendukung penelitian ini. Dalam membuat kuesioner harus menyusun pertanyaan-pertanyaan yang terstruktur dengan baik dan berkaitan dengan masalah yang diteliti. Kuesioner nantinya akan disusun dalam secara sistematis dalam bentuk pilihan berganda dengan skala 1 – 4 yang diberikan kepada responden untuk dijawab dengan memilih salah satu jawaban sesuai dengan keadaan responden. Kuesioner yang akan diberikan berisi variabel bebas dan terikat dalam penelitian ini.

### H. Instrumen Uji

Sebelum kuesioner di distribusikan, lakukan pengujian instrumen terlebih dahulu. Pengujian instrumen penting dilakukan sehingga perlu adanya pengujian validitas dan reliabilitas. Tes dilakukan sebelum penelitian dilakukan untuk mendapatkan item pertanyaan yang valid dan konsisten. Jumlah responden untuk uji validitas dan reliabilitas digunakan 10 responden karena jumlah populasi yang kecil yaitu 49 responden sesuai dengan jumlah wali murid yang ada di TK. ABA 1, Buduran Sidoarjo. Untuk menghasilkan nilai distribusi pengukuran yang mendekati normal, dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap minimal 10 responden [9].

Dengan menggunakan soal-soal yang telah dinyatakan sah dalam uji validitas dan akan ditentukan secara nyata menggunakan program SPSS. Variabel dinyatakan reliabel dengan keputusan pengujian sebagai berikut:

- a) Jika nilai Alpha Cronbach > 0,6 maka dapat diandalkan
- b) Jika nilai Alpha Cronbach < 0,6 maka itu tidak dapat diandalkan

Pengujian reliabilitas instrumen yang dilakukan menggunakan rumus Alpha Cronbach, karena instrumen penelitian ini berbentuk angket dan skala bertingkat. Rumus Alpha Cronbach sebagai berikut :

$$r_i = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

- $r_i$  = realibilitas yang dicari
- $n$  = jumlah item pertanyaan
- $\sum \sigma_b^2$  = jumlah varians skor tiap item
- $\sigma_t^2$  = varians total

Suatu variabel dikatakan baik jika memiliki nilai Alpha Cronbach sebesar > 0,6 [7]. Setelah kuesioner dinyatakan valid dan realistis, selanjutnya kuesioner dapat dibagikan kepada responden yang ingin dituju sesuai dengan tujuan penelitian.

Skala pengukuran yang digunakan pada tabel 2, dalam penelitian ini terdiri dari 4 tingkat, yaitu Sangat Setuju (SA), Setuju (A), Tidak Setuju (DS), dan Sangat Tidak Setuju (SD). Proses modifikasi skala likert bertujuan untuk menghilangkan kelemahan yang terdapat pada skala likert dengan menggunakan lima poin.[1] Perubahan ini menghilangkan kategori jawaban tengah atau netral karena beberapa alasan, yaitu kategori tersebut dapat bermakna ganda atau dapat diartikan tidak dapat memberikan jawaban yang pasti, adanya jawaban yang berada di tengah menyebabkan kecenderungan untuk jawaban di tengah dan untuk mempertegas pendapat responden untuk setuju atau tidak setuju .

Tabel 2. Modifikasi Skala Pengukuran

Menjawab	Nilai
Sangat Setuju (SA)	4
Setuju (A)	3
Tidak setuju (D)	2
Sangat Tidak Setuju (SD)	1

Sumber: Riduwan, 2006

### I. Pengumpulan Data

Selain itu, pengumpulan informasi dilakukan dengan menggunakan jenis informasi penting dan tambahan. Informasi esensial dapat menjadi sumber informasi yang memberikan informasi secara langsung kepada pengumpul informasi, sedangkan informasi tambahan adalah informasi yang sudah ada sebelumnya dan sengaja dikumpulkan untuk menentukan kebutuhan informasi secara komprehensif. Wawasan penting diperoleh dari hasil sanctum transmisi survei.

### J. Metode Perhitungan

#### a) Uji Validitas

Validitas adalah alat penelitian yang mempertanyakan apakah alat tersebut dapat mengukur apa yang diukur. [8]Selain itu, validitas diuji dengan Melihat sejauh mana akurasi dan ketelitian alat ukur dalam menjalankan fungsinya.[9]

Validitas menunjukkan kemajuan tes atau serangkaian kegiatan. Aktivitas mengukur apa yang seharusnya diukur. Untuk melihat korelasi dengan antar variabel yang nantinya digunakan perlu adanya untuk mencari nilai korelasi dengan sebuah rumus yang dikemukakan oleh Pearson *Product Moment* dengan rumus sebagai berikut: [5]

$$r_{xy} = \frac{n\sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{(n\sum x_i^2 - (\sum x_i)^2)(n\sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}}$$

Informasi:

- r= Koefisien Korelasi Momen Produk
- n = Jumlah Sampel
- $\sum x_i$  = Skor total suatu item
- $\sum x_{tot}$  = Jumlah total jawaban
- $\sum x_i^2$  = Jumlah kuadrat dari skor jawaban item
- $\sum x_{2tot}$  = Jumlah kuadrat total skor jawaban
- $\sum x_{ixtot}$  = jumlah perkalian skor jawaban dengan total inti

#### b) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah pengujian dengan mengacu pada tingkat reliabilitas sesuatu. Tes ini digunakan secara ilmiah untuk menghasilkan secara ilmiah instrumen yang sudah dapat dipercaya, karena instrumen yang dapat diandalkan akan menghasilkan data yang dapat diandalkan [5]. Reliabilitas adalah pengukuran yang memperlihatkan stabilitas dan konsistensi dari instrumen yang mana dapat menggambarkan reliabilitas dari variable ukurnya [10] Rumus yang digunakan dalam tes keandalan ini adalah:

$$r1 = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right)$$

Informasi:

R1	= Keandalan Instrumen
k	= Jumlah pertanyaan atau jumlah pertanyaan
$\sum$	= Jumlah varians butir
S	= Total varians

### K. Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data kuantitatif dimana teknik tersebut digunakan untuk mengolah atau mengelola data numerik atau statistik. Selanjutnya, lakukan rekapitulasi atau rekap jawaban berdasarkan variabel independen menggunakan skala pengukuran yang telah ditentukan. Kemudian, pengukuran kepuasan pengguna dilakukan dengan menggunakan langkah-langkah berikut [1]:

1. Tentukan besarnya nilai ideal ( $\sum SK$ )  $\sum SK = \text{nilai tertinggi} \times \text{total frekuensi jawaban}$
2. Jumlah skor hasil pengumpulan data variabel ( $X_n$ ) ( $\sum SH$ )  $\sum SH = (\text{nilai skor } 1 \times \text{total frekuensi jawaban } 1) + \dots (\text{nilai skor } n \times \text{total frekuensi jawaban } n)$
3. Cari persentase (P)

$$P = x \ 100\% \frac{\sum SH}{\sum SK}$$

### L. Hasil Analisis dan Pembahasan

Beberapa hal yang umumnya dilakukan dalam hasil analisis dan pembahasan antara lain:

- a) Deskripsi data: Menjelaskan data yang diperoleh dari penelitian menggunakan tabel, grafik, atau gambar.
- b) Pengolahan data: Melakukan analisis statistik terhadap data yang diperoleh, seperti uji-t, uji F, atau analisis regresi, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara variabel-variabel yang diteliti.
- c) Interpretasi data: Menjelaskan makna atau makna data yang telah diolah dan ditafsirkan. Pada tahap ini, peneliti akan mengaitkan nilai yang diolah dari masing – masing variabel dari hasil penelitian dengan teori yang relevan dan menjelaskan implikasi dari hasil penelitian tersebut.
- d) Pembahasan: Menjelaskan secara detail tentang hasil penelitian, kaitkan hasil penelitian dengan hipotesis yang telah diajukan, dan diskusikan apakah hasilnya mendukung atau menolak hipotesis. Pada tahap ini, peneliti juga dapat mendiskusikan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil penelitian dan memberikan saran atau rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.

### M. Kesimpulan dan Saran

Bagian penutup dari penelitian terdiri dari kesimpulan dan rekomendasi. Kesimpulan memberikan penjelasan singkat tentang temuan dan rekomendasi yang dianggap perlu bagi pihak-pihak yang terlibat dalam penelitian. Dalam penelitian ini, kami akan mengumpulkan informasi tentang tingkat kepuasan pengguna aplikasi SIBISA di TK ABA 1, Buduran, Sidoarjo, yang diukur dengan metode EUCS. Kami juga akan membuat rekomendasi untuk pengembangan penelitian ini dan berbicara dengan pihak-pihak yang terlibat

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Uji Validitas

Uji Validasi dilakukan dengan mengkorelasikan skor pertanyaan dengan skor total variabel. Untuk melihat validitasnya, lihat kolom dengan korelasi elemen yang dikoreksi. Jika nilai  $r$  di kolom ini  $> r$  array, maka elemen/variabel tersebut valid.

Proses oleh data dari nilai validitas diperoleh nilai korelasi antara skor item dengan skor total. Hal ini kemudian kita bandingkan dengan nilai  $r$  tabel, tabel  $r$  memiliki taraf signifikansi 0,05 dengan uji bilateral (Two-tailed) dan jumlah data ( $n$ ) = 20, maka diperoleh  $r$  tabel sebesar 0,4438 (lihat Tabel 3). Dengan menghitung  $df = n - 2$ ,  $df = 20 - 2 = 18$ .

Tabel 3. KORELASI PEARSON (DUA EKOR)

Pernyataan	Korelasi Pearson	Tabel R	Keadaan
C1	0,731	0,4438	Valid
C2	0,801	0,4438	Valid
C3	0,772	0,4438	Valid
C4	0,772	0,4438	Valid
A1	0,864	0,4438	Valid
A2	0,835	0,4438	Valid
A3	0,448	0,4438	Valid
F1	0,771	0,4438	Valid
F2	0,883	0,4438	Valid
F3	0,808	0,4438	Valid
E1	0,886	0,4438	Valid
E2	0,874	0,4438	Valid
E3	0,825	0,4438	Valid
T1	0,872	0,4438	Valid
T2	0,879	0,4438	Valid
T3	0,848	0,4438	Valid
US1	0,732	0,4438	Valid
US2	0,739	0,4438	Valid
US3	0,807	0,4438	Valid
US4	0,804	0,4438	Valid

Dari hasil tersebut dapat dilihat pada tabel  $r$  untuk  $df = 20$  dan  $\alpha = 5\%$ , sehingga nilai tabel  $r$  adalah **0,4438**. Pernyataan untuk uji validitas valid jika nilai yang dihitung  $> r$ -tabel. Sehingga hasil pengolahan data dapat disimpulkan 20 pertanyaan pernyataan persepsi dinyatakan valid karena semua nilai  $r$  hitung (Pearson Correlation) dari item pernyataan persepsi lebih besar dari  $r$  tabel.

#### B. Uji Reliabilitas

Suatu variabel dikatakan baik jika nilai Cronbach Alpha  $> 0,6$  [7]. Setelah kuesioner ditetapkan valid dan reliabel, dapat didistribusikan kepada responden yang ingin menjawab sesuai dengan tujuan penelitian.

Skala yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 4 jenjang, yaitu "Sangat Setuju" (SA), "Setuju" (S), "Tidak Setuju" (D) dan "Sangat Tidak Setuju" (SD). Modifikasi skala Likert bertujuan untuk menghilangkan kelemahan yang diidentifikasi pada skala lima poin [9] Perubahan ini menghilangkan kategori jawaban moderat atau netral karena beberapa alasan: kategori dapat bermakna ganda atau berarti tidak dapat memberikan jawaban yang pasti, ketersediaan jawaban moderat mengarah pada kecenderungan jawaban rata-rata, dan melihat kecenderungan pendapat responden untuk setuju atau tidak setuju.

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas

Case Processing Summary			Reliability Statistics	
Cases	N	Percent	Cronbach Alpha	N Of Items
Valid	40	100%	,97	20
Excluded	0	0%		
Total	40	100%		

Dalam teori lain ditafsirkan sebagai berikut:

- a. Jika nilai alpha > 0,90 maka keandalannya sempurna.
- b. Jika nilai alpha antara 0,70 – 0,90 maka reliabilitasnya tinggi.
- c. Jika nilai alpha 0,50 – 0,70 maka reliabilitas moderat.
- d. Jika nilai alpha < 0,50 maka reliabilitasnya rendah.

Hasil uji realitas pada instrumen penelitian menunjukkan hasil sebesar **0,97** yang berarti nilai Cronbach Alpha > 0,6 yang dapat diartikan kesimpulan instrumen penelitian memiliki reliabilitas yang tinggi sehingga dapat digunakan untuk mengambil data kepada responden.

### C. Analisis Pengukuran Tingkat Kepuasan Pengguna

Berikut ini adalah hasil penelitian dan pembahasan pengguna analisis pengukuran tingkat kepuasan.

#### a) Hasil Analisis Pengukuran Tingkat Kepuasan Pengguna

Kaplan & Norton mempublikasikan teori terkait dengan *Balanced Scorecard* yang banyak menjadi rujukan dalam penelitian kepuasan pengguna. Sejak diperkenalkannya konsep aslinya, *Balanced Scorecard* (BSC) telah menjadi acuan dalam mengukur tingkat kepuasan pengguna. *Balanced scorecard* membantu organisasi untuk menghadapi dua masalah fundamental, yaitu mengukur performa organisasi secara efektif dan mengimplementasikan strategi dengan sukses.[12]

Dalam mengukur dan menentukan tingkat kepuasan Pengguna akhir layanan Aplikasi SIBISA, peneliti membuat pernyataan puas dan tidak puas pada kuesioner seperti Tabel 5 berdasarkan teori Kaplan dan Norton.

Tabel 5. Tingkat Kepuasan Pengguna

Informasi	Skor
Sangat tidak puas	1 – 1,79
Tidak puas	1,8 – 2,59
Cukup puas	2,6 – 3,39
Puas	3,4 – 4,1
Sangat puas	4,2 - 5

Nilai skor diperoleh dari nilai rata-rata (mean) dari jawaban responden sesuai dengan skala pengukuran yang ada dengan menggunakan skala pengukuran positif [15].

Tabel 6. Tingkat Kepuasan Pengguna

Variabel	Berarti	Sisik	Predikat
Puas	3.311	3	Cukup puas
Ketepatan	3.138	3	Cukup puas
Format	3.114	3	Cukup puas
Kemudahan penggunaan	3.155	3	Cukup puas
Ketepatan waktu	3.073	3	Cukup puas

Hasil tingkat kepuasan pengguna pada Tabel 6 menyatakan bahwa tingkat kepuasan pengguna secara keseluruhan berada pada level 3 Cukup Puas.

## 4. KESIMPULAN

Hasil analisa dari penelitian ini, yaitu data yang dihasilkan melihat kepuasan penggunaan maka dapat disimpulkan bahwa berdasarkan Tabel 6 menunjukkan hasil bahwa tingkat kepuasan pengguna yang menggunakan layanan SIBISA secara keseluruhan berada pada tingkat **Cukup Puas** yang berarti pengguna masih beranggapan bahwa perlu adanya proses perbaikan kinerja dalam layanan Aplikasi SIBISA. Dengan hasil ini dapat

diberikan saran perbaikan kepada pengembang berdasarkan hasil kuisisioner yang sudah ada antara lain :

- a) Perlu ada perbaikan terkait waktu *downtime* dari aplikasi.
- b) Ada perbaikan dalam sisi menu yang disediakan di aplikasi Whatsapp.
- c) Konektivitas dengan perbankan bisa jadi opsi dalam menyajikan informasi yang realtime.
- d) Secara berkala melakukan sosialisasi bagi pengguna baru pada saat tahun ajaran baru di sekolah.

Poin-poin perbaikan tersebut dapat dijadikan acuan agar nilai kepuasan pengguna aplikasi SIBISA bisa meningkat ke level Puasa atau Sangat Puas.

## 5. DAFTAR RUJUKAN

- [1] Doll, W. J., & Torzadeh, G. (1991). The Measurement of End-User Computing Satisfaction: Theoretical and Methodological Issues. *MIS Quarterly*, 15(1), 5. <https://doi.org/10.2307/249429>
- [2] Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, 2016
- [3] Ghozali, I. *Structural Equation Modeling adalah metode alternatif dengan Partial Least Squares (PLS)*. Edisi ke-4. Semarang, 2014. Dewan Penerbitan Universitas.
- [4] Rahayuningsih, Frances.. *Measuring User Satisfaction*. Graha Ilmu, Yogyakarta, 2015
- [5] Fitriansyah, A., dan Harris, I. Pengukuran kepuasan pengguna website dengan metode kepuasan komputasi pengguna akhir (EUCS). *Query: Jurnal Sistem Informasi* 2, 1 (2018).
- [6] Kotler, Philip., Keller, Kevin Lane. *Manajemen Pemasaran*, terjemahan. Bob Sabran, Penerbit Erlangga, Jakarta, 2013.
- [7] Arikunto, Suharsimi. (2013). *Research Procedures A Practice Approach*. Jakarta: Rinka Cipta.
- [8] Priyatno, Dwi. *Korelasi, Regresi dan Analisis Multivariat dengan SPSS*. Yogyakarta, 2013. Gava Media.
- [9] Nurgiyantoro, Burhan. *Penilaian dalam Pengajaran Bahasa Berbasis Kompetensi*. Yogyakarta, 2013. BPFE.
- [10] Wiratmanto. *Analisis faktor dan penerapannya dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan konsumen terhadap*. Yogyakarta, 2014.
- [11] Jogiyanto Hartono, M. (2019). *Kajian Topik-Topik Mutakhir dan Agenda Riset ke Depan*. Penerbit Andi
- [12] Nazir, Moh. 2014. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia