

Penerapan Metode meCUE 2.0 Dalam Mengukur Pengalaman Pengguna Pada Aplikasi inDriver

Joosten[#], Fandi Halim[#], Delta Evawani Sihombing[#], Yuni Lamtumiar Hutahaean[#]

[#]Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Informatika, Universitas Mikroskil, Medan, Sumatera Utara, 20212, Indonesia
E-mail: joosten.ng@mikroskil.ac.id, fandi@mikroskil.ac.id, deltaevawani347@gmail.com, Yunilamtumiam98@gmail.com

ABSTRACTS

inDriver is a digital technology that is growing rapidly and is able to help people's lives. inDriver is a ridesharing application that is ready to compete in the Indonesian online transportation market. The inDriver application was released on the Google Play Store, there are still responses from some users who are not satisfied with using the application. This study aims to measure user experience using the meCUE 2.0 method which has 5 modules with 9 assessment instruments, namely: Module I (perception of instrumental product qualities), Module II (perception of non-instrumental product qualities), Module III (Emotions), Module IV (Consequences), Module V (Overall evaluation). Data collection was carried out by distributing online questionnaires using Google Form tools based on meCUE to 107 respondents with an assessment instrument, namely Usefulness with an average value of 4.06, Usability with an average value of 5.35, Visual aesthetics (Visual Aesthetics) the average value is 3.99, Status (Status) the average value is 3.23, Commitment (Commitment) the average value is 3.90, Positive emotions (Positive emotions) the average value is 4.70, Negative Emotions (Negative Emotions) the average value is 2.95. Intention to use (Intention to use) the average value is 3.14, Product Loyalty the average value is 3.53, Overall Evaluation (Overall Evaluation) the average value is 3.6. It can be concluded that the inDriver transportation service car application using the meCUE method has positive results for the nine assessment instruments, which are stated to be "Good Enough"

ABSTRAK

inDriver adalah teknologi digital yang berkembang dengan pesat dan mampu membantu kehidupan masyarakat. inDriver merupakan sebuah aplikasi ridesharing yang siap berkompetisi di pasar transportasi online Indonesia. Aplikasi inDriver dirilis di Google Play Store, masih ada tanggapan sebagian pengguna yang belum puas terhadap penggunaan aplikasi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pengukuran user experience dengan menggunakan metode meCUE 2.0 yang memiliki 5 module dengan 9 instrument penilaian yaitu: Module I (perception of instrumental product qualities), Module II (perception of non-instrumental product qualities), Module III (Emotions), Module IV (Consequences), Module V (Overall evaluation). Pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner online dengan alat bantu Google Form berdasarkan meCUE kepada 107 responden dengan instrumen penilaian yaitu kegunaan (Usefulness) dengan nilai rata-rata 4,06, kegunaan (Usability) dengan nilai rata-rata 5,35, Estetika visual (Visual Aesthetics) nilai rata-rata adalah 3,99, Status (Status) nilai rata-rata adalah 3,23, Commitment (Commitment) nilai rata-rata adalah 3,90, Emosi positif (Positive emotions) nilai rata-rata adalah 4,70, Emosi negatif (Negative Emotions) nilai rata-rata adalah 2,95. Niat untuk menggunakan (Intention to use) nilai rata-rata adalah 3,14, Loyalitas produk (Product Loyalty) nilai rata-rata adalah 3,53, Evaluasi keseluruhan (Overall Evaluation) nilai rata-rata adalah 3,6. Dapat disimpulkan

Manuscript received May 4, 2023 ;
revised May 27, 2023 accepted
May 30, 2023 Date of publication
June 30, 2023, International
Journal, JITSI : Jurnal Ilmiah
Teknologi Sistem Informasi
licensed under a Creative
Commons Attribution-Share Alike
4.0 International License



bahwa aplikasi mobil layanan transportasi inDriver dengan menggunakan metode meCUE penilaianya menunjukkan hasil yang positif untuk Sembilan instrumen penilaianya dinyatakan "Cukup Baik"

Keywords / Kata Kunci — *inDriver; meCUE 2.0; Pengukuran User Experience*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di Indonesia semakin berkembang seiring berjalananya tahun [1]. Berbagai bidang juga mengalami perkembangan teknologi secara luas [2]. Salah satu bidang yang menggunakan teknologi adalah bidang transportasi. Transportasi merupakan alat yang digunakan orang-orang dalam berpergian ke suatu tempat [3]–[5].

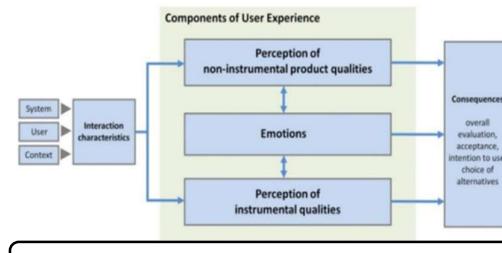
inDriver telah beroperasi di 300 kota di dunia termasuk di Indonesia. Pada tanggal 8 Agustus 2019 inDriver hadir di Indonesia dan sudah diminati lebih dari 100 Juta orang peminat. Di Indonesia, Kota Medan adalah menjadi kota pertama beroperasinya layanan inDriver karena kota Medan adalah salah satu kota besar dengan penduduk 2,43 Juta Orang. inDriver juga bergerak dalam bidang layanan transportasi daring berbentuk *ridesharing* yang merupakan bentuk layanan transportasi berbagi dari orang awam atau menjadikan profesi pengemudi sebagai pekerjaan sampingan, meskipun pada kenyataannya banyak pengemudi yang menjadikan profesi tersebut sebagai mata pencarian utama. Fitur yang dimiliki inDriver memperbolehkan penumpang untuk mengatur tarif mereka sendiri terkait destinasi yang menjadi tujuan pelanggan. Nantinya, pengemudi terdekat akan langsung menerima pemberitahuan melalui aplikasi dan akan ada pilihan yang dapat dipilih sesuai yang mereka inginkan. Begitu penawaran disetujui oleh pengemudi, pengemudi akan menjemput lokasi penumpang. Penumpang dapat memilih pengemudi yang sesuai kategori yang diinginkan seperti peringkat pengemudi di aplikasi, perkiraan waktu kedatangan dan model kendaraan. Berdasarkan *review* dari beberapa pengguna aplikasi inDriver melalui *Playstore* dan *Appstore*. inDriver telah mendapat rating 3+.

Pengukuran merupakan aspek penting pada *user Experience* karena dengan melakukan pengukuran pelayanan bisa memberikan pengetahuan perihal persepsi atau pemikiran pengguna atau pelanggan terhadap aspek spesifik dari suatu sistem [6], [7]. Pengukuran kualitas perangkat lunak menjadi penting untuk dikaji dikarenakan berbagai review yang diberikan oleh para pengguna. Terdapat beberapa metode pengukuran *user Experience*, diantaranya adalah *Heuristic Evaluation*, *User Experience Questionnaire (UEQ)*, *Curve* (untuk membantu pengguna dalam melaporkan pengalaman pengguna dalam jangka panjang membuat pengguna untuk terus menggunakan aplikasi) [8]–[10]. meCUE adalah alat ukur untuk mengevaluasi *user experience* sebuah website atau aplikasi. meCUE dapat digunakan pada seluruh jenis penilaian *user experience* terhadap satu atau beberapa sistem yang interaktif serta terpercaya untuk menganalogikan sebuah produk serta memeriksa berbagai perubahan pengalaman terhadap desain pada penggunaan dalam waktu yang lama. Penelitian ini menggunakan metode meCUE 2.0 (*Modular Evaluation of Key Components of User*). Penggunaan metode ini karena didasari oleh model komponen pengalaman pengguna. Metode ini merupakan alat bantu yang berguna untuk mengevaluasi pengalaman pengguna atau *User Experience* pada sebuah website maupun aplikasi. Kuesioner meCUE dibuat berdasarkan pada *Component model of User experience (CUE)*, CUE model membatasi antara *instrumental perceptions* dan *non instrumental perceptions*.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Kuesioner meCUE merupakan kerangka kerja atau alat bantu untuk mengevaluasi UX (user experience) pada website maupun aplikasi. meCUE adalah kuesioner yang didirikan secara ilmiah dan tersedia secara bebas. meCUE berfokus pada perolehan modular ulasan yang berpusat pada pengguna dan pengalaman mereka akan produk teknis interaktif. Kuesioner meCUE memiliki 5 *module* dan 9 *instruments* penilaian didalamnya, *instruments* meliputi *usefulness*, *usability*, *visual aesthetics*, *status commitment*, *positive emotions*, *negative emotion*, *product loyalty*, *intention to use* dan *overall evaluation*, dalam penelitian ini terdapat data objektif dan data subjektif.

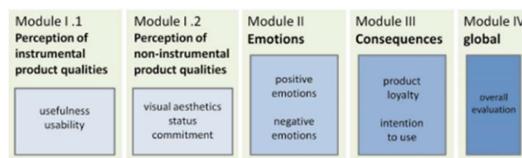
Struktur meCUE sesuai dengan komponen dan sub-komponen yang ditentukan oleh model CUE seperti pada Gambar 1. Agar memberikan yang komprehensif dan alternatif fleksibel untuk kuesioner yang ada, tiga modul pusat dibangun dan divalidasi secara terpisah. Karena konfigurasi modularnya, kuesioner baru dapat dengan mudah disesuaikan dengan tujuan penelitian tertentu dengan hanya memilih modul-modul yang diperlukan.



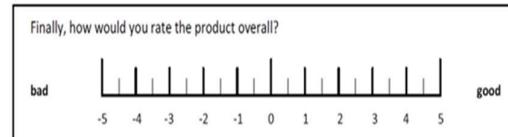
GAMBAR 1. Komponen *User Experience*

Kuesioner didasarkan pada kerangka analitik, model komponen pengalaman pengguna (CUE) oleh Thüring dan Mahlk, kuesioner disebut meCUE (evaluasi modular komponen utama pengalaman pengguna). Model CUE mengintegrasikan sejumlah teori pendekatan dan membedakan antara persepsi kualitas instrumental. Selain itu, dapat diasumsikan bahwa emosi memediasi antara kedua jenis persepsi dan memengaruhi konsekuensi penggunaan misalnya, keseluruhan, penerimaan dan niat untuk menggunakan.

Modul dari struktur yang dimaksudkan disajikan pada Gambar 2. Modul satu membahas tentang persepsi produk dalam hal kualitas *instrumental* dan noninstrumental dibagi menjadi estetika visual, status dan komitmen. Modul dua menangkap emosi positif dan negatif, modul tiga menilai persepsi pengguna dilihat untuk memperkirakan penggunaan di masa depan.



GAMBAR 2. Struktur modular meCUE

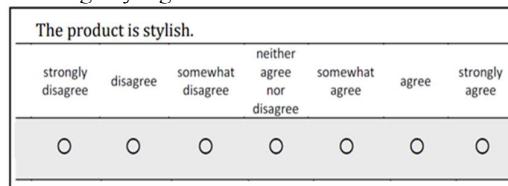


GAMBAR 3. Struktur modular pengguna

Menurut model CUE aspek penting dari konsekuensi adalah evaluasi keseluruhan suatu produk untuk menilai penilaian suatu produk secara keseluruhan, lainnya kuesioner seperti *AttrakDiff* dan UEQ [11] memberikan ‘daya tarik’ subkala. Dalam urutan untuk menawarkan kesempatan serupa, meCUE dilengkapi dengan subkala lebih lanjut itu terdiri dari diferensial semantik tunggal dengan pasangan bipolar “buruk”/“baik”, skala peringkatnya berkisar dari -5 hingga 5 [12], [13] dengan, kenaikan masing-masing 0,5 jawaban. Hasil beberapa penelitian menunjukkan validasi konstruktur timbangan yang baik, item-item dari kuesioner direalisasikan sebagai perbedaan semantik, misalnya setiap item terdiri dari sepasang istilah dengan makna yang berlawanan. Contohnya disajikan pada gambar 2.3

Item diskalakan dari -5 hingga 5. Jadi, -5 mewakili jawaban yang paling negatif, 0 adalah jawaban yang netral, dan 5 jawaban paling positif. Nilai skala diatas menunjukkan kesan positif pengguna mengenai skala ini, nilai dibawah -1 menunjukkan negative. Untuk menghindari jawaban dengan yang ekstrem.

Skala timbangan yang diamati umumnya dalam kisaran -3 hingga 3. Nilai yang lebih ekstrem jarang diamati, sehingga mulai dekat 3 mewakili nilai yang sangat positif, mendekati optimal, kesan peserta Selain interpretasi di atas, terdapat tolak ukur berdasarkan acuan skala Likert yang juga dapat digunakan untuk membandingkan hasil sebuah produk yang sedang diukur menggunakan meCUE dengan hasil dari produk lain.



GAMBAR 4. Struktur modular produk

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan penyebaran kuesioner terhadap 107 responden yang berasal dari masyarakat Medan yang menggunakan aplikasi inDriver, maka didapatkan hasil yang kemudian diolah pada kuesioner meCUE sehingga menghasilkan nilai rata-rata untuk setiap indikator :

Module I

Modul I memiliki 2 indikator yang berkaitan dengan *product perceptions*. Berikut rincian dari nilai rata-rata untuk setiap indikator pada modul ini.

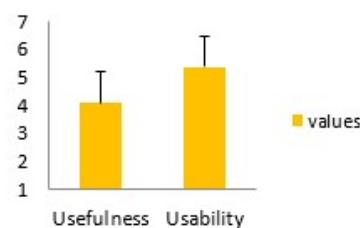
1. *Usefulness* : 4,06
2. *Usability* : 5,35

Hasil nilai rata-rata dari *usefulness* dan *usability* yang menunjukkan jawaban responden terhadap penggunaan aplikasi ini memiliki tingkat kegunaan yang nilainya netral dengan rata-rata nilai 4,06. Sementara hasil nilai rata-rata tertinggi dimiliki oleh indikator *usability* dengan nilai 5,35. Nilai di atas dapat dilihat secara grafis

Module II

Modul II memiliki 3 indikator yang berkaitan dengan *product perceptions*, modul ini mengacu pada aspek *design* yang digunakan oleh aplikasi inDriver dan dibuat sangat kreatif hingga perancangan *interface, status* mengacu pada perasaan responden saat menggunakan aplikasi inDriver dan *commitment* merupakan perasaan

Module I



GAMBAR 5. Hasil Evaluasi Modul I

yang dirasakan oleh pengguna pada saat menggunakan aplikasi inDriver. Berikut rincian dari nilai rata-rata untuk setiap indicator pada modul ini.

1. *Visual Aesthetics* : 3,99
2. *Status* : 3,23
3. *Commitment* : 3,90

Hasil nilai rata-rata *visual Aesthetics*, *status* dan *commitment* yang menunjukkan jawaban responden terhadap penggunaan aplikasi. Hasil nilai tertinggi dimiliki oleh indicator *Visual Aesthetics* dengan nilai 3,99, sementara indicator *status* yang merupakan nilai terendah yaitu 3,23, dan indicator *commitment* memiliki nilai 3,90 dari hasil nilai data rata-rata yang artinya pengguna memberikan respon cukup setuju terhadap tampilan aplikasi inDriver. Nilai di atas dapat dilihat secara grafis melalui gambar 4.10 dibawah ini:

Module III

Modul III memiliki 2 indikator yang berkaitan dengan *Emotions*. Berikut rincian dari nilai rata-rata setiap indicator pada modul III ini adalah

1. *Positive emotions* : 4,70
2. *Negative emotions* : 2,95

Hasil nilai rata-rata *positive emotions* yang menunjukkan bahwa pengguna rata-rata memiliki perasaan positif yang baik ketika menggunakan aplikasi inDriver dan memiliki prasaan negatif yang kecil saat menggunakan aplikasi ini seluruh nilai diatas dapat dilihat secara grafis.

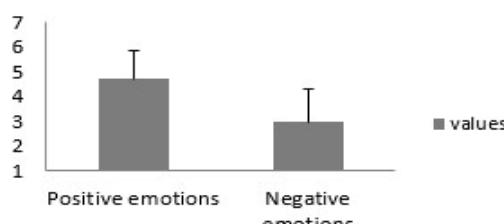
Module IV

Modul IV memiliki 2 indikator yang berkaitan dengan *cosequences of use*. Berikut ini rincian nilai rata-rata setiap indicator pada modul ini.

1. *Intention to User* : 3,14
2. *Product Loyalty* : 3,53

Hasil nilai rata-rata *intention to use* dan *product loyalty* menunjukkan bahwa pengguna memiliki keinginan “agak setuju” untuk menggunakan produk ini terlihat pada nilai yang berada diangka 3,53 dan 3,14 seluruh nilai di atas dapat dilihat secara grafis .

Module III



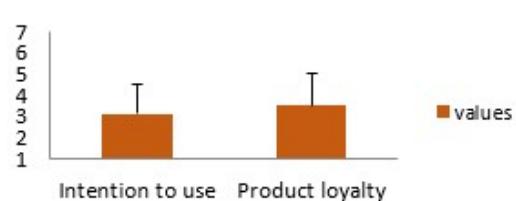
GAMBAR 7. Hasil Evaluasi Modul III

Module II



GAMBAR 6. Hasil Evaluasi Modul II

Module IV

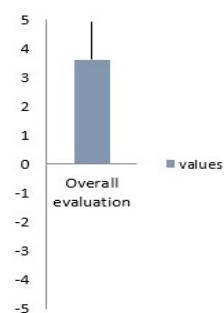


GAMBAR 8. Hasil Evaluasi Modul IV

Module V

Modul ini menilai keseluruhan nilai dari aplikasi inDriver, nilai dari rata-rata untuk keseluruhan dari aplikasi inDriver adalah 3,6 berdasarkan nilai tersebut ini berarti aplikasi dinilai sangat kurang oleh pengguna karena hanya dapat mencapai nilai 3,6 nilai diatas dapat dilihat secara grafis melalui gambar dibawah ini.

Module V



GAMBAR 9. Hasil Evaluasi Modul V

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pengukuran pengalaman dari pengguna aplikasi mobil layanan transportasi inDriver yang telah dilakukan dengan menggunakan metode meCUE 2.0 dapat ditarik kesimpulan dengan rincian sebagai berikut:

1. Penilaian terhadap indikator *Usefulness* (kegunaan) aplikasi inDriver mendapatkan nilai 4,06, menandakan bahwa pengguna menilai netral terhadap aplikasi inDriver, sementara Pada *Usability* mendapatkan nilai 5,35 berarti pengguna menilai aplikasi inDriver merupakan aplikasi yang berguna karena nilainya hamper mendekati angka 7 dari nilai maksimum penilaian.
2. Penilaian terhadap indikator *Visual Aesthetics* aplikasi inDriver dengan nilai 3,99 yang artinya pengguna aplikasi inDriver merasa cukup puas dengan tampilan aplikasi inDriver penilaian terhadap indicator status yang berhubungan dengan status social mendapatkan nilai 3,23 yang berarti pengguna aplikasi inDriver merasa bahwa dirinya cukup bangga dengan menggunakan aplikasi inDriver, sementara penilaian terhadap *commitment* mendapatkan nilai 3,90 menandakan bahwa pengguna aplikasi memiliki minat untuk menggunakan aplikasi inDriver kembali.
3. Penilaian *Positive Emotions* mendapatkan nilai 4,70 yang berarti rata-rata pengguna merasa cukup senang dan bahagia ketika menikmati aplikasi inDriver dan penilaian *Negative Emotions* mendapatkan nilai 2,95 yang berarti menandakan pengguna aplikasi inDriver memiliki perasaan negative yang nilainya lebih rendah pada saat menggunakan aplikasi inDriver tersebut.
4. Hasil penilaian terhadap indikator *intention to use* mendapatkan nilai 3,14 menunjukkan bahwa pengguna memiliki keinginan kecil untuk menggunakan aplikasi inDriver.

Saran dalam penelitian ini adalah dapat menambahkan jumlah responden sesuai dengan kriteria target sasaran agar dapat meningkatkan keakuratan hasil penelitian kedepannya. Selain itu penelitian ini bisa dikembangkan dengan menggunakan metode lain dalam mencari kualitas pelayanan dan kepuasan konsumen.

REFERENSI

- [1] J. Joosten, “The Black Box Testing and LOC Method Approach In Testing and Streamlining The Patient Registration Program,” *Jurnal Riset Informatika*, vol. 3, no. 2, pp. 137–144, Mar. 2021, doi: 10.34288/jri.v3i2.188.
- [2] L. Y. Siregar and M. I. P. Nasution, “Perkembangan Teknologi Informasi Terhadap Peningkatan Bisnis Online,” *HIRARKI: Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, vol. 2, no. 1, pp. 71–75, 2020, doi: <https://doi.org/10.30606/hjimb>.
- [3] Y. Kurnia and E. Aristriyana, “Pemilihan Moda Transportasi Untuk Meminimalisir Biaya Kirim Produk Pada IKM Kerupuk Idaman Di Handapherang Kabupaten Ciamis,” *Jurnal Media Teknologi*, vol. 9, no. 1, pp. 105–115, 2022, doi: <https://doi.org/10.25157/jmt.v9i1.2790>.
- [4] D. D. R. Nova and N. Widiastuti, “Pembentukan Karakter Mandiri Anak Melalui Kegiatan Naik Transportasi Umum,” *COMM-EDU: Community Education Jurnal*, vol. 2, no. 2, pp. 113–118, 2019, doi: <http://dx.doi.org/10.22460/comm-edu.v2i2.2515>.
- [5] Sugianto and M. A. Kurniawan, “Tingkat Ketertarikan Masyarakat Terhadap Transportasi Online, Angkutan Pribadi dan Angkutan Umum Berdasarkan Persepsi,” *Jurnal Teknologi Transportasi dan Logistik*, vol. 1, no. 2, pp. 51–58, 2020, doi: <https://doi.org/10.52920/jttl.v1i2.11>.
- [6] M. Ramadhani, A. A. Susanto, F. Mustofa, and V. S. Tauda, “Design and User Experience Evaluation Of BERSII Android-Based Mobile Application User Interface,” *MATICS: Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*, vol. 14, no. 2, pp. 41–49, 2022, doi: <https://doi.org/10.18860/mat.v14i2.16919>.
- [7] I. K. Suardiasa, I. P. Satwika, and A. A. I. I. Paramitha, “Usability Testing pada Sistem CBT Exampatra dengan Use Questionnaire (Studi Kasus: SMA N 1 Petang),” *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 10, no. 3, pp. 379–390, 2021, doi: <http://dx.doi.org/10.35889/jutisi.v10i3.706>.
- [8] S. R. Henim and R. P. Sari, “Evaluasi User Experience Sistem Informasi Akademik Mahasiswa pada Perguruan Tinggi Menggunakan User Experience Questionnaire,” *Jurnal Komputer Terapan*, vol. 6, no. 1, pp. 69–78, 2020, doi: <https://doi.org/10.35143/jkt.v6i1.3582>.
- [9] M. A. Maricar, D. Pramana, and D. R. Putri, “Evaluasi Penggunaan SLiMS Pada E-library Dengan Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ),” *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK)*, vol. 8, no. 2, pp. 319–328, 2021, doi: 10.25126/jtiik.202184443.

- [10] R. Umar, A. Z. Ifani, F. I. Ammatulloh, and M. Anggriani, “Analisis Sistem Informasi Web LSP UAD Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ),” *METHOMIKA Jurnal Manajemen Informatika dan Komputerisasi Akuntansi*, vol. 4, no. 2, pp. 173–178, Oct. 2021, doi: 10.46880/jmika.Vol4No2.pp173-178.
- [11] S. Putro, K. Kusrini, and M. P. Kurniawan, “Penerapan Metode UEQ dan Cooperative Evaluation untuk Mengevaluasi User Experience Lapor Bantul Implementation Methods of UEQ and Cooperative Evaluation to Evaluate User Experience Lapor Bantul,” *Citec Journal*, vol. 6, no. 1, pp. 27–37, 2019, doi: <https://doi.org/10.24076/citec.2019v6i1.242>.
- [12] A. H. Suasapha, “SKALA LIKERT UNTUK PENELITIAN PARIWISATA; BEBERAPA CATATAN UNTUK MENYUSUNNYA DENGAN BAIK,” *JURNAL KEPARIWISATAAN*, vol. 19, no. 1, pp. 26–37, Mar. 2020, doi: 10.52352/jpar.v19i1.407.
- [13] V. H. Pranatawijaya, W. Widiatry, R. Priskila, and P. B. A. A. Putra, “Penerapan Skala Likert dan Skala Dikotomi Pada Kuesioner Online,” *Jurnal Sains dan Informatika*, vol. 5, no. 2, pp. 128–137, Dec. 2019, doi: 10.34128/jsi.v5i2.185.