

Evaluasi *Usability* Aplikasi CGV Cinemas Indonesia menggunakan Heuristic *Evaluation* dan Pieces *Framework*

Usability Evaluation of the Cinemas Indonesia CGV Application using Heuristic Evaluation and Pieces Framework

Linda Ayu Kusuma Ningrum*, M. Yoka Fathoni, R.R. Hutanti Setyodewi
Sistem Informasi, Fakultas Informatika, Institut Teknologi Telkom Purwokerto
Jalan DI Panjaitan No.128, Karangreja, Purwokerto Kidul, Kec. Purwokerto Sel., Kabupaten
Banyumas, Jawa Tengah, Indonesia
*e-mail: 19103057@ittelkom-pwt.ac.id

(received: 13 Maret 2023, revised: 23 Juli 2023, accepted: 28 Juli 2023)

Abstrak

Aplikasi CGV Cinemas Indonesia merupakan aplikasi yang menawarkan layanan dalam pembelian tiket bioskop secara *online*. Meskipun perilisannya aplikasi CGV Cinemas Indonesia ini lebih awal dibandingkan aplikasi *e-ticketing* bioskop lainnya, aplikasi ini justru memiliki peminat yang paling rendah dilihat dari skala *rating* aplikasi dan total jumlah unduhannya. Kualitas layanan secara keseluruhan dapat mempengaruhi seberapa puas pengguna. Penelitian ini dilakukan untuk melakukan evaluasi *usability* dan kualitas layanan aplikasi CGV Cinemas Indonesia terhadap kepuasan penggunaannya menggunakan dua metode terkait, yaitu metode Heuristic *Evaluation* dan Pieces *Framework*. Heuristic *Evaluation* digunakan untuk mengukur sejauh mana masalah terhadap user interface aplikasi. Pieces *Framework* digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap kualitas layanan aplikasi. Dimana diharapkan dengan dilakukan penelitian ini akan menghasilkan rekomendasi terhadap evaluasi perbaikan terkait dengan permasalahan aplikasi CGV Cinemas Indonesia. Berdasarkan hasil perhitungan dengan metode Heuristic *Evaluation*, rata-rata tingkat *usability* adalah sebesar 67%. Persentase ini menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat *usability* yang baik. Namun juga masih terdapat beberapa indikator yang memiliki nilai yang rendah dari minimal batas baik sistem dan perlu dilakukan evaluasi perbaikan. Pada hasil perhitungan dengan Pieces *Framework*, didapatkan jumlah akhir rata-rata tingkat kepuasan sebesar 3,5605; dimana dalam hal ini maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan pengguna aplikasi CGV Cinemas Indonesia termasuk dalam kategori PUAS. Namun pada segi kualitas layanan ini, juga masih terdapat beberapa indikator pada salah satu dimensi yang perlu menjadi perhatian evaluasi perbaikan oleh pengembang aplikasi.

Kata kunci: antarmuka pengguna, aplikasi *e-ticketing* bioskop, Heuristic *Evaluation*, kepuasan pengguna, Pieces *Framework*.

Abstract

The CGV Cinemas Indonesia application is an application that offers services for buying cinema tickets online. Even though the release of the CGV Cinemas Indonesia application was earlier than other cinema *e-ticketing* applications, this application actually has the lowest demand, judging from the application rating scale and the total number of downloads. Overall service quality can affect how satisfied users are. This study was conducted to evaluate the usability and service quality of the CGV Cinemas Indonesia application on user satisfaction using two related methods, namely the Heuristic *Evaluation* and Pieces *Framework* methods. Heuristic *Evaluation* is used to measure the extent of problems with the application's user interface. Pieces *Framework* is used to measure user satisfaction with application service quality. Where it is hoped that this research will produce recommendations for evaluating improvements related to CGV Cinemas Indonesia application problems. Based on the calculation results with the Heuristic *Evaluation* method, the average usability level is 67%. This percentage shows that the system has a good usability level. However, there are also several

<http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

indicators that have a lower value than the minimum good system limit and need to be evaluated for improvement. In the results of calculations with the Pieces Framework, the final average satisfaction level is 3.5605; where in this case it can be concluded that the level of user satisfaction of the CGV Cinemas Indonesia application is included in the PUAS category. However, in terms of service quality, there are still several indicators on one dimension that need to be considered in the evaluation of improvements by application developers.

Keywords: *user interface, cinema e-ticketing application, Heuristic Evaluation, user satisfaction, Pieces Framework.*

1 Pendahuluan

Pada era globalisasi ini, kebutuhan terhadap suatu informasi menjadi hal yang penting bagi sebagian besar masyarakat seiring dengan perkembangan teknologi dan sistem informasi yang semakin pesat saat ini [1][2]. Seiring dengan prosesnya, perkembangan teknologi informasi di Indonesia juga diikuti oleh pertumbuhan industri film di Indonesia yang turut semakin berkembang pesat [3]. Sebagai contoh, film-film seperti *Pertualangan Sherina* kemudian diikuti oleh *Ada Apa Dengan Cinta* yang berhasil mengumpulkan lebih dari 2 juta penonton di bioskop. Bahkan beberapa pembuat film Indonesia juga telah membuat beberapa prestasi di berbagai festival film internasional terkemuka, seperti film *Prenjak* karya Wregas Bhanuteja memenangkan *Leica Cine Discovery Prize* di festival film kelas dunia, *Festival Film Cannes*, pada tahun 2016 [4].

Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Saiful Mujani *Research and Consulting* (SMRC) bersama Asosiasi Perusahaan Film Indonesia (AFPI), Badan Perfilman Indonesia (BPI), dan Cinema XXI pada tahun 2020, kecenderungan menyukai film nasional semakin menguat di kalangan kelompok usia paling muda, yaitu antara usia 15 sampai 22 tahun. Sebesar 81% dari kelompok usia tersebut menyatakan menonton setidaknya satu film nasional; sementara 51% menyaksikan setidaknya tiga film nasional di bioskop selama setahun terakhir. Sedangkan pada kelompok usia 23 sampai 30 tahun, persentase mereka yang menonton film nasional menurun menjadi 64% dan pada kelompok usia 31 sampai 38 menurun menjadi 49%. Survei ini melibatkan 1.000 responden [5]. Kemudian, setelah dilakukan penyebaran kuesioner pra-penelitian yang melibatkan 100 responden, ternyata mayoritas responden adalah mahasiswa, dimana didapatkan hasil sebesar 59% berada pada rentang usia 15 sampai 20 tahun, sebesar 38% pada kelompok dengan rentang usia 21 sampai 25 tahun, dan sebedar 3% pada kelompok dengan rentang usia di atas 25 tahun. Oleh karena itulah, pada penelitian ini menggunakan data sampling dengan kalangan mahasiswa sebagai respondennya karena sesuai dengan rentang usia yang telah ditentukan. Tingginya antusias masyarakat bahkan cukup sering menyebabkan terjadinya antrian yang sangat panjang di bioskop. Terjadinya fenomena tersebut membuat banyak pelaku bisnis tertarik untuk membuat berbagai solusi untuk memecahkan masalah tersebut [3],[6]. Salah satunya adalah dengan dibuatnya aplikasi penjualan tiket bioskop secara online. Salah satu aplikasi terkait adalah aplikasi CGV Cinemas Indonesia.

Di Indonesia, startup yang bergerak di bidang pembelian tiket bioskop secara online tidak hanya CGV Cinemas Indonesia, namun ada juga startup serupa lainnya seperti TIX ID, Cinema 21 atau yang juga dikenal dengan M-Tix, dan Cinepolis Cinemas Indonesia. Berdasarkan pada Data Aplikasi di Google Play Store Periode 2022, aplikasi TIX ID merupakan aplikasi nomor satu dari ketiga aplikasi *e-ticketing* bioskop yang tersedia di Indonesia tersebut. Mendapatkan skala rating aplikasi sebesar 4,5/5 dan jumlah pengunduh aplikasi yang lebih dari 10 juta pengunduh membuat aplikasi TIX ID yang dirilis pada tanggal 21 Maret 2018 itu menduduki peringkat pertamanya sebagai aplikasi *e-ticketing* bioskop terbaik di antara aplikasi serupa terdahulunya. Selanjutnya pada posisi kedua terbaik diduduki oleh aplikasi Cinema 21 atau M-Tix yang diluncurkan pada 26 Agustus 2016 itu mendapatkan skala rating aplikasi sebesar 4,3/5 dan dengan jumlah pengunduh aplikasi sebanyak lebih dari 10 juta pengunduh. Kemudian pada posisi ketiga adalah aplikasi Cinepolis Cinemas Indonesia yang dirilis pada 28 Mei 2015 yang mendapatkan skala rating aplikasi sebesar 4,1/5 dan jumlah pengunduh aplikasi sebanyak lebih dari 1 juta pengunduh. Pada posisi keempat sekaligus terakhir itu sendiri diduduki oleh aplikasi CGV Cinemas Indonesia yang justru merupakan aplikasi yang lebih dulu dirilis dibanding dengan ketiga aplikasi serupa lainnya yaitu pada tanggal 18 November 2014. Aplikasi CGV mendapatkan skala rating aplikasi sebesar 3,8/5 dengan jumlah pengunduh aplikasinya sebanyak 1 juta lebih pengunduh.

Dapat dilihat pada beberapa data yang telah disebutkan pada paragraf sebelumnya bahwa meskipun perilisasi aplikasi CGV Cinemas Indonesia ini jauh lebih awal dibandingkan dengan aplikasi e-ticketing bioskop lainnya, namun aplikasi CGV Cinemas Indonesia ini justru memiliki peminat yang paling rendah dibanding dengan aplikasi e-ticketing bioskop lainnya jika dilihat dari skala rating aplikasi dan total jumlah unduhannya. Hal tersebut tentunya menjadi perhatian bagi pihak pengembang aplikasi CGV Cinemas Indonesia dalam memberikan layanan secara maksimal melalui aplikasinya. Terkait dengan permasalahan tersebut, untuk mengetahui kinerja sistem, maka evaluasi sistem haruslah dilakukan. Kualitas sistem informasi secara keseluruhan dapat mempengaruhi seberapa puas pengguna dengan sistem tersebut. Untuk dapat mengetahui ada tidaknya perbedaan antara keduanya, evaluasi adalah suatu proses yang memberikan informasi tentang status suatu kegiatan yang telah selesai, serta cara membedakan pencapaian dengan standar tertentu dan jenis manfaat yang diperoleh telah terwujud dibandingkan dengan harapan yang diinginkan [7],[8]. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan evaluasi pada aplikasi CGV Cinemas Indonesia untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang memengaruhi rendahnya peminat dari aplikasi tersebut dibanding dengan aplikasi serupa lainnya.

Berbicara tentang sebuah aplikasi, hal pertama yang akan dilihat adalah tampilan dari aplikasi tersebut [9]. Tampilan penting bagi sebuah aplikasi karena semakin menarik tampilan akan mempengaruhi daya tarik pengguna untuk menggunakan aplikasi tersebut [10]. Oleh karena itulah, salah satu komponen yang akan dievaluasi pada penelitian ini adalah pada desain antarmuka pengguna dari aplikasi CGV Cinemas Indonesia dengan menggunakan metode *Heuristic Evaluation*. *Heuristic Evaluation* itu sendiri merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengidentifikasi masalah *usability* pada antarmuka aplikasi [11]. Evaluasi menggunakan metode evaluasi heuristik ini nantinya bertujuan untuk dapat mengetahui kegunaan efisiensi, dan efektifitas dari antarmuka sistem aplikasi CGV Cinemas Indonesia yang berbasis pada sepuluh prinsip Jacob Nielsen [12]. Dimana *evaluator* nantinya akan melakukan evaluasi melalui kinerja dari serangkaian tugas dengan perancangan dan dilihat kesesuaiannya dengan kriteria setiap tingkat [13].

Selain dari aspek desain antarmuka pengguna, komponen lain yang berhubungan dan berkaitan langsung dengan pengguna adalah kualitas layanan yang diberikan oleh aplikasinya [14]. Kualitas layanan sendiri merupakan suatu tingkat keunggulan yang diharapkan dan pengendalian atas tingkat keunggulan untuk memenuhi keinginan pengguna [15]. Oleh karena itulah, juga akan dilakukan evaluasi pada kualitas layanan yang diberikan oleh aplikasi CGV Cinemas Indonesia berdasarkan dari tingkat kepuasan penggunaannya menggunakan metode *Pieces Framework*. Metode *Pieces Framework* itu sendiri merupakan suatu metode untuk menentukan apakah variabel yang digunakan sangat baik atau tidak, dan apakah variabel tersebut berdampak pada kualitas layanan [16]. Metode *Pieces Framework* ini dapat digunakan untuk melakukan analisis dan evaluasi sistem yang mendalam dan komprehensif, menghasilkan kekuatan dan kelemahan sistem yang dapat diidentifikasi dan digunakan sebagai referensi untuk perbaikan di masa mendatang [17].

Sehingga akhirnya dilakukan penelitian yang berjudul "Evaluasi *Usability* Aplikasi CGV Cinemas Indonesia menggunakan *Heuristic Evaluation* dan *Pieces Framework*". Dimana dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan atau rekomendasi bagi pengembang aplikasi pemesanan tiket bioskop CGV Cinemas Indonesia agar dapat lebih meningkatkan kinerja aplikasinya untuk meningkatkan kepuasan penggunaannya.

2 Tinjauan Literatur

Pada tahapan ini, tinjauan literatur dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi yang berkaitan dengan judul penelitian. Kemudian data dan informasi yang sudah dikumpulkan tersebut akan dijadikan sebagai data pendukung dan pembanding dalam penelitian yang sedang dilakukan. Penelitian ini sendiri melakukan kajian literatur pada sepuluh jurnal yang terkait dengan judul dari penelitian ini. Sepuluh jurnal tersebut terdiri dari tujuh jurnal nasional dan tiga jurnal internasional dengan jurnal paling terbaru adalah pada tahun 2021 dan jurnal yang paling terlama adalah pada tahun 2018. Penelitian pertama dengan judul "Analisis *User Interface* pada Aplikasi *Mobile* Pelaporan *Online* Menggunakan *Heuristic Evaluation*" dilakukan oleh D. Rusvinasari, A. Setyanto, and M. R. Arief pada tahun 2020 [18]. Pada penelitian tersebut dilakukan analisis menggunakan metode *Heuristic Evaluation* yang berfungsi untuk mengukur sejauh mana *problem usability* (kegunaan) sebuah perangkat lunak dalam desain antarmuka, yang dimana hasil dari penelitian ini menunjukkan

<http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

bahwa sistem dapat dikatakan berada pada tingkat *usability* yang baik baik dan sudah memenuhi kriteria sebuah *usability* pada sebuah aplikasi ketika berada pada persentase minimal 75% seperti yang terjadi pada aplikasi Laporan Sleman yang memperoleh hasil pengujian sebesar itu.

Penelitian kedua dengan judul “Analisis *User Interface* terhadap *Website* Berbasis *E-Learning* dengan Metode *Heuristic Evaluation*” yang dilakukan oleh Y. M. Geasela, P.- Ranting, and J. F. Andry pada tahun 2018 [11]. Penelitian tersebut melakukan analisis menggunakan metode *Heuristic Evaluation* yang berfungsi untuk melakukan analisis terhadap desain antarmuka HCI, yang dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa *website e-learning* NetAcad memiliki desain *user interface* yang sudah cukup baik. Dikarenakan, desain dari *website* tersebut hampir memenuhi secara keseluruhan 10 prinsip yang dimiliki oleh teori evaluasi heuristik tersebut, lebih tepatnya telah memenuhi 7 dari 10 prinsip.

Penelitian ketiga dengan judul “Perbandingan Analisa *Usability* Desain *User Interface* Pada *Website* Shopee Dan Bukalapak Menggunakan Metode *Heuristic Evaluation*” yang dilakukan oleh S. Auliaddina, A. A. Puteri, and I. F. Anshori pada tahun 2021 [19]. Penelitian tersebut melakukan analisis untuk mengidentifikasi masalah-masalah pada antarmuka atau *User Interface* suatu perangkat lunak menggunakan metode *Heuristic Evaluation*, yang dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa dipilihnya metode heuristik ini dikarenakan metode ini dianggap lebih *valid*, karena menguji atau menanyakan langsung pengalaman pengguna dalam mengakses *website* yang dijadikan objek.

Penelitian keempat dengan judul “Analisis *User Interface* Pada *Website* Stainu Pacitan Menggunakan Metode *Eight Golden Rules*” yang dilakukan oleh C. B. Susila pada tahun 2020 [9]. Penelitian tersebut melakukan analisis untuk mengetahui sejauh mana tingkat keberterimaan *user interface* pada aplikasi, yang dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis yang digunakan dalam penelitian ini yang menggunakan *Eight Golden Rules* atau 8 prinsip *golden rule* dilakukan untuk melakukan pengujian apakah *user interface* pada *web* sudah sesuai dengan keinginan pengguna.

Penelitian kelima dengan judul “Penerapan *PIECES Framework* sebagai Evaluasi Tingkat Kepuasan Mahasiswa terhadap Penggunaan Sistem Informasi Akademik Terpadu (SIKADU) pada Universitas Negeri Surabaya” yang dilakukan oleh N. Kinanti, A. Putri, and A. Dwi pada tahun 2021 [7]. Penelitian tersebut melakukan analisis menggunakan metode *PIECES Framework* yang bertujuan untuk menganalisis serta melakukan evaluasi kepuasan pengguna terhadap suatu aplikasi, yang dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *PIECES Framework* yang memiliki enam dimensi penelitian, yakni *Performance*, *Information and Data*, *Economics*, *Control and Security*, *Efficiency*, dan *Service*; digunakan untuk mengevaluasi tingkat kepuasan mahasiswa guna menilai tingkat kompatibilitas kebutuhan pengguna SIKADU.

Penelitian keenam dengan judul “Penerapan Metode *PIECES Framework* Dalam Analisis dan Evaluasi Aplikasi M-BCA” yang dilakukan oleh R. Prayogi, K. Ramanda, C. Budihartanti, and A. Rusman pada tahun 2021 [16]. Penelitian tersebut melakukan analisis untuk mengidentifikasi masalah untuk mengetahui seberapa puas pengguna terhadap suatu aplikasi menggunakan metode *PIECES Framework*, yang dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan metode *PIECES Framework* yang mengukur tingkat kepuasan pengguna aplikasi m-BCA dengan menggunakan *Performance*, *Information*, *Economics*, *Control*, *Efficiency*, dan *Service*, maka dapat dilihat tingkat kepuasan pengguna dari masing-masing domain, dengan *Performance* menerima nilai 4,23, *Information* menerima nilai 4,44, *Economics* menerima nilai 4,60, *Control* menerima nilai 4,59, *Efficiency* menerima nilai 4,62, dan *Service* menerima nilai 4,65. Karena masing-masing nilai berada dalam rentang 3,4 dan 4,91, program m-BCA telah memuaskan pengguna.

Penelitian ketujuh dengan judul “Analisis Kepuasan Pelanggan Terhadap Aplikasi Pelayanan Pelanggan Dengan Metode CSI dan Servqual” yang dilakukan oleh A. A. Trinoto and A. Zamakhsari pada tahun 2021 [20]. Penelitian tersebut melakukan analisis untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna secara menyeluruh pada suatu layanan aplikasi, yang dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa *customer service* PT. KAI puas dengan penggunaan aplikasi Genesys. Ukuran *font*, *gap* dan tampilan yang menarik menjadi evaluasi perbaikan bagi pengelola agar PT. KAI lebih optimal memberikan pelayanan. Juga disarankan untuk menerapkan fitur efisiensi pekerja untuk menanggapi setiap masukan atau keluhan pekerja.

Penelitian kedelapan dengan judul “*User Interface Improvement in English Kids Talk Application using The Heuristic Evaluation Method*” yang dilakukan oleh D. I. Permatasari, U. Saadah, J. A. N. Hasim, and C. R. Dita pada tahun 2021 [21]. Penelitian tersebut melakukan beberapa

<http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

pengujian antarmuka dan menganalisis interpretasi antarmuka suatu aplikasi menggunakan metode *Heuristic Evaluation*, yang dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa uji coba akan dilakukan beberapa kali karena disesuaikan dengan keinginan pengguna. Dan *Usability Testing* dilakukan untuk dapat mengevaluasi matriks heuristik. Pengujian skenario dilakukan dengan cara pengguna yang menjalankan prototipe, dan supervisor menilai apakah pengguna dapat menyelesaikan misi.

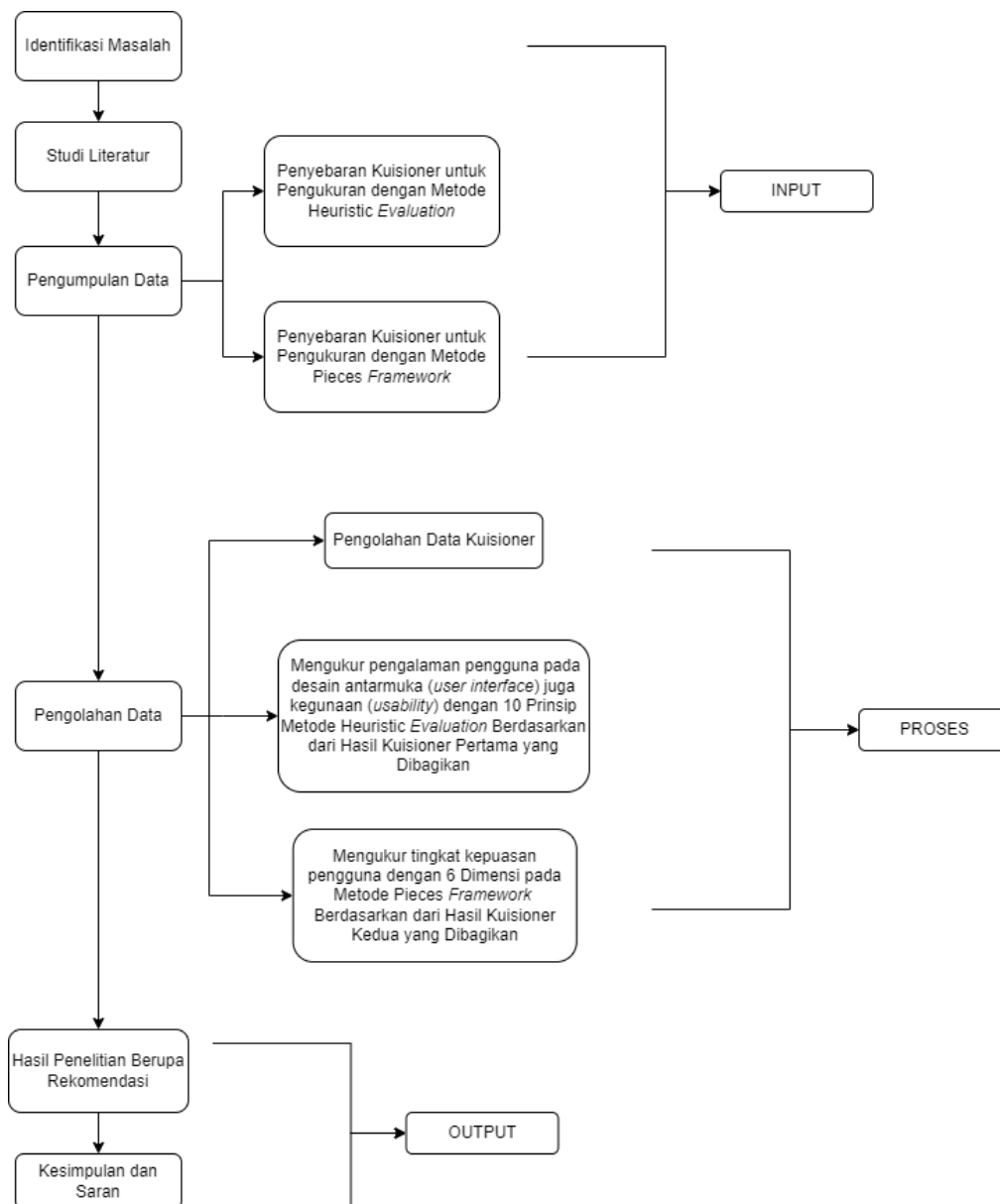
Penelitian kesembilan dengan judul “*Analysis of Customer Satisfaction with Importance Performance Analysis (IPA) Method in One of the Banking Industries*” yang dilakukan oleh M. Susanty, T. W. Ningsih, and M. F. Rissa pada tahun 2019 [14]. Penelitian tersebut melakukan analisis untuk mengukur tingkat kualitas layanan serta kepuasan pengguna, yang dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa lima poin Skala Likert yang diterapkan dalam hasil analisis metode IPA menunjukkan hubungan antara pentingnya indikator dan kepuasan yang dirasakan atau pertunjukan.

Penelitian kesepuluh dengan judul “*Relationship between Service Quality, Customer Loyalty and Customer Satisfaction*” yang dilakukan oleh A. Mahmood, M. L. Tauheed Rana, and S. Kanwal pada tahun 2018 [17]. Penelitian tersebut melakukan analisis untuk mengetahui apakah kepuasan pengguna memediasi hubungan antara kualitas layanan dan loyalitas pengguna, yang dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh signifikan kualitas layanan terhadap loyalitas pengguna. Kepuasan pengguna ditemukan memiliki efek mediasi yang signifikan pada hubungan antara kualitas layanan dan loyalitas pengguna.

Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa perbedaan penelitian ini dengan sepuluh referensi penelitian di atas terletak pada objek penelitian, metode yang digunakan dalam penelitian, dan tempat studi kasus penelitian. Sementara itu, persamaan yang didapatkan dari penelitian yang dilakukan dengan penelitian yang sebelumnya ialah tujuan penelitian yang memilih arah yang sama, yaitu untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan terhadap kualitas layanan. Juga dapat diketahui bahwa pada penelitian sebelumnya belum pernah dilakukannya **Evaluasi Usability Aplikasi CGV Cinemas Indonesia Menggunakan Heuristic Evaluation dan Pieces Framework**. Penelitian ini juga dilakukan untuk membantu beberapa pihak seperti pihak *pengembang aplikasi* agar dapat mengevaluasi serta memperbaiki juga meningkatkan kualitas layanan aplikasi mereka; lalu *pihak perusahaan* agar tetap dapat berkembang dengan baik dari adanya evaluasi dan peningkatan kualitas layanan dari aplikasi yang mereka luncurkan; setelah itu yang paling utama adalah pada pihak *pengguna aplikasi CGV Cinemas Indonesia* yang kiranya dapat membantu mereka yang sering mengalami kendala terkait permasalahan pada aplikasi.

3 Metode Penelitian

Proses penelitian dilakukan mulai dari mengidentifikasi masalah, lalu melakukan studi literatur terkait, menganalisis masalah yang terjadi, lalu melakukan proses pengumpulan data sebelum akhirnya dilanjutkan dengan proses pengolahan data dengan menggunakan metode *Heuristic Evaluation* dan metode *Pieces Framework*, kemudian merumuskan hasil penelitian yang didapatkan, dan terakhir membuat kesimpulan serta saran. Untuk melihat lebih jelas mengenai alur dari proses kegiatan yang akan dilakukan pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

Berdasarkan Gambar 1 tersebut, dapat dilihat gambar dari diagram alir penelitian yang menunjukkan tahapan-tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian ini. Adapun penjelasan dari setiap tahapan adalah sebagai berikut.

3.1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dilakukan dengan melakukan pendataan pada data-data yang terkait dengan aplikasi *e-ticketing* bioskop di Indonesia yang tersedia pada *Google Play Store*. Pada tahap ini juga mulai dilakukan pencarian referensi literatur atau penelitian sebelumnya yang serupa dan yang terkait dengan pengembangan dari permasalahan dan metode yang sama.

3.2. Studi Literatur

Dilakukan pencarian sumber referensi literatur yang terkait dengan aplikasi CGV Cinemas Indonesia, studi kasus yang terjadi dengan objek yang serupa, serta metode pengolahan data yang digunakan yakni metode *Heuristic Evaluation* dan metode *Pieces Framework*. Sumber referensi tersebut dapat berupa jurnal penelitian sebelumnya, *website*, buku, dan sumber serupa lainnya.

3.3. Pengumpulan Data

Pada tahap ini, dilakukan proses pengumpulan data dari hasil observasi dan penyebaran kuesioner pada sejumlah responden dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*, dimana metode ini merupakan metode yang ditekankan untuk menjadi sampel adalah dengan adanya pertimbangan

karakteristik atau kriteria tertentu [22]. Adapun kriteria tertentu yang ditekankan dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang telah mengambil mata kuliah Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) atau mata kuliah serupa lain yang berkaitan mempelajari desain *User Interface* (UI) yang juga sudah pernah menggunakan aplikasi CGV Cinemas Indonesia. Hal tersebut dikarenakan pada metode *Heuristic Evaluation* ini menggunakan *evaluator* atau responden yang bukan hanya sebagai *end-user* saja, tetapi juga pengguna ahli atau yang setidaknya mengerti tentang aspek desain *User Interface* (UI) yang baik [13].

3.4. Pengolahan Data

Pada tahap pengolahan data ini, terdapat tiga tahapan dalam proses pengolahannya. Tiga tahapan tersebut mencakup tiga proses yaitu proses pengolahan data kuesioner, pengolahan data untuk pengukuran pengalaman pengguna pada desain antarmuka dengan metode *Heuristic Evaluation*, dan terakhir pengolahan data akhir terkait pengukuran kepuasan pengguna dengan metode *Pieces Framework*.

3.4.1. Pengolahan Data Kuesioner

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah dibagikan sebelumnya dan yang telah diisi oleh para responden, selanjutnya akan dilakukan analisis dan pengolahan data pada hasil kuesioner tersebut. Pengolahan data kuesioner ini dilakukan untuk mengetahui mana saja pertanyaan yang bisa digunakan dalam pengukuran pada desain antarmuka aplikasi serta pada kepuasan pengguna. Pengujian hasil kuesioner ini akan diolah dengan menggunakan bantuan SPSS (*Statistical Package for The Social Science*). Adapun pengujian yang akan dilakukan di antaranya adalah uji validitas dan reliabilitas. Dimana uji validitas pada penelitian ini digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya kuesioner yang digunakan. Dengan hasil dari total suatu instrumen dapat dinyatakan valid jika koefisien korelasi $> 0,05$ [15]. Dan uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah kuesioner yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian sudah dapat dikatakan reliabel atau tidak. Dengan hasil dari uji reliabilitas apabila $\alpha \geq 0,60$ maka dinyatakan reliabel [15].

3.4.2. Pengolahan Data dengan Metode *Heuristic Evaluation*

Proses evaluasi pertama yaitu menggunakan metode *Heuristic Evaluation* yang digunakan untuk mengukur pengalaman pengguna pada desain antarmuka (*user interface*) juga kegunaan (*usability*) aplikasi CGV Cinemas Indonesia. Pada metode *Heuristic Evaluation* akan dilakukan pengukuran sesuai sepuluh prinsip yang ada, yakni *Visibility of System Status*; *Match Between System and The Real World*; *User Control and Freedom*; *Consistency and Standard*; *Error Prevention*; *Recognition Rather Than Recall*; *Flexibility and Efficiency of Use*; *Aesthetic and Minimalist Design*; *Helps User Recognize, Diagnose, and Recovers from Errors*; serta *Help and Documentation*.

3.4.3. Pengolahan Data dengan Metode *Pieces Framework*

Setelah melalui proses pengukuran kualitas *usability* aplikasi CGV Cinemas Indonesia, maka dilanjutkan oleh proses evaluasi yang kedua yaitu menggunakan metode *Pieces Framework* yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna. Jadi, metode *Pieces Framework* ini digunakan untuk menentukan apakah variabel yang digunakan sangat baik atau tidak, dan apakah variabel tersebut berdampak pada kualitas layanan, serta untuk menentukan apakah seorang pengguna puas atau tidak puas pada suatu layanan. Pada metode *Pieces Framework* akan dilakukan pengukuran sesuai dengan enam dimensi yang ada, yakni *Performance*; *Information and Data*; *Economics*; *Control and Security*; *Efficiency*; serta *Service*.

3.5. Hasil Penelitian Berupa Rekomendasi

Pada tahap ini, akan dibuat kesimpulan akhir terkait hasil penelitian yang telah dijabarkan melalui sepuluh aspek yang ada pada metode *Heuristic Evaluation* dan enam aspek yang ada pada metode *Pieces Framework*, sehingga dapat melakukan pengukuran tingkat kepuasan pengguna terhadap kualitas aplikasi CGV Cinemas Indonesia sebagai salah satu tujuan penelitian yaitu dengan menghasilkan sebuah rekomendasi terhadap evaluasi terkait permasalahan *user interface* dan kualitas layanan yang ada pada aplikasi CGV Cinemas Indonesia.

3.6. Kesimpulan dan Saran

Tahap berikut ini merupakan tahap terakhir dari seluruh tahapan penelitian. Dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan, maka didapatkan kesimpulan terkait hasil pengukuran tingkat kepuasan pengguna terhadap kualitas aplikasi CGV Cinemas Indonesia. Juga akan diberikan saran pada pihak pengembang aplikasi untuk evaluasi terkait permasalahan yang ada pada aplikasi CGV Cinemas Indonesia serta saran untuk peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian berikutnya.

<http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

4 Hasil dan Pembahasan

Pada bagian hasil dari penelitian ini menghasilkan hasil dari tiga proses utama yang diantaranya adalah hasil pengolahan data kuesioner yang meliputi uji validitas dan uji reliabilitas, hasil pengolahan data menggunakan metode *Heuristic evaluation*, dan hasil pengolahan data menggunakan metode *Pieces Framework*. Sebelumnya, telah dilakukan penyebaran kuesioner yang mendapatkan total sebanyak 384 responden. Dimana seluruh data pada kuesioner itulah yang digunakan sebagai data utama yang akan diolah pada ketiga proses utama yang telah disebutkan sebelumnya. Adapun penjelasan rinci mengenai masing-masing proses adalah sebagai berikut:

4.1. Pengolahan Data Kuesioner

Pada bagian ini membahas terkait hasil uji validitas dan reliabilitas pada kuesioner yang digunakan pada penelitian ini yang diantaranya sebagai berikut:

4.1.1. Uji Validitas

Berikut di bawah ini Tabel 1. merupakan tabel hasil uji validitas berdasarkan pengolahan data kuesioner responden yang telah dilakukan:

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

Kode Pernyataan	r hitung	r tabel ($N - 2$)	Keterangan
H1.1	0,834	0,100094	Valid
H1.2	0,868	0,100094	Valid
H1.3	0,851	0,100094	Valid
H2.1	0,873	0,100094	Valid
H2.2	0,873	0,100094	Valid
H2.3	0,853	0,100094	Valid
H3.1	0,895	0,100094	Valid
H3.2	0,898	0,100094	Valid
H4.1	0,887	0,100094	Valid
H4.2	0,889	0,100094	Valid
H5.1	0,928	0,100094	Valid
H5.2	0,920	0,100094	Valid
H6.1	0,897	0,100094	Valid
H6.2	0,899	0,100094	Valid
H7.1	0,923	0,100094	Valid
H7.2	0,940	0,100094	Valid
H8.1	0,863	0,100094	Valid
H8.2	0,877	0,100094	Valid
H9.1	0,905	0,100094	Valid
H9.2	0,915	0,100094	Valid
H10.1	0,930	0,100094	Valid
H10.2	0,923	0,100094	Valid
P1	0,840	0,100094	Valid
P2	0,817	0,100094	Valid
P3	0,711	0,100094	Valid
I1	0,847	0,100094	Valid
I2	0,881	0,100094	Valid
I3	0,868	0,100094	Valid
EC.1	0,899	0,100094	Valid
EC.2	0,906	0,100094	Valid
C1	0,876	0,100094	Valid
C2	0,881	0,100094	Valid
EF.1	0,809	0,100094	Valid
EF.2	0,731	0,100094	Valid
EF.3	0,791	0,100094	Valid
S1	0,793	0,100094	Valid
S2	0,794	0,100094	Valid
S3	0,731	0,100094	Valid

Hasil pengujian validitas seperti yang dapat dilihat pada Tabel 1 tersebut dengan total pernyataan sebanyak 38 butir menunjukkan bahwa keseluruhan pernyataan tersebut bernilai *valid*.

4.1.2. Uji Reliabilitas

Berikut di bawah ini Tabel 2. merupakan tabel hasil uji realibilitas berdasarkan pengolahan data kuesioner responden yang telah dilakukan:

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

Dimensi	Cronbach Alpha's	Keterangan
H1	0,810	Reliabel
H2	0,834	Reliabel
H3	0,757	Reliabel
H4	0,732	Reliabel
H5	0,827	Reliabel
H6	0,760	Reliabel
H7	0,843	Reliabel
H8	0,679	Reliabel
H9	0,792	Reliabel
H10	0,836	Reliabel
P	0,695	Reliabel
I	0,832	Reliabel
EC	0,773	Reliabel
C	0,705	Reliabel
EF	0,659	Reliabel
S	0,656	Reliabel

Hasil pengujian reliabilitas *Cronbach Alpha's* dengan nilai $> 0,60$ menunjukkan reliabel dan nilai $< 0,60$ menunjukkan tidak reliabel. Dan berdasarkan hasil pengujian yang dapat dilihat pada Tabel 2., hasil uji reliabilitas pada penelitian ini dapat dikatakan reliabel karena seluruh indikator bernilai $> 0,60$.

4.2. Pengolahan Data dengan Metode Heuristic Evaluation

Proses pengolahan data pertama yang akan dilakukan adalah pengukuran *usability* pada *user interface* aplikasi CGV Cinemas Indoensia yang dilakukan dengan metode *Heuristic Evaluation*. Berikut beberapa tahapan dalam melakukan pengolahan data dengan metode *Heuristic Evaluation*:

4.2.1. Perhitungan Kriteria Kelayakan

Langkah pertama sebelum melakukan perhitungan persentase rata-rata dari hasil tingkatan *usability* aplikasi adalah melakukan perhitungan kriteria kelayakannya. Hasil dari perhitungan tersebut kemudian dianalisis ke dalam tabel distribusi nilai dan persentase dengan skala penilaian sesuai dengan Tabel 3. di bawah ini.

Tabel 3. Kategori Persentase Kelayakan

Peresentase Penilaian	Kategori
0% – 20%	Sangat Tidak Baik (STB)
21% – 40%	Tidak Baik (TB)
41% – 60%	Cukup (C)
61% – 80%	Baik (B)
81% – 100%	Sangat Baik (SB)

4.2.2. Perhitungan Persentase Jawaban Responden

Langkah selanjutnya setelah didapatkan tabel kategori persentase kelayakannya, maka barulah dilakukan perhitungan persentase jawaban responden yang dilakukan melalui distribusi frekuensi dan persentase menggunakan rumus [18]:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \quad (1)$$

Dimana:

P = Persentase

f = Frekuensi Data

N = Jumlah Sampel yang Diolah

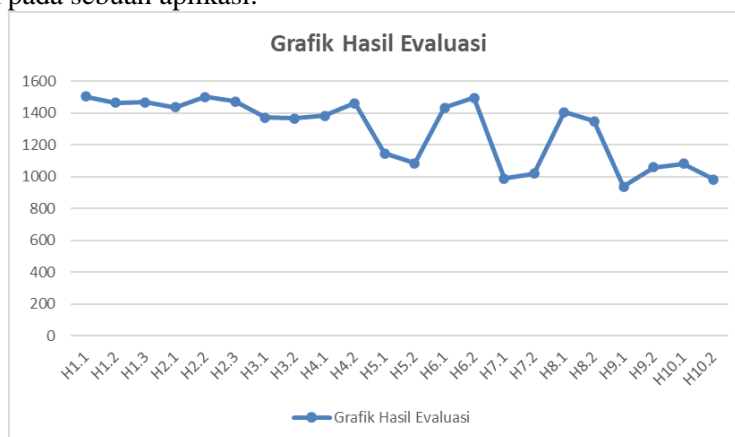
Berikut Tabel 4. di bawah ini merupakan tabel hasil pengolahan persentase jawaban responden yang mana pada hasilnya nanti akan dikelompokkan sesuai dengan kategori persentase kelayakkan yang telah ditentukan sebelumnya.

Tabel 4. Hasil Pengolahan Persentase Jawaban Responden

Kode	Skala Likert					Total	Index Persentase
	1	2	3	4	5		
	STS	TS	RG	S	SS		
H1.1	7	44	219	704	530	1504	78
H1.2	9	72	183	752	450	1466	76
H1.3	14	56	183	756	460	1469	77
H2.1	16	58	225	724	415	1438	75
H2.2	6	60	201	680	555	1502	78
H2.3	11	50	204	768	440	1473	77
H3.1	11	94	294	664	310	1373	72
H3.2	15	82	309	656	305	1367	71
H4.1	10	90	273	724	285	1382	72
H4.2	8	76	189	744	445	1462	76
H5.1	14	312	240	356	225	1147	60
H5.2	16	348	270	276	175	1085	57
H6.1	9	74	213	784	355	1435	75
H6.2	5	58	243	624	565	1495	78
H7.1	26	452	135	236	140	989	52
H7.2	52	342	156	296	175	1021	54
H8.1	6	82	306	648	365	1407	73
H8.2	12	86	393	524	335	1350	70
H9.1	11	380	222	146	180	939	49
H9.2	24	382	183	280	190	1059	55
H10.1	16	356	246	300	165	1083	56
H10.2	24	448	174	212	125	983	51
Rata-Rata	14,636	181,909	230,045	538,818	326,818	1292,227	67,303%

4.3. Hasil Evaluasi Usability

Berdasarkan Tabel 4. sebelumnya, rata-rata tingkat *usability* aplikasi CGV Cinemas Indonesia adalah 67%. Persentase ini menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat *usability* yang baik, sehingga dapat dikatakan bahwa tampilan aplikasi CGV Cinemas Indonesia ini telah memenuhi kriteria *usability* yang baik pada sebuah aplikasi.



Gambar 2. Grafik Hasil Evaluasi Usability

Dapat dilihat pada Gambar 2 tersebut dari total 10 indikator, yang memiliki nilai *usability* baik terdapat pada 6 indikator saja, yakni diantaranya adalah H1, H2, H3, H4, H6, dan H8. Terlihat pada kode H1.1, H1.2, dan H1.3 dengan variabel *Visibility of System Status* memiliki total nilai masing-masing 1504, 1466, dan 1469. Lalu ada kode H2.1, H2.2, dan H2.3 dengan variabel *Match Between System and The Real Worlds* yang memiliki total nilai masing-masing 1438, 1502, dan 1473. Pada kode H3.1 dan H3.2 dengan variabel *User Control and Freedom* memiliki total nilai masing-masing 1373 dan 1367. Pada kode H4.1 dan H4.2 dengan variabel *Consistency and Standard* memiliki total nilai masing-masing 1382 dan 1462. Pada kode H6.1 dan H6.2 dengan variabel *Recognition Rather*

than Recall memiliki total nilai masing-masing 1435 dan 1495. Pada kode H8.1 dan H8.2 dengan variabel *Aesthetic and Minimalist Design* memiliki total nilai masing-masing 1407 dan 1350.

Sementara itu, terdapat 4 indikator yang memiliki nilai *usability* di bawah batas baik minimal, yakni diantaranya pada indikator H5, H7, H9, dan H10. Pada kode H5.1 dan H5.2 dengan variabel *Error Prevention* memiliki total nilai masing-masing 1147 dan 1085. Pada kode H7.1 dan H7.2 dengan variabel *Flexibility and Efficiency of Use* memiliki total nilai masing-masing 989 dan 1021. Pada kode H9.1 dan H9.2 dengan variabel *Help Users Recognize, Diagnose and Recover from Errors* memiliki total nilai masing-masing 939 dan 1059. Dan pada kode H10.1 dan H10.2 dengan variabel *Help and Documentation* memiliki total nilai masing-masing 1083 dan 983. Berdasarkan data hasil grafik evaluasi tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa meskipun aplikasi CGV Cinemas Indonesia memiliki tingkat *usability* yang baik, namun masih memerlukan perbaikan dan evaluasi lebih lanjut terhadap beberapa indikator.

4.4. Pengolahan Data dengan Metode Pieces Framework

Setelah proses pengolahan data pada pengukuran *usability* dari *user interface* aplikasi CGV Cinemas Indonesia telah selesai dilakukan dengan menggunakan metode *Heuristic Evaluation*, proses selanjutnya adalah melakukan pengukuran tingkat kualitas layanan aplikasi CGV Cinemas Indonesia berdasarkan kepuasan penggunaannya. Berikut beberapa tahapan dalam melakukan pengolahan data dengan metode *Pieces Framework*:

4.4.1. Perhitungan Tingkat Rata-Rata Kepuasan Pengguna

Langkah pertama dalam melakukan proses pengolahan data dengan metode *Pieces Framework* ini adalah dengan melakukan perhitungan pada tingkat rata-rata kepuasan penggunaannya. Dalam hal ini adalah hasil jawaban dari responden yang telah mengisi kuesioner penelitian. Kemudian, untuk proses perhitungan metode ini dengan menggunakan Skala Likert untuk mengetahui kepuasan pengguna sistem sesuai dengan pilihan dan skornya, maka untuk mendapatkan hasil rata-rata tingkat kepuasan dengan menggunakan rumus [23]:

$$RK = \frac{JSK}{JK} \quad (2)$$

Dimana:

RK = Rata-Rata Tingkat Kepuasan;

JSK = Jumlah Skor Kuesioner;

JK = Jumlah Kuesioner.

Berikut Tabel 5. di bawah ini merupakan tabel hasil perhitungan tingkat rata-rata kepuasan responden yang mana pada hasilnya nanti akan dikelompokkan sesuai dengan kategori tingkat kepuasan pengguna sesuai Kaplan dan Norton.

Tabel 5. Hasil Rekapitulasi Indikator Kepuasan Pengguna

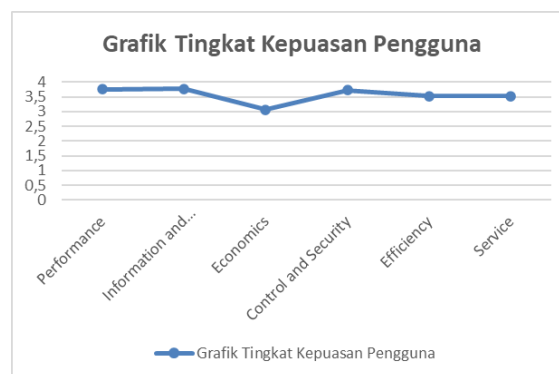
Dimensi	Indikator	Nilai
<i>Performance</i>	P1	3,753
	P2	
	P3	
<i>Information and Data</i>	I1	3,770
	I2	
	I3	
<i>Economics</i>	EC1	3,061
	EC2	
<i>Control and Security</i>	C1	3,725
	C2	
<i>Efficiency</i>	EF1	3,525
	EF2	
	EF3	
<i>Service</i>	S1	3,529
	S2	
	S3	
Jumlah Rata-Rata		3,5605

4.4.2. Penentuan Tingkat Kepuasan Pengguna Sesuai Kaplan dan Norton

Selanjutnya, setelah mendapatkan hasil perhitungan tingkat rata-rata kepuasan penggunanya, maka langkah selanjutnya adalah menentukan tingkat kepuasan pengguna tersebut dengan menggunakan model yang dinyatakan oleh Kaplan dan Norton yang dapat dilihat pada Tabel 6 berikut di bawah ini.

4.5. Hasil Evaluasi Kepuasan Pengguna

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan dengan metode *Pieces Framework* dalam mengukur kualitas layanan aplikasi berdasarkan tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi CGV Cinemas Indonesia dapat dilihat tingkat kepuasan pengguna dimana dari keenam dimensi yaitu *Performance*, *Information and Data*, *Economics*, *Control and Security*, *Efficiency*, dan *Service* masing-masing memperoleh skor 3,753, 3,770, 3,061, 3,725, 3,525, dan 3,529. Berikut Gambar 3 di bawah ini merupakan grafik tingkat kepuasan pengguna dari setiap indikator yang telah dihitung sebelumnya.



Gambar 3. Grafik Hasil Evaluasi Kepuasan Pengguna

Dapat dilihat hasil rekapitulasi indikator kepuasan pengguna secara keseluruhan pada Tabel 5, berdasarkan hasil perhitungan pada setiap indikator *Performance*, *Information and Data*, *Economics*, *Control and Security*, *Efficiency*, dan *Service* yang mendapatkan jumlah akhir rata-rata tingkat kepuasan sebesar 3,5605; dimana dalam hal ini maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi CGV Cinemas Indonesia termasuk dalam kategori PUAS. Sehingga hal ini menunjukkan indikasi yang positif yaitu pengguna sudah merasa puas dengan kualitas layanan aplikasi CGV Cinemas Indonesia.

5 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan secara keseluruhan pada setiap indikator dengan metode *Heuristic Evaluation*, rata-rata tingkat *usability* aplikasi CGV Cinemas Indonesia adalah sebesar 67%. Persentase ini menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat *usability* yang baik, sehingga dapat dikatakan bahwa tampilan aplikasi CGV Cinemas Indonesia ini telah memenuhi kriteria *usability* yang baik pada sebuah aplikasi. Dimana dari total 10 indikator yang telah diolah tersebut, yang memiliki nilai *usability* baik terdapat pada 6 indikator saja. Sementara 4 indikator lain yang memiliki nilai *usability* di bawah batas baik minimal. Maka dapat disimpulkan bahwa 4 indikator yang memiliki nilai di bawah nilai batas sistem baik tersebut bisa saja menjadi faktor-faktor yang mungkin menjadi penyebab rendahnya minat pada aplikasi CGV Cinemas Indonesia dibanding aplikasi *e-ticketing* bioskop lain jika dilihat dari segi *usability* antarmuka pengguna aplikasi.

Sementara itu, berdasarkan hasil perhitungan dengan metode *Pieces Framework*, didapatkan jumlah akhir rata-rata tingkat kepuasan sebesar 3,5605; dimana dalam hal ini maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi CGV Cinemas Indonesia termasuk dalam kategori PUAS. Sehingga hal ini menunjukkan indikasi yang positif yaitu pengguna sudah merasa puas dengan kualitas layanan aplikasi CGV Cinemas Indonesia. Dari keenam dimensi, hanya 5 dimensi saja yang masuk dalam kategori skor puas. Sedangkan 1 dimensi yaitu dimensi *Economics* berada pada skor 3,061 yang berarti responden masih merasa ragu-ragu. Maka dapat disimpulkan bahwa jika dilihat dari segi kualitas layanan aplikasi CGV Cinemas Indonesia ini, terdapat indikator pada dimensi *Economics* yang bisa saja menjadi faktor-faktor yang mungkin juga mempengaruhi rendahnya minat pada aplikasi CGV Cinemas Indonesia dibanding aplikasi *e-ticketing* bioskop lain.

Referensi

- [1] R. Wiku, Hartono, and G. Subagja, "The Effect of E-Trust and E-Service Quality in Online Repurchase Interest of TIX ID (Survey on TIX ID Application User in Bandar Lampung)," *J. Kompetitif Bisnis*, vol. 1, pp. 212–221, 2021.
- [2] A. Puspitaningrum, D. M. Kusumawardani, and M. Y. Fathoni, "Analisis Supply Chain Management dalam Peningkatan Produksi Nopia Mino Menggunakan Scor Model Supply Chain Management Analysis in Increasing Production of Nopia Mino Using the Score Model," vol. 11, pp. 337–351, 2022.
- [3] S. F. Hendarto, "Analisis Kepuasan Pengguna pada Media atau Platform Penyedia Tiket Film Aplikasi Tix ID di Yogyakarta dengan Pendekatan TAM (Technology Acceptance Model)," 2020.
- [4] R. S. M. Permana, L. Puspitasari, and S. S. Indriani, "Industri film Indonesia dalam perspektif sineas Komunitas Film Sumatera Utara," *ProTVF*, vol. 3, no. 2, p. 185, 2019.
- [5] Saiful Mujani Research & Consulting, "Siapa Menonton Film di Bioskop?," no. 59, 2019.
- [6] A. Kusumaningtyas, I. Susanto, and M. Y. Fathoni, "Perumusan Strategi Bisnis Menggunakan Metode SWOT dan QSPM dalam Bisnis Outlet Think Top Drink," *J. Tren Bisnis Glob.*, vol. 2, no. 2, p. 1, 2022.
- [7] 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. 02, no. 01, pp. 78–84, 2021.
- [8] F. H. B. Bowoleksono, D. M. Kusumawardani, and M. Y. Fathoni, "Evaluasi Kinerja Aplikasi PakBudi Terhadap Minat Pendaftaran Calon Mahasiswa Baru Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (EUCS) pada Perguruan Tinggi Swasta," *JRST (Jurnal Ris. Sains dan Teknol.*, vol. 6, no. 1, p. 13, 2022.
- [9] C. B. Susila, "Analisis User Interface Pada Website Stainu Pacitan Menggunakan Metode Eight Golden Rules," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 10, no. 1, p. 26, 2020.
- [10] S. A. U. A. and R. I. P. Ganggi, "Evaluasi Desain User Interface Berdasarkan User Experience Pada iJateng," *J. Ilmu Perpust.*, vol. 8, no. 4, pp. 11–21, 2019.
- [11] Y. M. Geasela, P.- Ranting, and J. F. Andry, "Analisis User Interface terhadap Website Berbasis E-Learning dengan Metode Heuristic Evaluation," *J. Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 270–277, 2018.
- [12] S. V. N. Fitri, O. Juwita, and T. Dharmawan, "Analisis User Interface Terhadap Website Akta Online Banyuwangi Menggunakan Metode Heuristic Evaluation," *INFORMAL Informatics J.*, vol. 4, no. 3, p. 103, 2020.
- [13] U. Ependi, T. B. Kurniawan, and F. Panjaitan, "System Usability Scale Vs Heuristic Evaluation: a Review," *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 10, no. 1, pp. 65–74, 2019.
- [14] M. Susanty, T. W. Ningsih, and M. F. Rissa, "Analysis of Customer Satisfaction with Importance Performance Analysis (IPA) Method in One of the Banking Industries," *Int. J. Innov. Sci. Res. Technol.*, vol. 4, no. 7, pp. 421–425, 2019.
- [15] L. Sholeha, S. Djaja, and J. Widodo, "Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Di Ahass Sumber Jaya Maha Sakti Kecamatan Rogojampi Kabupaten Banyuwangi," *J. Pendidik. Ekon. J. Ilm. Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekon. dan Ilmu Sos.*, vol. 12, no. 1, p. 15, 2018.
- [16] R. Prayogi, K. Ramanda, C. Budihartanti, and A. Rusman, "Penerapan Metode PIECES Framework Dalam Analisis dan Evaluasi Aplikasi M-BCA," *J. Infortech*, vol. 3, no. 1, pp. 7–12, 2021.
- [17] A. Mahmood, M. L. Tauheed Rana, and S. Kanwal, "Relationship between Service Quality, Customer Loyalty and Customer Satisfaction," *Lahore J. Bus.*, vol. 6, no. 2, pp. 135–154, 2018.
- [18] D. Rusvinasari, A. Setyanto, and M. R. Arief, "Analisis User Interface pada Aplikasi Mobile Pelaporan Online Menggunakan Heuristic Evaluation," *Respati*, vol. XV, pp. 12–20, 2020.
- [19] S. Auliaddina, A. A. Puteri, and I. F. Anshori, "Perbandingan Analisa Usability Desain User

- Interface Pada Website Shopee Dan Bukalapak Menggunakan Metode Heuristic Evaluation,” *Technol. J. Ilm.*, vol. 12, no. 3, p. 188, 2021.
- [20] A. A. Trinoto and A. Zamakhsari, “Analisis Kepuasan Pelanggan Terhadap Aplikasi Pelayanan Pelanggan dengan Metode CSI dan ServQual,” *STRING (Satuan Tulisan Ris. dan Inov. Teknol.*, vol. 5, no. 3, p. 342, 2021.
- [21] D. I. Permatasari, U. Saadah, J. A. N. Hasim, and C. R. Dita, “User Interface Improvement in English Kids Talk Application using the Heuristic Evaluation Method,” *ACM Int. Conf. Proceeding Ser.*, no. September, pp. 33–37, 2021.
- [22] E. Kurniati and I. Purnama, “Dampak Suasana Toko dan Persepsi Harga Terhadap Minat Beli Konsumen,” *J. Adm. Kant.*, vol. 8, no. 2, pp. 163–172, 2020.
- [23] N. E. Sari, Rizkyta Yolanda, “InfoTekJar : Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan Analisis Kepuasan Pengguna Google Classroom Menggunakan PIECES Framework (Studi Kasus : Prodi Sistem Informasi UIN Jakarta),” *J. Nas. Inform. dan Teknol.*, vol. 2, no. 2, 2021.