

Perbandingan Metode Pieces Dan System Usability Scale Untuk Menganalisa Kepuasan Pengguna Pada Sistem Penyewaan Mobil Berbasis Android

Rima Tamara Aldisa^{1,*}, Erwin Samudra², Rossa Sahara³

^{1,*}Fakultas Teknologi Komunikasi Dan Informatika, Informatika, Universitas Nasional, Jakarta, Indonesia

^{2,3}Fakultas Teknologi Komunikasi Dan Informatika, Sistem Informasi, Universitas Nasional, Jakarta, Indonesia

Email: ^{1,*}rimatamaraa@gmail.com, ²erwansmdr18@gmail.com, ³rossahara@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: rimatamaraa@gmail.com

Submitted 18-08-2022; Accepted 27-08-2022; Published 30-08-2022

Abstrak

Penelitian bertujuan membangun sistem informasi penyewaan mobil yang ditujukan kepada konsumen yang ingin menyewa mobil. Dengan sistem ini pihak pemilik mobil lebih efisien dan lebih memudahkan dan dapat mengetahui bagaimana kepuasan dan kenyamanan konsumen. Sistem ini dibuat dengan menggunakan metode Pieces, dengan pengukuran dari 6 aspek atau variabel yaitu dari aspek Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, Service dari hasil Analisa metode Pieces menunjukkan bahwa pengukuran tingkatan dari kepuasan pengguna sistem yaitu konsumen. Metode System Usability Scale atau disingkat dengan SUS disini adalah untuk estimasi dengan memberikan beberapa pertanyaan yang sesuai. Sistem ini bertujuan untuk konsumen yang sedang mencari sewa mobil berbasis android guna menganalisa kepuasan pengguna dengan metode pieces yang menghasilkan perolehan nilai 3,845 adalah rata-rata dan memuaskan, dengan perbandingan metode SUS mendapatkan nilai rata-rata 72 bisa dikatakan sama dengan metode pieces yaitu memuaskan. Maka dapat disimpulkan bahwa pengguna sistem disini yaitu konsumen dari rental mobil puas dengan sistem yang telah di rancang ini dengan berbasis android.

Kata Kunci: Pieces; System Usability Scale; Penyewaan Mobil; Android

Abstract

The research aims to build a car rental information system aimed at consumers who want to rent a car. With this system, car rental is more efficient and makes it easier to find out how satisfied and comfortable consumers are. This system is made using the Pieces method, with measurements of 6 aspects or variables, namely from the aspects of Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, Service. The results of the Pieces analysis show the measurement of the level of user satisfaction. The System Usability Scale method or abbreviated as SUS here is an estimate to facilitate measurement and SUS has several appropriate questions. This system aims for consumers who are looking for an android-based car rental to analyze user satisfaction with the discount method which produces a value of 3,845 which is average and satisfactory, with a comparison of the SUS method getting an average value of 72 it can be said to be the same as the discount method, which is satisfactory. So it can be said that the users of the system here, namely consumers of car rentals, are satisfied with the system that has been designed based on Android.

Keywords: Pieces; System Usability Scale; Car Rental; Android

1. PENDAHULUAN

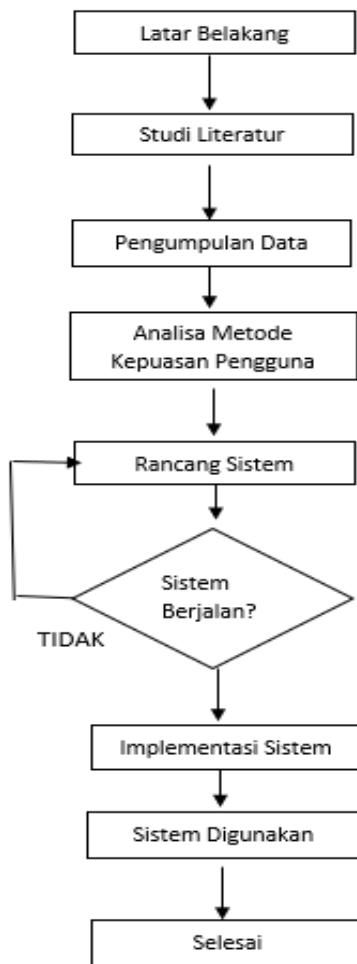
Dengan berkembangnya teknologi informasi pada era saat ini dapat mempermudah dalam proses di dunia bisnis ada banyak perusahaan yang maju [1], misal nya pada penyewaan atau rental mobil yang sudah melalui website, radio, televisi, social media lainnya. Semakin berkembang dan banyaknya bisnis dalam jasa penyewaan mobil ini semakin mempermudah konsumen dalam melakukan pencarian mobil secara cepat dengan menggunakan smartphone konsumen dapat dengan mudah langsung cek merek mobil yang tersedia, biaya penyewaan, cara penyewaan hingga pembayaran, Pada penggunaan sistem penyewaan mobil ini juga dapat memberi kemudahan bagi pengelola rental mobil dan konsumen dikarenakan terdahulu proses nya masih diolah secara manual dengan konsumen menelpon pengelola rental atau konsumen datang langsung ke tempat pengelola rental. Dalam sistem penyewaan ini diharapkan para pengelola memiliki kerangka kerja dalam berbisnis untuk memiliki opsi dalam memberikan informasi dan data yang diperbarui atau data mobil terbaru. Terdapat beberapa penelitian yang serupa sebelumnya yang telah dilakukan oleh Y. W. Wibowo, 2020, kualitas sistem yang dirasakan oleh pengguna web mempengaruhi persepsi penggunaan web tersebut. Sistem yang bagus dapat meningkatkan pekerjaan pengguna pada saat menyelesaikan tugasnya. Pelanggan akan merasa yakin percaya dan puas pada saat memakai teknologi ini karena bebas dari usaha atau bisa dikatakan kemudahan untuk melakukan tugasnya.[2]. Penelitian selanjutnya menurut Aldisa, R.T., 2022, yang diharapkan dapat membantu proses pemesanan menu makanan dengan cepat dan dapat digunakan oleh pelanggan. Pada sistem ini berbasis android pelanggan lebih mudah dalam memesan menu makanan [3]. Menurut A. Supriyatna, 2015. Sistem informasi perpustakaan berdasarkan kerangka kerja PIECES sudah mampu memberikan kepuasan kepada pengguna [4] , Menurut M. S. Setiawan,, 2021, kita dapat mengetahui bahwa penelitian ini bertujuan untuk efektifitas e-commerce menunjukkan bahwa Alfamart tidak lebih unggul dari Indomart. Pengguna Indomart cenderung passive untuk memberikan review terhadap pengguna aplikasi yang dapat diketahui dari uji kepuasan, sedangkan para pengguna e-commerce Alfamart menunjukkan bahwa mereka cenderung merasa tidak puas dalam pengguna e-commerce [5]. Safarudin, M. S.. 2018, Secara umum aspek penilaian platform Tokopedia dengan metode Pieces menunjukkan hasil yang sangat memuaskan. [6] Dari beberapa perbandingan jurnal diatas maka tujuan dari Perbandingan Metode Pieces Dan System Usability Scale Untuk Menganalisa Kepuasan Pengguna Dengan Sistem Penyewaan Mobil Berbasis Android adalah untuk mempermudah dan memberikan

dukungan baik untuk pengelola penyewaan mobil dan konsumen untuk akses melalui media android dan hanya mengunduh aplikasi dapat langsung digunakan di smartphone dengan perbandingan metode Pieces dan SUS.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Tahapan Penelitian adalah proses,cara atau alur awal dalam mendesign atau membuat suatu sistem informasi [7]. Pada tahapan pertama mengetahui latar belakang masalah, studi literatur, pengumpulan data, menganalisa metode kepuasan pengguna, merancang sistem, sistem berjalan atau tidak, jika tidak kembali untuk merancang sistem jika ya akan lanjut ke implementasi sistem dan sistem sudah dapat digunakan dengan baik dan selesai.



Gambar 1. Alur penelitian

Penjelasan gambar 1 diatas adalah alur dari tahapan atau langkah dalam membuat sistem penyewaan mobil, yang dimana dapat dijelaskan bahwa langkah pertama yaitu mengetahui latar belakang masalah, mencari studi literatur atau referensi yang jurnal terkait maupun dari buku, mengumpulkan data, menganalisa metode kepuasan pengguna, merancang sistem, sistem dapat berjalan jika tidak akan kembali untuk merancang kembali, jika ya akan dilanjut ke implementasi sistem, sistem sudah dapat digunakan dengan baik maka terakhir selesai

2.2 Pengumpulan Data

Tahapan kedua dari penelitian disini yaitu melakukan pengumpulan data – data yang dilakukan melalui kuisioner dengan membuat google formulir untuk pengguna sistem ini. Pengguna sistem disini adalah untuk konsumen. Ada pertanyaan-pertanyaan yang diberikan untuk memperoleh jawaban dan informasi tentang tingkat kepuasan pengguna sistem penyewaan mobil. Adapun kriteria penilaian pada teknik metode pieces untuk sistem penyewaan mobil ini sebagai berikut:

Tabel 1. Skala Likert

Skala	Skor
Sangat Puas	5

Puas	4
Cukup Puas	3
Tidak Puas	2
Sangat Tidak Puas	1

Penjelasan pada tabel 1 diatas adalah skala likert yang akan digunakan untuk setiap pertanyaan untuk responden terkait penggunaan dari sistem ini yang sudah digunakan dengan metode pieces.

2.3 Metode Analisa Pieces

Pieces framework merupakan sistem dalam mengklafisikasikan sebuah kepuasan pengguna, menggunakan sistem ini maka dapat menghasilkan terkait hal baru yang menjadi sebuah pertimbangan terkait mengembangkan sebuah sistem [8] Di dalam metode Pieces mempunyai 6 variabel yang di analisa ialah : Performance, Information and Data, Economics, Control, Efficiency, Service [8.]

Tabel 2. Tingkat Pieces Framework

Variabel	Penjelasan
Performance	Mengetahui kinerja dari sistem apakah dapat berjalan sesuai atau tidak
Information	Mengetahui banyaknya data yang di dapatkan oleh sistem
Economics	Mengetahui sistem ini apakah tepat dalam penerapan di sisi biaya dan pembayaran yang nanti menjadi pengeluaran
Control	Mengetahui pengawasan sistem
Efficiency	Mengetahui apakah efesien dan efektif dari sistem
Service	Mengetahui pelayanan yang diberikan oleh sistem kepada konsumen

Penjelasan dari tabel 2 diatas adalah memuat tingkatan Pieces untuk menghitung kepuasan pengguna

Tabel 3. Pertanyaan Pieces

Pertanyaan Performance
1 Apakah sistem penyewaan mobil ini mudah untuk di gunakan oleh konsumen?
2 Apakah penyajian penyewaan mobil ini sudah konsisten?
Pertanyaan Informance
1 Apakah data yang di masukan dan di simpan di dalam sistem sudah efektif?
Pertanyaan Ecomics
1 Apakah adanya sistem penyewaan mobil ini dapat meminimalisir waktu?
2 Apakah adanya sistem penyewaan mobil ini memudahkan untuk konsumen sewa mobil?
Pertanyaan Control
1 Apakah ada kemungkinan data yang di akses dari luar selain admin dan user?
Pertanyaan Efficiency
1 Apakah proses dari penyewaan mobil pada sistem yang berbasis android ini sangat cepat dan mudah digunakan?
Pertanyaan Service
1 Sistem penyewaan mobil ini apakah sudah bisa digunakan untuk melayani kebutuhan dari pengguna?
2 Apakah sistem penyewaan mobil ini sudah dapat digunakan?

Penjelasan dari tabel 3 diatas adalah beberapa pertanyaan yang di berikan untuk responden. Di dapat hasil dari penilaian responden akan di kalkulasi untuk mendapatkan hasil rata-rata kepuasan yang akan di ubah sesuai tingkatan kepuasan. Di bawah ini adalah rumus untuk menentukan tingkatan terhadap kepuasan dari hasil rata-rata.

$$RK = \frac{JSK}{JK} \quad (1)$$

Penjelasan Rumus :

RK = Rata-Rata Kepuasan

JSK = Jumlah Skor Kuisinoer

JK = Jumlah Kuisinoer

Untuk dapat bisa menentukan tingkatan dari kepuasan hasil rata-rata yang di rubah sesuai Framework Pieces, adalah ;

Table 4. Tingkat Kepuasan

Skala	Tingkat Kepuasan	Grade
4-5	Sangat Puas	A
3-3,9	Puas	B
2-2,9	Cukup	C
1-1,9	Tidak Puas	D

0-0,9	Sangat Tidak Puas	E
-------	-------------------	---

Penjelasan pada tabel 4 di atas adalah tingkat kepuasan dari total penilaian setiap butir pertanyaan yang telah dijawab oleh pengguna sistem yaitu konsumen yang memiliki nilai skala dari 0 hingga 5

2.4 Metode Analisa System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale atau disingkat dengan (SUS) adalah teknik pengujian kenyamanan yang paling terkenal. SUS diciptakan oleh John Brooker pada tahun 1986. Salah satu strategi estimasi untuk mengukur kemudahan pengguna yang paling dapat diandalkan, terkenal, kuat, dan ekonomis. [9].

System Usability Scale atau SUS disini memiliki beberapa pertanyaan seperti yang sudah ada pada tabel 5 dibawah ini;

Tabel 5. Pertanyaan System Usability Scale

No.	Pertanyaan
1.	Saya akan sering menggunakan sistem ini kedepannya jika sistem ini baik untuk digunakan.
2.	Saya anggap sistem ini terlalu sederhana namun sangat mungkin di tingkatkan
3.	Saya rasa sistem ini tidak terlalu sulit sehingga dapat dipergunakan oleh konsumen
4.	Saya rasa ingin adanya bantuan dari pengembang sistem untuk cara awal pengguna sistem
5.	Saya mengamati sistem ini baik untuk digunakan sesuai dengan alur
6.	Saya akan memberikan saran untuk pengelola penyedia penyewaan mobil jika sistem ini tidak mudah digunakan
7.	Saya anggap konsumen yang ingin sewa mobil sebenarnya sudah ingin menggunakan sistem ini
8.	Saya kira sistem ini susah untuk digunakan
9.	Saya yakin bisa dapat memanfaatkan dan menggunakan fitur ini
10.	Saya perlu memasukan data penting terlebih dahulu sebelum saya dapat memakai sistem ini

Penjelasan untuk tabel 5 di atas ini adalah memuat 10 pertanyaan untuk responden. Hasil dari setiap adanya pertanyaan akan dilakukan penghitungan dna bisa mendapatkan hasil nilai dengan menggunakan rumus di bawah ini :

X = skor rata-rata

Σx = jumlah skor SUS

N = jumlah Siswa

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Kepuasan dengan Metode Pieces

Penelitian ini menganalisa kepuasan pengguna dengan menggunakan metode Pieces dengan variabel Performance, Information, Economic, Control, Effeciency dan Service. Berdasarkan hasil dari kuisioner yang sudah di jawab dari 35 responden guna untuk menganalisa tingkat kepuasaan maka di dapatkan, yaitu;

a. Performance

Tabel 6. Jawaban

Konsumen	SP	P	RR	TP	STP
Skor	5	4	3	2	1
P2	16	9	3	0	0
P2	14	10	5	1	0
Jumlah P2	30	19	8	1	0

Penjelasan tabel 6 adalah hasil perhitungan tingkat kepuasan dari konsumen dengan variabel Performance

$$RK = \frac{(30 \times 5) + (19 \times 4) + (8 \times 3) + (1 \times 2)}{(2 \times 35)}$$

$$RK = 3,60$$

Hasil perhitungan tingkat kepuasan variabel performance yang di berikan ke konsumen diperoleh dengan nilai 3,60 dengan predikat B yaitu penilaian responden berarti puas dengan variabel performance

b. Information

Tabel 7. Jawaban

Konsumen	SP	P	RR	TP	STP
Skor	5	4	3	2	1
P1	20	7	2	0	1

Jumlah	20	7	2	0	1
---------------	-----------	----------	----------	----------	----------

Penjelasan tabel 7 adalah hasil perhitungan tingkat kepuasan dari konsumen dengan variabel Information

$$RK = \frac{(20 \times 5) + (7 \times 4) + (2 \times 3) + (0 \times 2) + (1 \times 1)}{(1 \times 35)}$$

$$RK = 4.31$$

Hasil perhitungan tingkat kepuasan variabel information yang diberikan ke konsumen di dapatkan dengan nilai 4.31 dengan predikat A yaitu penilaian responden berarti sangat puas dengan variabel information.

c. Economics

Tabel 8. Jawaban

Konsumen	SP	P	RR	TP	STP
Skor	5	4	3	2	1
P1	12	2	7	0	0
P2	8	15	0	1	0
Jumlah	25	17	7	1	0

Penjelasan dari tabel 8 hasil perhitungan tingkat kepuasan setiap konsumen dari variabel Economics

$$RK = \frac{(25 \times 5) + (17 \times 4) + (7 \times 3) + (1 \times 2) + (0 \times 1)}{(2 \times 35)}$$

$$RK = 3.08$$

Hasil perhitungan tingkat kepuasan variabel economics yang diberikan ke konsumen di dapatkan dengan nilai 3.08 dengan predikat B yaitu penilaian responden berarti puas dengan variabel economics.

d. Control

Tabel 9. Jawaban

Konsumen	SP	P	RR	TP	STP
Skor	5	4	3	2	1
P1	18	14	2	1	0
Jumlah	18	14	2	1	0

Penjelasan dari tabel 9 hasil perhitungan tingkat kepuasan setiap konsumen dari variabel Control

$$RK = \frac{(18 \times 5) + (14 \times 4) + (2 \times 3) + (1 \times 2) + (0 \times 1)}{(1 \times 35)}$$

$$RK = 4,4$$

Hasil perhitungan tingkat kepuasan variabel control yang diberikan ke konsumen di dapatkan dengan nilai 4.40 dengan predikat A yaitu penilaian responden berarti sangat puas dengan variabel control.

e. Efficiency

Tabel 10. Jawaban

Konsumen	SP	P	RR	TP	STP
Skor	5	4	3	2	1
P1	11	8	4	1	0
P2	15	10	4	2	0
Jumlah	26	18	8	3	0

Penjelasan dari tabel 10 hasil perhitungan tingkat kepuasan setiap konsumen dari variabel Efficiency.

$$RK = \frac{(26 \times 5) + (18 \times 4) + (8 \times 3) + (3 \times 2)}{(2 \times 35)}$$

$$RK = 3,31$$

Hasil perhitungan tingkat kepuasan variabel Efficiency yang diberikan ke konsumen di dapatkan dengan nilai 3.31 dengan predikat B yaitu penilaian responden berarti puas dengan variabel Efficiency

f. Service

Tabel 11. Jawaban

Konsumen	SP	P	RR	TP	STP
----------	----	---	----	----	-----

Skor	5	4	3	2	1
P1	20	8	3	2	0
Jumlah	20	10	3	2	0

Penjelasan dari tabel 11 hasil perhitungan tingkat kepuasan konsumen dari setiap variabel Service

$$RK = \frac{(20 \times 5) + (10 \times 4) + (3 \times 3) + (2 \times 2)}{(1 \times 35)}$$

$$RK = 4.37$$

Hasil perhitungan tingkat kepuasan variabel Service yang diberikan ke konsumen di dapatkan dengan nilai 4.37 dengan predikat A yaitu penilaian responden berarti sangat puas dengan variabel Service

3.2 Analisa kepuasan dengan System Usability Scale(SUS)

Tabel 12. Hasil Perhitungan Responden dengan Metode SUS

Konsumen	Hasil Hitung	Nilai
Konsumen 1	30*2,5	75
Konsumen 2	20*2,5	50
Konsumen 3	25*2,5	62,5
Konsumen 4	18*2,5	45
Konsumen 5	26*2,5	65
Konsumen 6	20*2,5	50
Konsumen 7	26*2,5	65
Konsumen 8	28*2,5	70
Konsumen
Konsumen 35	29*2,5	72,5
Rata-Rata		72

Penjelasan tabel 12 adalah Hasil Perhitungan dari Responden yaitu konsumen menggunakan metode SUS. Hasil akhir yang di peroleh dari metode SUS melalui tabel SUS Score mendapatkan grade nilai yang sebagaimana hasil dari rata-rata.

Tabel 13. Hasil Analisa Metode Pieces

Keterangan	Metode PIECES	System Usability Scale
Skor	3,845	72
Kategori	Puas	Good
Grade	B	B

Berdasarkan hasil dari perbandingan metode Pieces dengan SUS dapat di simpulkan di sistem bahwa memiliki tingkat kepuasan dengan metode Pieces dengan skor 3,845 dengan kategori puas dan dengan metode SUS dengan skor 72 dengan kategori good.

3.3 Implementasi Sistem

- a. Tampilan Login Admin



Gambar 2. Tampilan Pada Login Admin

Pada gambar 2 menampilkan login untuk admin, dimana admin, konsumen, pengemudi, dan pengelola rental atau bisa disebut dengan pengguna sistem harus memasukkan email dan kata sandi untuk masuk ke halaman selanjutnya.

b. Tampilan Halaman Utama



Gambar 3. Tampilan Halaman Utama

Pada gambar 3 terdapat tampilan pada halaman utama dari sistem ini, yaitu terdapat brand / merk mobil dan mobil yang tersedia.

c. Tampilan Halaman Notifikasi



Gambar 4. Tampilan Halaman Notifikasi

Pada gambar 4 menampilkan halaman notifikasi, dimana pengguna sistem dapat membaca terlebih dahulu dan memahami peringatan, pengumuman atau sama dengan peraturan yang berlaku

d. Tampilan Deskripsi Mobil



Gambar 5. Tampilan Deskripsi Mobil

Pada gambar 5 terdapat tampilan halaman deskripsi mobil untuk penyewaan mobil, dimana seorang konsumen yang ingin menyewa mobil harus mengetahui terlebih dahulu jenis, keterangan dari mobil yang akan disewa

e. Tampilan Daftar Sebagai Pengemudi



Gambar 6. Tampilan Daftar Sebagai Pengemudi

Pada gambar 6 terdapat tampilan halaman daftar sebagai pengemudi, yang dimana setiap pengemudi dari rental mobil ini harus mengisikan nama lengkap nya, nomor Surat izin mengemudi (SIM), Email, Kata sandi, Alamat lengkap, Nomor KTP. Setelah ini klik Daftar sebagai pengemudi

f. Tampilan Cara Pemesanan Mobil



Gambar 7. Tampilan Pemesanan Mobil

Pada gambar 7 diatas adalah tampilan cara pemesanan mobil, konsumen memilih tanggal berapa hingga tanggal berapa dan bagaimana metode cara pembayarannya, dan foto wajah sebagai bentuk verifikasi data. Setelah selesai konsumen klik konfirmasi pemesanan.

g. Tampilan Detail Pemesanan



Gambar 8. Tampilan Detail Pemesanan

Pada gambar 8 diatas adalah tampilan detail pemesanan mobil, konsumen dapat mengetahui barcode / kode pemesanan, detail pesanan, jenis mobil, waktu pengambilan mobil, waktu pengembalian mobil, cara metode bayarnya, total harga yang sudah dibayarkan.

4. KESIMPULAN

Pencarian dan pemesanan mobil yang awalnya masih manual dengan konsumen telephone atau datang secara langsung menyebabkan kurangnya update di sistem dan menyebabkan data ketersediaan mobil pada perhari nya tidak jelas. Maka dibuatlah Perbandingan Metode Pieces Dan System Usability Scale Untuk Menganalisa Kepuasan Pengguna Pada Sistem Penyewaan Mobil Berbasis Android ini diharapkan dapat membantu proses pemesanan mobil secara cepat dan dapat digunakan oleh konsumen. Dilihat dari hasil penelitian yang ada tentang para pengguna sistem ini guna menganalisa kepuasan pengguna melakukan penyewaan mobil menggunakan aplikasi berbasis android dengan metode pieces yang menghasilkan nilai 3,845 dengan rata-rata nilai B dan memuaskan, dengan metode SUS dengan skor 72 dengan memuaskan. Maka dapat disimpulkan bahwa pengguna puas dengan sistem ini.

REFERENCES

- [1] Admin Nagitec, Pentingnya Teknologi Bagi Perusahaan, 2020, <https://nagitec.com/pentingnya-teknologi-bagi-perusahaan/>
- [2] Y. W. Wibowo, "Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Pengguna Situs Belanja," *J. Ilm. MATRIK*, vol. 1, no. 22, pp. 18-27., 2020.
- [3] Aldisa, R., (2022). Penerapan Metode Model View Controller dan Clustering Untuk Sistem Pemesanan Menu Berbasis Android. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 3(4), 571-578. <https://doi.org/10.47065/josh.v3i4.1953>
- [4] A. Supriyatna, "Analisis Dan Evaluasi Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Menggunakan Pieces Framework.," *J. Pilar Nusa Mandiri*, vol. 1, no. 11, pp. 43-52., 2015
- [5] M. S. Setiawan, "Analisis Tingkat Usabilitas Menggunakan Metode Performance Measurement dan System Usability Scale (SUS) pada Aplikasi E-commerce Indomaret dan Alfamart," *Semin. Nas. Tek. dan Manaj. Ind.*, vol. 1, no. 1, pp. 299–306., 2021
- [6] M. S. Safarudin, "Analisis Kepuasan Pengguna MarketplaceTokopedia Dengan Metode PIECES di Tokopedia Community Batam," *Proses. Semin. Nas. Ilmu Sos. dan Teknol.*, p. (No. 1, pp. 109-114.), 2018.
- [7] Harys. (2020, August 9). Tahapan Penelitian. JOPGlas. <https://www.jopglass.com/Tahapan-Penelitian/>
- [8] S. Ramadhani, "PIECES framework untuk analisa tingkat kepuasan pengguna dan kepentingan sistem informasi.," *J. Teknol. dan Manaj. Inform.*, vol. 2, no. 4, 2018.
- [9] J. Widayanti, R., & Maknunah, "Analisis Website STIMATA Menggunakan System Usability Scale (SUS)," *J. Ilm. KOMPUTASI*, vol. 3, no. 20, pp. 331-338., 2021.
- [10] R. Pangri, M., Sunardi, S., & Umar, "Metode Pieces Framework Pada Tingkat Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Sorong.," *BINA Insa. ICT J.*, vol. 1, no. 8, pp. 63-72., 2021.
- [13] S. Ramadhani, "PIECES framework untuk analisa tingkat kepuasan pengguna dan kepentingan sistem informasi.," *J. Teknol. dan Manaj. Inform.*, vol. 2, no. 4, 2018.
- [14] Aldisa, R., & Abdullah, M. (2022). Penerapan Agile Development Methodology dalam Sistem Penjualan Buku dengan Fitur Kategori dan Pencarian. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, 3(4), 547-553. <https://doi.org/10.47065/bits.v3i4.1434>
- [15] Nur, H., Fariza Nanda Sibila, & Rizka Hadiwiyanti. (2022). Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi SIKDA Menggunakan Framework Pieces di Dinkes Sidoarjo. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 1-9. Retrieved from <http://situs.upnjatim.ac.id/index.php/situs/article/view/3>