

**PENGUKURAN KEPUASAN PENGGUNA APLIKASI FLIP  
MENGUNAKAN METODE END USER COMPUTING  
SATISFACTION (EUCS)**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

**AUZAN SINGGIH PRATAMA**

**NIM : 17200852**

**Program Studi Teknologi Informasi**

**Fakultas Teknik dan Informatika**

**Universitas Bina Sarana Informatika**

**Jakarta**

**2024**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Auzan Singgih Pratama  
NIM : 17200852  
Jenjang : Sarjana (S1)  
Program Studi : Teknologi Informasi  
Fakultas : Teknik dan Informatika  
Perguruan Tinggi : Universitas Bina Sarana Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang telah saya buat dengan judul: "Pengukuran Kepuasan Pengguna Aplikasi Flip Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (Eucs)", adalah asli (orsinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila di kemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari Universitas Bina Sarana Informatika dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : 30 Juni 2024  
Yang menyatakan,



Auzan Singgih Pratama

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Auzan Singgih Pratama  
NIM : 17200852  
Jenjang : Sarjana (S1)  
Program Studi : Teknologi Informasi  
Fakultas : Teknik dan Informatika  
Perguruan Tinggi : Universitas Bina Sarana Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa seluruh data, informasi, interpretasi serta pernyataan yang terdapat dalam karya ilmiah Penulis dengan judul “Pengukuran Kepuasan Pengguna Aplikasi Flip Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (Eucs)” ini, kecuali yang disebutkan sumbernya adalah hasil pengamatan, penelitian, pengelolaan, serta pemikiran saya.

Penulis menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **Universitas Bina Sarana Informatika** untuk mendokumentasikan karya ilmiah saya tersebut secara internal dan terbatas, serta tidak untuk mengunggah karya ilmiah Penulis pada repository Universitas Bina Sarana Informatika.

Penulis bersedia untuk bertanggung jawab secara pribadi, tanpa melibatkan pihak **Universitas Bina Sarana Informatika**, atas materi/isi karya ilmiah tersebut, termasuk bertanggung jawab atas dampak atau kerugian yang timbul dalam bentuk akibat tindakan yang berkaitan dengan data, informasi, interpretasi serta pernyataan yang terdapat pada karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal: 30 Juni 2024  
Yang menyatakan,



METERAI  
TEMPEL  
FAALX284146599

Auzan Singgih Pratama

## PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Auzan Singgih Pratama  
NIM : 17200852  
Jenjang : Sarjana (S1)  
Program Studi : Teknologi Informasi  
Fakultas : Teknik dan Informatika  
Perguruan Tinggi : Universitas Bina Sarana Informatika  
Judul Skripsi : PENGUKURAN KEPUASAN PENGGUNA APLIKASI  
FLIP MENGGUNAKAN METODE END USER  
COMPUTING SATISFACTION (EUCS)

Telah dipertahankan pada periode 2024-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana (S1) Program Studi Teknologi Informasi di Universitas Bina Sarana Informatika.

Jakarta, 26 Juli 2024

PEMBIMBING SKRIPSI

Pembimbing I : Ade Setiawan, M.Kom.

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Muhammad Muharrom, M.Kom.

Penguji II : Risa Prayudhi, S.Hum., M.Pd.

**SURAT PERNYATAAN KEBENARAN/KEABSAHAN DATA  
HASIL RISET UNTUK KARYA ILMIAH**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Auzan Singgih Pratama  
NIM : 17200852  
Jenjang : Sarjana (S1)  
Program Studi : Teknologi Informasi  
Fakultas : Teknik dan Informatika  
Perguruan Tinggi : Universitas Bina Sarana Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa data atau informasi yang saya gunakan dalam penulisan karya ilmiah dengan judul "Pengukuran Kepuasan Pengguna Aplikasi Flip Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (Eucs)" merupakan data dan atau informasi yang saya peroleh melalui hasil penelitian sendiri dan tidak didasarkan pada data atau informasi hasil riset dari perusahaan/instansi/lembaga manapun.

Saya bersedia untuk bertanggung jawab secara pribadi, tanpa melibatkan pihak **Universitas Bina Sarana Informatika**, atas materi/isi karya ilmiah tersebut, termasuk bertanggung jawab atas dampak atau kerugian yang timbul dalam bentuk akibat tindakan yang berkaitan dengan data dan atau informasi yang terdapat pada karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 30 Juni 2024

Mengetahui,



Ade Setiawan, M.Kom

Yang menyatakan,



METERAI  
TEMPEL  
AAALX284146598

Auzan Singgih Pratama

## PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi sarjana yang berjudul “**Pengukuran Kepuasan Pengguna Aplikasi Flip Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (Eucs)**” adalah hasil karya tulis asli Auzan Singgih Pratama dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku dilingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama : Auzan Singgih Pratama  
Alamat : Jl. Langgar Utama Gg.Bahagia 5 Rt09/01 Cipadu Larangan Tangerang  
No. Telp : 089526707258  
E-mail : [auzan245terbaik@gmail.com](mailto:auzan245terbaik@gmail.com)



## PERSEMBAHAN

*"Kebodohan adalah musuh terbesar manusia. Ketahuilah bahwa kesalahan akan membuatmu belajar dan bijaksana." - Ali bin Abi Thalib*

*"Bersyukurlah dalam setiap situasi, karena setiap cobaan yang kita alami adalah pelajaran untuk menjadikan kita pribadi yang lebih baik." - Al-Hafiz Ibn Hajar Al-Asqalani*

*"Jangan pernah berputus asa dalam menggapai kesuksesan. Doa, usaha, dan tawakal adalah kunci keberhasilan." - Imam Ghazali*

Jika kamu tidak mengambil sebuah risiko dalam kehidupan ini, kamu tidak akan menciptakan sebuah masa depan. - Monkey D. Luffy

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah S.W.T, skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Bapak Sigit Wasono dan Ibu Anie Andriyani tercinta yang telah membesarkan aku dan selalu membimbing, mendukung, memotivasi, memberi apa yang terbaik bagiku serta selalu mendoakan aku untuk meraih suksesanku.
2. Adikku (Rehan Gilang Fikransyah) yang telah menjadi curahan hatiku, yang telah memberiku semangat, aku selalu sayang kalian.
3. Sonia Novitasari, yang selalu setia dan memberikan semangat.
4. Serta Teman-Teman yang selalu membantu dan memberikan semangat.

Tanpa mereka,  
aku dan karya ini tak akan pernah ada

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Skripsi pada Program Sarjana ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut, “Pengukuran Kepuasan Pengguna Aplikasi Flip Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (Eucs)”.

Tujuan penulisan Skripsi pada Program Sarjana ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Sarjana Universitas Bina Sarana Informatika. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan berjalan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, ijinilah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Bina Sarana Informatika.
2. Dekan Fakultas Teknik dan Informatika
3. Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas Bina Sarana Informatika.
4. Bapak Ade Setiawan, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Skripsi
5. Staff/ karyawan / dosen di lingkungan Universitas Bina Sarana Informatika..
6. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spiritual.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 30 Juni 2024  
Penulis



Auzan Singgih Pratama

## ABSTRAK

### **Auzan Singgih Pratama (17200852) Pengukuran Kepuasan Pengguna Aplikasi Flip Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (EUCS)**

Flip, aplikasi *fintech* jenis *payment* besutan PT Fliptech Lentera Inspirasi Pertiwi, terdaftar dan berlisensi Bank Indonesia. Menjadi primadona di antara jenis *fintech* lainnya, Flip menawarkan transfer antar bank tanpa biaya, pengiriman uang ke luar negeri, pembelian pulsa dan paket data, pembayaran listrik PLN, dan isi saldo e-Wallet.

Di balik manfaatnya, Flip tak luput dari keluhan pengguna. Keterlambatan *transfer*, *respons customer service* yang lambat, proses *refund* yang rumit, dan error login menjadi beberapa contohnya. Hal ini berpotensi menurunkan kepuasan pengguna.

Penelitian ini bertujuan menganalisis kepuasan pengguna Flip dengan *model End User Computing Satisfaction (EUCS)* yang diperluas. Model EUCS dipadukan dengan variabel *usefulness* dan *security* untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan pengguna.

Penelitian kuantitatif ini menggunakan kuesioner online berisi 30 pertanyaan. Teknik *purposive* sampling diterapkan dengan kriteria sampel pengguna aktif Flip di Android.

Hasil penelitian menunjukkan model kepuasan pengguna Flip dengan 7 variabel:

5 variabel EUCS: konten/isi (*content*), akurasi/ketepatan (*accuracy*), bentuk (format), kemudahan penggunaan (*ease of use*), dan ketepatan waktu (*timeliness*).

2 variabel tambahan: kegunaan/manfaat (*usefulness*) dan keamanan (*security*).

Tingkat kepuasan pengguna diukur dengan nilai rata-rata 4.187, termasuk dalam kategori "puas". pada penulisan skripsi ini penulis menggunakan software smartpls untuk pengolahan data

**Kata Kunci:** Kepuasan Pengguna, Aplikasi Flip, *EUCS*, *Usefulness*, *Security*

## DAFTAR ISI

Surat Pernyataan Keaslian Tugas Akhir.....	ii
Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah Untuk Kepentingan Akademis.....	iii
Persetujuan Dan Pengesahan Skripsi.....	iv
Surat Pernyataan Kebenaran/Keabsahan Data Hasil Riset Untuk Karya Ilmiah.....	v
Pedoman Penggunaan Hak Cipta.....	vi
Persembahan.....	vii
Kata Pengantar .....	viii
Abstrak.....	ix
Daftar Isi .....	x
Daftar Gambar .....	xii
Daftar Tabel.....	xiii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang Masalah.....	1
I.2 Identifikasi Masalah .....	1
I.3 Perumusan Masalah.....	3
I.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
I.4.1 Penelitian ini memiliki dua tujuan .....	3
I.4.2 Penelitian ini memiliki manfaat.....	4
I.5. Metode Penelitian.....	5
I.6. Teknik Pengumpulan Data .....	5
I.7. Ruang Lingkup .....	6
I.8. Hipotesis .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>8</b>
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Penelitian Terkait .....	8
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>11</b>
3.1 Tahapan Penelitian.....	11
3.2 Instrument Penelitian .....	15
3.3 Metode Pengumpulan data.....	16

3.4 Metode Analisis data.....	17
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>19</b>
4.1 Hasil Analisis.....	19
4.1.1 Hasil analisis demografis .....	19
4.1.2 Hasil analisis statistic.....	25
4.1.3 Pilot study .....	26
4.1.4 Hasil analisis pengukuran model (outer model) .....	28
4.1.5 Hasil analisis struktur model (inner model).....	34
4.2 . Hasil Penelitian.....	40
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>41</b>
5.1 Kesimpulan .....	41
5.2 Saran .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>43</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>44</b>
<b>LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI .....</b>	<b>45</b>
<b>BUKTI HASIL PENGECEKAN PLAGIARISME .....</b>	<b>46</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>47</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar III.1 Tahapan EUCS

Gambar III.2 Tahapan EUCS

Gambar IV.1 Pie Chart Jenis Kelamin Responden

Gambar IV.2 Pie Chart Rentang Usia Responden

Gambar IV.3 Pie Chart Lama Penggunaan Aplikasi Flip Responden

Gambar IV.4 Pie Chart Alasan Responden Menggunakan Flip

Gambar IV.5 Chart Fitur yang Paling Sering Digunakan oleh Responden

## DAFTAR TABEL

- Tabel IV.1 Hasil Distribusi Frekuensi
- Tabel IV.2 Skala Tingkat Kepuasan Pengguna
- Tabel IV.3 Tabel Tingkat Kepuasan Pengguna
- Tabel IV.4 Pilot Study Composite Reability (CR)
- Tabel IV.5 Tabel Pilot Study average variance extracted (AVE)
- Tabel IV.6 Hasil Pengujian Outer Loading Awal
- Tabel IV.7 Hasil Pengujian Outer Loading Akhir
- Tabel IV.8 Hasil Composite Reliability
- Tabel IV.9 Hasil Average Variance Extracted (AVE)
- Tabel IV.10 Hasil Discriminant Validity (Cross Loading)
- Tabel IV.11 Hasil Discriminant Validity (Fornell Larcker)
- Tabel IV.12 Hasil Uji Path Coefficient ( $\beta$ )
- Tabel 4.13 Hasil Pengujian Coefficient of Determination ( $R^2$ )
- Tabel 4.14 Hasil Pengujian T-test
- Tabel 4.15 Hasil Pengujian Effect Size ( $f^2$ )
- Tabel 4.16 Hasil Pengujian Predictive Relevance ( $Q^2$ )
- Tabel 4.17 Hasil Pengujian Relative Impact ( $q^2$ )

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### I.I. Latar Belakang Masalah

Flip.id adalah salah satu layanan keuangan digital yang menawarkan layanan transfer antar bank secara gratis. Karena banyaknya fitur yang ditawarkan, aplikasi flip.id sangat disukai oleh masyarakat. Menurut siaran pers yang dibuat pada 19 Juli 2022 (Apriliasari, 2022), hingga semester pertama tahun 2022, aplikasi flip.id memiliki lebih dari 10 juta pengguna yang terdaftar, sedangkan pada semester kedua tahun 2021, hanya 7 juta pengguna yang tercatat. Singkatnya, pengguna flip.id meningkat. Dengan banyaknya pengguna Flip.id dan fitur yang membuat transaksi lebih mudah, pengembang aplikasi harus memperhatikan tingkat kepuasan pengguna. Tingkat kepuasan pengguna sangat penting karena data ini digunakan sebagai dasar untuk menilai bagaimana pengembang dapat meningkatkan sistem pelayanannya. Flip.id sendiri memiliki rating atau penilaian 4,8/5,0 dengan 576.774 ulasan pada Play Store. Selain itu pada App Store memiliki rating atau penilaian 4,8/5,0 dengan 102.000 ulasan.

Pengguna lain juga mengeluh tentang layanan yang buruk flip.id. Mereka mengatakan bahwa proses transfer antar bank memakan waktu hingga 40 menit untuk diselesaikan dan penarikan harus menunggu 1-5 hari kerja. Selain itu, flip.id hanya beroperasi dari pukul 07.00 hingga 20.00, sehingga pengguna tidak dapat melakukan transaksi selama 24 jam. Analisis memerlukan metode yang umum untuk mengubah data numerik menjadi data yang memiliki informasi bermanfaat (Menurut Prehanto, Indriyanti, Mashuri, dan Permadi, 2019)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh peneliti, beberapa orang yang menggunakan aplikasi Flip masih merasa bahwa ada banyak kekurangan di dalamnya, membuat penggunanya tidak puas. Menurut ulasan yang diberikan oleh pengguna tentang aplikasi Flip, mereka mengatakan bahwa mereka mengalami kesulitan dengan cara aplikasi bekerja, bahwa aplikasi tidak bekerja dengan baik, dan bahwa proses transaksi

memerlukan waktu lebih dari sepuluh menit, yang tidak sesuai dengan ketentuan. Ada beberapa masalah tambahan, seperti proses transfer yang membutuhkan lebih dari 10 menit, dana tidak masuk ke rekening, customer service tidak responsif dan tidak menangani keluhan, desain yang terlalu kaku dengan warna yang tidak menarik, fitur dan layanan yang sedikit, metode pembayaran mengalami perbaikan di tengah malam, proses login yang salah, masalah dengan menggunakan beberapa fitur, dan masalah dengan tahap transfer antar bank.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model EUCS (End User Computing Satisfaction) yang dikembangkan oleh Doll untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi. Model EUCS merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna akhir terhadap suatu aplikasi. Model ini terdiri dari lima variabel yang memengaruhi tingkat kepuasan pengguna, yaitu konten/isi (content), bentuk (format), kemudahan penggunaan (ease of use), akurasi/ketepatan (accuracy), dan ketepatan waktu (timeliness) (Doll & Torkzadeh, 1988).

Dalam penelitian sebelumnya “Pengaruh Kepuasan Pengguna Aplikasi Belanja Online Berbasis Mobile Menggunakan Metode EUCS” menemukan bahwa lima variabel dari metode End User Computing Satisfaction (EUCS) memiliki dampak yang signifikan dan positif terhadap kepuasan pengguna aplikasi belanja online. Tingkat signifikan dan nilai F hitung menunjukkan bahwa lima variabel dari metode End User Computing Satisfaction (EUCS) memiliki dampak yang sangat positif terhadap kepuasan pengguna aplikasi belanja online. (Indah Kurniasih, Desi Pibriana., 2021)

Dalam penelitian sebelumnya "Penerapan Metode Kepuasan Pengguna Komputer untuk Analisis Kepuasan Pengguna E-Learning" Berdasarkan penelitian, terdapat keseimbangan antara pengguna yang puas dan tidak puas dengan layanan yang diberikan. Hal ini dianalisis berdasarkan lima aspek, yaitu konten, akurasi, format, kemudahan penggunaan, dan ketepatan waktu. (Kamal, Muhammad Rikzam Dyatmika, Teddy Bakhri, Syamsul Pekalongan, lain., 2020)

## **I.2. Identifikasi Permasalahan**

Berdasarkan uraian latar belakang, penelitian ini mengidentifikasi beberapa permasalahan yang akan dikaji, yaitu:

Berdasarkan studi literatur, beberapa pengguna aplikasi mengalami kendala dalam penggunaan aplikasi, seperti pencairan dana yang tidak masuk ke rekening, desain antarmuka yang kaku dengan warna kurang menarik, fitur dan layanan yang terbatas, proses login yang error, kesulitan dalam menggunakan beberapa fitur, kendala dalam transfer antar bank, dan potensi human error akibat kode unik.

Berdasarkan hasil observasi, rating aplikasi di Play Store mengalami penurunan dalam beberapa bulan terakhir, dari 4,9/5,0 menjadi 4,8/5,0. Pengguna juga menyampaikan beberapa keluhan, seperti proses transfer yang memakan waktu lebih dari 10 menit sesuai ketentuan, tidak adanya respon dan penanganan keluhan dari customer service, beberapa metode pembayaran yang mengalami maintenance setiap tengah malam, dan jam operasional customer service yang tidak 24 jam atau tidak menentu.

### **I.3. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, penelitian ini difokuskan pada dua rumusan masalah utama, yaitu:

1. Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah variabel-variabel kualitas layanan Flip, seperti konten/isi (content), akurasi/ketepatan (accuracy), bentuk (format), kemudahan penggunaan (ease of use), ketepatan waktu (timeliness), kegunaan/manfaat (usefulness), dan keamanan (security), memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat kepuasan pengguna Flip?
2. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengetahui tingkat kepuasan pengguna Flip berdasarkan variabel-variabel kualitas layanan, seperti konten/isi (content), akurasi/ketepatan (accuracy), bentuk (format), kemudahan penggunaan (ease of use), ketepatan waktu (timeliness), kegunaan/manfaat (usefulness), dan keamanan (security)?

### **I.4. Tujuan dan Manfaat**

**I.4.I Penelitian ini memiliki dua tujuan, yaitu:**

1. Tujuan pertama adalah untuk mengukur tingkat positifitas dan pengaruh signifikansi dari variabel model End User Computing Satisfaction (EUCS) dengan menambahkan dua variabel baru terhadap kepuasan pengguna aplikasi Flip. Model EUCS yang diperluas ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan pengguna Flip.
2. Tujuan kedua adalah untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna Flip secara keseluruhan. Pengukuran ini akan dilakukan dengan menggunakan variabel-variabel yang telah diidentifikasi dalam model EUCS yang diperluas. Hasil pengukuran ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berharga bagi pihak Flip untuk meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pengguna.

#### **I.4.2 Penelitian ini memiliki manfaat, yaitu:**

1. Bagi Penulis:  
Meningkatkan Pemahaman tentang Kepuasan Pengguna dan Model EUCS: Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam bagi penulis mengenai konsep kepuasan pengguna (user satisfaction) dan model End User Computing Satisfaction (EUCS). Pemahaman ini dapat membantu penulis dalam melakukan penelitian selanjutnya atau menerapkan pengetahuannya dalam bidang yang relevan.
2. Bagi Universitas:  
Sumber Referensi untuk Penelitian Kepuasan Pengguna: Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan referensi yang berharga bagi para peneliti lain yang ingin melakukan penelitian terkait kepuasan pengguna (user satisfaction). Temuan dan kesimpulan penelitian ini dapat membantu memperkaya khazanah ilmu pengetahuan di bidang ini. Bahan Evaluasi Pengembangan Ilmu Kepuasan Pengguna: Hasil penelitian ini juga dapat menjadi bahan evaluasi bagi universitas dalam mengembangkan ilmu pengetahuan terkait kepuasan pengguna (user satisfaction). Temuan dan kesimpulan penelitian ini dapat membantu mengidentifikasi celah penelitian yang masih perlu digali dan menyempurnakan kurikulum pendidikan di bidang ini.

### 3. . Bagi Instansi:

Meningkatkan Kualitas Layanan Kepuasan Pelanggan Flip: Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu Flip (PT Fliptech Lentera Inspirasi) dalam meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pelanggan. Temuan dan kesimpulan penelitian ini dapat menjadi dasar bagi Flip untuk merumuskan strategi dan kebijakan yang tepat dalam meningkatkan kepuasan pelanggan. Rekomendasi Pengembangan Aplikasi yang Sesuai Kebutuhan Pengguna: Hasil penelitian ini juga dapat memberikan rekomendasi bagi para developer aplikasi untuk mengembangkan aplikasi yang lebih sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna. Temuan dan kesimpulan penelitian ini dapat membantu developer memahami faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan pengguna dan merancang aplikasi yang lebih user-friendly.

## I.5. Metode Penelitian

### 1. End User Computing Satisfaction (EUCS)

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, di mana data berupa angka diolah untuk menjawab rumusan masalah. Model analisis yang dipilih adalah End User Computing Satisfaction (EUCS) yang dikembangkan oleh Doll (1988). Model ini terdiri dari 7 variabel: konten/isi, akurasi/ketepatan, format, kemudahan penggunaan, ketepatan waktu, kegunaan/manfaat, dan keamanan (Sugandi & Halim, 2020). Pemilihan model EUCS didasarkan pada bukti empirisnya sebagai instrumen ukur kepuasan pengguna yang akurat dan sistematis (Ependi, Syafari, & Maharani, 2018).

## I.6. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan dua metode utama untuk menggali data dan informasi: kuesioner dan studi literatur.

### 1. Kuesioner:

Kuesioner bagaikan alat bantu untuk menjaring suara dan pendapat responden. Melalui seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis, kami dapat mengumpulkan data dari banyak responden secara langsung atau melalui media seperti pos ataupun internet. Metode ini sangat cocok ketika jumlah responden

cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuesioner dapat berupa pertanyaan tertutup dengan pilihan jawaban yang terbatas, ataupun pertanyaan terbuka yang memungkinkan responden memberikan jawaban yang lebih bebas.

## 2. Studi Literatur:

Studi literatur membawa kami menyelami lautan pengetahuan yang tertuang dalam buku, jurnal, dan sumber terpercaya lainnya. Tujuannya adalah untuk menguak berbagai teori dan temuan yang relevan dengan permasalahan yang diteliti. Kajian pustaka ini menjadi landasan kokoh untuk memahami konteks penelitian dan memperkaya pembahasan hasil yang diperoleh.

### **I.7. Ruang Lingkup**

Aplikasi Flip telah menjadi platform transfer uang dan pembayaran digital yang populer di Indonesia. Di tengah ketatnya persaingan antar platform digital, memahami tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi Flip menjadi krusial untuk menjaga eksistensi dan meningkatkan kualitas layanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kepuasan pengguna aplikasi Flip menggunakan metode End User Computing Satisfaction (EUCS) yang dikembangkan oleh Doll dan Torkzadeh (1988)

### **I.8. Hipotesis**

Penelitian ini menggunakan model penelitian yang dikembangkan melalui riset mendalam. Peneliti membandingkan berbagai model analisis kepuasan pengguna dan menghasilkan model yang optimal dengan 7 variabel. Model ini menggabungkan 5 variabel dari model End User Computing Satisfaction (EUCS) milik Doll & Torkzadeh (1988), yaitu: Konten/Isi (Content), Akurasi/Ketepatan (Accuracy), Bentuk (Format), Kemudahan Penggunaan (Ease of Use), Ketepatan Waktu (Timeliness) Pertimbangan dari menambahkan 2 variabel lainnya, yaitu Keamanan (Security), Kegunaan/Manfaat (Usefulness) Model penelitian ini diharapkan dapat memberikan analisis kepuasan pengguna yang lebih komprehensif dan akurat, sehingga membantu dalam meningkatkan kualitas sistem dan layanan yang diberikan.

HO: Content tidak berpengaruh secara signifikan terhadap User Satisfaction.

HO: Accuracy tidak berpengaruh secara signifikan terhadap User Satisfaction.

HO: Format tidak berpengaruh secara signifikan terhadap User Satisfaction.

HI: Ease of use berpengaruh secara signifikan terhadap User Satisfaction.

HO: Timeliness tidak berpengaruh secara signifikan terhadap User Satisfaction.

HO: Usefulness tidak berpengaruh secara signifikan terhadap User Satisfaction.

HI: Security berpengaruh secara signifikan terhadap User Satisfaction.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

Peneliti ini menggunakan software SmartPls untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan. Data ini diolah dan dianalisa menggunakan SmartPls untuk menghasilkan hasil analisis yang menunjukkan tingkat kepuasan pengguna sistem informasi. Analisis data dibagi menjadi dua tahap, yaitu tahap analisis demografis dan tahap analisis statistik (Durachman, 2016).

Pada tahap analisis demografis, peneliti akan menggunakan Microsoft Excel 2019 untuk mengolah data yang diperoleh dari kuesioner. Data tersebut meliputi nama, jenis kelamin, usia, intensitas penggunaan internet, lama penggunaan aplikasi Flip, alasan menggunakan aplikasi Flip, dan fitur yang paling sering digunakan pada aplikasi Flip. (Fachri Fadhila, 2023)

#### **2.2. Penelitian Terkait**

- A. Dalam penelitian sebelumnya “Pengaruh Kepuasan Pengguna Aplikasi Belanja Online Berbasis Mobile Menggunakan Metode EUCS” menemukan bahwa lima variabel dari metode End User Computing Satisfaction (EUCS) memiliki dampak yang signifikan dan positif terhadap kepuasan pengguna aplikasi belanja online. Tingkat signifikan dan nilai F hitung menunjukkan bahwa lima variabel dari metode End User Computing Satisfaction (EUCS) memiliki dampak yang sangat positif terhadap kepuasan pengguna aplikasi belanja online. (Indah Kurniasih, Desi Pibriana., 2021)
- B. Dalam penelitian sebelumnya "Penerapan Metode Kepuasan Pengguna Komputer untuk Analisis Kepuasan Pengguna E-Learning" Berdasarkan penelitian, terdapat keseimbangan antara pengguna yang puas dan tidak puas dengan layanan yang diberikan. Hal ini dianalisis berdasarkan lima aspek, yaitu konten, akurasi, format, kemudahan penggunaan, dan ketepatan waktu. (Kamal, Muhammad Rizkam Dyatmika, Teddy Bakhri, Syamsul Pekalongan, lain., 2020)

- C. Dalam Penelitian sebelumnya menambahkan variabel kegunaan/manfaat (usefulness) dalam analisisnya. Hal ini didasarkan pada penelitian sebelumnya yang menunjukkan pengaruh positif dan signifikan variabel ini terhadap tingkat kepuasan pengguna. Selain itu, variabel usefulness dianggap penting karena fokus utama aplikasi Flip adalah memberikan manfaat dan fungsi yang membantu pengguna menyelesaikan masalah mereka, seperti biaya administrasi yang tinggi dan waktu lama untuk pergi ke ATM (Arny Lattu, Sihabuddin, Wisuda Jatmiko., 2022)
- D. Dalam penelitian sebelumnya, berjudul " Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi Flip.id menggunakan Metode Technology Acceptance Model (TAM) dan End User Computing Satisfaction (EUCS)" Berdasarkan hasil penelitian, aplikasi Flip.id menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang tinggi, mencapai 89% dan masuk dalam kategori "sangat puas". Angka ini mencerminkan bahwa Flip.id telah menjalankan fungsinya secara efektif dan efisien, sehingga penggunanya merasa sangat puas dalam menggunakan aplikasi ini (Rezki Dwy Putra & Dedy Rahman Prehanto, 2021)
- E. Pengguna aplikasi Flip menunjukkan tingkat kepuasan yang cukup tinggi. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa 5 dari 7 variabel memiliki pengaruh terhadap kepuasan pengguna, sementara 2 variabel lainnya tidak memiliki pengaruh. Skala kepuasan akhir mencapai 4,8, yang menunjukkan level 4 (puas). Ini berarti secara keseluruhan, aplikasi Flip telah memenuhi kebutuhan dan harapan penggunanya, dan realita menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat memenuhi atau mencapai harapan pengguna terhadap aplikasi Flip. Variabel yang berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna adalah konten/isi(content), akurasi/ketepatan (accuracy), bentuk (format), kegunaan/manfaat (usefulness), dan keamanan (security). Disisi lain, variabel kemudahan penggunaan (ease of use) dan ketepatan waktu (timeliness) tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kepuasan pengguna. (Fachri Fadhila, 2023)
- F. Terinspirasi oleh penelitian-penelitian terdahulu yang disebutkan di atas, peneliti tergerak untuk melakukan penelitian lanjutan dengan judul "PENGUKURAN

KEPUASAN PENGGUNA APLIKASI FLIP MENGGUNAKAN METODE  
END USER COMPUTING SATISFACTION (EUCS)”

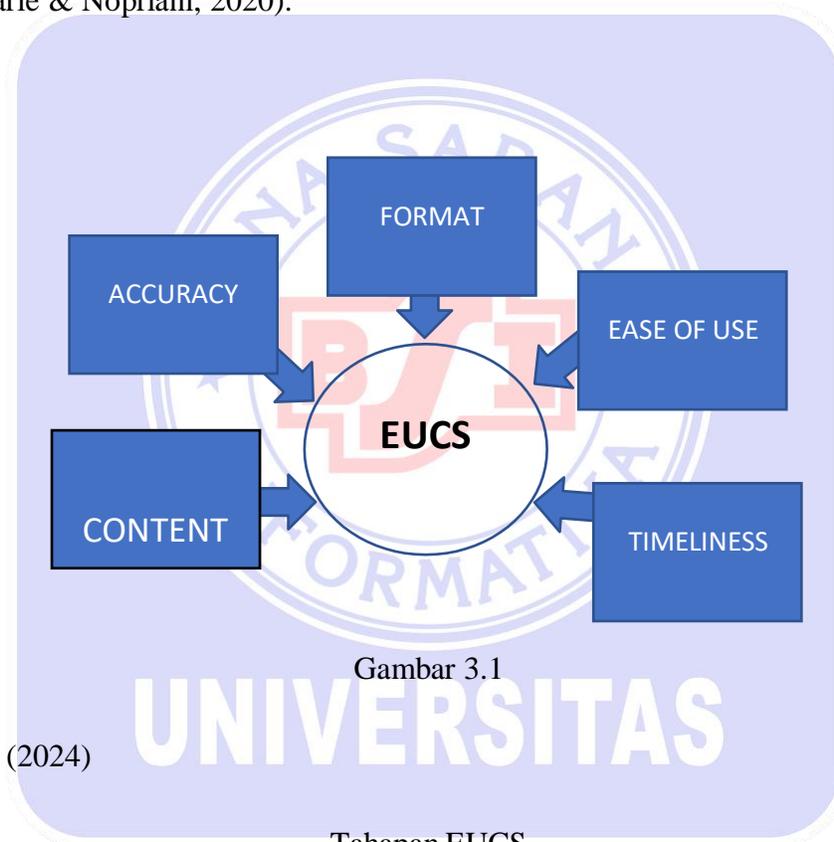


## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1. Tahapan Penelitian

Peneliti menggunakan metode EUCS yang memadukan alat utama dalam penelitian ini metode kuantitatif, Suatu metode yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan dari setiap pengguna sistem informasi dengan membandingkan antara harapan dan kenyataan pada sebuah system informasi (Muarie & Nopriani, 2020).



Gambar 3.1

Sumber:Peneliti (2024)

#### Tahapan EUCS

Dari metode EUCS yang terdiri dari 5 (lima) kategori dapat Pada bulan Juni 1988, William J. Doll dan Gholamreza Torkzadeh dari Universitas Toledo, Ohio, memelopori model pertama untuk mengukur kepuasan pengguna, yang dikenal sebagai End-User Computing Satisfaction (EUCS). Model ini terdiri dari 5 variabel utama: Konten/Isi (Content) Akurasi/Ketepatan (Accuracy) Bentuk (Format) Kemudahan Penggunaan (Ease of Use)Ketepatan Waktu (Timeliness) Model EUCS ini memiliki total 18 indikator, dengan rincian: 5 indikator untuk konten,4 indikator untuk akurasi,4 indikator untuk format,3 indikator untuk kemudahan penggunaan,2 indikator untuk ketepatan waktu

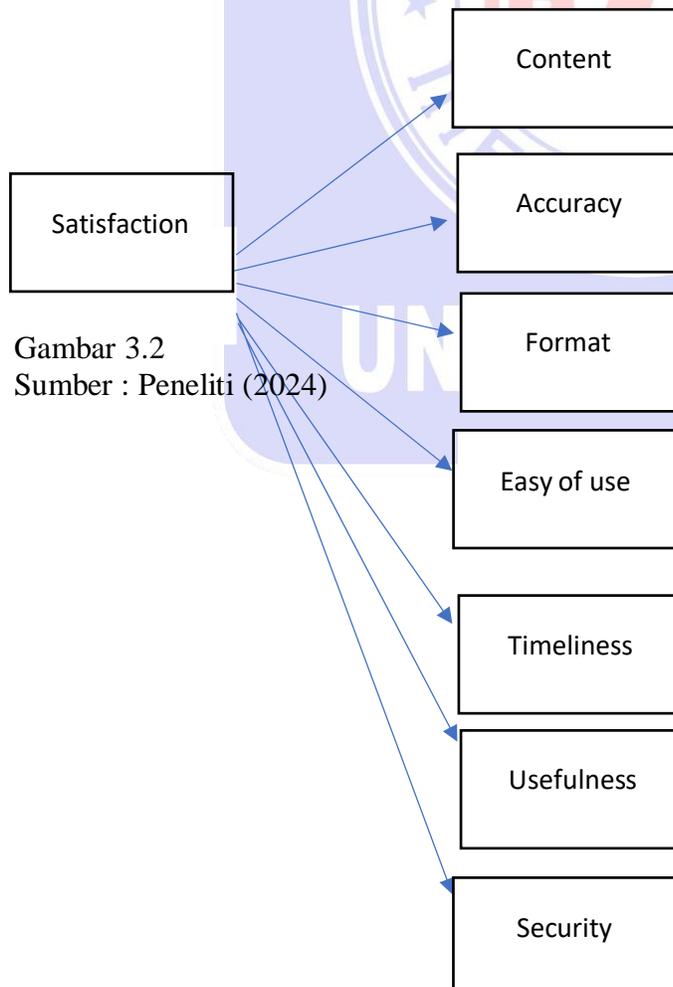
Penelitian Doll dan Torkzadeh (1988) menjadi landasan penting dalam memahami dan mengukur kepuasan pengguna terhadap sistem informasi. Model EUCS membuka jalan bagi pengembangan model-model lain yang lebih kompleks dan sesuai dengan kebutuhan di era digital saat ini.

Penelitian ini menggunakan model yang dikembangkan oleh Doll untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna aplikasi Flip. Model ini menggabungkan beberapa faktor atau variabel yang memengaruhi kepuasan pengguna, yaitu: Konten/Isi (Content), Akurasi/Ketepatan (Accuracy), Bentuk (Format), Kemudahan Penggunaan (Ease of Use), Ketepatan Waktu (Timeliness),

Model Doll kemudian diperluas dengan menambahkan dua variabel baru:

Kegunaan/Manfaat (Usefulness), Keamanan (Security)

Kedua variabel tambahan ini menjadi variabel bebas, sedangkan kepuasan pengguna tetap menjadi variabel terikat. Dengan model yang lebih komprehensif ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih lengkap dan mendalam tentang faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan pengguna aplikasi Flip.



Gambar 3.2  
Sumber : Peneliti (2024)

Variabel yang ada pada model End User Computing Satisfaction (EUCS) dan dengan 2 tambahan variabel, berikut merupakan penjelasannya yaitu:

1. Konten/isi (content)

Konten merupakan salah satu variabel penting dalam mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap suatu aplikasi atau sistem. Variabel ini menilai kualitas dan kelengkapan informasi yang disediakan, serta kecocokan konten dengan kebutuhan pengguna. Menurut Yofi (2019), konten yang informatif, lengkap, dan relevan dengan tujuan pengguna akan meningkatkan kepuasan mereka. Hal ini dikarenakan modul-modul dalam aplikasi yang memiliki fungsi spesifik dan tersaji dengan baik akan membantu pengguna mencapai tujuan mereka dengan lebih mudah dan efisien. Semakin informatif dan lengkap modul suatu sistem atau aplikasi, maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan penggunaannya.

2. Akurasi/ketepatan (accuracy)

Variabel akurasi atau ketepatan (accuracy) merupakan salah satu poin penting dalam mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap suatu sistem. Variabel ini menilai tingkat kebenaran dan kecermatan data yang diolah dan ditampilkan oleh sistem. Pengguna akan merasa puas jika sistem jarang menghasilkan keluaran yang salah (error) ketika memproses data input mereka. Menurut Hutami & Camilia (2016), akurasi data diukur dengan mengamati frekuensi kesalahan keluaran sistem. Semakin jarang sistem menghasilkan error, semakin tinggi pula tingkat akurasinya. Selain itu, variabel akurasi juga menilai kemampuan sistem dalam menghasilkan informasi yang bermanfaat dari data yang diinputkan. Sistem yang mampu menghasilkan informasi yang relevan dan berguna bagi pengguna akan meningkatkan kepuasan mereka. Singkat kata, akurasi menjadi fondasi kepercayaan pengguna terhadap sistem. Sistem yang akurat dan terpercaya akan meningkatkan kepuasan pengguna karena mereka yakin bahwa informasi yang dihasilkan sistem adalah benar dan dapat diandalkan.

3. Bentuk (format)

Variabel bentuk (format) berperan penting dalam mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap suatu aplikasi. Variabel ini menilai kejelasan, kerapihan, dan estetika dari antarmuka pengguna (user interface) aplikasi. Desain yang menarik dan tertata rapi akan membuat pengguna merasa nyaman dan mudah dalam menggunakan aplikasi. Menurut

Rasman (2012), user interface yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna secara tidak langsung dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas mereka saat menggunakan aplikasi. Hal ini dikarenakan desain yang intuitif dan mudah dipahami akan membantu pengguna menyelesaikan tugas mereka dengan lebih cepat dan mudah. Singkatnya, bentuk (format) yang baik dapat meningkatkan kepuasan pengguna dengan menciptakan pengalaman pengguna yang positif dan menyenangkan.

4. Kemudahan penggunaan (ease of use)

Variabel kemudahan penggunaan (ease of use) merupakan faktor penting dalam mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap suatu sistem. Variabel ini menilai kemudahan pengguna dalam mempelajari dan menggunakan sistem, termasuk dalam melakukan aktivitas input, pencarian, dan pengolahan informasi yang dibutuhkan. Menurut Dalimunthe & Ismiati (2016), sistem yang mudah digunakan akan membuat pengguna merasa nyaman dan tidak frustrasi saat berinteraksi dengannya. Hal ini akan meningkatkan kepuasan mereka dan mendorong mereka untuk terus menggunakan sistem tersebut. Singkat kata, kemudahan penggunaan merupakan kunci penting dalam menciptakan pengalaman pengguna yang positif dan meningkatkan kepuasan mereka.

5. Ketepatan waktu (timeliness)

Variabel ketepatan waktu (timeliness) merupakan faktor penting dalam mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap suatu sistem. Variabel ini menilai kecepatan dan ketepatan waktu yang dibutuhkan sistem dalam memproses data yang diinput pengguna. Menurut Saputra & Kurniadi (2019), pengguna akan merasa puas dengan sistem yang cepat dan akurat dalam menghasilkan output. Sistem yang terbaru, memiliki shortcut yang mudah diakses, dan responsif akan membuat pengguna merasa nyaman dan tidak membuang waktu saat berinteraksi dengannya. Singkat kata, ketepatan waktu merupakan kunci untuk menciptakan pengalaman pengguna yang positif dan meningkatkan kepuasan mereka.

6. Kegunaan/manfaat (usefulness)

Variabel kegunaan/manfaat (usefulness) merupakan indikator penting dalam mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi Flip. Variabel ini menilai seberapa besar manfaat yang dirasakan pengguna dalam menggunakan aplikasi ini, baik dalam kegiatan sehari-hari maupun mobilitas kinerja. Menurut Lattu & Jatmika (2022), pengguna akan merasa puas jika mereka percaya bahwa aplikasi Flip dapat membantu mereka dalam

menyelesaikan tugas dan aktivitas mereka. Aplikasi yang berguna dan bermanfaat akan meningkatkan kepuasan pengguna dan mendorong mereka untuk terus menggunakannya. Singkatnya, kegunaan dan manfaat merupakan faktor penting dalam menciptakan pengalaman pengguna yang positif dan meningkatkan kepuasan mereka.

#### 7. Keamanan (security)

Variabel keamanan (security) menjadi tolok ukur penting dalam mengukur kepuasan pengguna terhadap suatu sistem, khususnya dalam layanan finansial seperti internet banking. Variabel ini menilai tingkat keamanan yang diterapkan oleh sistem atau aplikasi, termasuk perlindungan data dan privasi pengguna. Menurut Agustina & Abdillah (2021), keamanan merupakan faktor krusial yang mempengaruhi kepuasan pengguna, terutama dalam layanan finansial yang menangani informasi sensitif seperti data keuangan. Pengguna akan merasa puas jika mereka percaya bahwa sistem aman dan terjamin dari berbagai ancaman seperti peretasan dan pencurian data. Majumdar & Pujari (2022) menegaskan bahwa privasi dan keamanan data menjadi isu fundamental dalam layanan finansial. Tingginya urgensi data keuangan mengharuskan sistem untuk menerapkan pengamanan yang ketat agar terhindar dari kebocoran data yang dapat merugikan pengguna. Singkatnya, keamanan menjadi fondasi kepercayaan pengguna dalam layanan finansial. Sistem yang aman dan terpercaya akan meningkatkan kepuasan pengguna dan mendorong mereka untuk terus menggunakan layanan tersebut.

### 3.2. Instrument Penelitian

Berikut ini adalah instrument yang digunakan dalam penelitian yaitu :

#### 1. Data kuantitatif

Dalam penelitian kuantitatif, Data kuantitatif adalah data yang diukur dalam suatu skala numerik (angka) yang dapat dibedakan menjadi data interval dan data rasio. (Kuncoro, 2018)

#### 2. Kuesioner

Kuesioner adalah salah satu cara untuk mengetahui tanggapan responden terhadap penelitian yang dilakukan. data ini merupakan sumber data digunakan untuk menganalisa tingkat kepuasan pengguna system informasi pendidikan. Skala pengukuran yang dipakai adalah skala likert (Riduwan, 2010). Skala likert yang digunakan adalah dengan 4

tingkatan. Alternatif jawaban tersebut dapat diberi skor dari nilai 1 sampai 4 sebagai berikut: 4 = Sangat setuju, 3= Setuju, 2 =Tidak setuju, dan 1 = Sangat tidak setuju.

### 3. Hardware dan Software

Hardware yang digunakan oleh penulis dalam penyusunan skripsi ini yaitu:

- A. Laptop (Dell)
- B. IntelCore i5 Gen 8
- C. Memori 8GB
- D. Handphone

Kemudian software yang digunakan adalah sebaga berikut :

- A. Windows 11 (Sistem Operasi)
- B. Microsoft Excell (Perhitungan Data)

### 3.3 Metode Pengumpulan Data

#### 1. Kuesioner

Kuesioner adalah alat penelitian yang berbentuk daftar pertanyaan tertulis yang diberikan kepada responden untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Responden dapat menjawab pertanyaan tersebut secara mandiri, tanpa memerlukan interaksi langsung dengan peneliti. Kuesioner sering digunakan dalam berbagai jenis penelitian, seperti survei, studi opini, dan evaluasi program. (Wijaya & Dwitagama, 2011).

#### 2. Observasi

Dalam penelitian, observasi merupakan sebuah metode penting untuk mengumpulkan data. Melalui observasi, para peneliti dapat mengamati objek penelitian secara langsung maupun tidak langsung. Baik secara langsung dengan mengunjungi lokasi penelitian maupun tidak langsung dengan menggunakan media seperti gambar atau video. Tujuan utama observasi adalah untuk memperoleh data yang akurat dan objektif tentang objek yang diteliti. (Djam'an dan Komariah, 2011, 105).

#### 3. Wawancara

Salah satu metode untuk mendapatkan informasi yang terpercaya dan akurat adalah dengan melakukan pencarian informasi secara langsung. Cara ini dapat dilakukan

dengan bertanya langsung kepada pengguna atau melakukan wawancara. Melalui wawancara, peneliti dapat menggali informasi yang lebih mendalam dan detail dari sumber aslinya. Selain itu, wawancara juga memungkinkan peneliti untuk mendapatkan informasi yang tidak tercantum dalam dokumen atau sumber data lainnya. (Fachri Fadhila, 2023)

### 3.4. Metode Analisis Data

Penelitian ini memanfaatkan Smart PLS untuk mengolah data yang telah dikumpulkan. Tujuannya adalah untuk menghasilkan analisis yang mampu mengukur tingkat kepuasan pengguna, seperti yang dijelaskan pada Bab 4.

Proses analisis data dibagi menjadi dua tahap:

#### 1. Analisis Demografis:

Pada tahap ini, data demografis pengguna seperti usia, jenis kelamin, lama penggunaan aplikasi, alasan menggunakan flip, fitur yang sering digunakan pada aplikasi flipFlip akan dianalisis secara mendalam. Analisis ini bertujuan untuk memahami karakteristik pengguna dan bagaimana hal tersebut dapat memengaruhi tingkat kepuasan mereka.

#### 2. Analisis Statistik:

Tahap selanjutnya berfokus pada analisis data terkait kepuasan pengguna menggunakan metode statistik yang tepat. Metode yang digunakan akan ditentukan berdasarkan jenis data dan tujuan analisis. Hasil analisis statistik akan memberikan gambaran yang komprehensif tentang tingkat kepuasan pengguna secara keseluruhan dan berdasarkan dimensi-dimensi EUCS (konten/isi, akurasi/ketepatan, format, kemudahan penggunaan, dan ketepatan waktu).

Pada tahap awal, peneliti akan melakukan analisis demografis menggunakan Microsoft Excel 2016. Data yang diolah meliputi nama, jenis kelamin, usia, intensitas penggunaan internet, lama penggunaan aplikasi Flip, alasan menggunakan aplikasi Flip, dan fitur yang paling sering digunakan. Data ini diperoleh dari kuesioner yang telah didistribusikan kepada pengguna.

Pada tahap kedua, penelitian ini memanfaatkan Smart PLS untuk melakukan analisis outer model, inner model, dan uji hipotesis. Pendekatan ini mengacu pada penelitian-penelitian terdahulu yang menggunakan dua tahap model penelitian (Juliandi, 2018) dan (Hair, Sarstedt, Ringle, & Mena, 2012).

### 1. Analisis Measurement Model:

Tahap pertama, peneliti melakukan analisis measurement model untuk menguji validitas dan reliabilitas outer model. Pengujian ini mencakup:

- a. Individual Item Reliability: Mengukur konsistensi internal item dalam mengukur konstruk.
- b. Internal Consistency atau Construct Reliability: Mengukur tingkat kohesi antar item dalam satu konstruk.
- c. Average Variance Extracted (AVE): Mengukur rata-rata varians yang dijelaskan oleh item dalam sebuah konstruk.
- d. Discriminant Validity: Memastikan bahwa konstruk-konstruk yang berbeda tidak saling tumpang tindih.

### 2. Analisis Structural Model:

Tahap kedua berfokus pada analisis structural model atau inner model. Pengujian yang dilakukan meliputi:

- a. Path Coefficient ( $\beta$ ): Mengukur kekuatan hubungan antar variabel.
- b. Coefficient of Determination ( $R^2$ ): Menjelaskan proporsi varians dependen yang dijelaskan oleh variabel independen.
- c. T-test dengan Metode Bootstrapping: Menguji signifikansi statistik hubungan antar variabel.
- d. Effect Size ( $f^2$ ): Mengukur kekuatan efek hubungan antar variabel.
- e. Predictive Relevance ( $Q^2$ ): Menilai kemampuan model dalam memprediksi nilai variabel dependen.
- f. Relative Impact ( $q^2$ ): Mengukur pengaruh individual variabel independen terhadap variabel dependen.

Pengujian dalam tahap structural model ini menggunakan metode blindfolding (Hair Jr et al.,2021).

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Analisis**

##### **4.1.1. Hasil Analisis Demografis**

Penelitian ini menggunakan analisis demografis untuk mengumpulkan informasi tentang profil responden yang telah mengisi kuesioner. Informasi ini penting untuk memahami karakteristik responden dan membantu dalam interpretasi hasil penelitian. Kuesioner disebarakan selama 3 hari, dari tanggal hingga 30 Juni, dan menghasilkan 100 responden yang berpartisipasi. Jumlah responden ini memadai untuk penelitian ini dan memenuhi syarat minimum sampel yang ditetapkan. Aturan PLS SEM menentukan bahwa jumlah minimum sampel harus 10 kali lipat jumlah maksimum anak panah (jalur) dalam model penelitian gambar 3.2

$$n = 10 \times \text{jumlah jalur anak panah}$$

$$n = 10 \times 7$$

$$n = 70$$

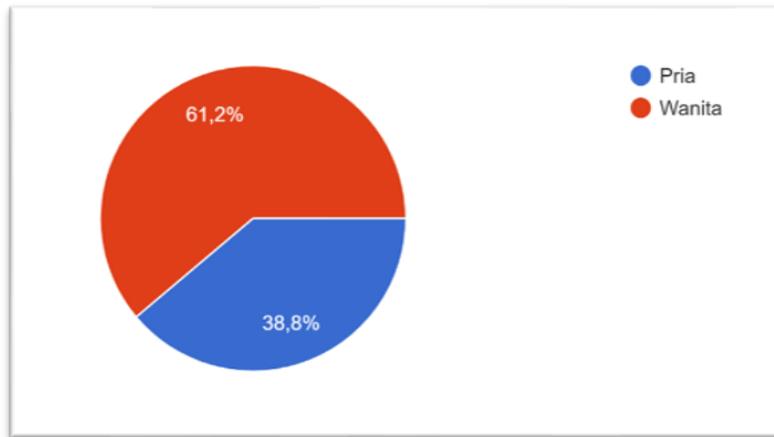
Keterangan: n = Sampel

Berdasarkan model penelitian yang memiliki 7 anak panah (jalur) yang mengarah kepada lvariable penelitian, minimum sampel yang diperlukan adalah 70 responden (Hair et al., 2012). Penelitian ini berhasil mengumpulkan 100 responden, yang melebihi batas minimum dan memungkinkan analisis yang lebih kuat.

Informasi demografis yang diperoleh dari responden dikategorikan berdasarkan Jenis kelamin,Usia,Lama penggunaan aplikasi Flip,Alasan menggunakan aplikasi Flip,Fitur yang paling sering digunakan, Analisis demografis ini akan membantu dalam memahami karakteristik pengguna aplikasi Flip dan memberikan gambaran yang lebih jelas tentang pengalaman mereka dalam menggunakan aplikasi.

## 1. Jenis Kelamin

Berdasarkan analisis demografis jenis kelamin, terlihat bahwa mayoritas responden kuesioner (61,2%) adalah wanita, dengan jumlah 60 orang. Sisanya (38,8%) adalah pria, dengan jumlah 40 orang. Informasi ini menunjukkan bahwa Flip lebih banyak digunakan oleh wanita dibandingkan pria. Hal ini dapat menjadi pertimbangan penting dalam pengembangan fitur dan strategi pemasaran aplikasi Flip di masa depan.



Sumber : Peneliti (2024)

**GAMBAR 4.1** Pie Chart Jenis Kelamin Responden

## 2. Usia

Berdasarkan analisis demografis usia, mayoritas pengguna Flip adalah generasi muda, dengan rentang usia 22-36 tahun. Berikut adalah rinciannya:

22-26 tahun: 32 orang (32%), 27-31 tahun: 28 orang (28,2%), 32-36 tahun: 15 orang (15,5%), Kelompok usia ini diikuti oleh pengguna berusia 17-21 tahun (11,7%) dan 37-41 tahun (10,7%). Pengguna dengan usia di atas 41 tahun hanya terdiri dari 2 orang (2%). Informasi ini menunjukkan bahwa Flip populer di kalangan anak muda yang melek teknologi dan terbiasa menggunakan aplikasi mobile untuk berbagai kebutuhan. Hal ini dapat menjadi pertimbangan penting dalam pengembangan fitur dan strategi pemasaran aplikasi Flip di masa depan.

Tahap berikut menentukan kelas:

$$\text{Banyak kelas } (b) = 1 + 3,3 \log n$$

Keterangan:

$n$  = banyaknya jumlah sampel

Tahap berikut merupakan perhitungannya:

$$\text{Banyak kelas } (b) = 1 + 3,3 \log n$$

$$\text{Banyak kelas } (b) = 1 + 3,3 \log 150$$

$$\text{Banyak kelas } (b) = 8,18 \text{ (dibulatkan menjadi 8)}$$

Jumlah kelas yang optimal dalam analisis data dapat bervariasi. Dalam penelitian ini, perhitungan menghasilkan 8 kelas. Namun, jika data responden tidak diketahui secara pasti atau dikelompokkan dari awal, maka jumlah kelas dapat mengikuti kelompok yang sudah ada (Fachriani & Novita, 2016; Poeteri, Simanjuntak, & Hasanah, 2021; Paath & Manurung, 2019). Hal ini memungkinkan fleksibilitas dalam mengelompokkan data dan menyesuaikan dengan kebutuhan penelitian.

$$\text{Rentang Skala } (RS) = \frac{m - n}{b}$$

Keterangan:

RS = Rentang Skala

$m$  = Angka tertinggi

$n$  = Angka terendah

$b$  = Jumlah kelas atau kategori yang dibuat Tahap

berikut merupakan tahap perhitungannya:

$$\text{Rentang Skala } (RS) = \frac{56 - 17}{8}$$

8

$$\text{Rentang Skala } (RS) = \frac{39}{8}$$

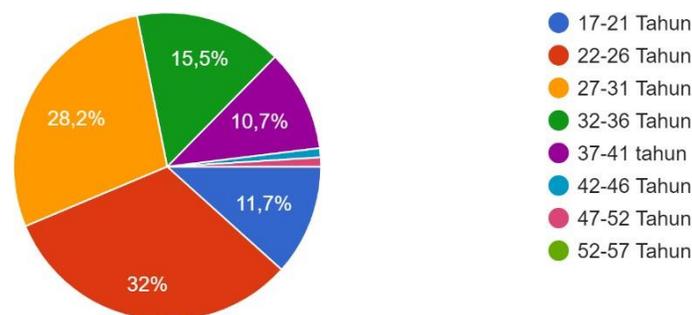
8

Berdasarkan perhitungan, rentang skala (RS) untuk data usia responden adalah 4,875. Setelah dibulatkan, nilai RS menjadi 5. Nilai ini kemudian digunakan sebagai interval untuk mengelompokkan data usia responden, seperti yang ditunjukkan pada tabel dan gambar di bawah ini.

**Tabel 4.1** Hasil Distribusi Frekuensi

Item	Jumlah	Persentase
17-21	12	11,7%
22-26	32	32%
27-31	28	28,2%
32-36	15	15,5%
37-41	11	10,7%
42-46	1	1%
47-52	1	1%
52-57	0	0

Sumber : Peneliti (2024)



Sumber : Peneliti (2024)

**Gambar 4.2** Pie Chart Rentang Usia Responden

### 3. Lama Menggunakan Aplikasi Flip

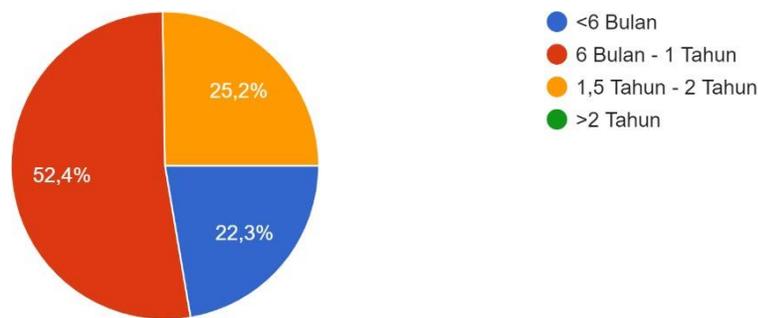
Berdasarkan analisis demografis lama, terungkap bahwa mayoritas pengguna Flip telah menggunakan aplikasi tersebut selama 6 bulan hingga 1 tahun. Berikut rinciannya:

6 bulan - 1 tahun: 52 orang (52,4%)  
1,5 tahun - 2 tahun: 25 orang (25,2%)

< 6 bulan: 23 orang (22,3%)

> 2 tahun: 0 orang (0%)

Data ini menunjukkan bahwa Flip telah berhasil menarik dan mempertahankan basis pengguna yang loyal selama periode waktu yang cukup lama. Hal ini dapat menjadi indikator kepuasan pengguna terhadap layanan Flip.



Sumber : Peneliti (2024)

**Gambar 4.3** Pie Chart Lama Penggunaan Aplikasi Flip Responden

#### 4. Alasan Menggunakan Aplikasi Flip

Berdasarkan analisis demografis dari 100 responden, berikut adalah alasan utama pengguna memilih aplikasi Flip:

Bebas biaya admin transfer beda bank: 16 orang (15,5%)

Top up e-Wallet lebih mudah: 18 orang (17,5%)

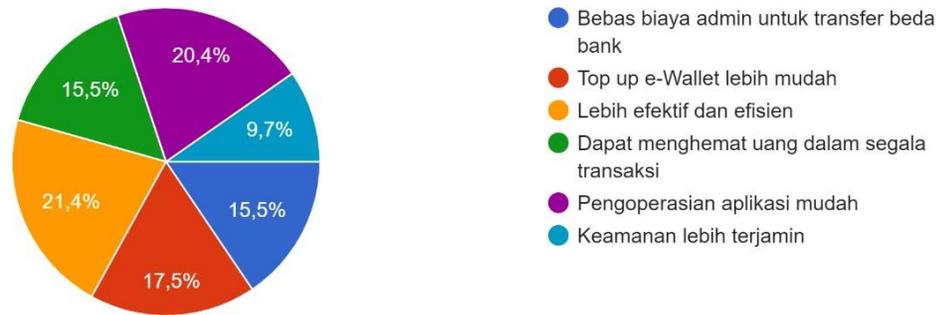
Lebih efektif dan efisien: 21 orang (21,4%)

Hemat uang dalam segala transaksi: 15 orang (15,5%)

Pengoperasian aplikasi mudah: 20 orang (20,4%)

Keamanan lebih terjamin: 10 orang (9,7%)

Alasan-alasan ini menunjukkan bahwa Flip menawarkan berbagai keuntungan bagi penggunanya, seperti kemudahan dalam bertransaksi, efisiensi waktu dan biaya, serta keamanan yang terjamin. Hal ini menjadikan Flip sebagai pilihan yang menarik bagi para pengguna yang mencari aplikasi transfer uang yang praktis dan terpercaya



Sumber : Peneliti (2024)

**Gambar 4.4** Pie Chart Alasan Responden Menggunakan Flip

### 5. Fitur yang Sering Digunakan Pada Aplikasi Flip

Hasil analisis demografis menunjukkan bahwa fitur yang paling sering digunakan di aplikasi Flip adalah:

Transfer uang: 16 responden (16,5%)

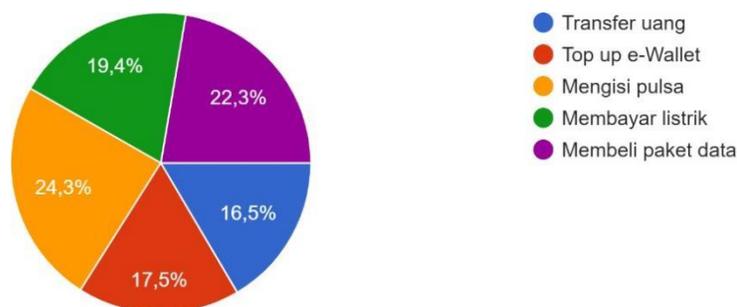
Top up e-Wallet: 17 orang (17,5%)

Isi pulsa: 24 orang (24,3%)

Membayar listrik: 20 orang (19,4%)

Membeli paket data: 23 orang (22,3%)

Data ini menunjukkan bahwa Flip dimanfaatkan oleh para penggunanya untuk berbagai kebutuhan finansial, mulai dari transfer uang antar rekening, top up dompet digital, hingga pembayaran tagihan dan pembelian pulsa dan paket data. Hal ini menunjukkan fleksibilitas dan kemudahan penggunaan aplikasi Flip dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari penggunanya.



Sumber : Peneliti (2024)

**Gambar 4.5** Chart Fitur yang Paling Sering Digunakan oleh Responden

### 4.1.2 Hasil Analisis Statistik

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna akhir terhadap aplikasi Flip. Untuk mencapai tujuan tersebut, pernyataan puas dan tidak puas dalam kuesioner pengguna dikonversikan ke dalam format yang dapat diolah dan dianalisis. Konversi ini dilakukan seperti yang dijelaskan oleh Istianah dan Yustanti (2022) dalam Tabel 4.2.

**Tabel 4.2** Skala Tingkat Kepuasan Pengguna

Level	Skor (0-5)	Tingkat Kepuasan
1	1 - 2,6	Sangat Tidak Setuju
2	2,6 - 3,4	Tidak Setuju
3	3,4 - 4,2	Setuju
4	4,2 - 5	Sangat Setuju

Sumber : Peneliti (2024)

Nilai kepuasan pengguna pada aplikasi Flip dihitung dengan menggunakan nilai rata-rata (mean) dari jawaban responden. Perhitungan ini menggunakan skala pengukuran positif, seperti yang dijelaskan oleh Fitriansyah dan Harris (2018). Pada level 1 (sangat tidak setuju), pengguna menilai bahwa aplikasi Flip secara keseluruhan tidak mampu memberikan apa yang mereka butuhkan dan harapkan. Hal ini menyebabkan rasa frustrasi dan kekecewaan yang mendalam, karena Flip gagal memenuhi ekspektasi penggunanya (Suwandi, 2019). Level 2 (Tidak setuju) Flip memenuhi beberapa kebutuhan pengguna, namun masih belum mencapai ekspektasi mereka. Level 3 (setuju) Flip memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna secara umum, namun masih ada ruang untuk peningkatan. Level 4 (Sangat setuju) Flip secara memadai memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna, dan realitasnya aplikasi ini mampu mencapai ekspektasi pengguna. (Kristiawan & Sabandi, 2016).

**Tabel 4.3** Tabel Tingkat Kepuasan Pengguna

Variabel	Mean	Level	Tingkat kepuasan
Content	3,430	3	Setuju
Accuracy	3,400	3	Setuju
Format	3,450	3	Setuju
Ease of Use	3,470	3	Setuju
Timeliness	3,360	2	Tidak Setuju
Usefulness	3,440	3	Setuju
Security	3,490	3	Setuju

Sumber : Peneliti (2024)

Berdasarkan hasil pengukuran, tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi Flip mencapai nilai rata-rata 3,434. Angka ini masuk ke dalam kategori "setuju" (level 3). Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi Flip umumnya diterima dengan baik oleh penggunanya.

#### 4.1.3 Pilot Study

Sebelum menyebarkan kuesioner ke sampel yang telah ditentukan, penting untuk melakukan uji coba pendahuluan (pilot study) untuk memastikan kualitas dan kesesuaiannya. Uji coba ini dilakukan sebelum analisis pengukuran dan struktur model. Tujuannya adalah untuk menguji validitas dan reliabilitas kuesioner, serta memastikan kuesioner tersebut layak digunakan di lapangan. Sampel yang digunakan dalam pilot study umumnya berjumlah 10-30 responden. Responden tidak harus mewakili seluruh populasi, tetapi harus memahami isu atau topik penelitian dengan baik. (Jogiyanto Hartono, 2018). Sebelum digunakan dalam penelitian yang sebenarnya, kuesioner perlu diuji terlebih dahulu melalui pilot study. Hal ini dilakukan dengan cara mengujikan kuesioner pada sekelompok kecil responden yang dipilih dari sampel yang memiliki karakteristik yang mirip dengan sampel penelitian yang sebenarnya (Pristiyanti, 2012).

Pilot study dilakukan dengan melibatkan 100 responden. Responden ini dipilih berdasarkan karakteristik yang sama dengan sampel penelitian, yaitu pengguna smartphone

Android dan pengguna aktif aplikasi Flip. Tujuan pilot study adalah untuk menguji validitas dan reliabilitas kuesioner. Kuesioner dikatakan valid dan reliabel jika memiliki nilai Composite Reliability (CR) di atas 0,7 dan Average Variance Extracted (AVE) di atas 0,5. Analisis pilot study dilakukan menggunakan SmartPLS pada 100 responden. Analisis ini meliputi penghitungan algoritma PLS dan pengamatan nilai Cronbach Alpha, Composite Reliability, dan Average Variance Extracted dapat dihasilkan sebagai berikut:

### 1. Uji Pilot Study Composite Reliability (CR)

Dalam model Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLSSEM), nilai Composite Reliability (CR) lebih unggul dalam mengukur konsistensi internal dibandingkan dengan alpha Cronbach. Nilai CR yang dianggap baik adalah di atas 0,7, sedangkan nilai di atas 0,8 menunjukkan konsistensi internal yang sangat memuaskan. Berikut adalah hasil uji CR pada 100 responden dalam pilot study:

**Tabel 4.4** Pilot Study Composite Reliability (CR)

Variable	Composite Reliability (CR)
Accuration (ACC)	0.832
Content (CON)	0.811
Ease of Use (EOU)	0.768
Format (FOR)	0.833
Security (SEC)	0.797
Timeliness (TIM)	0.817
User Satisfaction (US)	0.807
Usefulness (USE)	0.817

Sumber : Peneliti (2024)

Hasil composite reliability (CR) dapat dilihat bahwa semua variable memiliki nilai di atas ambang batas yang digunakan yaitu 0,7 sehingga dapat dinyatakan bahwa semua variabel memiliki syarat validitas untuk digunakan sebagai instrumen penelitian dalam kuesioner.

### 2. Uji Pilot Study Average Variance Extracted (AVE)

Nilai Average Variance Extracted (AVE) menunjukkan tingkat keragaman atau variasi yang terkandung dalam variabel manifes (indikator) yang mewakili

variabel laten (konstrak). Nilai minimal yang menunjukkan AVE yang baik adalah 0,5. Berikut adalah hasil uji AVE pada 100 responden dalam pilot study:

**Tabel 4.5** Tabel Pilot Study average variance extracted (AVE)

Variable	Average Variance Extracted (AVE)
Accuration (ACC)	0.623
Content (CON)	0.464
Ease of Use (EOU)	0.453
Format (FOR)	0.556
Security (SEC)	0.568
Timeliness (TIM)	0.528
User Satisfaction (US)	0.512
Usefulness (USE)	0.600

Sumber : Peneliti (2024)

Berdasarkan uji Average Variance Extracted (AVE), didapatkan hasil bahwa 6 dari 8 variabel memiliki nilai di atas 0,5, yang merupakan batas minimal untuk menunjukkan kualitas AVE yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa 6 variabel tersebut memenuhi syarat untuk digunakan sebagai instrumen penelitian dalam kuesioner. Sementara itu, 2 variabel lainnya memiliki nilai AVE di bawah 0,5. Oleh karena itu, 2 variabel ini tidak memenuhi syarat untuk digunakan dalam kuesioner dan perlu dihapus dari instrumen penelitian.

#### 4.1.4. Hasil Analisis Pengukuran Model (Outer Model)

Tahap analisis ini bertujuan untuk menilai kualitas hubungan antara variabel laten dan indikatornya dalam kuesioner. Empat pengujian yang dilakukan dalam tahap ini adalah Individual Item Reliability, Internal Consistency Reliability, Average Variance Extracted (AVE), Discriminant Validity Hasil dari keempat pengujian ini akan disajikan dalam paragraf selanjutnya.

### 1. Pengujian Individual Item Reliability

Tahap ini bertujuan untuk menilai keandalan setiap indikator dalam kuesioner, yaitu seberapa kuat hubungan antara indikator dengan variabel laten yang diwakilinya.

Nilai loading factor digunakan untuk mengukur hubungan ini. Semakin tinggi nilai loading factor, semakin kuat hubungan antara indikator dan variabel laten. Indikator dengan nilai loading factor di atas 0,7 dianggap valid dan dapat digunakan untuk mengukur variabel laten. Berikut adalah hasil perhitungan loading factor pada 100 sampel:

**Tabel 4.6** Hasil Pengujian Outer Loading Awal

	Accurati on	Content	Format	Securit y	Timeline ss	Uase of use	User statisfacti on	usefulne ss
ACC1	0.764							
ACC2	0.793							
ACC3	0.810							
CON1		0.750						
CON2		0.601						
CON3		0.620						
CON4		0.654						
CON5		0.764						
EOU1						0.739		
EOU2						0.792		
EOU3						0.670		
EOU4						0.699		
FOR1			0.615					
FOR2			0.715					
FOR3			0.692					
FOR4			0.666					
SEC1				0.742				
SEC2				0.714				
SEC3				0.699				
SEC4				0.821				
TIM1					0.736			
TIM2					0.833			
TIM3					0.683			
US1							0.649	
US2							0.680	

US3							0.770	
US4							0.756	
USE1								0.700
USE2								0.847
USE3								0.771

Sumber : Peneliti (2024)

Berdasarkan hasil pengujian Individual Item Reliability, terdapat 12 indikator yang tidak memenuhi syarat karena nilai loading factornya di bawah 0,7. Indikator-indikator tersebut adalah: CON2, CON3, CON4, EOU3, EOU4, FOR1, FOR3, FOR4, SEC3, TIM3, US1, US2, US E1 Oleh karena itu, 12 indikator tersebut harus dihapus dari kuesioner penelitian.

**Tabel 4.7** Hasil Pengujian Outer Loading Akhir

	Accuration	Content	Format	Security	Timeliness	Uase of use	User satisfaction	usefulness
ACC1	0.764							
ACC2	0.793							
ACC3	0.810							
CON1		0.750						
CON5		0.764						
EOU1						0.739		
EOU2						0.792		
FOR2			0.715					
SEC1				0.742				
SEC2				0.714				
SEC4				0.821				
TIM1					0.736			
TIM2					0.833			
US3							0.770	
US4							0.756	
USE2								0.847
USE3								0.771

Sumber : Peneliti (2024)

Setelah 12 indikator yang tidak memenuhi syarat dihapus, tabel di atas menunjukkan indikator yang tersisa dengan nilai loading factor di atas 0,7. Hal ini berarti indikator-indikator tersebut memenuhi syarat untuk digunakan dalam pengujian selanjutnya, yaitu pengujian konsistensi internal.

## 2. Pengujian Internal Consistency Reliability

Memastikan Konsistensi Internal Data: Analisis Reliabilitas Komposit Tahap penting dalam penelitian ini adalah menguji konsistensi internal data, yang dilakukan dengan menghitung reliabilitas komposit. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa elemen-elemen dalam instrumen penelitian saling terkait dan menghasilkan pengukuran yang konsisten. Menurut Hair et al. (2012), nilai reliabilitas komposit yang baik adalah di atas 0,7. Berikut adalah tabel hasil pengujian reliabilitas komposit pada penelitian ini:

**Tabel 4.8** Hasil Composite Reliability

	<b>Composite Reliability</b>
<b>Accuration</b>	<b>0.832</b>
<b>Content</b>	<b>0.811</b>
<b>Format</b>	<b>0.768</b>
<b>Security</b>	<b>0.833</b>
<b>Timeliness</b>	<b>0.797</b>
<b>Uase of use</b>	<b>0.817</b>
<b>User statisfaction</b>	<b>0.807</b>
<b>usefulness</b>	<b>0.817</b>

Sumber : Peneliti (2024)

Berdasarkan analisis pada Tabel 4.8, nilai composite reliability untuk seluruh variabel dalam penelitian ini telah mencapai angka di atas 0,7. Hal ini mengindikasikan bahwa semua variabel dalam instrumen penelitian telah memenuhi syarat dan dapat diterima untuk digunakan dalam penelitian.

## 3. Average Variance Extracted (AVE)

Langkah selanjutnya dalam memvalidasi instrumen penelitian adalah menguji validitas konvergen. Uji ini dilakukan dengan menghitung nilai Average Variance Extracted (AVE), yang memiliki nilai ambang batas baik yaitu 0,5. Nilai AVE yang di atas 0,5 menunjukkan bahwa instrumen penelitian telah memenuhi kriteria dan dapat diterima untuk digunakan dalam penelitian ini. Berikut adalah tabel hasil pengujian AVE

**Tabel 4.9** Hasil Average Variance Extracted (AVE)

	<b>Average Variance Extracted (AVE)</b>
<b>Accuration</b>	<b>0.623</b>
<b>Content</b>	<b>0.464</b>
<b>Format</b>	<b>0.453</b>
<b>Security</b>	<b>0.556</b>
<b>Timeliness</b>	<b>0.568</b>
<b>Uase of use</b>	<b>0.528</b>
<b>User statisfaction</b>	<b>0.512</b>
<b>usefulness</b>	<b>0.600</b>

Sumber : Peneliti (2024)

Hasil uji Average Variance Extracted (AVE) menunjukkan bahwa 6 dari 8 variabel memiliki nilai di atas 0,5, yang merupakan batas minimal untuk menunjukkan kualitas AVE yang baik. Hal ini mengindikasikan bahwa 6 variabel tersebut telah memenuhi syarat untuk digunakan sebagai instrumen penelitian dalam kuesioner. Namun, 2 variabel lainnya memiliki nilai AVE di bawah 0,5. Oleh karena itu, 2 variabel ini tidak memenuhi syarat untuk digunakan dalam kuesioner dan perlu dihapus dari instrumen penelitian.

#### **4.Pengujian Discriminant Validity**

Tahap terakhir dalam analisis pengukuran model atau outer model adalah menguji discriminant validity. Tujuannya adalah untuk membandingkan korelasi antara indikator dengan variabel yang ada. Indikator yang memiliki nilai konstruk lebih tinggi dibandingkan dengan indikator lainnya menunjukkan bahwa konstruk tersebut dapat memprediksi ukuran blok tersebut lebih baik. Hal ini menunjukkan keunikan dan kemampuan diskriminatif dari konstruk yang diukur. Uji discriminant validity dilakukan dengan cara melihat cross loading antar indikator dan nilai Fornell-Larcker. Nilai Fornell-Larcker harus lebih besar dari indikator lainnya untuk menunjukkan bahwa konstruk yang diukur memang berbeda dan tidak tumpang tindih. Tabel berikut menunjukkan hasil pengujian cross loading pada penelitian ini:

**Tabel 4.10** Hasil Discriminant Validity (Cross Loading)

	Accurati on	Conten t	Format	Securit y	Timeline ss	Uase of use	User satisfacti on	usefulne ss
ACC1	0.764	0.547	0.508	0.420	0.366	0.500	0.435	0.390
ACC2	0.793	0.495	0.443	0.472	0.277	0.489	0.396	0.479
ACC3	0.810	0.412	0.461	0.525	0.385	0.451	0.438	0.387
CON1	0.470	0.750	0.518	0.474	0.395	0.432	0.509	0.608
CON2	0.442	0.601	0.389	0.446	0.380	0.454	0.380	0.416
CON3	0.411	0.620	0.417	0.257	0.433	0.389	0.309	0.342
CON4	0.342	0.654	0.453	0.362	0.329	0.326	0.336	0.406
CON5	0.424	0.764	0.589	0.447	0.361	0.538	0.499	0.449
EOU1	0.437	0.519	0.502	0.489	0.391	0.739	0.485	0.402
EOU2	0.491	0.492	0.541	0.451	0.391	0.792	0.539	0.353
EOU3	0.411	0.356	0.359	0.452	0.246	0.670	0.451	0.371
EOU4	0.422	0.473	0.455	0.415	0.366	0.699	0.416	0.416
FOR1	0.421	0.467	0.615	0.493	0.408	0.390	0.452	0.424
FOR2	0.491	0.443	0.715	0.571	0.323	0.483	0.425	0.547
FOR3	0.367	0.580	0.692	0.293	0.305	0.444	0.406	0.339
FOR4	0.314	0.394	0.666	0.349	0.197	0.410	0.382	0.283
SEC1	0.549	0.495	0.468	0.742	0.397	0.514	0.458	0.456
SEC2	0.341	0.418	0.448	0.714	0.450	0.462	0.417	0.424
SEC3	0.456	0.450	0.467	0.699	0.448	0.448	0.409	0.515
SEC4	0.446	0.427	0.530	0.821	0.366	0.447	0.584	0.471
TIM1	0.341	0.438	0.376	0.425	0.736	0.379	0.308	0.466
TIM2	0.351	0.436	0.355	0.426	0.833	0.400	0.430	0.348
TIM3	0.297	0.369	0.336	0.399	0.683	0.296	0.222	0.392
US1	0.369	0.385	0.412	0.458	0.290	0.398	0.649	0.406
US2	0.309	0.440	0.401	0.396	0.259	0.458	0.680	0.324
US3	0.313	0.424	0.434	0.411	0.412	0.450	0.770	0.480
US4	0.519	0.497	0.520	0.538	0.315	0.552	0.756	0.430
USE1	0.270	0.543	0.480	0.431	0.449	0.368	0.385	0.700
USE2	0.505	0.522	0.508	0.506	0.367	0.408	0.514	0.847
USE3	0.428	0.492	0.407	0.505	0.403	0.450	0.426	0.771

Sumber : Peneliti (2024)

Metode kedua dalam menguji discriminant validity adalah dengan melihat nilai Fornell-Larcker. Nilai Fornell-Larcker menunjukkan korelasi antara variabel dengan dirinya sendiri dan variabel lainnya. Uji ini dilakukan dengan membandingkan nilai akar AVE (Average Variance Extracted) pada setiap variabel dengan variabel lainnya. Nilai akar

AVE pada setiap variabel harus lebih besar dari nilai akar AVE pada variabel lainnya.

Tabel berikut menunjukkan hasil pengujian Fornell-Larcker pada penelitian ini:

**Tabel 4.11** Hasil Discriminant Validity (Fornell Larcker)

	Accurati on	Content	Format	Securi ty	Timelin ess	Uase of use	User statisfact ion	usefuln ess
Accuratio n	0.789							
Content	0.614	0.681						
Format	0.598	0.703	0.673					
Security	0.599	0.595	0.642	0.745				
Timelines	0.437	0.549	0.466	0.546	0.754			
Uase of use	0.608	0.635	0.643	0.621	0.481	0.727		
User statisfact ion	0.537	0.614	0.623	0.635	0.447	0.655	0.715	
usefulne ss	0.528	0.665	0.599	0.621	0.516	0.526	0.575	0.775

Berdasarkan tabel di atas, didapatkan hasil bahwa 7 dari 8 indikator pada cross loading dan variabel Fornell-Larcker telah memenuhi syarat untuk analisis selanjutnya. Hal ini ditunjukkan dengan nilai yang lebih besar dibandingkan blok lainnya. Hanya terdapat 1 indikator yang tidak memenuhi syarat.

#### 4.1.5. Hasil Analisis Struktur Model (Inner Model)

Pada tahap analisis struktur model atau inner, Analisis ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antar konstruk yang dihipotesiskan dalam model penelitian. Berikut adalah hasil analisis struktur model (inner model) dengan pengujian tersebut:

##### 1. Path Coefficient ( $\beta$ )

Pengujian ini dilakukan dengan metode bootstrapping untuk mengetahui kekuatan pengaruh langsung antar variabel. Nilai Koefisien Jalur ( $\beta$ ) yang signifikan (di atas 0,1) menunjukkan bahwa variabel tersebut memiliki pengaruh terhadap model. Tabel berikut menunjukkan hasil pengujian Koefisien Jalur ( $\beta$ ) pada penelitian ini:

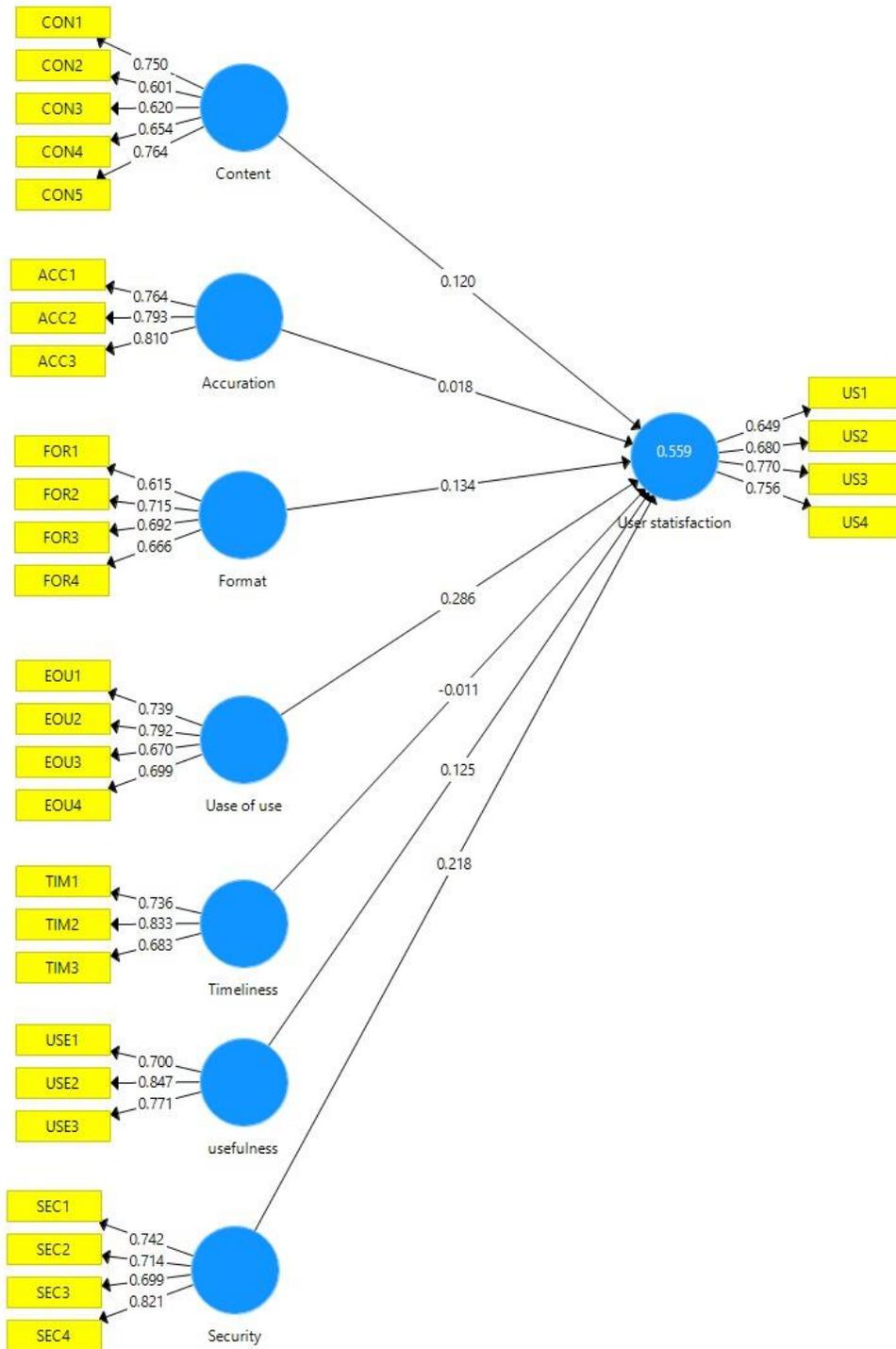
**Tabel 4.12** Hasil Uji Path Coefficient ( $\beta$ )

<b>Hubungan Antar Variabel</b>	<b>Path Coefficient (<math>\beta</math>)</b>
<b>CON → US</b>	<b>0.120</b>
<b>ACC → US</b>	<b>0.018</b>
<b>FOR → US</b>	<b>0.134</b>
<b>EOU → US</b>	<b>0.286</b>
<b>TIM → US</b>	<b>0.011</b>
<b>USE → US</b>	<b>0.125</b>
<b>SEC → US</b>	<b>0.218</b>

Sumber: Peneliti (2024)

Tabel hasil pengujian Path Coefficient ( $\beta$ ) di atas menunjukkan hasil bahwa hubungan variabel yang memiliki hubungan yang signifikan adalah CON → US, FOR → US, EOU → US, dan USE → US, SEC → US karena memiliki nilai Path Coefficient ( $\beta$ ) lebih dari 0,1. Hubungan ACC → US, dan TIM → US tidak memiliki hubungan yang signifikan karena memiliki nilai Path Coefficient ( $\beta$ ) kurang dari 0,1. Gambar berikut merupakan gambar model Path Coefficient

(β) pada penelitian ini:



Sumber: Peneliti (2024)

## 2. Coefficient of Determination ( $R^2$ )

Kami menganalisis seberapa besar variasi variabel laten dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel laten independen. Pengukuran ini menggunakan Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) dengan kriteria sebagai berikut:  $R^2 \geq 0,67$  (sangat kuat),  $0,33 \leq R^2 < 0,67$  (sedang), dan  $R^2 < 0,33$  (lemah). Hasil analisis disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 4.13** Hasil Pengujian Coefficient of Determination ( $R^2$ )

Variabel	$R^2$
<b>User satisfaction</b>	0.559

Sumber : Peneliti (2024)

Nilai standar 0,593 (dibulatkan menjadi 0,60) untuk variabel kepuasan pengguna mengindikasikan pengaruh moderat. Artinya, 60% perubahan pada variabel dependen dapat dikaitkan dengan perubahan pada tingkat kepuasan pengguna. Sisanya, 40%, mungkin dipengaruhi oleh variabel-variabel lain yang tidak diukur atau oleh mekanisme yang lebih kompleks di antara variabel-variabel dalam penelitian

## 3. T-test atau T-Statistic

Untuk menguji perbedaan secara statistik, kami melakukan uji t-test dua arah dengan metode bootstrapping. Metode ini dipilih karena memungkinkan kita mendapatkan distribusi sampling yang lebih akurat, terutama ketika asumsi normalitas tidak terpenuhi. Tingkat signifikansi yang digunakan adalah 5%, yang berarti kita hanya akan menolak hipotesis nol jika nilai t-hitung melebihi 1,96. Hasil lengkap uji t-test disajikan pada tabel di bawah.

**Tabel 4.14** Hasil Pengujian *T-test*

	T Statistics ( O/STDEV )
<b>ACC -&gt; US</b>	0.187
<b>CON -&gt; US</b>	0.987
<b>EOU -&gt; US</b>	2.929
<b>FOR -&gt; US</b>	1.203
<b>SEC -&gt; US</b>	2.011
<b>TIM -&gt; US</b>	0.086
<b>USE -&gt; US</b>	1.252

Sumber : Peneliti (2024)

Analisis uji t menunjukkan bahwa sebagian besar hipotesis penelitian kita didukung oleh data. Hanya hubungan antara variabel ACC, CON, FOR, TIM, dan USE dengan variabel US yang tidak didukung oleh data, karena nilai t-hitungnya lebih kecil dari nilai kritis 1,96. Artinya, perbedaan yang kita amati pada hubungan-hubungan tersebut kemungkinan terjadi secara kebetulan dan bukan karena adanya hubungan yang sebenarnya.

### 1. Effect Size ( $f^2$ )

Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi sejauh mana setiap variabel dalam model struktural memberikan pengaruh terhadap variabel lainnya. Caranya adalah dengan membandingkan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebelum dan sesudah variabel tersebut dikeluarkan dari model. Nilai  $R^2$  yang lebih rendah setelah suatu variabel dikeluarkan mengindikasikan bahwa variabel tersebut memberikan kontribusi signifikan terhadap model. Batas ambang yang digunakan adalah 0,02 (pengaruh kecil), 0,15 (pengaruh sedang), dan 0,35 (pengaruh besar). Tabel di bawah ini menunjukkan hasil perhitungan ukuran efek ( $f^2$ ) dari penelitian kami

**Tabel 4.15** Hasil Pengujian Effect Size ( $f^2$ )

Hipotesis	$f^2$			Analisis $f^2$
	R2-in	R2-ex	$\Sigma R^2$	
Hubungan antar jalur				
ACC	0.559	0.018	0.000	Kecil
CON	0.559	0.117	0.011	Kecil
EOU	0.559	0.285	0.083	Kecil
FOR	0.559	0.135	0.016	Kecil
SEC	0.559	0.216	0.044	Kecil
TIM	0.559	0.008	0.000	Kecil
USE	0.559	0.128	0.017	Kecil

Sumber: Peneliti (2024)

Analisis ukuran efek ( $f^2$ ) menunjukkan bahwa tidak ada satu pun variabel dalam penelitian ini yang memiliki pengaruh yang kuat atau signifikan terhadap variabel yang menjadi fokus penelitian.

### 2. Predictive Relevance ( $Q^2$ )

Untuk menguji apakah variabel-variabel dalam model memiliki hubungan sebab-akibat yang kuat, kami menggunakan metode blindfolding. Metode ini memungkinkan kami untuk menilai kemampuan prediksi (Predictive Relevance) dari setiap variabel. Suatu variabel dikatakan

memiliki prediksi yang relevan jika nilai  $Q^2$  nya lebih besar dari 0. Hasil pengujian ini disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 4.16** Hasil Pengujian Predictive Relevance ( $Q^2$ )

Variabel	$Q^2$
User Satisfaction (US)	0.215

Sumber : Peneliti (2024)

Hasil pengujian Predictive Relevance menunjukkan bahwa variabel User Satisfaction (US) memiliki nilai positif, yang mengindikasikan adanya keterkaitan prediktif pada variabel tersebut.

### 3. Relative Impact ( $q^2$ )

Dalam penelitian ini, kami melakukan analisis blindfolding untuk mengukur kekuatan prediksi (predictive relevance) setiap variabel dalam model. Nilai  $Q^2$  include menunjukkan kekuatan prediksi ketika semua variabel dimasukkan dalam model, sedangkan  $Q^2$  exclude menunjukkan kekuatan prediksi ketika suatu variabel tertentu dihilangkan. Dengan membandingkan kedua nilai ini, kita dapat mengetahui seberapa besar kontribusi setiap variabel terhadap kemampuan model dalam memprediksi variabel dependen. Kami menetapkan ambang batas tertentu untuk mengklasifikasikan kekuatan pengaruh setiap variabel, yaitu pengaruh kecil (0,02), pengaruh menengah (0,15), dan pengaruh besar (0,35). Hasil lengkap analisis blindfolding disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 4.17** Hasil Pengujian Relative Impact ( $q^2$ )

Hipotesis	$q^2$			Analisis $q^2$
	$Q^2$ in	$Q^2$ - ex	$\sum q^2$	
<b>Hubungan antar jalur</b>				
ACC	0.215	0.100	0.248	Sedang
CON	0.215	0.309	0.176	Sedang
EOU	0.215	0.102	0.192	Sedang
FOR	0.215	0.299	0.054	Kecil
SEC	0.215	0.111	0.262	Sedang
TIM	0.215	0.300	0.116	Sedang
USE	0.215	0.303	0.208	Sedang

Sumber: Peneliti (2024)

Dari hasil pengujian yang kita lihat di tabel, kita bisa menyimpulkan bahwa semua variabel memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap model kita. Hanya variabel FOR yang pengaruhnya sedikit lebih kecil dibandingkan yang lain, karena nilainya 0.054

## **4.2 Hasil Penelitian**

Melalui penelitian ini, kami berhasil merumuskan sebuah model kepuasan pengguna khusus untuk aplikasi fintech Flip. Model ini terdiri dari tujuh faktor utama yang mencakup aspek teknis (konten, akurasi, format, kemudahan penggunaan, dan ketepatan waktu) serta aspek non-teknis (kegunaan dan keamanan). Model ini dapat menjadi acuan bagi pengembang aplikasi Flip untuk meningkatkan kepuasan penggunanya.

Analisis data penelitian ini mengungkap bahwa lima faktor utama, yakni konten, akurasi, format, kegunaan, dan keamanan, berkontribusi pada peningkatan kepuasan pengguna aplikasi Flip. Di sisi lain, kemudahan penggunaan dan ketepatan waktu ternyata kurang memberikan pengaruh yang diharapkan. Temuan ini mengindikasikan bahwa pengguna lebih mengutamakan kualitas informasi dan fitur keamanan dibandingkan kecepatan akses dan kemudahan penggunaan. Secara umum, tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi Flip berada pada level puas, dengan nilai rata-rata sebesar 3,434.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Penelitian ini menghasilkan beberapa kesimpulan utama terkait kepuasan pengguna terhadap aplikasi Flip:

##### **1. Kepuasan Pengguna Cukup Tinggi:**

Secara keseluruhan, pengguna aplikasi Flip merasa cukup puas dengan layanan yang ditawarkan. Hal ini dibuktikan dengan 5 dari 7 variabel penelitian yang diterima atau memiliki pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna. Nilai akhir skala kepuasan adalah 4,187, yang termasuk dalam kategori "puas".

Kesimpulan ini menunjukkan bahwa aplikasi Flip telah berhasil memenuhi atau mencapai harapan pengguna dalam beberapa aspek penting.

##### **2. Variabel yang Mempengaruhi Kepuasan Pengguna:**

Variabel yang terbukti berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna adalah: Konten/Isi (Content): Pengguna menilai konten aplikasi Flip informatif, menarik, dan relevan dengan kebutuhan mereka.

Akurasi/Ketepatan (Accuracy): Pengguna menghargai informasi yang akurat dan terpercaya dalam aplikasi Flip.

Bentuk (Format): Pengguna menyukai format informasi yang disajikan dengan menarik, mudah dipahami, dan user-friendly.

Kegunaan/Manfaat (Usefulness): Pengguna merasa terbantu dengan fitur-fitur yang ditawarkan aplikasi Flip. Keamanan (Security): Pengguna merasa aman dan nyaman menggunakan aplikasi Flip karena sistem keamanannya yang memadai.

##### **3. Variabel yang Tidak Berpengaruh Signifikan:**

Terdapat dua variabel yang tidak terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, yaitu:

Kemudahan Penggunaan (Ease of Use): Pengguna tidak merasa kesulitan dalam menggunakan aplikasi Flip.

Ketepatan Waktu (Timeliness): Pengguna tidak terlalu mempermasalahkan kecepatan akses informasi dalam aplikasi Flip.

Penting untuk dicatat bahwa kesimpulan ini didasarkan pada data yang dikumpulkan dari sampel penelitian yang terbatas. Penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar dan beragam mungkin diperlukan untuk memperkuat kesimpulan ini.

## **5.2. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini, beberapa saran berikut direkomendasikan untuk penelitian selanjutnya dan pengembangan aplikasi Flip:

### **1. Melakukan Survei Mendalam**

Meskipun tingkat kepuasan sudah tinggi, selalu ada ruang untuk perbaikan. Lakukan survei mendalam untuk mengidentifikasi area-area spesifik yang masih bisa ditingkatkan. Selain pertanyaan tertutup, gunakan juga pertanyaan terbuka untuk menggali lebih dalam mengenai alasan di balik kepuasan pengguna. Gunakan alat analisis sentimen untuk memahami nuansa emosi dalam tanggapan pengguna.

### **2. . Pelayanan Pelanggan**

Tanggapi pertanyaan dan keluhan pengguna dengan cepat dan tepat. Latih petugas layanan pelanggan untuk bersikap ramah dan sopan. Sediakan berbagai saluran komunikasi yang mudah diakses oleh pengguna.

### **3. Memahami Variabel yang Tidak Signifikan**

Ketika suatu variabel tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, berarti perubahan pada variabel tersebut tidak memberikan dampak yang berarti terhadap penilaian pengguna terhadap produk atau layanan Anda. Ini bisa terjadi karena beberapa alasan

## DAFTAR PUSTAKA

- Farisi., & Zuraidah., (2022) *Analisa Kualitas Aplikasi Performance Simanis dengan Metode End User Computing Satisfaction (EUCS)*
- Widyawati., (2024).*Analisis Kepuasan Pengguna Terhadap Penggunaan E-Payment Universitas Menggunakan Metode EUCS dan TAM*
- Lattu., (2022).*Analisis Kepuasan Pengguna Terhadap Penggunaan E-Learning Dengan Metode Tam Dan Eucs*
- Puspitasari., (2021).*Analisis Kepuasan Pengguna Terhadap Penggunaan E-Payment Universitas Menggunakan Metode EUCS dan TAM | TIN: Terapan Informatika Nusantara*
- Puspitasari., (2021).*Analisis Metode EUCS Dan HOT-FIT Dalam Mengevaluasi Penerapan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG)*
- Kurniasih & Pibriana., (2021) *Pengaruh Kepuasan Pengguna Aplikasi Belanja Online Berbasis Mobile Menggunakan Metode EUCS*
- Niqotaini., (2021).*Analisis Penerimaan Google Classroom Menggunakan Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM) Dan End-User Computing Satisfaction (EUCS) (Studi Kasus: Universitas Informatika Dan Bisnis Indonesia*
- Ayu Rinjani & Prehanto., (2021).*Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi Bibit Reksadana Menggunakan Metode EUCS Dan IPA*
- Risnawati.,(2020) *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Generasi Milenial Untuk Investasi Di Pasar Modal Melalui Teknologi Fintech*
- Usman Ependi., (2018).*End User Computing Satisfaction on Website Perpustakaan di daerah sumatera*

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### I. Biodata Mahasiswa

NIM : 17200852

Nama Lengkap : Auzan Singgih Pratama

Tempat/ Tanggal Lahir : Jakarta, 15 Januari 2002

Alamat lengkap : Jl.Langgar Utama Gg.Bahagia 5 Rt 09 Rw 01 No 20 Kelurahan Cipadu Kecamatan Larangan Kota Tangerang Kode Pos 15155

### II. Pendidikan

#### a. Formal

1. SD Negeri Kreo 5 Tangerang, lulus tahun 2014
2. SMP Negeri 245 Jakarta, lulus tahun 2017
3. SMK Tunas Grafika Informatika, lulus tahun 2020

### III. Riwayat Pengalaman berorganisasi / pekerjaan

1. Anggota Taekwondo di SMP 245 Jakarta tahun 2014 s.d. tahun 2016
2. Staff Data Entry Di PT.Anisa Lintas Buana tahun 2020 s.d. tahun 2024



Jakarta, 5 Juli 2024



Auzan Singgih Pratama



**LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI**  
**UNIVERSITAS BINA SARANA INFORMATIKA**

NIM : 17200852

Nama Lengkap : Auzan Singgih

PratamaDosen Pembimbing I : Ade

Setiawan, M.Kom

Judul Skripsi : Pengukuran Kepuasan Pengguna Aplikasi Flip Menggunakan Metode End User Computingsatisfaction (Eucs)

No	Tanggal Bimbingan	Pokok Bahasan	Paraf Dosen Pembimbing
1	25 April 2024	Bimbingan Perdana + Judul	
2	2 Mei 2024	Pengecekan BAB 1	
3	3 Mei 2024	Acc Bab I dan Pengajuan Bab II	
4	31 Mei 2024	Revisi Bab II	
5	14 Juni 2024	Pengecekan Bab II	
6	24 Juni 2024	Pengajuan Bab III	
7	26 Juni 2024	Revisi Keseluruhan	
8	2 Juli 2024	Acc Keseluruhan	

Catatan untuk Dosen Pembimbing.

Bimbingan Skripsi

Dimulai pada tanggal :25 April 2024

Diakhiri pada tanggal : 01 Oktober 2024

Jumlah pertemuan bimbingan : 9 Pertemuan

Disetujui oleh,  
Dosen Pembimbing

(Ade Setiawan, M.Kom )

## PENGUKURAN KEPUASAN PENGGUNA APLIKASI FLIP MENGUNAKAN METODE END USER COMPUTING SATISFACTION (EUCS)

### ORIGINALITY REPORT

<b>23%</b>	<b>23%</b>	<b>9%</b>	<b>6%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>repository.uinjkt.ac.id</b> Internet Source	<b>5%</b>
<b>2</b>	<b>eprints.iain-surakarta.ac.id</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>123dok.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>anyflip.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>e-journal.polsa.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>repository.ub.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>docplayer.info</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>ejournal.unesa.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>

**repository.upnvj.ac.id**

## DAFTAR LAMPIRAN

### 1. Kuesioner Penelitian

# PENGUKURAN KEPUASAN ePENGGUNA APLIKASI FLIP MENGUNAKAN METODE END USER COMPUTING SATISFACTION (EUCS)

Kepada Yth

Bapak/Ibu/Saudara/i Responden

Dengan hormat, Perkenalkan saya Auzan Singgih Pratama , mahasiswa semester 8 Universitas Bina Sarana Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Program Studi Teknologi Informasi. Saat ini saya sedang melakukan penelitian untuk penyusunan skripsi yang berjudul "**PENGUKURAN KEPUASAN PENGGUNA APLIKASI FLIP MENGGUNAKAN METODE END USER COMPUTING SATISFACTION (EUCS)**". Sebagai salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar sarjana.

Terima kasih telah meluangkan waktu Anda untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna aplikasi Flip menggunakan metode End User Computing Satisfaction (EUCS).

#### **Informasi Penting**

- Partisipasi Anda dalam penelitian ini bersifat sukarela. Anda berhak untuk tidak berpartisipasi atau menarik diri dari penelitian ini kapan saja.
- Semua jawaban Anda akan dirahasiakan dan hanya digunakan untuk keperluan penelitian ini.
- Tidak ada jawaban yang benar atau salah dalam penelitian ini. Kami menghargai pendapat dan pengalaman Anda yang jujur.

#### **Petunjuk Pengisian Kuisisioner**

- Bacalah setiap pertanyaan dengan cermat.
- Pilihlah jawaban yang paling sesuai dengan pengalaman dan pendapat Anda.
- Berikan jawaban yang jujur dan objektif.
- Jika Anda memiliki pertanyaan, jangan ragu untuk menghubungi peneliti.

## 2. Profil Responden

1. Nama

2. Jenis Kelamin

\*Laki – Laki

\*Perempuan

3. Usia

17-21 Tahun

22-26 Tahun

27-31 Tahun

32-36 Tahun

37-41 tahun

42-46 Tahun

47-52 Tahun

52-57 Tahun

Lainnya

4. Sudah berapa lama anda menggunakan aplikasi Flip

<6 Bulan

6 Bulan - 1 Tahun

1,5 Tahun - 2 Tahun

>2 Tahun

Lainnya

5. Alasan anda menggunakan aplikasi Flip

Bebas biaya admin untuk transfer beda bank

Top up e-Wallet lebih mudah

Lebih efektif dan efisien

Dapat menghemat uang dalam segala transaksi

Pengoperasian aplikasi mudah

Keamanan lebih terjamin

Lainnya

6. Fitur yang paling sering digunakan pada aplikasi Flip

Transfer uang

Top up e-Wallet

Mengisi pulsa

Membayar listrik

Membeli paket data  
Lainnya

3.

<b>Jawaban</b>	<b>Poin</b>
Sangat tidak setuju	1
Tidak setuju	2
Setuju	3
Sangat setuju	4

Bagian Kedua

NB : Mohon Perhatikan untuk mengisi Skala linier

<b>Content (CON)</b>						
Merupakan variabel dalam mengukur tingkat kepuasan pengguna berdasarkan isi atau konten yang ada pada aplikasi atau sistem. Semakin informatif atau lengkap modul suatu sistem atau aplikasi maka semakin tinggi tingkat kepuasan penggunaannya.						
No	Pertanyaan	STS	TS	S	SS	
1	Konten aplikasi Flip sesuai dengan kebutuhan pengguna *					
2	Konten aplikasi Flip cukup lengkap untuk memenuhi kebutuhan pengguna *					
3	Konten aplikasi Flip bermanfaat bagi saya *					
4	Kualitas konten yang diberikan sudah baik *					
5	Konten yang disajikan sudah jelas *					
<b>Accuracy (ACC)</b>						
Merupakan variabel dalam mengukur tingkat kepuasan pengguna berdasarkan akurasi atau ketepatan data yang diinput pada sistem, keakuratan data diukur dengan cara melihat seberapa sering sistem menghasilkan output yang salah/error ketika sedang mengelola input data.						
6	Aplikasi Flip menyajikan data yang akurat *					
7	Informasi yang diberikan (output) sesuai dengan apa yang diperintahkan (input) *					

8	Informasi yang diberikan dapat dipercaya *				
---	--	--	--	--	--

**Format (FOR)**  
Variabel ini digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna berdasarkan kejelasan, kerapihan user interface serta estetika pada aplikasi. Apakah interface dari informasi yang dihasilkan oleh sistem atau aplikasi sudah menarik dan apakah tampilan dari sistem atau aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

9	Format tampilan aplikasi Flip sudah jelas *				
10	Format tata letak aplikasi Flip sudah baik *				

11	Format warna dan kombinasi warna pada aplikasi Flip yang diberikan sudah baik *				
12	Format yang disajikan menarik *				

**Ease of Use (EOU)**  
Merupakan variabel yang digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna berdasarkan sistem yang *user friendly* atau mudah digunakan dalam melakukan aktifitas seperti input, mencari dan mengolah informasi yang dibutuhkan.

13	Sistem aplikasi Flip mudah digunakan ( <i>user friendly</i> ) *				
14	Terdapat petunjuk penggunaan sistem aplikasi Flip *				
15	Sistem aplikasi Flip memiliki tombol navigasi sesuai dengan kegunaannya *				
16	Sistem aplikasi Flip sangat mudah dipahami *				

**Timeliness (TIM)**  
Variabel ini mengukur tingkat kepuasan pengguna berdasarkan kecepatan dan ketepatan waktu yang dibutuhkan oleh sistem atau aplikasi dalam memproses data yang diinput oleh pengguna. Variabel ini juga mengukur aplikasi berdasarkan keterbaruan informasi (informasi yang selalu ter-uptodate, memiliki shortcut untuk menuju menu yang diinginkan serta kecepatan response time).

No	Pertanyaan	STS	TS	S	SS
----	------------	-----	----	---	----

17	Aplikasi Flip menyajikan data yang up to date *				
18	Aplikasi Flip mengolah segala transaksi dengan cepat dan tepat waktu *				
19	Aplikasi Flip memiliki ketanggapan keluhan dengan tepat waktu saat dibutuhkan *				

**Usefulness (USE)**

Variabel ini digunakan untuk mengukur tingkat kebermanfaatan atau kegunaan dari aplikasi Flip, apakah pengguna memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi bahwa aplikasi ini cukup membantu dalam kegiatan sehari-hari atau dalam kegiatan mobilitas kinerja.

20	Aplikasi Flip sangat berguna dalam kegiatan dalam transaksi *				
21	Aplikasi Flip membantu pengguna agar lebih cepat bertransaksi *				
22	Aplikasi Flip bermanfaat dalam menyelesaikan masalah terkait kegiatan transaksi *				

**Security (SEC)**

Variabel ini merupakan variabel yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna berdasarkan sistem keamanan yang dimiliki oleh sebuah sistem atau aplikasi. Salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam sebuah sistem yaitu tingkat keamanannya.

23	Aplikasi Flip menjamin kerahasiaan data pengguna *				
24	Aplikasi Flip dapat diakses dengan aman *				
25	Aplikasi Flip menyediakan fitur login dan logout untuk keamanan akses *				
26	Aplikasi Flip menjamin keamanan informasi pribadi saya *				

**User Satisfaction (US)**

Variabel ini merupakan variabel untuk mengukur kepuasan pengguna secara keseluruhan dari segi sistem hingga layanan yang diberikan.

27	Aplikasi Flip memenuhi kebutuhan pengguna *				
28	Aplikasi Flip efektif (berhasil memuaskan) dalam penggunaannya *				
29	Aplikasi Flip efisien (menghemat tenaga, biaya, dan waktu ) dalam penggunaannya *				
30	Secara keseluruhan saya puas dengan kinerja aplikasi Flip *				

### 1. Data Profil Responden

Jenis Kelamin?	Usia	Sudah berapa lama anda menggunakan aplikasi Flip
Wanita	22-26 Tahun	1,5 Tahun - 2 Tahun
Wanita	22-26 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Pria	27-31 Tahun	<6 Bulan
Wanita	22-26 Tahun	<6 Bulan
Wanita	17-21 Tahun	<6 Bulan
Wanita	27-31 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Pria	37-41 tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Pria	22-26 Tahun	1,5 Tahun - 2 Tahun
Wanita	22-26 Tahun	1,5 Tahun - 2 Tahun
Wanita	17-21 Tahun	1,5 Tahun - 2 Tahun
Pria	17-21 Tahun	<6 Bulan
Pria	27-31 Tahun	1,5 Tahun - 2 Tahun
Pria	27-31 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Pria	22-26 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Pria	17-21 Tahun	<6 Bulan
Wanita	22-26 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Pria	27-31 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	22-26 Tahun	1,5 Tahun - 2 Tahun
Wanita	22-26 Tahun	1,5 Tahun - 2 Tahun
Pria	27-31 Tahun	<6 Bulan
Pria	17-21 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	22-26 Tahun	1,5 Tahun - 2 Tahun

Pria	17-21 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	22-26 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Pria	37-41 tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	27-31 Tahun	1,5 Tahun - 2 Tahun
Pria	27-31 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	27-31 Tahun	<6 Bulan
Pria	22-26 Tahun	1,5 Tahun - 2 Tahun
Wanita	32-36 Tahun	1,5 Tahun - 2 Tahun
Pria	22-26 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Pria	22-26 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Pria	22-26 Tahun	1,5 Tahun - 2 Tahun
Pria	17-21 Tahun	1,5 Tahun - 2 Tahun
Pria	22-26 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Pria	22-26 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	37-41 tahun	1,5 Tahun - 2 Tahun
Wanita	27-31 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Pria	22-26 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Pria	47-52 Tahun	1,5 Tahun - 2 Tahun
Pria	37-41 tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	22-26 Tahun	<6 Bulan
Wanita	22-26 Tahun	1,5 Tahun - 2 Tahun
Pria	22-26 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Pria	27-31 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	37-41 tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	37-41 tahun	1,5 Tahun - 2 Tahun
Wanita	32-36 Tahun	<6 Bulan
Wanita	32-36 Tahun	<6 Bulan
Wanita	27-31 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	37-41 tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	27-31 Tahun	1,5 Tahun - 2 Tahun
Wanita	32-36 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	27-31 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	32-36 Tahun	<6 Bulan
Wanita	22-26 Tahun	1,5 Tahun - 2 Tahun

Pria	17-21 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	32-36 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	22-26 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	27-31 Tahun	<6 Bulan
Wanita	32-36 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	17-21 Tahun	<6 Bulan
Wanita	27-31 Tahun	<6 Bulan
Wanita	22-26 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	27-31 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	17-21 Tahun	<6 Bulan
Wanita	27-31 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	37-41 tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	17-21 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	22-26 Tahun	<6 Bulan
Wanita	22-26 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Pria	27-31 Tahun	<6 Bulan
Wanita	27-31 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	22-26 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	32-36 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Pria	22-26 Tahun	<6 Bulan
Pria	32-36 Tahun	1,5 Tahun - 2 Tahun
Wanita	27-31 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	37-41 tahun	1,5 Tahun - 2 Tahun
Pria	27-31 Tahun	<6 Bulan
Pria	32-36 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Pria	27-31 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	27-31 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	27-31 Tahun	1,5 Tahun - 2 Tahun
Wanita	27-31 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	27-31 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Pria	22-26 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	32-36 Tahun	1,5 Tahun - 2 Tahun
Wanita	22-26 Tahun	<6 Bulan
Wanita	32-36 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun

Wanita	27-31 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Pria	37-41 tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	22-26 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	27-31 Tahun	<6 Bulan
Wanita	22-26 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Pria	32-36 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Pria	32-36 Tahun	6 Bulan - 1 Tahun
Wanita	32-36 Tahun	1,5 Tahun - 2 Tahun
Wanita	32-36 Tahun	1,5 Tahun - 2 Tahun
Pria	22-26 Tahun	<6 Bulan

Alasan anda menggunakan aplikasi Flip	Fitur yang paling sering digunakan pada aplikasi Flip
Pengoperasian aplikasi mudah	Transfer uang
Top up e-Wallet lebih mudah	Membayar listrik
Bebas biaya admin untuk transfer beda bank	Top up e-Wallet
Bebas biaya admin untuk transfer beda bank	Transfer uang
Lebih efektif dan efisien	Membayar listrik
Dapat menghemat uang dalam segala transaksi	Mengisi pulsa
Pengoperasian aplikasi mudah	Transfer uang
Pengoperasian aplikasi mudah	Top up e-Wallet
Lebih efektif dan efisien	Transfer uang
Dapat menghemat uang dalam segala transaksi	Transfer uang
Bebas biaya admin untuk transfer beda bank	Mengisi pulsa
Top up e-Wallet lebih mudah	Transfer uang
Lebih efektif dan efisien	Transfer uang
Keamanan lebih terjamin	Mengisi pulsa
Dapat menghemat uang dalam segala transaksi	Top up e-Wallet
Bebas biaya admin untuk transfer beda bank	Transfer uang

Top up e-Wallet lebih mudah	Top up e-Wallet
Lebih efektif dan efisien	Mengisi pulsa
Bebas biaya admin untuk transfer beda bank	Top up e-Wallet
Dapat menghemat uang dalam segala transaksi	Transfer uang
Lebih efektif dan efisien	Top up e-Wallet
Top up e-Wallet lebih mudah	Mengisi pulsa
Keamanan lebih terjamin	Membeli paket data
Lebih efektif dan efisien	Membeli paket data
Bebas biaya admin untuk transfer beda bank	Transfer uang
Pengoperasian aplikasi mudah	Membayar listrik
Lebih efektif dan efisien	Mengisi pulsa
Keamanan lebih terjamin	Membeli paket data
Lebih efektif dan efisien	Mengisi pulsa
Dapat menghemat uang dalam segala transaksi	Top up e-Wallet
Keamanan lebih terjamin	Membeli paket data
Dapat menghemat uang dalam segala transaksi	Mengisi pulsa
Lebih efektif dan efisien	Top up e-Wallet
Top up e-Wallet lebih mudah	Mengisi pulsa
Top up e-Wallet lebih mudah	Top up e-Wallet
Lebih efektif dan efisien	Transfer uang
Pengoperasian aplikasi mudah	Membeli paket data
Lebih efektif dan efisien	Mengisi pulsa
Bebas biaya admin untuk transfer beda bank	Membayar listrik
Top up e-Wallet lebih mudah	Membayar listrik
Pengoperasian aplikasi mudah	Membeli paket data
Bebas biaya admin untuk transfer beda bank	Membayar listrik
Dapat menghemat uang dalam segala transaksi	Membeli paket data
Top up e-Wallet lebih mudah	Transfer uang
Pengoperasian aplikasi mudah	Membeli paket data
Lebih efektif dan efisien	Membeli paket data
Keamanan lebih terjamin	Membeli paket data
Top up e-Wallet lebih mudah	Membayar listrik

Pengoperasian aplikasi mudah	Transfer uang
Top up e-Wallet lebih mudah	Mengisi pulsa
Keamanan lebih terjamin	Membayar listrik
Top up e-Wallet lebih mudah	Mengisi pulsa
Keamanan lebih terjamin	Membeli paket data
Lebih efektif dan efisien	Top up e-Wallet
Top up e-Wallet lebih mudah	Membayar listrik
Dapat menghemat uang dalam segala transaksi	Membayar listrik
Top up e-Wallet lebih mudah	Top up e-Wallet
Pengoperasian aplikasi mudah	Membeli paket data
Dapat menghemat uang dalam segala transaksi	Top up e-Wallet
Bebas biaya admin untuk transfer beda bank	Mengisi pulsa
Pengoperasian aplikasi mudah	Membeli paket data
Bebas biaya admin untuk transfer beda bank	Transfer uang
Pengoperasian aplikasi mudah	Membeli paket data
Top up e-Wallet lebih mudah	Top up e-Wallet
Keamanan lebih terjamin	Membeli paket data
Top up e-Wallet lebih mudah	Top up e-Wallet
Dapat menghemat uang dalam segala transaksi	Top up e-Wallet
Dapat menghemat uang dalam segala transaksi	Membayar listrik
Top up e-Wallet lebih mudah	Mengisi pulsa
Top up e-Wallet lebih mudah	Top up e-Wallet
Keamanan lebih terjamin	Membayar listrik
Pengoperasian aplikasi mudah	Mengisi pulsa
Pengoperasian aplikasi mudah	Mengisi pulsa
Dapat menghemat uang dalam segala transaksi	Membayar listrik
Lebih efektif dan efisien	Mengisi pulsa
Pengoperasian aplikasi mudah	Membeli paket data
Dapat menghemat uang dalam segala transaksi	Membayar listrik
Lebih efektif dan efisien	Mengisi pulsa
Dapat menghemat uang dalam segala transaksi	Top up e-Wallet

Pengoperasian aplikasi mudah	Membeli paket data
Pengoperasian aplikasi mudah	Membayar listrik
Pengoperasian aplikasi mudah	Membayar listrik
Lebih efektif dan efisien	Membeli paket data
Dapat menghemat uang dalam segala transaksi	Mengisi pulsa
Bebas biaya admin untuk transfer beda bank	Transfer uang
Bebas biaya admin untuk transfer beda bank	Top up e-Wallet
Bebas biaya admin untuk transfer beda bank	Membeli paket data
Top up e-Wallet lebih mudah	Mengisi pulsa
Lebih efektif dan efisien	Membeli paket data
Lebih efektif dan efisien	Membayar listrik
Bebas biaya admin untuk transfer beda bank	Membeli paket data
Dapat menghemat uang dalam segala transaksi	Mengisi pulsa
Bebas biaya admin untuk transfer beda bank	Transfer uang
Pengoperasian aplikasi mudah	Mengisi pulsa
Lebih efektif dan efisien	Membeli paket data
Pengoperasian aplikasi mudah	Membayar listrik
Keamanan lebih terjamin	Mengisi pulsa
Lebih efektif dan efisien	Mengisi pulsa
Pengoperasian aplikasi mudah	Mengisi pulsa
Lebih efektif dan efisien	Membeli paket data

## 2. Data Responden

C	C	C	C	C	A	A	A	F	F	F	F	E	E	E	E	T	T	T	U	U	U	S	S	S	S	U	U	U	U	
O	O	O	O	O	C	C	C	O	O	O	O	O	O	O	O	I	I	I	S	S	S	S	E	E	E	E	U	U	U	U
1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	
3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	
3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3
3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	
2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	1	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	



4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3							
3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3							
4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4						
3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4						
4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	2	3	3	4	3	3	3	4						
3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4					
4	4	3	4	3	3	3	2	2	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4					
3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3					
4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4					
3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	2	3	3	3	3	3	4	3					
4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4				
4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3				
4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4				
3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3				
4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	2	3	3	4	4	4	4	4				
4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3				
3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3				
2	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3				
2	3	3	2	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4			
3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3				
4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4			
4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3			
4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4			
4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4			
3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3			
3	3	1	3	2	3	2	3	3	3	1	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3			
4	4	3	1	1	2	4	4	4	4	1	1	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4			
4	3	2	2	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3			
3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4			
3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3			
4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3		
4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3		
3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4		
3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	
4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	
3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	
3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	
4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	
3	4	4	2	4	2	2	2	3	2	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	2	3	2	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	2	4	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	3	3
3	3	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	2	3	3

4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	
3	4	2	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	2	
3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3
4	4	3	2	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	1	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	