

# Analisis Komprehensif Tingkat Kepuasan Pengguna BRImo Menggunakan PIECES dan SUS

<sup>1\*</sup>Risnayanti A. Djamro, <sup>2</sup>Husain T, <sup>3</sup>Mudarsap, <sup>4</sup>Irmawati, <sup>5</sup>Asmah Akhriana, <sup>6</sup>Hasriani  
<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Universitas Dipa Makassar  
Sulawesi Selatan, Indonesia

rdjamro@undipa.ac.id

\*Penulis Korespondensi

Diajukan : 22/12/2025

Diterima : 06/01/2025

Dipublikasi : 09/01/2026

## ABSTRAK

Transformasi digital dalam sektor perbankan telah menghadirkan berbagai kemudahan bagi nasabah dalam mengakses layanan keuangan, salah satunya melalui aplikasi mobile banking. BRImo, sebagai layanan digital banking dari Bank Rakyat Indonesia (BRI), menawarkan fitur-fitur yang mendukung transaksi perbankan secara daring seperti pengecekan saldo, transfer dana, pembayaran tagihan, dan tarik tunai tanpa kartu. Meskipun memiliki berbagai keunggulan, masih ditemukan beberapa keluhan dari pengguna terkait gangguan sistem, tampilan antarmuka, dan pengalaman penggunaan secara umum. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi BRImo dengan pendekatan gabungan antara PIECES Framework dan System Usability Scale (SUS). PIECES digunakan untuk mengevaluasi aspek teknis dari sistem informasi berdasarkan enam indikator utama, yaitu Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service. Sedangkan SUS digunakan untuk menilai tingkat kegunaan (usability) aplikasi berdasarkan persepsi subjektif pengguna melalui kuesioner terstandar. Metode penelitian yang digunakan bersifat deskriptif kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner kepada pengguna aktif BRImo. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar aspek yang dievaluasi berada pada kategori “puas” dan “cukup usable”. Evaluasi menyeluruh ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pengembang aplikasi BRImo untuk meningkatkan kualitas layanan digital banking, baik dari sisi fungsionalitas sistem maupun kenyamanan pengguna dalam mengoperasikan aplikasi.

**Kata Kunci:** Brimo, *User Satisfaction*, PIECES, SUS, *Usability*.

## I. PENDAHULUAN

Persaingan industri perbankan saat ini semakin ketat, terutama dalam meningkatkan layanan berbasis digital untuk mempertahankan citra dan kualitas layanan kepada nasabah. Salah satu bank yang aktif dalam pengembangan digital banking adalah Bank Rakyat Indonesia (BRI), melalui aplikasi BRImo (BRI Mobile). BRImo merupakan aplikasi berbasis mobile yang dapat diakses melalui platform Android maupun iOS dengan berbagai fitur yang lebih lengkap dan modern dibandingkan pendahulunya (Sari, 2023). Walaupun BRImo terus mengalami pengembangan, banyak keluhan dari pengguna yang menunjukkan masih adanya kendala teknis maupun non-teknis, seperti lambatnya proses transaksi, kegagalan login, tampilan antarmuka yang tidak intuitif, hingga respons aplikasi yang lambat saat trafik tinggi. Kondisi ini menunjukkan pentingnya dilakukan evaluasi sistem secara menyeluruh, tidak hanya dari sisi fungsionalitas, tetapi juga dari sisi pengalaman pengguna. Evaluasi yang menyeluruh membantu memastikan sistem benar-benar memenuhi kebutuhan pengguna di berbagai kondisi penggunaan. Kepuasan pengguna pada sistem layanan digital seperti mobile banking dipengaruhi oleh berbagai aspek mulai dari kualitas sistem, desain antarmuka, keamanan, hingga kenyamanan saat



digunakan (Syahputra, 2022). Menurut penelitian terdahulu, kepuasan pengguna tidak hanya diukur dari performa teknis sistem semata, tetapi juga dari persepsi pengguna terhadap kemudahan dan kenyamanan dalam menggunakan aplikasi (Dewi, 2024). Hal ini menunjukkan perlunya pendekatan yang menggabungkan dua perspektif: teknis dan pengguna. Gabungan perspektif ini menjadi kunci untuk mendapatkan hasil evaluasi yang lebih komprehensif, karena mengakomodasi aspek sistem dan persepsi pengguna secara bersamaan. Berbagai studi sebelumnya telah menggunakan metode evaluasi yang berbeda untuk mengukur kepuasan pengguna aplikasi mobile banking, namun sebagian besar masih menggunakan pendekatan tunggal yang belum memberikan gambaran komprehensif. Untuk menjawab kebutuhan evaluasi tersebut, penelitian ini menggunakan gabungan metode PIECES Framework dan System Usability Scale (SUS). PIECES merupakan metode evaluasi sistem informasi yang menilai enam aspek utama, yaitu Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service. Melalui PIECES, kita dapat mengetahui apakah sistem memiliki kinerja yang cepat, informasi yang akurat, hemat biaya, kontrol yang aman, proses yang efisien, serta pelayanan yang memadai (Rizki, 2021). PIECES banyak digunakan dalam evaluasi aplikasi mobile banking seperti yang dilakukan oleh (Nugroho, 2022). yang menerapkan metode PIECES Framework dalam analisis aplikasi M-BCA. Penelitian serupa juga dilakukan oleh (Wijaya A. P., 2022). yang mengevaluasi tingkat kepuasan masyarakat terhadap penggunaan aplikasi DG Bankaltimtara menggunakan PIECES Framework. Penelitian-penelitian tersebut memperlihatkan bagaimana PIECES mampu mendeteksi permasalahan secara spesifik dan relevan dengan kebutuhan pengembangan. Hasil penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa metode PIECES efektif dalam mengidentifikasi kelemahan sistem secara komprehensif dan memberikan rekomendasi perbaikan yang spesifik. Sementara itu, metode System Usability Scale (SUS) digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana aplikasi BRImo mudah digunakan, nyaman dioperasikan, serta memberikan pengalaman yang menyenangkan bagi penggunanya. SUS merupakan metode evaluasi usability berbasis persepsi yang dikembangkan oleh John Brooke. Metode ini terdiri dari 10 pernyataan dengan skala Likert yang menilai kegunaan sistem secara subjektif berdasarkan pengalaman pengguna (Rahman, 2023). Penggunaan SUS terbukti efektif dalam berbagai studi, seperti evaluasi yang dilakukan oleh (Rahmawati, 2023). terhadap aplikasi PeduliLindungi dan penelitian (Wijaya I. , 2020). yang mengevaluasi usability aplikasi PLN Mobile. Penelitian terbaru oleh (Kusuma, 2025). mengenai analisis tingkat kebermanfaatan merchant apps Pangkalan Pertamina menggunakan metode SUS juga menunjukkan bahwa SUS mampu memberikan hasil objektif dan praktis dalam menilai kualitas antarmuka pengguna. Selain itu, studi validitas dan reliabilitas SUS yang dilakukan oleh (Hartono B. , 2022). membuktikan bahwa instrumen SUS memiliki tingkat akurasi yang tinggi untuk perangkat smartphone.

Penelitian ini membawa pembaruan dibandingkan studi sebelumnya karena menggabungkan dua metode yang saling melengkapi. Sebagian besar penelitian sebelumnya hanya menggunakan satu pendekatan dalam mengevaluasi aplikasi, baik itu PIECES saja ataupun SUS saja. Padahal, tantangan sistem digital saat ini tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga menuntut pengalaman pengguna yang intuitif dan memuaskan. Oleh karena itu, pendekatan gabungan PIECES dan SUS dalam penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai kualitas aplikasi BRImo. Dengan sinergi antara evaluasi sistem dan persepsi pengguna, diharapkan hasil analisis lebih kaya dan berdampak nyata bagi pengembangan aplikasi. Sasaran dari penelitian ini adalah mahasiswa pengguna BRImo di Universitas Dipa Makassar yang telah menggunakan aplikasi minimal selama enam bulan. Mereka dipilih karena memiliki karakteristik sebagai digital native, kritis terhadap layanan teknologi, serta aktif dalam penggunaan aplikasi keuangan. Kelompok ini dianggap representatif karena mereka terbiasa menilai aspek teknis dan estetika dalam aplikasi berbasis digital. Dengan pendekatan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kepuasan pengguna aplikasi BRImo secara menyeluruh menggunakan gabungan metode PIECES Framework dan System Usability Scale (SUS) guna memberikan rekomendasi perbaikan yang komprehensif. Selain memberikan kontribusi teoritis terhadap

literatur evaluasi sistem digital, hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan bagi pihak pengembang BRImo dalam meningkatkan performa, kenyamanan, dan daya saing layanan digital mereka.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kepuasan pengguna aplikasi BRImo dengan menggunakan dua pendekatan, yaitu PIECES (Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service) dan System Usability Scale (SUS). Pertama, penelitian ini akan mengevaluasi kepuasan pengguna berdasarkan dimensi PIECES, meliputi kinerja sistem, kualitas informasi, efisiensi, kontrol, ekonomi, dan layanan. Kedua, menggunakan SUS untuk mengukur aspek *usability* aplikasi. Melalui kedua alat analisis ini, penelitian ini akan mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan BRImo, serta memberikan rekomendasi untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan kualitas aplikasi secara keseluruhan.

## II. STUDI LITERATUR

### Penelitian Terdahulu

Penelitian dari Exnasius Benixsi, Merry Agustin, 2025 dengan judul Analisis Tingkat Kebermanfaatan Merchant Apps Pangkalan Pertamina Bagi Pangkalan Elpiji Di Pt Medrian Giovanni Putra Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS). Salah satu inovasi yang diterapkan adalah Merchant Apps Pangkalan Pertamina yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan ketepatan sasaran distribusi LPG 3 kg. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kebermanfaatan aplikasi ini menggunakan metode System Usability Scale (SUS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi memiliki potensi besar dalam mendukung digitalisasi distribusi LPG bersubsidi, namun beberapa aspek *usability* masih perlu ditingkatkan untuk memastikan pengalaman pengguna yang lebih optimal.

Penelitian dari Ekklesioga Kaban, Komang Candra Brata, Adam Hendra Brata Mansur, 2020 dengan judul Evaluasi Usability Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) dan Discovery Prototyping Pada Aplikasi PLN Mobile (Studi Kasus PT. PLN) Penelitian ini menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) untuk menjawab pertanyaan penelitian tentang kepuasan pengguna. Hasil pengujian *usability* pada prototype adalah 85,26%.

Penelitian dari Eric Bintang Pangentasan, Evi Maria, 2023 dengan judul Penerapan PIECES Framework dalam Analisis Kepuasan Pengguna F-Learn UKSW saat Pandemi Covid-19. Tujuan riset ini adalah menganalisis tingkat kepuasan pengguna F-Learn Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW) dalam pembelajaran daring saat pandemi Covid-19 menggunakan PIECES framework. Hasil pengujian terhadap variabel *performance*, *information and data*, *control and security*, *efficiency*, dan *service*, pengguna merasa puas, sedangkan pengujian terhadap variabel *economics* pengguna F-Learn merasa sangat puas.

## III. METODE

### A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut (Sugiyono, 2022). Metode kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kepuasan pengguna aplikasi BRImo melalui dua metode evaluasi, yaitu PIECES Framework dan System Usability Scale (SUS) Dewi, S. M. (2024).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Universitas Dipa Makassar yang merupakan pengguna aktif aplikasi BRImo. penentuan jumlah sampel menggunakan rumus slovin (Darwi, 2023). Berdasarkan perhitungan tersebut, jumlah sampel minimal yang dibutuhkan adalah 96 orang. Untuk memastikan validitas data, peneliti berhasil mengumpulkan 99 responden dengan menggunakan metode *purposive sampling*, metode ini digunakan karena dibutuhkan respon dengan **Kriteria khusus yaitu pengguna aplikasi BRImo  $\geq 6$  bulan.**

Tabel 1. Skala Penilaian Likert yang Digunakan dalam Penelitian



Skor	Kategori
5	Sangat Setuju
4	Setuju
3	Cukup Setuju
2	Kurang Setuju
1	Tidak Setuju

Tabel 2. Jumlah Responden Penelitian

Keterangan	Jumlah
Total responden	99
Kriteria Penggunaan BRImo	≥ 6 bulan

### B. Teknik Pengumpulan Data

Data primer dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarakan secara daring menggunakan Google Form. Kuesioner ini dirancang dengan item pertanyaan yang mengacu pada indikator dari PIECES Framework dan SUS. Setiap item pertanyaan menggunakan skala Likert lima poin, yang merupakan metode skala pengukuran sikap yang sering digunakan dalam penelitian kuantitatif (Hartono B. &, 2022). Skala ini terdiri dari pilihan jawaban: Sangat Setuju (5), Setuju (4), Cukup Setuju (3), Kurang Setuju (2), dan Tidak Setuju (1)

### C. Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul diolah dan dianalisis menggunakan perangkat lunak statistik IBM SPSS. Tahap analisis data dalam penelitian kuantitatif umumnya meliputi uji validitas dan reliabilitas, serta analisis deskriptif (Maimunah & Rahayu, 2022).

- **Uji Validitas dan Reliabilitas:** Dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen kuesioner valid dan reliabel. Uji reliabilitas menggunakan teknik **Cronbach's Alpha**, di mana instrumen dinyatakan reliabel jika nilainya lebih besar dari 0,60 (Puspasari & Puspita., 2022) (Irmawati, et al., 2025)
- **Analisis Deskriptif:** Menghitung skor rata-rata untuk setiap aspek dalam PIECES Framework dan SUS. PIECES dianalisis untuk mengevaluasi kontribusi setiap aspek terhadap kepuasan, sementara SUS dianalisis untuk mendapatkan skor *usability* total yang diinterpretasikan dalam rentang 0-100.
- **Interpretasi Hasil:** Hasil dari kedua metode (PIECES dan SUS) kemudian dibandingkan untuk mendapatkan gambaran komprehensif mengenai tingkat kepuasan pengguna aplikasi BRImo.

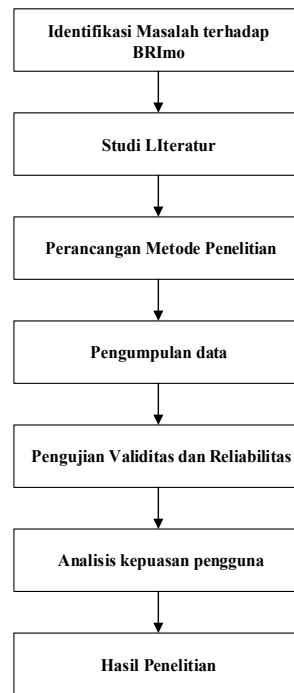
Tahapan penelitian ini meliputi:

Berikut adalah ulasan singkat dari setiap tahap yang ada dalam gambar 1 tersebut:

1. **Identifikasi Masalah terhadap BRImo:** Langkah pertama adalah mengidentifikasi masalah atau tantangan yang dihadapi oleh pengguna aplikasi BRImo, yang menjadi fokus utama penelitian.
2. **Studi Literatur:** Melakukan kajian literatur untuk memahami teori-teori dan penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik yang diteliti, khususnya mengenai aplikasi BRImo dan kepuasan pengguna.
3. **Perancangan Metode Penelitian:** Menentukan metodologi penelitian yang akan digunakan, termasuk teknik pengumpulan data dan alat analisis, seperti PIECES dan SUS.
4. **Pengumpulan Data:** Melakukan pengumpulan data dari responden atau pengguna aplikasi BRImo, baik melalui kuesioner atau metode lainnya yang sesuai.
5. **Pengujian Validitas dan Reliabilitas:** Menguji apakah data yang dikumpulkan valid dan dapat dipercaya, dengan menggunakan berbagai teknik statistik atau instrumen pengujian.
6. **Analisis Kepuasan Pengguna:** Menganalisis data yang terkumpul untuk mengukur

tingkat kepuasan pengguna aplikasi BRImo menggunakan kerangka kerja PIECES dan SUS.

7. **Hasil Penelitian:** Menyusun hasil penelitian yang mencakup temuan terkait kepuasan pengguna, serta rekomendasi untuk perbaikan aplikasi BRImo.

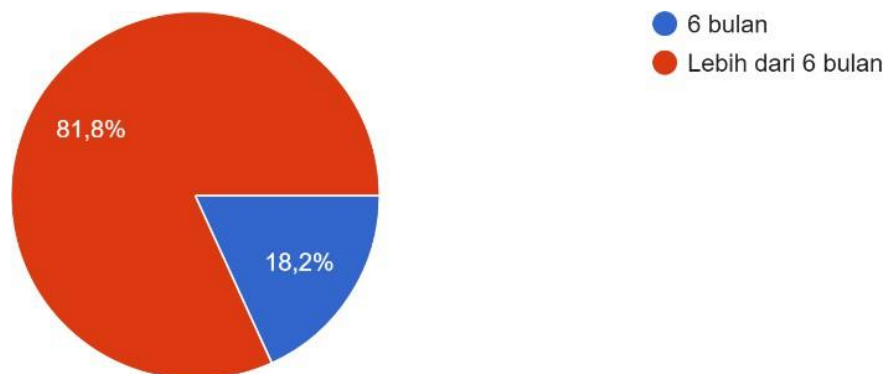


**Gambar 1. Diagram Alur Metode Penelitian**

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### A. Hasil Penelitian

Bagian ini menyajikan data dan temuan yang diperoleh dari penelitian kuantitatif yang dilakukan untuk menganalisis kepuasan pengguna terhadap aplikasi BRImo. Metode evaluasi gabungan, yaitu PIECES Framework dan System Usability Scale (SUS), menjadi instrumen utama dalam mengukur persepsi responden. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Dipa Makassar yang merupakan pengguna aktif BRImo. Untuk menentukan ukuran sampel yang representatif, digunakan rumus slovin. Dengan tingkat kepercayaan ( $Z$ ) 1.96, probabilitas ( $P$ ) 0.5, dan margin of error ( $d$ ) 0.1, diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut:



**Gambar 2. Kriteria Responden**

pie chart) yang menunjukkan kriteria responden berdasarkan lama penggunaan BRImo (misal: "6 bulan" dan "lebih dari 6 bulan"). Data demografi menunjukkan bahwa mayoritas responden

(81,8%) telah menggunakan BRImo > 6 bulan, sementara sisanya (18,2%) merupakan pengguna baru dalam enam bulan terakhir.

B. Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner

Sebelum data utama diolah, instrumen penelitian diuji validitas dan reliabilitasnya pada 99 responden untuk memastikan akurasi dan konsistensi.

Tabel 3. Tabel Product Moment

Df = N-2	Tingkat Signifikansi untuk uji satu arah											
	r (5%)	N	r (5%)	N	r (5%)	N	r (5%)	N	r (5%)	N	r (5%)	
1	0.997	41	0.301	81	0.216	121	0.177	161	0.154	201	0.138	
2	0.95	42	0.297	82	0.215	122	0.176	162	0.153	202	0.137	
3	0.878	43	0.294	83	0.213	123	0.176	163	0.153	203	0.137	
4	0.811	44	0.291	84	0.212	124	0.175	164	0.152	204	0.137	
5	0.754	45	0.288	85	0.211	125	0.174	165	0.152	205	0.136	
6	0.707	46	0.285	86	0.21	126	0.174	166	0.151	206	0.136	
7	0.666	47	0.282	87	0.208	127	0.173	167	0.151	207	0.136	
8	0.632	48	0.279	88	0.207	128	0.172	168	0.151	208	0.135	
9	0.602	49	0.276	89	0.206	129	0.172	169	0.15	209	0.135	
10	0.576	50	0.273	90	0.205	130	0.171	170	0.15	210	0.135	
11	0.553	51	0.271	91	0.204	131	0.17	171	0.149	211	0.134	
12	0.532	52	0.268	92	0.203	132	0.17	172	0.149	212	0.134	
13	0.514	53	0.266	93	0.202	133	0.169	173	0.148	213	0.134	
14	0.497	54	0.263	94	0.201	134	0.168	174	0.148	214	0.134	
15	0.482	55	0.261	95	0.2	135	0.168	175	0.148	215	0.133	
16	0.468	56	0.259	96	0.199	136	0.167	176	0.147	216	0.133	
17	0.456	57	0.256	97	0.198	137	0.167	177	0.147	217	0.133	
18	0.444	58	0.254	98	0.197	138	0.166	178	0.146	218	0.132	
19	0.433	59	0.252	99	0.196	139	0.165	179	0.146	219	0.132	
20	0.423	60	0.25	100	0.195	140	0.165	180	0.146	220	0.132	
21	0.413	61	0.248	101	0.194	141	0.164	181	0.145	221	0.131	
22	0.404	62	0.246	102	0.193	142	0.164	182	0.145	222	0.131	
23	0.396	63	0.244	103	0.192	143	0.163	183	0.144	223	0.131	
24	0.388	64	0.242	104	0.191	144	0.163	184	0.144	224	0.131	
25	0.381	65	0.24	105	0.19	145	0.162	185	0.144	225	0.13	
26	0.374	66	0.239	106	0.189	146	0.161	186	0.143	226	0.13	
27	0.367	67	0.237	107	0.188	147	0.161	187	0.143	227	0.13	
28	0.361	68	0.235	108	0.187	148	0.16	188	0.142	228	0.129	
29	0.355	69	0.234	109	0.187	149	0.16	189	0.142	229	0.129	
30	0.349	70	0.232	110	0.186	150	0.159	190	0.142	230	0.129	
31	0.344	71	0.23	111	0.185	151	0.159	191	0.141	231	0.129	
32	0.339	72	0.229	112	0.184	152	0.158	192	0.141	232	0.128	
33	0.334	73	0.227	113	0.183	153	0.158	193	0.141	233	0.128	
34	0.329	74	0.226	114	0.182	154	0.157	194	0.14	234	0.128	
35	0.325	75	0.224	115	0.182	155	0.157	195	0.14	235	0.127	
36	0.32	76	0.223	116	0.181	156	0.156	196	0.139	236	0.127	
37	0.316	77	0.221	117	0.18	157	0.156	197	0.139	237	0.127	
38	0.312	78	0.22	118	0.179	158	0.155	198	0.139	238	0.127	
39	0.308	79	0.219	119	0.179	159	0.155	199	0.138	239	0.126	
40	0.304	80	0.217	120	0.178	160	0.154	200	0.138	240	0.126	

C. Uji Validitas PIECES Framework

Uji validitas menunjukkan bahwa seluruh 30 item pernyataan PIECES memiliki nilai r-hitung lebih besar dari r-tabel (0,198) dan nilai signifikansi (p-value) < 0,05, sehingga semua item



dinyatakan valid.

**Tabel 4. Tabel Uji Validitas *PIECES Framework***

Pernyataan	r-Hitung	r-Tabel	P(Sig)	Keterangan
P1	0.417	0.198	0.022	Valid
P2	0.539	0.198	0.002	Valid
P3	0.538	0.198	0.002	Valid
P4	0.641	0.198	0	Valid
P5	0.614	0.198	0	Valid
P6	0.687	0.198	0	Valid
P7	0.578	0.198	0.001	Valid
P8	0.605	0.198	0	Valid
P9	0.384	0.198	0.036	Valid
P10	0.733	0.198	0	Valid
P11	0.485	0.198	0.007	Valid
P12	0.68	0.198	0	Valid
P13	0.754	0.198	0	Valid
P14	0.745	0.198	0.026	Valid
P15	0.405	0.198	0	Valid
P16	0.681	0.198	0	Valid
P17	0.692	0.198	0.008	Valid
P18	0.476	0.198	0	Valid
P19	0.818	0.198	0	Valid
P20	0.645	0.198	0	Valid
P21	0.699	0.198	0.001	Valid
P22	0.564	0.198	0	Valid
P23	0.743	0.198	0	Valid
P24	0.751	0.198	0	Valid
P25	0.641	0.198	0	Valid
P26	0.842	0.198	0	Valid
P27	0.702	0.198	0	Valid
P28	0.765	0.198	0	Valid
P29	0.789	0.198	0	Valid
P30	0.712	0.198	0	Valid

#### D. Uji Validitas System Usability Scale

Serupa dengan PIECES, uji validitas untuk 10 item pernyataan SUS juga menunjukkan bahwa semua item memiliki nilai r-hitung lebih besar dari r-tabel, sehingga dinyatakan valid.

**Tabel 5. Uji Validitas *System Usability Scale***

Pernyataan	r-Hitung	r-Tabel	P(Sig)	Keterangan
P1	0.405	0.198	0.026	Valid
P2	0.791	0.198	0	Valid
P3	0.420	0.198	0.021	Valid
P4	0.761	0.198	0	Valid
P5	0.448	0.198	0.013	Valid
P6	0.715	0.198	0	Valid
P7	0.600	0.198	0	Valid
P8	0.556	0.198	0	Valid
P9	0.528	0.198	0	Valid
P10	0.677	0.198	0	Valid

#### E. Uji Reliabilitas

dengan **Cronbach's Alpha** adalah metode untuk mengukur konsistensi instrumen penelitian. Sebuah instrumen dianggap reliabel jika nilai Cronbach's Alpha-nya lebih besar dari **0,60**.

**Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas *PIECES Framework***

Jumlah Pernyataan	Cronbach's Alpha	Syarat	Keterangan
30	0.947	0.6	Reliabel

**Tabel 7. Hasil Uji Reliabel *System Usability Scale***

Jumlah Pernyataan	Cronbach's Alpha	Syarat	Keterangan
10	0.804	0.6	Reliabel

#### F. Analisis Kepuasan Pengguna dengan Masing-masing Metode

Proses ini untuk mengukur seberapa puas atau tidaknya pengguna terhadap BRImo. Tujuan utamanya untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang pengalaman pengguna, mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki, dan pada akhirnya meningkatkan kualitas produk atau layanan tersebut. *PIECES Framework* menilai sistem berdasarkan enam aspek utama: kinerja, informasi, ekonomi, kontrol, efisiensi, dan layanan, sehingga memberikan analisis yang lebih komprehensif terhadap aspek teknis dan bisnis. SUS lebih fokus pada *usability* atau kegunaan sistem dengan menggunakan skala *likert* untuk mengukur kemudahan penggunaan, efisiensi, dan kepuasan pengguna.

#### G. Analisis *PIECES Framework*

Analisis data kuesioner menggunakan *PIECES Framework* dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata dari masing-masing aspek untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna. Hasil rekapitulasi menunjukkan bahwa secara keseluruhan, aplikasi BRImo mendapatkan penilaian yang Sangat Puas (Grade A) di semua aspek.

#### I. Analisis *System Usability Scale (SUS)*

Penelitian ini menggunakan *System Usability Scale (SUS)* untuk mengevaluasi tingkat kemudahan penggunaan dan pengalaman pengguna terhadap aplikasi BRImo. Setelah melakukan penyebaran kuesioner kepada 99 responden mahasiswa Universitas Dipa Makassar, data mentah dikumpulkan untuk dihitung skornya. Kuesioner SUS terdiri dari 10 pernyataan yang mencakup berbagai aspek *usability*, di mana 5 pernyataan bernada positif dan 5 pernyataan bernada negatif untuk memastikan respons yang akurat

#### J. Rekapitulasi Keseluruhan Analisis Aspek *PIECES Framework*

Hasil analisis ke-6 aspek *PIECES* dapat dilihat pada tabel 8. Secara keseluruhan berada pada kategori sangat puas.

**Tabel 7. Hasil analisis Aspek *PIECES Framework***

Aspek	Rata-rata Kepuasan	Kategori
Performance	4.3	Sangat Puas
Information	4.23	Sangat Puas
Economics	4.03	Sangat Puas
Control & Security	4.16	Sangat Puas
Efficiency	4.23	Sangat Puas
Service	4.26	Sangat Puas
Total	25.24	-
Rata-rata	4.21	Sangat Puas

#### K. Rekapitulasi Keseluruhan Analisis *System Usability Scale (SUS)*

$$x = \frac{\sum x}{n} = \frac{\sum 6337,5}{99} = 64.01$$

Berdasarkan hasil rekapitulasi 99 respon diperoleh angka 64.01 berada pada kategori *adjective*

rating aplikasi BRImo yaitu kategori GOOD.

## V. KESIMPULAN

Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa mahasiswa pengguna BRImo di Universitas Dipa Makassar memiliki tingkat kepuasan yang tinggi terhadap kualitas sistem aplikasi, dengan semua aspek *PIECES Framework* mendapatkan penilaian "Sangat Puas". Namun, dari sisi pengalaman pengguna, aplikasi ini berada pada kategori *Good* dengan skor SUS 64.01 mengindikasikan bahwa masih ada peluang untuk meningkatkan aspek kemudahan penggunaan.

### Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini terbatas pada sampel mahasiswa, sehingga hasilnya tidak dapat digeneralisasi untuk populasi lain. Metode kuantitatif yang digunakan juga tidak menggali pengalaman pengguna secara mendalam. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan pendekatan mixed-method untuk memperoleh wawasan yang lebih komprehensif dan melibatkan responden dari latar belakang yang lebih beragam.

### Kontribusi Teoretis

Penelitian ini memberikan kontribusi pada studi evaluasi sistem informasi, khususnya dalam memahami kepuasan pengguna aplikasi mobile. Menggunakan kerangka PIECES dan SUS, penelitian ini memberikan dasar bagi penelitian selanjutnya dalam menilai kemudahan penggunaan aplikasi digital.

### Saran

Penelitian selanjutnya dapat melibatkan sampel yang lebih luas, termasuk profesional, dan mengadopsi pendekatan mixed-method untuk memperdalam pemahaman mengenai pengalaman pengguna.

## VI. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis Menyampaikan Rasa Ungkapan Terima Kasih Pada Nurul Fadilah, S.Kom, Nurul Safira, S.Kom dan **terkhusus Universitas Dipa Makassar** Yang Mendukung Dan Berkontribusi Terhadap Penelitian Ini.

## VII. REFERENSI

- Sari, D. M. (2023). Evaluasi tingkat kepuasan konsumen terhadap sistem layanan aplikasi BRImo dengan metode PIECES framework dan importance–performance analysis (IPA). *Jurnal Rekayasa Sistem Industri & Manajemen*, 78–86.
- Syahputra, R. (2022). Analisis kepuasan pengguna sistem informasi perpustakaan Ditjen Pothan Kemhan dengan PIECES framework. *Swabumi*, 234–241.
- Rizki, M. A. (2021). Penerapan metode PIECES framework sebagai evaluasi tingkat kepuasan pengguna aplikasi SeaBank di Balikpapan. *Jurnal Teknologi Informasi*, 156–163.
- Nugroho, D. A. (2022). Penerapan metode PIECES framework dalam analisis dan evaluasi aplikasi M-BCA. *Jurnal Infortech*, 89–96.
- Wijaya, A. P. (2022). Evaluasi tingkat kepuasan masyarakat terhadap penggunaan aplikasi DG Bankaltimtera menggunakan PIECES framework. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, 187–194.
- Rahman, F. (2023). Evaluasi usability aplikasi PeduliLindungi menggunakan metode usability testing dan system usability scale (SUS). *Jurnal Manajemen Teknologi dan Sistem Informasi*, 134–142.

- Rahmawati, S. D. (2023). Penerapan PIECES framework dalam analisis kepuasan pengguna F-Learn UKSW saat pandemi Covid-19. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 67–74.
- Wijaya, I. (2020). Evaluasi usability menggunakan metode system usability scale (SUS) dan discovery prototyping pada aplikasi PLN Mobile. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 5879–5888.
- Kusuma, R. A. (2025). Analisis tingkat kebermanfaatan Merchant Apps Pangkalan Pertamina menggunakan metode system usability scale (SUS). *Technologia*, 12–20.
- Hartono, B. (2022). Pengujian validitas dan reliabilitas system usability scale (SUS) untuk perangkat smartphone. *Jurnal Ecotipe*, 78–85.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Dewi, S. M. (2024). Analisis tingkat kepuasan nasabah fitur Sukha pada aplikasi Livin' by Mandiri menggunakan metode PIECES. *Smart Comp*, 45–52.
- Darwi, M., & Lestari, J. M. (2023). Penerapan metode PIECES framework sebagai analisis tingkat kepuasan mahasiswa dalam penggunaan sistem informasi akademik. *Jurnal Teknologi Informasi*, 129–138.
- Hartono, B. (2022). Pengujian validitas dan reliabilitas system usability scale (SUS) untuk perangkat smartphone. *Jurnal Ecotipe*, 78–85.
- Maimunah, T., & Rahayu. (2022). *Metodologi penelitian kuantitatif*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Puspasari, H., & Puspita, W. (2022). *Analisis dan pengujian statistik penelitian*. Yogyakarta: Deepublish.
- Irmawati, Husain, Santi, Nurdiansah, Herlinda, & Kasmawaru. (2025). Analisis perilaku pembelian audiens TikTok melalui klusterisasi preferensi konten dengan algoritma K-Means. *Jurnal Transformasi (Informasi & Pengembangan IPTEK)*, 21(1), 174–182