

ANALISIS KEPUASAN APLIKASI CANVA DENGAN METODE PIECES FRAMEWORK

Ridhwan¹, Ahmad Al Kaafi²

Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik dan Informatika

Universitas Bina Sarana Informatika

Jl. Kramat Raya No.98 Jakarta, Indonesia

ridhwanwawan4@gmail.com¹, ahmad.akf@bsi.ac.id²

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kepuasan pengguna aplikasi *Canva* dengan menggunakan metode *PIECES Framework*, yang terdiri dari enam aspek utama, yaitu: *Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, dan Service*. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner berbasis skala Likert kepada 107 responden yang merupakan pengguna aktif aplikasi *Canva* di Indonesia. Data yang diperoleh dianalisis untuk mengetahui seberapa besar tingkat kepuasan pengguna berdasarkan enam aspek dalam *PIECES Framework*. Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh aspek memiliki nilai rata-rata di atas 3,80, yang berarti masuk dalam kategori “puas”. Aspek *Efficiency* memperoleh nilai tertinggi yaitu 4,15, menunjukkan bahwa *Canva* dinilai sangat efisien oleh para pengguna. Aspek *Control* menyusul dengan nilai 4,12, sedangkan aspek *Service* mendapatkan nilai paling rendah yaitu 3,80. Temuan ini menunjukkan bahwa secara umum, pengguna merasa puas terhadap performa dan kualitas layanan yang ditawarkan oleh *Canva*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dan evaluasi bagi pengembang aplikasi *Canva* untuk terus melakukan inovasi serta peningkatan fitur dan layanan guna memenuhi kebutuhan serta ekspektasi pengguna secara lebih optimal di masa mendatang.

Kata Kunci: Kepuasan pengguna, *Canva*, *PIECES Framework*.

Abstracts

This study aims to analyze user satisfaction with the Canva application using the PIECES Framework, which consists of six key aspects: Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, and Service. The research method employed is descriptive quantitative, with data collected through a Likert scale questionnaire distributed to 107 respondents who are active Canva users in Indonesia. The collected data were analyzed to determine the level of user satisfaction based on the six PIECES aspects. The results indicate that all aspects scored an average above 3.80, falling into the “satisfied” category. The Efficiency aspect received the highest score of 4.15, indicating that users perceive Canva as a highly efficient tool. The Control aspect followed with a score of 4.12, while the Service aspect received the lowest score of 3.80. These findings suggest that overall, users are satisfied with Canva’s performance and service quality. The results of this study are expected to serve as an evaluation and input for the developers of Canva to continue enhancing the application’s features and services to better meet users’ needs and expectations in the future.

Keywords: User satisfaction, *Canva*, *PIECES Framework*.

PENDAHULUAN

Berkembangnya teknologi informasi sudah membuat dampak besar terhadap berbagai kehidupan manusia, contohnya dalam bidang desain grafis. Dulu desain grafis adalah bidang yang sangat sulit karena memerlukan keahlian khusus, tidak hanya keahlian khusus bidang ini juga memerlukan perangkat lunak profesional yang rumit untuk dimengerti contohnya seperti Adobe Photoshop dan CorelDRAW lalu perangkat lunak profesional ini juga memiliki harga yang relatif mahal [1]. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi ada salah satu aplikasi yang menawarkan kemudahan untuk penggunaannya yaitu *Canva*. *Canva* memiliki kelebihan mempunyai berbagai template desain grafis untuk memudahkan pengguna dan mempunyai harga yang relatif murah [2].

Canva banyak dimanfaatkan oleh berbagai kalangan, mulai dari pelajar, guru, pelaku usaha kecil, hingga profesional di bidang kreatif [2]. Keberadaan *Canva* telah membuka akses yang lebih luas terhadap alat desain digital yang sebelumnya hanya terbatas bagi kalangan tertentu [3]. Hal ini menunjukkan bahwa *Canva* tidak hanya berperan sebagai alat bantu, tetapi juga memiliki nilai sosial

dalam mendukung produktivitas dan kreativitas masyarakat di era digital. Namun, di tengah tingginya penggunaan aplikasi ini, penting untuk mengetahui sejauh mana kepuasan pengguna terhadap Canva. Kepuasan pengguna merupakan salah satu indikator penting dalam menilai keberhasilan suatu sistem informasi. Untuk itu, diperlukan pendekatan analisis yang komprehensif [4]. Salah satu metode yang tepat adalah PIECES Framework, yang mencakup enam aspek utama: Performance (kinerja), Information (informasi), Economy (efisiensi biaya), Control (pengendalian), Efficiency (efisiensi proses), dan Service (layanan) [5][6]. Dengan menggunakan PIECES Framework, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kepuasan pengguna terhadap Canva secara menyeluruh [7]. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai kelebihan dan kekurangan Canva dari sudut pandang pengguna [8], serta menjadi bahan masukan yang berguna baik bagi pengembang aplikasi maupun masyarakat umum dalam memanfaatkan Canva secara optimal.

METODE PENELITIAN

Dalam kerangka pemikiran penelitian ini, terdapat beberapa tahapan yang perlu dilalui secara sistematis. Proses penelitian diawali dengan kegiatan identifikasi masalah, studi literatur untuk memperoleh dasar teoritis dan konseptual yang relevan dengan topik penelitian. Tahap berikutnya adalah pengumpulan data yang dilakukan untuk memperoleh informasi empiris dari pengguna aplikasi. Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis guna mengidentifikasi pola, kecenderungan, serta tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi yang diteliti. Tahapan terakhir adalah melakukan evaluasi sistem berdasarkan hasil analisis untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai kinerja aplikasi Canva dari perspektif pengguna.

Tahapan penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi Canva dengan menggunakan pendekatan PIECES Framework. Analisis dilakukan berdasarkan unsur-unsur yang telah diuraikan dalam latar belakang, identifikasi permasalahan, dan batasan ruang lingkup penelitian [9]. Subjek penelitian meliputi individu yang telah diidentifikasi sebagai pengguna aktif aplikasi Canva, baik dari kalangan akademisi, pelajar, maupun pengguna umum yang memanfaatkan Canva dalam aktivitas desain grafis sehari-hari.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang tersusun secara sistematis untuk memastikan proses analisis berjalan terarah dan menghasilkan temuan yang valid. Setelah tahapan penelitian divisualisasikan dalam bentuk bagan alur, setiap langkah dijelaskan secara ringkas namun komprehensif. Adapun tahapan penelitiannya sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Tahap awal penelitian dimulai dengan proses identifikasi masalah guna menentukan fokus kajian dan ruang lingkup penelitian. Pada tahap ini, peneliti meninjau fenomena penggunaan aplikasi Canva yang semakin meluas, namun belum banyak dievaluasi dari sisi kepuasan pengguna secara terstruktur. Permasalahan utama yang diangkat adalah bagaimana tingkat kepuasan pengguna terhadap kinerja aplikasi Canva jika dianalisis menggunakan pendekatan PIECES Framework, yang mencakup aspek Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service.

2. Studi Literatur

Tahap ini bertujuan untuk memperoleh landasan teoritis yang kuat sebagai dasar penyusunan kerangka konseptual penelitian. Peneliti menelaah berbagai literatur, termasuk buku, artikel ilmiah, serta hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan topik analisis sistem informasi dan kepuasan pengguna. Melalui studi literatur, diperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai karakteristik aplikasi Canva, prinsip kerja PIECES Framework, serta indikator-indikator yang digunakan dalam pengukuran kepuasan pengguna.

3. Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui metode survei menggunakan kuesioner yang disebarakan kepada pengguna aktif aplikasi Canva. Kuesioner disusun berdasarkan enam dimensi utama dalam PIECES Framework dengan sejumlah indikator yang menggambarkan pengalaman pengguna terhadap kinerja, informasi, efisiensi, ekonomi, kontrol, dan layanan aplikasi. Responden dipilih secara purposif untuk mewakili berbagai latar belakang pengguna, seperti mahasiswa, pendidik, dan desainer, sehingga data yang diperoleh bersifat representatif.

4. Analisis Data dengan Metode PIECES Framework

Tahap analisis dilakukan dengan mengolah hasil survei berdasarkan dimensi PIECES. Setiap aspek dianalisis untuk menilai keunggulan dan kelemahan sistem dari sudut pandang pengguna. Analisis ini memberikan gambaran komprehensif mengenai kualitas sistem dan tingkat kepuasan pengguna. Dimensi Performance menilai kecepatan dan stabilitas sistem; Information menilai keakuratan dan kemanfaatan informasi; Economy meninjau efisiensi biaya; Control menilai keamanan dan pengendalian data; Efficiency menilai efektivitas penggunaan sumber daya; sedangkan Service menilai kualitas dukungan dan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

5. Kesimpulan

Tahap terakhir penelitian berfokus pada penarikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan. Kesimpulan berisi temuan utama mengenai tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi Canva berdasarkan keenam dimensi PIECES. Selain itu, disusun pula rekomendasi yang dapat digunakan oleh pengembang aplikasi untuk meningkatkan kualitas sistem, fungsionalitas, serta kepuasan pengguna di masa mendatang.

Instrumen Penelitian:

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner, yang disusun berdasarkan enam variabel utama dalam *PIECES Framework*. Kuesioner digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna [10]. Setiap butir pertanyaan disusun secara sistematis dan relevan dengan masing-masing variabel yang ingin diteliti. Untuk memudahkan responden dalam memberikan jawaban, digunakan skala Likert [11] lima tingkat, yaitu:

Tabel 1. Skala Likert

Jawaban	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Untuk menentukan tingkat kepuasan, informasi yang didapat dari kuesioner dianalisis dengan metode kuantitatif menggunakan skala Likert. Setiap tanggapan dari peserta terhadap pertanyaan yang diajukan diberikan nilai berdasarkan bobot skala, yakni 1 untuk Sangat Tidak Setuju hingga 5 untuk Sangat Setuju. Selanjutnya, seluruh skor dari masing-masing pernyataan dalam satu aspek dijumlahkan dan dibagi dengan jumlah responden untuk memperoleh nilai rata-rata. Nilai rata-rata tersebut kemudian digunakan untuk menentukan skala tingkat kepuasan [12] berdasarkan tabel berikut:

Tabel 2. Skala Tingkat Kepuasan

Rentang Nilai	Predikat Kepuasan
1 - 1.79	Sangat Tidak Puas
1.8 - 2.59	Tidak Puas
2.6 - 3.39	Ragu-ragu
3.4 - 4.19	Puas
4.2 - 5	Sangat Puas

Metode Pengumpulan Data:

Teknik pengumpulan data merujuk pada prosedur sistematis yang diterapkan dalam memperoleh informasi penting guna mendukung penyelesaian studi [13]. Pendekatan ini meliputi beberapa komponen utama yaitu:

1. Observasi
Peneliti menyebarkan kuesioner kepada orang-orang yang menggunakan aplikasi *Canva* untuk dilakukan pengamatan berdasarkan respon yang diberikan.
2. Kuesioner
Peneliti memberikan kuesioner kepada responden. Tujuan dari penggunaan kuesioner adalah untuk mendapatkan informasi atau data yang akan diamati.
3. Studi Pustaka
Peneliti melakukan pengumpulan data dari artikel dan jurnal-jurnal yang berhubungan dengan judul penelitian melalui internet agar menciptakan data yang valid.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. *Performance*

Tabel 3. Indikator *Performance*

NO	SOAL PERNYATAAN	SS	S	N	TS	STS
1	Aplikasi <i>Canva</i> memiliki kecepatan yang baik saat digunakan	30	55	15	6	1
2	Proses menyimpan atau mengunduh desain di <i>Canva</i> berlangsung cepat	35	54	14	3	1
3	<i>Canva</i> jarang mengalami gangguan atau error saat saya menggunakannya	20	49	30	8	0
4	Waktu respon antar menu di <i>Canva</i> tergolong cepat	20	56	23	6	2
5	Saya merasa puas dengan performa umum aplikasi <i>Canva</i> saat digunakan sehari-hari	43	47	14	2	1
JUMLAH		148	261	96	25	5

$$RK = \frac{(5 \cdot 148) + (4 \cdot 261) + (3 \cdot 96) + (2 \cdot 25) + (1 \cdot 5)}{148 + 261 + 96 + 25 + 5} = 3,97$$

Hasil dari perhitungan nilai rata-rata tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi *Canva* memperoleh nilai akhir sebesar 3,97. Nilai 3,97 termasuk dalam kategori puas.

2. *Information*

Tabel 4. Indikator *Information*

NO	SOAL PERNYATAAN	SS	S	N	TS	STS
1	Informasi fitur-fitur di <i>Canva</i> mudah dimengerti oleh pengguna	34	58	10	4	1
2	<i>Canva</i> memberikan petunjuk penggunaan yang jelas dan informatif	30	55	17	3	2
3	Template desain di <i>Canva</i> tersusun secara rapi dan mudah dicari	39	44	19	3	2
4	Saya merasa informasi yang ditampilkan sesuai dengan yang saya butuhkan	35	46	19	6	1
5	<i>Canva</i> memberikan notifikasi atau informasi pembaruan fitur dengan baik	20	41	37	8	1
JUMLAH		158	244	102	24	7

$$RK = \frac{(5 \cdot 158) + (4 \cdot 244) + (3 \cdot 102) + (2 \cdot 24) + (1 \cdot 7)}{158 + 244 + 102 + 24 + 7} = 3,97$$

Hasil dari perhitungan nilai rata-rata tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi *Canva* memperoleh nilai akhir sebesar 3,97. Nilai 3,97 termasuk dalam kategori puas.

3. *Economics*

Tabel 5. Indikator *Economics*

NO	SOAL PERNYATAAN	SS	S	N	TS	STS
1	Canva menyediakan banyak fitur gratis yang cukup membantu	31	45	24	2	5
2	Versi gratis dari Canva sudah cukup memenuhi kebutuhan desain saya	22	41	13	27	4
3	Harga langganan Canva Pro sesuai dengan fitur tambahan yang ditawarkan	21	41	38	6	1
4	Menggunakan Canva membantu saya menghemat waktu dan biaya pembuatan desain	50	42	10	3	2
5	Saya merasa biaya untuk <i>upgrade</i> ke versi Pro sebanding dengan manfaatnya	25	48	28	5	1
JUMLAH		149	217	113	43	13

$$RK = \frac{(5*149)+(4*217)+(3*113)+(2*43)+(1*13)}{149+217+113+43+13} = 3,83$$

Hasil dari perhitungan nilai rata-rata tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi *Canva* memperoleh nilai akhir sebesar 3,83. Nilai 3,83 termasuk dalam kategori puas.

4. *Control*

Tabel 6. Indikator *Control*

NO	SOAL PERNYATAAN	SS	S	N	TS	STS
1	Akun saya di Canva terasa aman dan jarang mengalami masalah keamanan	34	57	11	4	1
2	Saya merasa nyaman menyimpan desain di akun Canva saya	41	54	8	2	2
3	Canva menyediakan pengaturan kontrol privasi yang cukup jelas	30	51	24	1	1
4	Saya percaya bahwa data saya aman saat menggunakan Canva	27	48	29	1	2
5	Saya dapat dengan mudah mengatur siapa saja yang bisa mengakses desain saya	47	52	6	1	1
JUMLAH		179	262	78	9	7

$$RK = \frac{(5*179)+(4*262)+(3*78)+(2*9)+(1*7)}{179+262+78+9+7} = 4,12$$

Hasil dari perhitungan nilai rata-rata tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi *Canva* memperoleh nilai akhir sebesar 4,12. Nilai 4,12 termasuk dalam kategori puas.

5. *Eficiency*

Tabel 8. Indikator *Eficiency*

NO	SOAL PERNYATAAN	SS	S	N	TS	STS
1	<i>Canva</i> mudah digunakan tanpa perlu keahlian desain profesional	47	46	11	2	1
2	Saya bisa menyelesaikan desain dengan cepat menggunakan <i>Canva</i>	46	53	6	1	1
3	Navigasi menu di <i>Canva</i> cukup efisien dan tidak membingungkan	33	50	18	5	1
4	Saya bisa mengerjakan desain dari berbagai perangkat dengan lancar	30	44	21	8	4
5	<i>Canva</i> memudahkan saya dalam membuat desain dalam waktu singkat	47	52	5	2	1
JUMLAH		203	245	61	18	8

$$RK = \frac{(5*203)+(4*245)+(3*61)+(2*18)+(1*8)}{203+245+61+18+8} = 4,15$$

Hasil dari perhitungan nilai rata-rata tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi *Canva* memperoleh nilai akhir sebesar 4,15. Nilai 4,15 termasuk dalam kategori puas.

6. *Service*

Tabel 9. Indikator *Service*

NO	SOAL PERNYATAAN	SS	S	N	TS	STS
1	Layanan bantuan atau pusat bantuan di <i>Canva</i> mudah diakses	22	42	36	6	1
2	<i>Canva</i> sering memberikan pembaruan fitur untuk meningkatkan pengalaman pengguna	19	51	34	2	1
3	Saya merasa puas dengan layanan dan dukungan pengguna dari <i>Canva</i>	31	53	20	2	1
4	<i>Canva</i> menyediakan sumber belajar atau tutorial yang membantu pengguna baru	25	48	29	4	1
5	<i>Canva</i> memberikan respon yang baik terhadap laporan masalah	17	40	43	4	3
JUMLAH		114	234	162	18	7

$$RK = \frac{(5*114)+(4*234)+(3*162)+(2*18)+(1*7)}{114+234+162+18+7} = 3,80$$

Hasil dari perhitungan nilai rata-rata tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi *Canva* memperoleh nilai akhir sebesar 3,80. Nilai 3,80 termasuk dalam kategori puas.

Tabel 10. Hasil Rekapitulasi Indikator

Indikator	Nilai
<i>Performance</i>	3,97
<i>Information</i>	3,97
<i>Economics</i>	3,83
<i>Control</i>	4,12
<i>Eficiency</i>	4,15
<i>Service</i>	3,80

$$\begin{aligned} \text{Mean Nilai} &= \frac{\sum \text{Mean Nilai Tiap Indikator}}{6} \\ \text{Mean Nilai} &= \frac{3,97+3,97+3,83+4,12+4,15+3,80}{6} \\ \text{Mean Nilai} &= \frac{23,84}{6} = 3,97 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil rekapitulasi data dari enam indikator dalam *PIECES Framework* memperoleh nilai rata-rata 3,97. Nilai ini termasuk dalam kategori puas, yang menunjukkan bahwa mayoritas responden merasa cukup puas terhadap penggunaan aplikasi *Canva* dalam menunjang kebutuhan desain mereka.

Nilai ini menunjukkan *Canva* mampu memenuhi ekspektasi pengguna dalam hal kinerja aplikasi yang stabil, kemudahan dalam mengakses informasi dan data, efisiensi penggunaan, hingga kualitas layanan yang disediakan. Selain itu, *Canva* juga dinilai memberikan nilai ekonomis yang baik serta kontrol keamanan yang memadai bagi penggunanya.

Meskipun sudah berada pada tingkat kepuasan yang positif, angka 3,97 masih berada di bawah skala maksimal, yang berarti masih terdapat ruang untuk perbaikan, khususnya pada aspek-aspek yang mungkin dinilai kurang optimal oleh sebagian pengguna. Hasil ini dapat menjadi dasar evaluasi bagi pengembang aplikasi untuk terus meningkatkan kualitas layanan dan fitur, guna mencapai tingkat kepuasan yang lebih tinggi di masa mendatang.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengguna merasakan kepuasan terhadap aplikasi *Canva*. Hal ini terlihat dari rata-rata nilai pada enam aspek *PIECES* yang termasuk dalam kategori puas.

Rincian hasil analisis menunjukkan bahwa:

1. Aspek *Performance* memperoleh nilai rata-rata 3,97 (puas), menunjukkan bahwa kinerja aplikasi dinilai cukup baik oleh pengguna.
2. Aspek *Information and Data* juga mendapat nilai 3,97 (puas), yang berarti informasi yang disediakan *Canva* cukup mudah dipahami dan sesuai kebutuhan.
3. Aspek *Economics* memiliki nilai 3,83 (puas), mencerminkan bahwa pengguna menilai *Canva* cukup terjangkau dan bernilai secara ekonomis.
4. Aspek *Control and Security* mencatat nilai 4,12 (puas), menandakan sistem pengendalian dan keamanan aplikasi cukup baik.
5. Aspek *Efficiency* mendapat skor tertinggi yaitu 4,15 (puas), menunjukkan bahwa *Canva* dianggap efisien dalam mendukung aktivitas desain pengguna.
6. Aspek *Service* memperoleh nilai rata-rata 3,80 (puas), yang berarti layanan yang diberikan *Canva* sudah baik namun masih memiliki ruang untuk ditingkatkan.

Dengan demikian, aplikasi *Canva* dinilai mampu memenuhi kebutuhan pengguna dalam hal desain grafis secara umum. Meskipun semua aspek sudah berada pada kategori "puas", masih terdapat potensi untuk pengembangan lebih lanjut, khususnya pada aspek layanan (*service*) dan nilai ekonomis (*economics*), guna meningkatkan pengalaman pengguna secara lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Pratmanto, F. Fandi, D. Imaniawan, and C. Author, "Analisis Sentimen Terhadap Aplikasi Canva Menggunakan Algoritma Naive Bayes Dan K-Nearest Neighbors," 2023.
- [2] E. Rosa Aulia, D. Dwi Candra, L. Wardani, P. Sistem Informasi, F. Ilmu Komputer, and J. Timur, "Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi Canva Di Indonesia Menggunakan Metode TAM," *J. Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 128–140, 2023.
- [3] T. U. F. Hayati, "Analisis Media Video Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Canva Dalam Pembelajaran Bangun Datar Di Sekolah Dasar," *Pros. Semin. Nas. MIPA UNIBA 2022*, pp. 8–15, 2022.
- [4] V. Yudhantara and I. Nyoman Tri Anindia Putra, "Pengaruh Ui/Ux Terhadap Kepuasan Pengguna Dalam Aplikasi E-Wallet," *JurnalSistemInformasidanTeknologiInformasi*, vol. 7, no. 1, pp. 605–616, 2025.

-
- [5] I. Firmansyah and Suparni, "Penerapan Metode Pieces Framework Untuk Menganalisa Kepuasan Pengguna Aplikasi M.TIX," *J. Mhs. Tek. Inform.*, vol. 8, no. 6, pp. 49–58, 2024.
- [6] I. Ilham, S. Suparni, A. Al Kaafi, and H. Rachmi, "Penerapan Metode Pieces Framework Sebagai Evaluasi Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi Tokopedia," *Indones. J. Softw. Eng.*, vol. 9, no. 2, pp. 119–128, 2023.
- [7] L. A. Pranita, A. Larasati, and A. Muid, "Analisis Kepuasan Konsumen Terhadap Kualitas Layanan Online Food Delivery Dengan Menggunakan Pieces Framework dan Importance Performance Analysis," *Matrik J. Manaj. dan Tek. Ind. Produksi*, vol. 24, no. 1, pp. 27–38, 2023.
- [8] A. Septiawati, D. Safitri, and Sujarwo, "Pemanfaatan Aplikasi Canva Dalam Pengembangan Kreativitas Mahasiswa," *J. Intelek dan Cendekiawan Nusant.*, vol. 2, no. 3, pp. 2199–2206, 2025.
- [9] R. Hidayat, R. A. Fitri, and D. Hermina, "Langkah Penelitian Manajemen Pendidikan : Penemuan Masalah , Telaah Pustaka , Persiapan Penelitian , Pengumpulan," vol. 2, pp. 509–523, 2025.
- [10] D. W. T. Putra, H. Bulkis, P. Mandarani, and A. Syahrani, "Metode Pieces Dalam Mengukur Tingkat Kepuasan Pengguna Portal Akademik," *J. Sains dan Teknol. J. Keilmuan dan Apl. Teknol. Ind.*, vol. 21, no. 1, p. 50, 2021.
- [11] S. Febiola, D. S. Canta, and E. L. Hadisaputro, "Pendukung Keputusan dalam Penilaian Pegawai Pemerintah Non Pegawai Negeri menggunakan Metode Entropy," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 9, no. 1, p. 159, 2022.
- [12] N. Kinanti, A. Putri1, and A. Dwi, "Penerapan PIECES Framework sebagai Evaluasi Tingkat Kepuasan Mahasiswa terhadap Penggunaan Sistem Informasi Akademik Terpadu (SIKADU) pada Universitas Negeri Surabaya," *J. Emerg. Inf. Syst. Bus. Intell.*, vol. 2, no. 2, pp. 78–84, 2021.
- [13] M. Waruwu, "Pendekatan Penelitian Kualitatif: Konsep, Prosedur, Kelebihan dan Peran di Bidang Pendidikan Waruwu, M. (2024). Pendekatan Penelitian Kualitatif: Konsep, Prosedur, Kelebihan dan Peran di Bidang Pendidikan. Afeksi: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan," *Afeksi J. Penelit. dan Eval. Pendidik.*, vol. 5, no. 2, pp. 198–211, 2024.