

ANALISIS KEPUASAN PENGGUNA SISTEM UJIAN ONLINE DI SMK TRI MITRA MENGGUNAKAN METODE *END USER COMPUTING SATISFACTION (EUCS)*

Dikdik Wahyudi, Mutiara Andayani, Ismi Kaniawulan

Program Studi Teknik Informatika S1, STT Wastukencana Purwakarta

Jl Cikopak Sadang No 53 Purwakarta, Indonesia

dikdikwahyudi34@wastukencana.ac.id

ABSTRAK

Pemanfaatan teknologi adalah salah satu dampak dari perubahan global, atau era globalisasi, yang terjadi di seluruh dunia. Sejak 2019, SMK TRI MITRA telah menerapkan sistem ujian online yang memudahkan siswa dan guru untuk melakukan ujian. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kepuasan pengguna sistem ujian online di SMK TRI MITRA karena belum pernah ada analisis kepuasan pengguna terhadap layanan yang ditawarkan oleh sistem sejak digunakan. kuantitatif deskriptif adalah jenis penelitian yang digunakan, dan survei dikirim secara langsung kepada responden menggunakan formulir Google. Jumlah populasi adalah 1000, dan jumlah sampel yang dibutuhkan adalah 286. Sebanyak 399 hasil kuesioner terisi lengkap dan dapat dianalisis. Namun, model persamaan struktur (SEM) menggunakan model kepuasan pengguna dalam komputasi akhir (EUCS). EUCS memiliki beberapa variabel laten atau konstruk, seperti isi (*Content*), keakuratan (*Accuracy*), bentuk (*Format*), kemudahan pengguna (*Ease of use*), dan ketepatan waktu (*Timeliness*) teori yang dipelajari sebanyak 5 (lima). Proses pengolahan data dilakukan menggunakan program IBM SPSS versi 25 dan AMOS versi 24., dan teknik pengambilan sampel populasi digunakan menggunakan rumus slovin dengan pengambilan sampel secara acak sederhana. Hasil penelitian menghasilkan bahwa pengguna tidak puas dengan sistem, Karena ada beberapa variabel yang tidak diterima yaitu dapat dipahami oleh fakta bahwa beberapa konstruk yang tidak diterima *User Satisfaction* terhadap Konstruk *Content*, *User Satisfaction* terhadap konstruk *Accuracy*, dan *User Satisfaction* terhadap konstruk *Euse of Use* tidak diterima.

Kata Kunci: *Sistem Ujian Online, End User Computing Satisfaction, metode kuantitatif deskriptif, Structural Equation Modeling (SEM) AMOS.*

1. PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi adalah salah satu dampak dari perubahan global yang terjadi di seluruh dunia, juga dikenal sebagai Era Globalisasi. Semakin banyak perubahan global yang terjadi, masyarakat dituntut untuk dapat menggunakan teknologi dalam kehidupan mereka, terutama untuk berbagai bagian teknologi yang berkaitan dengan pendidikan.

Sejak berdirinya SMK TRI MITRA hingga tahun 2019 melaksanakan ujian masih menggunakan metode tulis tangan. Dengan metode ini akan membuang banyak waktu untuk para guru memeriksa hasil ujian siswa. Saat COVID 19 terjadi, dimana siswa tidak bisa melakukan pembelajaran secara *offline*. SMK TRI MITRA memiliki sekitar 1000 siswa di kelas 1, 2, dan 3. Guru dan sekolah sangat membantu dalam pembuatan sistem ujian online.

Suatu hal yang dapat diukur dari pemanfaatan sistem ujian *online* ini adalah masalah tingkat kepuasan pengguna. Hal tersebut sangat penting dikarenakan dapat menunjukkan seberapa bermanfaatnya sistem ujian *online* ini untuk siswa. Untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna suatu sistem diperlukan suatu metode analisis untuk membuktikannya. Salah satu metode yang digunakan yaitu metode *End User Computing Satisfaction (EUCS)*.

EUCS dibuat untuk mengukur kepuasan pengguna sistem ujian *online*, peneliti lain telah

menguji metode ini untuk memastikan validitasnya; terjemahannya ke berbagai bahasa menunjukkan bahwa tidak ada perubahan yang signifikan [1].

Dalam model *End User Computing Satisfaction (EUCS)*, peneliti melihat 5 (lima) variabel: variabel konten (yang mengukur kepuasan pengguna terhadap isi sistem), variabel akurasi (yang mengukur kepuasan pengguna terhadap keakuratan data), variabel format (yang mengukur kepuasan pengguna terhadap aspek tampilan, segi warna, dan tampilan), dan variabel format (yang mengukur kepuasan pengguna terhadap aspek tampilan, segi warna, dan tampilan).

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Analisis

Analisis sistem adalah istilah yang menggambarkan tahap awal dalam proses pengembangan sistem secara keseluruhan. Analisis adalah teknik pemecahan masalah yang menguraikan komponen sistem dengan mempelajari bagaimana masing-masing komponen berfungsi dan berinteraksi satu sama lain. Untuk mencapai tujuan ini, analisis juga merupakan titik awal pengembangan sistem informasi. Tahap ini sangat penting untuk kesuksesan sistem informasi yang akan dibuat. Proses ini sangat penting karena menetapkan dasar dari sistem yang akan dibangun [2].

2.2. Kepuasan Pengguna

Kata Latin "kepuasan" atau "kepuasan" berasal dari kata Latin "satis", yang berarti "cukup baik", dan "facio", yang berarti "melakukan" atau "membuat". Kepuasan pengguna adalah tingkat kepuasan yang dirasakan oleh pelanggan berdasarkan kesesuaian antara kenyataan yang mereka alami dari suatu produk atau layanan dan ekspektasi mereka tentang kinerja atau hasil produk tersebut dengan harapannya [3].

2.3. Sistem

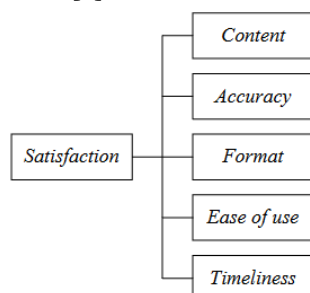
Sebagai kumpulan elemen yang berbeda yang berinteraksi secara dinamis untuk mencapai hasil yang diharapkan atau sebagai seperangkat komponen yang berhubungan satu sama lain dan bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan, istilah "sistem" didefinisikan secara teknis sebagai seperangkat elemen yang berhubungan satu sama lain dan bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan. Dari ketiga definisi tersebut, kita dapat mengambil kesimpulan bahwa sistem adalah seperangkat komponen yang berhubungan satu sama lain untuk mencapai tujuan yang sama [4].

2.4. Sistem Ujian Online

Berdasarkan definisi ini, ujian online adalah jenis ujian yang dilakukan melalui sistem yang proses dan hasilnya dapat diketahui secara langsung. Ujian online menilai pengetahuan dan kemampuan seseorang dan memungkinkan mereka untuk mendapatkan hasil ujian dengan cepat berkat digitalisasi data [5].

2.5. Model End User Computing Satisfaction (EUCS)

Metode EUCS menekankan evaluasi pengguna akhir terhadap aspek teknologi. Definisi EUCS adalah evaluasi sistem informasi secara keseluruhan berdasarkan pengalaman pengguna. Isi (content), keakuratan (accuracy), format (format), kemudahan penggunaan (ease of use), dan ketepatan waktu adalah dimensi EUCS [6].



Gambar 1. Model End User Computing Satisfaction (EUCS)

2.6. Populasi

Populasi adalah bagian dari semua orang yang memiliki karakteristik tertentu, yang tinggal atau menempati suatu area. Studi populasi biasanya digunakan dalam ilmu biologi dan statistik [7].

2.7. Sampel

Jumlah dan karakteristik populasi termasuk dalam pengertian sampel. Agar sampel yang dipilih akurat dan mewakili populasi secara keseluruhan, teknik sampling yang benar harus digunakan. Sebuah sampel adalah jumlah objek yang diteliti. Karena kecenderungan yang lebih representatif dan hasil yang lebih digeneralisir, ukuran sampel yang lebih besar dapat diterima, tergantung pada jenis penelitian [8].

2.8. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel mempertimbangkan karakteristik populasi dan distribusi untuk menghasilkan sampel representatif; sebaliknya, untuk menentukan jumlah sampel yang sesuai dengan ukuran sampel yang akan digunakan sebagai sumber data, teknik pengambilan sampel mempertimbangkan karakteristik populasi dan distribusi [9].

2.9. Kuesioner

Kuisisioner adalah metode pengumpulan data yang terdiri dari sejumlah item pertanyaan yang dimuat ke dalam formulir Google dan disebarkan kepada peserta untuk dijawab. Kuisisioner sendiri berarti metode pengumpulan data yang berisi pertanyaan yang disebarkan kepada peserta baik secara tertulis maupun secara online [10].

2.10. Skala Likert

Pendapat dan sikap responden dalam penelitian diukur dengan menggunakan skala likert, yang meminta responden mengisi kuesioner yang menunjukkan tingkat kesetujuannya terhadap serangkaian pertanyaan. Peneliti membuat variabel penelitian dengan menggunakan pertanyaan atau pernyataan. Skala ini diberi nama oleh Rensis Likert, seorang ahli psikologi sosial dari Amerika Serikat. Salah satu dari lima skala yang ditawarkannya adalah Sangat Setuju (SS) hingga Sangat Tidak Setuju (STS) [11]:

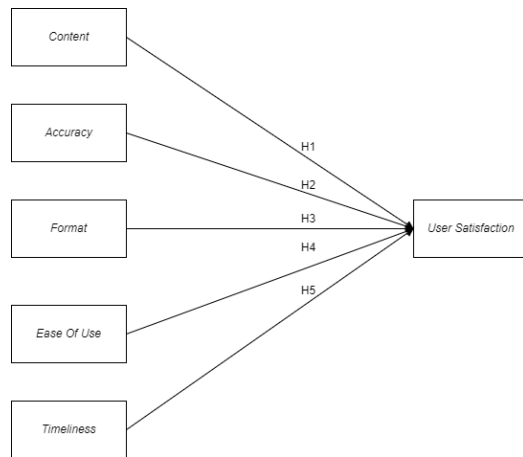
Tabel 1. Tabel Skala Likert

Nilai	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Netral (N)
2	Tidak Setuju (TS)
1	Sangat Tidak Setuju (STS)

3. METODE PENELITIAN

3.1. Skala Likert

Untuk mencapai tujuan penelitian, hipotesis yang akan diuji akan dibangun berdasarkan model kepuasan pengguna komputasi akhir [12].



Gambar 2. Hipotesis

3.2. Slovin

Metode Slovin berguna untuk menentukan ukuran atau jumlah sampel dengan syarat populasi relatif besar, dan juga untuk menentukan ukuran minimal sampel yang diperlukan jika ukuran populasi sudah diketahui, berikut rumusnya [13] :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

N = Populasi

n = Sampel

e = Batas Toleransi

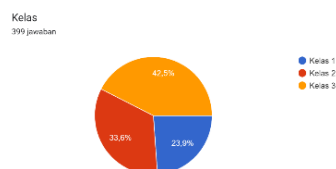
Berikut perhitungan sampel yang diambil dari populasi SMK TRI MITRA

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2} = \frac{1000}{1 + (1000 \times (0,05)^2)} = \frac{1000}{3,5} = 285,7 \approx 286$$

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Identitas Grafik Responden

Berdasarkan data yang diperoleh dari kuesioner dengan hasil pre test sebanyak 29 soal dengan jumlah responden yakni 399, berikut pengolahan profil responden berdasarkan jawaban kelas



Gambar 3. Identitas Grafik Responden

4.2. Pengujian Kuesioner

Dalam rangka memastikan bahwa suatu instrumen penelitian telah memadai dalam mengukur hal yang dimaksud, perlu dilakukan uji coba untuk menguji keefektifan kuesioner yang digunakan. Untuk memastikan kuesioner berfungsi dengan baik, langkah pertama adalah melakukan pengujian tahap awal

(pretest). Kuesioner dalam tahap pretest ini akan disebarkan kepada tidak lebih dari 30 responden. Tujuan dari tahap pretest ini adalah untuk menguji dan mengevaluasi kinerja kuesioner sebelum digunakan dalam penelitian utama.

4.3. Uji Validitas

Untuk menguji validitas konstruk penelitian ini, teknik korelasi product moment digunakan. Ini dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 26. Untuk menguji signifikansi, nilai r tabel dan r hitung dibandingkan dengan asumsi bahwa derajat kebebasan (df) = n-2, di mana n adalah jumlah sampel dari kuesioner pre-test, yang berjumlah 30. Kriteria validitas didasarkan pada keadaan di mana r hitung lebih besar daripada r tabel dan r tabel yang dipakainya 0,361 [14].

Tabel 2. Uji Validitas

N o	Atribut Kesuksesan	rHitung	rTabel	keterangan
Isi (Content)				
1	KC1	0,583	0,361	Valid
2	KC2	0,793	0,361	Valid
3	KC3	0,847	0,361	Valid
4	KC4	0,584	0,361	Valid
5	KC5	0,716	0,361	Valid
Akurasi (Accuracy)				
1	KA1	0,821	0,361	Valid
2	KA2	0,803	0,361	Valid
3	KA3	0,699	0,361	Valid
4	KA4	0,825	0,361	Valid
5	KA5	0,765	0,361	Valid
Bentuk (Format)				
1	KF1	0,787	0,361	Valid
2	KF2	0,670	0,361	Valid
3	KF3	0,762	0,361	Valid
4	KF4	0,826	0,361	Valid
5	KF5	0,707	0,361	Valid
Kemudahan penggunaan (Ease Of Use)				
1	KE1	0,779	0,361	Valid
2	KE2	0,689	0,361	Valid
3	KE3	0,684	0,361	Valid
4	KE4	0,667	0,361	Valid
Kecepatan Waktu (Timeliness)				
1	KT1	0,883	0,361	Valid
2	KT2	0,820	0,361	Valid
3	KT3	0,772	0,361	Valid
4	KT4	0,738	0,361	Valid
5	KT5	0,748	0,361	Valid
Kepuasan pengguna (User Satisfaction)				
1	KU1	0,913	0,361	Valid
2	KU2	0,800	0,361	Valid
3	KU3	0,845	0,361	Valid
4	KU4	0,672	0,361	Valid
5	KU5	0,812	0,361	Valid

4.4. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menentukan seberapa konsisten hasil pengukuran dengan data yang dihasilkan dari objek yang sama. Jika jawaban responden dari waktu ke waktu konsisten dengan pernyataan peserta, kuesioner dikatakan handal. Validitas penelitian dievaluasi dengan menggunakan SPSS versi 25. Nilai alfa Cronbach suatu konstruk atau variabel dianggap reliabel jika lebih besar dari 0,6; sebaliknya, jika nilainya kurang dari 0,6, konstruk tersebut dianggap tidak reliabel [14].

Tabel 3. Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.978	29

4.5. Pengujian Keseluruhan Model Penelitian

Untuk pengujian penelitian ini, model analisis faktor konformasi digunakan, yang didukung oleh aplikasi IBM SPSS AMOS versi 26.

Tabel 4. Hasil Analisis

Kriteria Model-Fit	Hasil Uji	Acceptable Level	Interpretasi
Chi Square (Cmin)	167.721	Antara Saturated + Independence Model	Kesesuaian Baik
Probability	0,000	>0,5	Kesesuaian Baik
CMIN/DF	1,613	<2,0	Kesesuaian Baik
GFI	0,878	0 (tidak fit) s/d 1(fit)	Kesesuaian Baik
AGFI	0,820	0 (tidak fit) s/d 1(fit)	Kesesuaian Baik
RMSEA	0,068	0 (tidak fit) s/d 1(fit)	Kesesuaian Baik
TLI	0,941	0 (tidak fit) s/d 1(fit)	Kesesuaian Baik
NFI	0,891	0 (tidak fit) s/d 1(fit)	Kesesuaian Baik
CFI	0,955	0 (tidak fit) s/d 1(fit)	Kesesuaian Baik

Tahap Modifikasi ini berdasarkan hasil rekomendasi dari *modification indicates*. Modifikasi dilakukan beberapa kali untuk memperoleh nilai yang sesuai dengan model structural dan memiliki kesesuaian yang baik atau fit.

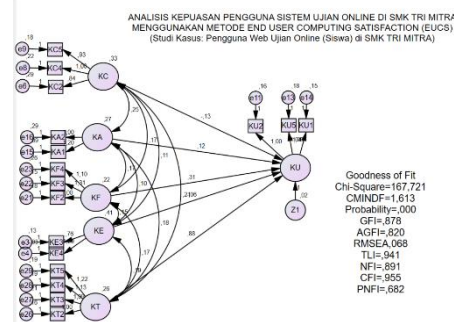
4.7. Hasil Pengujian Hipotesis dengan SEM

Tabel 5. Hasil Pengujian Hipotesis Dengan SEM

			Estimate	S.E.	C.R.	P
KU	<--	KC	-,070	,160	-,437	,662
KU	<--	KA	,129	,175	,738	,460
KU	<--	KF	,292	,134	2,183	,029
KU	<--	KE	-,035	,049	-,706	,480
KU	<--	KT	,771	,141	5,460	***

Dalam penelitian ini, telah dilakukan uji hipotesis menggunakan analisis jalur *Structural Equation Model* (SEM) dengan bantuan software SPSS AMOS. Terdapat 5 hipotesis yang diuji, dan hasilnya menunjukkan bahwa 2 hipotesis diterima, sementara 3 hipotesis ditolak. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif signifikan antara Konstruk Format (KF) dan Konstruk Kepuasan

4.6. Model Penelitian Setelah Dimodifikasi



Gambar 4. Model Penelitian Setelah Modifikasi

Gambar di atas menunjukkan model penelitian secara keseluruhan, yang telah diubah untuk memenuhi hipotesis. Hasil dari analisisnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Penggunaan (KU), serta antara Timeliness (KT) dan Kemudahan Penggunaan (KU). Namun, tidak ditemukan hubungan positif signifikan antara Content (KC) dan Kemudahan Penggunaan (KU), begitu juga antara Accuracy (KA) dan Kemudahan Penggunaan (KU), serta antara Ease of Use (KE) dan Kemudahan Penggunaan (KU). Ringkasnya, hasil penelitian ini menghasilkan hasil format dan ketepatan waktu berhubungan secara positif dan signifikan dengan kemudahan penggunaan. Namun, tidak ditemukan hubungan positif yang signifikan antara konten, ketepatan, dan kemudahan penggunaan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil analisis kepuasan sistem ujian online di sekolah SMK TRI MITRA ini digunakan untuk menentukan komponen-komponen yang mempengaruhi kesuksesan ujian online. Hasil analisis ini menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) tidak dipengaruhi secara signifikan oleh variabel laten atau konstruk isi (*Content*). Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) tidak dipengaruhi secara signifikan oleh variabel laten atau konstruk Keakuratan (*Accuracy*).

Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) sangat dipengaruhi oleh variabel laten atau konstruk bentuk (*Format*). Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) tidak dipengaruhi secara signifikan oleh variabel laten atau konstruk Kemudahan Pengguna (*Ease Of Use*). Kepuasan pengguna (*user satisfaction*) dipengaruhi secara signifikan oleh variabel laten atau timeliness.

Berdasarkan pembatasan yang telah dijelaskan, berikut adalah beberapa saran yang dapat diberikan oleh peneliti: Untuk mendapatkan gambaran yang lebih luas tentang hasil penelitian selanjutnya, penelitian mendatang harus memasukkan lebih banyak variabel dalam metode kepuasan pengguna komputer terakhir. Dengan cara ini, hasil penelitian akan memberikan gambaran yang lebih luas tentang Sekolah SMK TRI MITRA dan membantu meningkatkan kinerja sistem yang digunakan siswa dan guru. Dan tujuan dari langkah ini adalah untuk melakukan perbandingan pengujian model dengan model penerimaan alternatif selain EUCS. Tujuan dari langkah ini adalah untuk mengevaluasi tingkat penerimaan yang dihasilkan dan menentukan apakah penggunaan model lain menyebabkan peningkatan atau perbedaan yang signifikan. Dengan mengikuti saran-saran ini, diharapkan penelitian selanjutnya dapat memberikan kontribusi yang lebih berarti dan memberikan pemahaman yang lebih komprehensif dalam memperbaiki serta meningkatkan performa sistem yang digunakan di Sekolah SMK TRI MITRA, baik untuk siswa maupun guru.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. S. Damayanti, Y. T. Mursityo, and A. D. Herlambang, "Evaluasi Kepuasan Pengguna Aplikasi Tapp Market Menggunakan Metode EUCS (End User Computing Satisfaction)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 11, pp. 4833–4839, 2018.
- [2] A. A. Wahid, "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi," *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no. November, pp. 1–5, 2020.
- [3] D. Putri, S. Ari, L. Hanum, F. I. Administrasi, and U. Brawijaya, "PENGARUH KUALITAS PELAYANAN WEBSITE DJP TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA DENGAN MODIFIKASI E GOVQUAL," no. 1, pp. 104–111, 2021.
- [4] S. Hasan and N. Muhammad, "Sistem Informasi Pembayaran Biaya Studi Berbasis Web Pada Politeknik Sains Dan Teknologi Wiratama Maluku Utara," *IJIS - Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 5, no. 1, p. 44, 2020, doi: 10.36549/ijis.v5i1.66.
- [5] S. Kasus, S. M. K. Negeri, D. A. Rismayadi, J. F. Rusdi, A. Prinayanti, and P. Darozatun, "Sistem informasi akademik, keuangan dan ujian online berbasis website dan android (studi kasus smk negeri 2 cimahi)," pp. 1379–1390, 2012.
- [6] N. R. Setyoningrum, "Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Kerja Praktek dan Skripsi (SKKP) Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (EUCS)," *J. Appl. Informatics Comput.*, vol. 4, no. 1, pp. 17–21, 2020, doi: 10.30871/jaic.v4i1.1645.
- [7] A. SM, A. Lubis, and H. Sabrina, "Pengaruh Loyalitas Dan Integritas Terhadap Kebijakan Pimpinan Di PT. Quantum Training Centre Medan," *J. Ilm. Manaj. dan Bisnis*, vol. 1, no. 1, pp. 21–30, 2020.
- [8] A. Sani, "Penerapan metode k-means clustering pada perusahaan," *J. Ilm. Progr. Pascasarj. Magister Ilmu Komput. STMIK Nusa Mandiri*, no. May, pp. 1–7, 2018.
- [9] dkk 2018) richard oliver (dalam Zeithml., "濟無No Title No Title No Title," *Angew. Chemie Int. Ed.* 6(11), 951–952., pp. 2013–2015, 2021.
- [10] Y. Aziza and H. Hawignyo, "Pengaruh Digital Marketing dan Viral Marketing Terhadap Keputusan Pembelian Produk Mie Samyang," *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 6, pp. 10641–10652, 2022, [Online]. Available: <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/4099%0Ahttps://www.jptam.org/index.php/jptam/article/download/4099/3440>
- [11] F. N. Khasanah, S. Murdowo, T. Informatika, U. Bina, P. Beta, and P. N. Fungsional, "Pengujian Beta Pada Aplikasi Game Edukasi," *Infokam*, vol. 15, no. 2, pp. 83–89, 2019.
- [12] R. Haryani *et al.*, "Analisis Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Tambahan Penghasilan Pegawai (TPP) Dengan Metode EUCS (Studi Kasus ASN Di PemKab Purwakarta) User Analysis of Employee Income Supplementary Information System (TPP) with The EUCS Method (Case Study of ASN in Pur," *Jtsi*, vol. 3, no. 2, pp. 277–292, 2022.
- [13] Y. Septiani, E. Arribe, and R. Diansyah, "(Studi Kasus : Mahasiswa Universitas Abdurrah Pekanbaru)," *J. Teknol. dan Open Source*, vol. 3, no. 3, pp. 131–143, 2020.
- [14] A. Arsi, "Realibilitas Instrumen Dengan Menggunakan Spss," *Validitas Realibilitas Instrumen Dengan Menggunakan Spss*, pp. 1–8, 2021, [Online]. Available: <https://osf.io/m3qxs>