



Analisa Usability Aplikasi Feldiriz *Costume* Menggunakan Metode *End User Computing Satisfaction* dan *PIECES*

Fatha Alsidqi Husaini ^{1*}, Agung Triayudi ², Ben Rahman ³

^{1,2,3} Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi komunikasi dan Informatika, Universitas Nasional.

article info

Article history:

Received 25 December 2021

Received in revised form

9 January 2022

Accepted 3 February 2022

Available *online* October 2022

DOI:

<https://doi.org/10.35870/jtik.v6i4.518>

Keywords:

Electronic Commerce; End User Computing Satisfaction; PIECES; Website.

Kata Kunci:

Perdagangan Elektronik; End User Computing Satisfaction; PIECES; Website.

abstract

Feldiriz Costume is an application to make buying and selling transactions online, where users can choose a variety of available products and can buy these products in the application online. In an application, of course, it requires a beautiful and comfortable appearance when interacting with users. To maintain a positive image of the application, a usability evaluation of an application display and user comfort in using the application is made. the evaluation aims to measure the level of satisfaction for users of the Feldiriz Costume application. there are two methods used, namely End User Computing Satisfaction and PIECES. both methods are used to find the level of user satisfaction. the End User Computing Satisfaction got a score of 4,498 with a very satisfied level of user satisfaction. and the PIECES method got a score of 4.38 with a very satisfied level of user satisfaction. besides that, it also uses the PageSpeed Insights tool to assess the performance of the various pages available in the Feldiriz Costume application. In the assessment, PageSpeed Insights got an average performance score of 97, this shows that the Feldiriz Costume application is in the good category.

abstrak

Feldiriz Costume adalah sebuah aplikasi untuk melakukan transaksi jual beli secara online, dimana para pengguna dapat memilih berbagai produk pilihan yang tersedia dan dapat membeli produk tersebut di dalam aplikasi tersebut secara online. pada sebuah aplikasi tersebut tentunya diperluhkannya tampilan yang indah dan nyaman saat berinteraksi dengan user. untuk tetap menjaga citra positif dari aplikasi tersebut maka dibuatkannya sebuah evaluasi usability terhadap sebuah tampilan aplikasi serta kenyamanan user dalam menggunakan aplikasi tersebut. pada evaluasi tersebut bertujuan untuk mengukur tingkat kepuasan bagi para user aplikasi Feldiriz Costume. ada dua buah metode yang digunakan yaitu End User Computing Satisfaction dan PIECES. kedua buah metode tersebut digunakan untuk mencari tingkat kepuasan pengguna. pada End User Computing Satisfaction mendapatkan skor sebesar 4,498 dengan tingkat kepuasan user sangat puas. dan untuk metode PIECES mendapatkan skor sebesar 4,38 dengan tingkat kepuasan user juga sangat puas. selain itu juga menggunakan tools PageSpeed Insights dalam menilai performance dari berbagai halaman yang tersedia di dalam aplikasi Feldiriz Costume. Pada penilaian PageSpeed Insights mendapatkan rata-rata skor performance sebesar 97, hal ini menunjukkan bahwa aplikasi Feldiriz Costume termasuk kategori good.

Corresponding author. Email: fathaalsidqihusaini@gmail.com ^{1}.

1. Latar Belakang

Dalam perkembangan sebuah teknologi telah memunculkan berbagai jenis kegiatan ataupun layanan yang baru. Tentunya hal tersebut menjadi suatu hal yang positif yang dapat membantu dan mempermudah pekerjaan bagi para manusia [1]. Dengan kemajuan teknologi diiringi dengan berbagai perangkat keras dan lunak yang begitu berkembang dengan pesat dan cepat sehingga melahirkan berbagai aplikasi-aplikasi yang inovasi [2]. Salah satu aplikasi inovasi tersebut adalah sebuah aplikasi untuk melakukan sebuah transaksi jual beli secara online yang bernama Feldiriz Costume. Aplikasi ini menawarkan berbagai produk-produk yang dapat dibeli oleh user secara online dan melakukan pembayarannya tentu juga dengan secara online.

Selain itu di masa covid-19 ini yang masih menjadi pandemi di seluruh dunia mengakibatkan berbagai aktifitas dan kegiatan yang dibatasi [3][4], maka dari itu dengan memanfaatkan aplikasi Feldiriz Costume ini dapat membatasi interaksi dengan orang lain, dimana seorang pembeli dan penjual dapat melakukan transaksi dengan secara online. Aplikasi Feldiriz Costume menawarkan produk-produk yang dapat dibeli oleh *user* atau orang lain, sehingga di dalam aplikasi ini dituntut untuk selalu menjaga dan memperhatikan aspek-aspek yang dapat memperindah dan menjaga kenyamanan *user* dalam berinteraksi dengan aplikasi tersebut. Dimana dengan aplikasi yang indah dan nyaman maka *user* akan selalu merasa senang dan dapat datang kembali untuk mengunjungi aplikasi tersebut [5]. Selalu menjaga tampilan aplikasi agar tetap baik dan menjaga kenyamanan *user* dalam menggunakan aplikasi agar membangun citra yang positif bagi di mata para *user* yang selaku konsumen sehingga akan menimbulkan kepercayaan *user* terhadap aplikasi tersebut [6,7].

Maka dari itu dari penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana sistem aplikasi Feldiriz Costume ini dapat berjalan dan dapat dikatakan berhasil dan layak bagi para *user* dengan melakukan sebuah evaluasi terhadap sistem aplikasi tersebut. Evaluasi tersebut sangat dibutuhkan untuk selalu menjaga kenyamanan user kedepannya. Pada penelitian ini dalam melakukan evaluasi tingkat

kepuasan user akan menggunakan dua buah metode yaitu *End User Computing Satisfaction* dan *PIECES*.

Pengujian tingkat kepuasan ini nantinya akan menggunakan kuesioner untuk memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada para responden seputar aplikasi Feldiriz Costume. Tentunya pada tiap pertanyaan-pertanyaan tersebut harus dihubungkan dengan indikator pada kedua buah metode yang digunakan tersebut. Pada metode *End User Computing Satisfaction* memiliki lima buah indikator yang digunakan yaitu, *Content, Accuracy, Format, Easy to Use, dan Timeliness* [8]. Sedangkan pada metode *PIECES* memiliki enam buah indikator yaitu *Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service* [9].

Untuk relevansi terkait dengan penelitian sebelumnya didapatkan dari berbagai jurnal-jurnal yang berhubungan dengan penelitian ini. Referensi tersebut mempunyai jangkauan waktu dari tahun 2020 sampai dengan sekarang. Berikut beberapa penelitian tersebut. Penelitian yang dilakukan oleh Lambang Wahyu Aji, dan yang lainnya. Penelitian ini dilakukan pada tahun 2021 yaitu membahas penilaian kepuasan tentang aplikasi finansial teknologi dengan model *end user computing satisfaction*. Berdasarkan penelitian tersebut menyatakan bahwa pada indikator *content* dan *format* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna sedangkan pada indikator *accuracy, easy to use* dan *timelines* tidak berpengaruh signifikan untuk tingkat kepuasan para pengguna aplikasi tersebut [10].

Penelitian selanjutnya yaitu dilakukan oleh Zefan Adiputra Golo dan yang lainnya. Penelitian ini membahas analisa tingkat kepuasan aplikasi sistem informasi puskesmas menggunakan metode *end user computing satisfaction* pada tahun 2021. Kesimpulan yang didapatkan pada penelitian ini yaitu bahwa dari 30 responden menyatakan puas terhadap aplikasi tersebut. Dimana 10 orang menyatakan tidak puas, 8 orang menyatakan kepuasan yang tinggi, 11 orang tingkat kepuasan sedang, dan 11 orang memiliki kepuasan yang rendah [11].

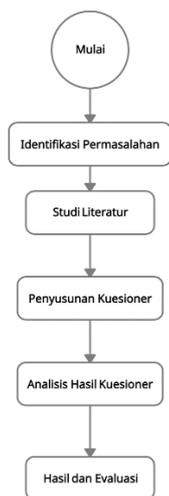
Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Aditia Angga Perdana, dan yang lainnya. Penelitian ini membahas analisa kepuasan aplikasi dengan menggunakan *partial least square structural equation modeling* dan dibantu

dengan *end user computing satisfaction* pada tahun 2021. Berdasarkan penelitian tersebut dari 5 variabel pada *end user computing satisfaction* dapat disimpulkan H_0 hanya variabel *timeliness* saja yang dapat diterima dalam kriteria tersebut [12].

Penelitian selanjutnya yaitu dilakukan oleh Nani Agustina yang melakukan penelitian pada sistem informasi administrasi rukun tetangga dengan bantuan *PIECES Framework*. Penelitian ini dilakukan pada tahun 2021. Kesimpulan yang didapatkan dari 10 orang responden yaitu dimana tingkat kepuasan aplikasi tersebut dinyatakan puas dengan nilai sebesar 3,70 [13]. Penelitian selanjutnya yaitu dilakukan oleh Dede Wira Trise Putra dan yang lainnya pada tahun 2021 dengan penelitian yang membahas mengukur tingkat kepuasan pada aplikasi portal akademik dengan metode *PIECES*. Berdasarkan penelitian tersebut menyatakan bahwa tingkat kepuasan yang didapatkan yaitu cukup baik [14].

2. Metode Penelitian

Di bawah ini adalah tahapan-tahapan penelitian yang akan di lakukan :



Gambar 1. Tahapan-Tahapan Pada Kerangka Pemikiran Penelitian

Pada Gambar 1, dapat dilihat bahwa kerangka pemikiran adalah suatu tahapan-tahapan yang dilalui penulis dalam melakukan sebuah penelitian tersebut. Pada kerangka pemikiran tersebut terdapat beberapa langkah-langkah yang harus dilalui yang diawali dengan melakukan studi literatur, lalu melakukan pengumpulan data, dan dilanjutkan dengan analisa

hasil pengumpulan data, dan yang terakhir melakukan evaluasi sistem.

- a) Identifikasi Masalah
 Pada tahapan pertama adalah melakukan identifikasi masalah yaitu melakukan sebuah indentifikasi terhadap suatu permasalahan yang akan dianalisis dalam penelitian ini. Dengan begitu akan menghasilkan sebuah hasil yang sesuai dengan tujuan dari penelitian tersesbut.
- b) Studi Literatur
 Tahapan selanjutnya yaitu tahapan kedua adalah studi literatur. Pada tahapan ini melakukan perdalamaan pengetahuan terhadap permasalahan-permasalahan yang diangkat yang dapat diperoleh dari berbagai sumber-sumber, seperti di jurnal nasional ataupun internasional, melalui internet, dan juga melalui penelitian-penelitian sebelumnya.
- c) Penyusunan Kuesioner
 Tahapan selanjutnya adalah melakukan penyusunan kuesioner yang akan dibagikan kepada para responden-responden. Responden-reponden tersebut nantinya akan diberikan beberapa pertanyaan yang terkait dengan penelitian tentunya berdasarkan indikator yang sesuai dengan kedua buah metode yaitu *End User Computing Satisfaction* dan *PIECES*.

Dari setiap pertanyaan yang akan diberikan kepada responden. Akan mendapatkan sebuah skala pengukuran pada tiap-tiap pertanyaan. Untuk mengetahui skala pengukuran tersebut dapat dilihat pada tabel 1 tersebut.

Tabel 1. Skala Linkert Kuesioner

Skor	Skala	Singkatan
5	Sangat Setuju	SS
4	Setuju	S
3	Ragu-Ragu	RR
2	Kurang Setuju	KS
1	Sangat Kurang Setuju	SKS

Dapat dilihat pada tabel 1 tersebut merupakan skala linkert yang digunakan nantinya untuk analisis kuesioner tersebut. Skala linkert ini pun digunakan untuk kedua buah metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *End User Computing Satisfaction* dan *PIECES*. Kemudian ada beberapa indikator yang digunakan pada masing-masing metode. Tiap metode memiliki indikator yang berbeda.

- a) Indikator End User Computing Satisfaction

Pada metode *End User Computing Satisfaction* ada beberapa indikator yang akan digunakan dalam penelitian ini. Indikator tersebut dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Indikator *End user Computing Satisfaction*

Kode	Indikator	Keterangan
EUCS1	<i>Content</i>	Para user yang biasanya dilihat dari satu sisi ke sisi lain dalam hal menghasilkan sebuah informasi yang sesuai.
EUCS2	<i>Accuracy</i>	Para user melihat dalam hal sisi keakuratan sebuah data di dalam sistem tersebut dan melihat dalam hal terjadinya error tersebut seberapa sering dan banyak.
EUCS3	<i>Format</i>	Mengukur tingkat tampilan (interface) suatu sistem.
EUCS4	<i>Easy of Use</i>	Mengukur dalam sisi kemudahan user dalam menggunakan sistem tersebut (user friendly).
EUCS5	<i>Timeliness</i>	Mengukur tingkat ketepatan waktu suatu sistem terhadap suatu informasi dan data-data yang dibutuhkan user.

b) Indikator PIECES

Selain itu pada indikator *PIECES*, terdapat 6 indikator yang sering digunakan. Indikator-indikator tersebut dapat dilihat pada tabel 3 yang terdapat dibawah ini.

Tabel 3. Indikator *PIECES*

Kode	Indikator	Keterangan
PER	<i>Performance</i>	Untuk melihat kinerja suatu sistem apakah telah berjalan dengan semestinya atau tidak.
INF	<i>Information</i>	Untuk melihat seberapa baik dan jelas informasi yang diberikan oleh sistem kepada user
ECO	<i>Economics</i>	Menilai suatu sistem dilihat dari sisi biaya yang diperlukan
CON	<i>Control</i>	Menilai dalam hal pengawasan sebuah sistem apakah berjalan dengan baik atau tidak.
EFF	<i>Efficiency</i>	Menilai efisiensi terhadap sistem yang digunakan
SER	<i>Service</i>	Menilai bagaimana pelayanan yang ditawarkan oleh sistem tersebut

c) Analisis Hasil Kuesioner

Tahapan berikutnya adalah melakukan analisis terhadap hasil yang telah didapatkan sebelumnya

melalui kuesioner. Setelah melakukan pengumpulan data maka akan dilakukan analisis sesuai dengan perhitungan pada metode yang digunakan tersebut. Setelah mendapatkan hasil dari analisis masing-masing metode tersebut, maka hasil tersebut akan dimasukan dan dikelompokkan kedalam tingkatan pada tabel 4 tersebut.

Tabel 4. Tingkatan Hasil Kuesioner

Kriteria	Tingkat Kepuasan
4,0-5,0	Sangat Puas
3,0-3,9	Puas
2,0-2,9	Cukup
1,0-1,9	Tidak Puas
0,0-0,9	Sangat Tidak Puas

Pada tabel 4 diatas menunjukkan skala linker kepada tiap-tiap pertanyaan dengan memiliki 5 tingkatan nilai. Tiap tingkatan memiliki kriteria masing-masing. Selain itu akan melakukan pengujian terhadap kelayakan kuesioner tersebut dengan menggunakan uji reabilitas. Uji reabilitas akan mengukur tingkat konsistensi suatu jawaban para responden terhadap pertanyaan-pertanyaan yang tersedia di dalam kuseioner tersebut. Dimana variabel uji reabilitas tersebut mendapatkan hasil terhadap *Alpha Cronbach* melebihi dari $\geq 0,70$ maka kuesioner tersebut dianggap valid dan dapat dipercaya.

d) Hasil dan Evaluasi

Tahapan selanjutnya adalah tahapan terakhir yaitu tahapan hasil dan evaluasi. Pada tahapan ini yaitu akan mendapatkan hasil yang telah diperoleh melalui analisa kuesioner dan selanjutnya hasil tersebut akan dibandingkan dengan kedua metode yang dipakai yaitu *End User Computing Satisfaction* dan *PIECES* untuk melihat metode mana yang memiliki penilaian yang terbaik. Setelah itu akan dilakukan sebuah evaluasi terhadap *performance* terhadap halaman *homepage* aplikasi *Feldiriz Costume* dengan dibantu *tools PageSpeed Insgibts*. *PageSpeed Insights* adalah sebuah *tools* yang dibangun oleh para *developer* google dalam memperhitungkan *performance* suatu halaman dari sebuah aplikasi website. Dengan begitu kita dapat mengetahui dan menganalisis halaman tersebut dengan indikator yang telah diberikan oleh *PageSpeed Insights* tersebut. Ada beberapa indikator pada *tools* tersebut yang dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. *PageSpeed Insights* Indikator

Kode	Indikator	Keterangan
FCP	<i>First Contentful Paint</i>	Untuk menghitung dan menganalisis waktu yang dibutuhkan dalam sebuah teks yang akan ditampilkan saat pertama kali muncul
TTI	<i>Time to Interactive</i>	Untuk menghitung dan menganalisis waktu yang dibutuhkanna sebuah halaman agar utuh sepenuhnya
SI	<i>Speed Index</i>	Untuk menghitung kecepatan sebuah halaman dalam menampilkan secara keseluruhan isi halaman konten tersebut
TBT	<i>Total Blocking Time</i>	Untuk menghitung dan menganalisis jumlah waktu antara indikator First Contentfull dan Time to Interactive
LCP	<i>Largest Contentful Paint</i>	Untuk menghitung dan menganalisis waktu untuk sebuah gambar ataupun teks yang terbesar dapat ditampilkan seutuhnya
CLS	<i>Cumulative Layout Shift</i>	Untuk menghitung sebuah pergerakan yang dibutuhkan suatu konten agar dapat terlihat oleh para user.

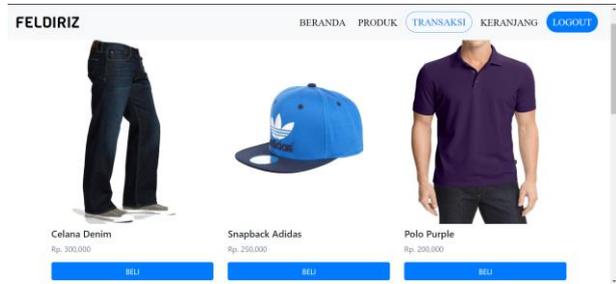
3. Hasil dan Pembahasan

Implementasi Aplikasi



Gambar 2. Halaman *Homepage*

Gambar 2 diatas menunjukkan halaman *homepage*, sebagai halaman awal bagi para *user* dalam mengakses pertama kali ke dalam aplikasi. Di dalam halaman homepage ini menampilkan informasi dan produk yang tersedia di aplikasi Feldiriz Costume.



Gambar 3. Halaman Produk

Gambar 3 diatas menunjukkan halaman produk. Halaman ini menampilkan produk-produk yang tersedia yang dapat dibeli oleh para *user*. Dan di halaman ini *user* dapat memilih produk dan memasukakannya ke dalam keranjang sebelum nantinya melakukan transaksi yang dilakukan oleh *user*.



Gambar 3. Halaman Detail Produk

Sedangkan pada gambar 3 diatas menampilkan halaman detail produk yang telah dipilih oleh *user*. Pada halaman ini menampilkan detail produk dari produk yang dipilih oleh *user* sebelumnya. Dan bila *user* tertarik *user* dapat menaruh produk tersebut ke dalam keranjang dengan mengklik tombol beli.

Analisis Pengujian Reabilitas

Pada pengujian reabilitas terhadap kuseioner yang telah disebar kepada para responden, akan dilakukan analisis untuk mengetahui kelayakan dari kuesioner tersebut. Kuisioner tersebut dapat dianggap valid dan layak digunakan bila memiliki *Cronbach's Alpha* di atas rata-rata umunya sebesar $\geq 0,70$.

Tabel 6. Hasil Uji Reabilitas Menggunakan SPSS

Reabilty Statics	
Cronbach's Alpha	N of Item
.758	16

Pada tabel 6 diatas menunjukkan hasil dari *Crobach's Alpha*. Dapat dilihat bahwa nilai koefisine reabilitas atau *Cronbach's Alpha* telah memiliki nilai sebesar 0.758, dengan demikian dinyatakan bahwa kuesioner

tersebut memiliki reabilitas yang baik serta valid dan dapat dipercaya.

Pengujian dan Analisa End User Computing Satisfaction

Pada pembahasan selanjutnya yaitu melakukan pengujian dan analisa terhadap metode *End User Computing Satisfaction*. Ada lima indikator yang digunakan pada setiap pertanyaan yang di ajukan kepada para responden. Pada tiap-tiap indikator tersebut akan dianalisis dan memberikan hasil terhadap indikator tersebut.

a. Content

Tabel 7. Indikator *Content*

Pertanyaan	Hasil Rata-Rata
Pertanyaan A	4,63
Pertanyaan B	4,60
Rata-Rata	4,62

Tabel 7 diatas menunjukkan bahwa pada indikator content memiliki hasil nilai rata-rata sebesar 4,62. Dengan hasil tersebut menyatakan bahwa pada indikator *content* para *user* menyatakan sangat puas.

b. Accuracy

Tabel 8. Indikator *Accuracy*

Pertanyaan	Hasil Rata-Rata
Pertanyaan A	4,7
Pertanyaan B	4,46
Rata - Rata	4,58

Pada indikator *accuracy* memiliki hasil nilai rata-rata sebesar 4,58. Dengan hasil tersebut menyatakan bahwa pada indikator *accuracy* para *user* menyatakan sangat puas.

c. Format

Tabel 9. Indikator *Format*

Pertanyaan	Hasil Rata-Rata
Pertanyaan A	4,56
Pertanyaan B	4,5
Rata - Rata	4,53

Pada indikator *format* memiliki hasil nilai rata-rata sebesar 4,56. Dengan hasil tersebut menyatakan bahwa pada indikator *format* para *user* menyatakan sangat puas.

d. *Easy to Use*

Tabel 10. Indikator *Easy to Use*

Pertanyaan	Hasil Rata-Rata
Pertanyaan A	4,46
Pertanyaan B	4,38
Rata - Rata	4,42

Pada indikator *easy to use* memiliki hasil nilai rata-rata sebesar 4,42. Dengan hasil tersebut menyatakan bahwa pada indikator *easy to use* para *user* menyatakan sangat puas.

e. Timeliness

Tabel 11. Indikator *Timeliness*

Pertanyaan	Hasil Rata-Rata
Pertanyaan A	4,26
Pertanyaan B	4,43
Rata - Rata	4,34

Pada indikator *timeliness* memiliki hasil nilai rata-rata sebesar 4,56. Dengan hasil tersebut menyatakan bahwa pada indikator *timelines* para *user* menyatakan sangat puas.

Dari hasil rata-rata yang telah diberikan kepada 150 responden untuk mengukur tingkat kepuasan para user terhadap aplikasi Feldiriz Costume menggunakan metode *End User Computing Satisfaction* dapat kita hitung nilai rata-rata dari setiap indikator yang telah ada.

$$Mean\ Nilai = \frac{\sum Mean\ Nilai\ Tiap\ Indikator}{5} \tag{1}$$

$$Mean\ Nilai = \frac{4,62 + 4,58 + 4,53 + 4,42 + 4,34}{5} \tag{2}$$

$$Mean\ Nilai = \frac{22,49}{5} = 4,498 \tag{3}$$

Dari hasil perhitungan untuk mencari nilai rata - rata pada metode *End User Computing Satisfaction* mendapatkan nilai sebesar 4,498. Dengan nilai tersebut menyatakan bahwa *user* sangat puas terhadap aplikasi Feldiriz Costume.

Pengujian dan Analisa Metode PIECES

Pada pengujian dan analisa terhadap metode *PIECES* akan menggunakan enam indikator yang digunakan dalam melakukan pengujian kepada para responden. Setelah itu akan dianalisis terhadap tiap-tiap indikator tersebut dan mencari nilai rata-rata tersebut.

a. Performance

Tabel 12. Indikator *Performance*

Pertanyaan	Hasil Rata-Rata
Pertanyaan A	4,50
Pertanyaan B	4,56
Rata - Rata	4,53

Tabel 12 diatas menunjukkan bahwa pada indikator *performance* memiliki hasil nilai rata-rata sebesar 4,53. Dengan hasil tersebut menyatakan bahwa pada indikator *performance* para *user* menyatakan sangat puas.

b. Information

Tabel 13. Indikator *Information*

Pertanyaan	Hasil Rata-Rata
Pertanyaan A	4,60
Pertanyaan B	4,20
Rata - Rata	4,40

Tabel 13 diatas menunjukkan bahwa pada indikator *information* memiliki hasil nilai rata-rata sebesar 4,40. Dengan hasil tersebut menyatakan bahwa pada indikator *information* para *user* menyatakan sangat puas.

c. Economy

Tabel 14. Indikator *Economy*

Pertanyaan	Hasil Rata-Rata
Pertanyaan A	4,52
Pertanyaan B	4,01
Rata - Rata	4,26

Tabel 14 diatas menunjukkan bahwa pada indikator *economy* memiliki hasil nilai rata-rata sebesar 4,53. Dengan hasil tersebut menyatakan bahwa pada indikator *economy* para *user* menyatakan sangat puas.

d. Control

Tabel 15. Indikator *Control*

Pertanyaan	Hasil Rata-Rata
Pertanyaan A	4,62
Pertanyaan B	4,36
Rata - Rata	4,49

Tabel 15 diatas menunjukkan bahwa pada indikator *control* memiliki hasil nilai rata-rata sebesar 4,53. Dengan hasil tersebut menyatakan bahwa pada indikator *control* para *user* menyatakan sangat puas.

e. Efficiency

Tabel 16. Indikator *Efficiency*

Pertanyaan	Hasil Rata-Rata
Pertanyaan A	4,52
Pertanyaan B	4,25
Rata - Rata	4,38

Tabel 16 diatas menunjukkan bahwa pada indikator *efficiency* memiliki hasil nilai rata-rata sebesar 4,38. Dengan hasil tersebut menyatakan bahwa pada indikator *efficiency* para *user* menyatakan sangat puas.

f. Service

Tabel 17. Indikator *Service*

Pertanyaan	Hasil Rata-Rata
Pertanyaan A	4,31
Pertanyaan B	4,13
Rata - Rata	4,22

Tabel 17 diatas menunjukkan bahwa pada indikator *service* memiliki hasil nilai rata-rata sebesar 4,22. Dengan hasil tersebut menyatakan bahwa pada indikator *service* para *user* menyatakan sangat puas. Dari hasil rata-rata yang telah diberikan kepada 150 responden untuk mengukur tingkat kepuasan para user terhadap aplikasi Feldiriz Costume menggunakan metode *PIECES* dapat kita hitung nilai rata-rata dari setiap indikator yang telah ada.

$$Mean\ Nilai = \frac{\sum Mean\ Nilai\ Tiap\ Indikator}{6} [1]$$

$$Mean\ Nilai = \frac{4,53+4,40+4,26+4,49+4,38+4,22}{6} [2]$$

$$Mean\ Nilai = \frac{26,28}{6} = 4,38 [3]$$

Dari hasil perhitungan untuk mencari nilai rata-rata pada metode *PIECES* mendapatkan nilai sebesar 4,38. Dengan nilai tersebut menyatakan bahwa *user* sangat puas terhadap aplikasi Feldiriz Costume.

Perbandingan Metode End User Computing Satisfaction dan PIECES

Selanjutnya akan melakukan perbandingan terhadap kedua metode yang sedang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *End User Computing Satisfaction* dan *PIECES*. Perbandingan metode ini untuk mencari metode mana yang memiliki nilai terbaik dalam pengujian dan analisis sebelumnya.

Tabel 18. Perbandingan Nilai Metode *End User dan PIECES*

#	Nilai	Tingkat Kepuasan
End User Computing Satisfaction	4,498	Sangat Puas
PIECES	4,38	Sangat Puas

Dari tabel 18 tersebut dapat dilihat bahwa pada metode *End User Computing Satisfaction* memiliki nilai sebesar 4,498 dengan tingkat kepuasan *user* sangat puas. Sedangkan pada metode *PIECES* mendapatkan nilai 4,38 dengan tingkat kepuasan *user* sangat puas. Dengan hasil tersebut dapat dilihat bahwa metode *End User Computing Satisfaction* mendapatkan nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode *PIECES*. Kesimpulan pada perbandingan kedua metode tersebut yaitu pada aplikasi *Feldiriz Costume* mendapatkan respon yang positif dengan menunjukkan bahwa tingkat kepuasan *user* sangat puas terhadap aplikasi setelah menguji dengan menggunakan kedua buah metode tersebut.

Pengujian Aplikasi Menggunakan PageSpeed Insights

Tabel 19. Pengujian *PageSpeed Insights*

Halaman	Performan ce	FC P	SI	LC P	TT I	TB T	CLS
Homepa ge	92	0.7 s	3. 0 s	0.7 s	0.7 s	0 ms	0
Produk	97	0.7 s	1. 6 s	1.0 s	0.7 s	0 ms	0
Detail Produk	98	0.7 s	1. 3 s	1.0 s	0.7 s	0 ms	0.01 4
Login	99	0.5 s	1. 3 s	0.7 s	0.7 s	0 ms	0.00 6
Daftar Akun	99	0.7 s	1. 3 s	0.7 s	0.7 s	0 ms	0
Rata Rata	- 97	0.6 s	1. 7 s	0.8 2 s	0.7 s	0 ms	0.00 4

Dari tabel 19 diatas merupakan tabel yang berisi hasil penilaian *performance* terhadap aplikasi *Feldiriz Costume* menggunakan *tools PageSpeed Insights*. Adapun rata-rata yang didapat dari beberapa halaman yang di lakukan pengujian mendapatkan bahwa aplikasi *Feldiriz Costume* mendapatkan nilai *performance* 97, dimana diikuti oleh indikator *First*

Contentful Paint (FCP) sebesar 0.66 s, *Speed Index (SI)* sebesar 1.7 s, lalu pada *Largest Contentful Paint (LCP)* sebesar 0.82 s, lalu pada *Time to Interactive (TTI)* sebesar 0.7 s, pada *Total Blocking Time (TBT)* sebesar 0 ms, dan yang terakhir pada *Cumulative Layout Shift (CLS)* sebesar 0.04. Dengan hasil tersebut bahwa aplikasi *Feldiriz Costume* dikatakan *good*.

4. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan penelitian tersebut yang telah dilakukan, maka penulis mendapatkan kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Aplikasi *Feldiriz Costume* adalah aplikasi untuk melakukan pembelian berbagai produk – produk secara mudah dan cepat dan tentunya dilakukan secara online.
- 2) Pada metode *End User Computing Satisfaction* mendapatkan nilai skor sebesar 4,498 dengan tingkat kepuasan *user* yaitu sangat puas.
- 3) Pada metode *PIECES* mendapatkan nilai skor sebesar 4,38 dengan tingkat kepuasan *user* yaitu sangat puas.
- 4) Lalu pada pengujian sistem aplikasi menggunakan *PageSpeed Insights* mendapatkan rata- rata *performance* sebesar 97, dan dapat dikatakan bahwa aplikasi tersebut termasuk kategori *good*.

Saran

Adapun saran-saran yang penulis dapat sarankan yaitu untuk menambahkan kembali produk-produk yang akan dijualkan kepada user dan memperbaiki kembali tampilan *interface* aplikasi *Feldiriz Costume*.

5. Ucapan Terima Kasih

Bagian ini menyatakan ucapan terima kasih kepada pihak yang berperan dalam pelaksanaan kegiatan penelitian, misalnya laboratorium tempat penelitian. Peran donor atau yang mendukung penelitian disebutkan perannya secara ringkas. Dosen yang menjadi penulis tidak perlu dicantumkan di sini.

6. Daftar Pustaka

- [1] Cisca, A.M., Nasution, S.W., Nasution, S.L.R. and Girsang, E., 2021. Analysis Level of Satisfaction Student P3d for Distance Learned Based End-User Computing Satisfaction

- (Eucs) Method in the COVID-19 Era. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 4(2), pp.1738-1746.
- [2] Izzati, V.A., 2021. Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi Kesehatan Halodoc Melalui Model End User Computing Satisfaction Selama Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 9(2).
- [3] Saputri, N.A.O. and Alvin, A., 2020. Measurement of User Satisfaction Level in the Bina Darma Information Systems Study Program Portal Using End User Computing Satisfaction Method. *Journal of Information Systems and Informatics*, 2(1), pp.154-162.
- [4] Muslih, M., Wardhiyana, L. and Widiyanto, S.R., 2021. Analysis and Evaluation of ERP Information System User Satisfaction PT. Bozzetto Indonesia Using Pieces Framework. *Jurnal Mantik*, 4(4), pp.2588-2598.
- [5] Maulana, Y.I. and Salim, A., 2021. Evaluasi Penggunaan supporting applications for quick data search (SuApQuDaS) Dengan Metode PIECES framework. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, 15(1), pp.13-18.
- [6] Julian, B. and Triayudi, A., 2021, February. User Satisfaction Analysis for Event Management Systems Using RAD and PIECES Framework. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 1088, No. 1, p. 012024). IOP Publishing.
- [7] Rahayu, E.F., 2020. Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi UG In Your Hand Dengan Metode End User Computing Satisfaction (EUCS). *ICITJ*, 6(2), pp.213-226.
- [8] Rachmawati, N.L. and Krisbiantoro, D., 2021. Evaluasi Kepuasan Pengguna Sistem E-Learning Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction: Studi Kasus: Universitas Amikom Purwokerto. *Journal of Information System Management (JOISM)*, 3(1), pp.1-7.
- [9] Sari, Y.R. and Nurmiati, E., 2021. Analisis Kepuasan Pengguna Google Classroom Menggunakan Pieces Framework (Studi Kasus: Program Studi Sistem Informasi Uin Jakarta). *InfoTekJar: Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan*, 5(2), pp.308-313.
- [10] Aji, L.W. and Kusasih, I.A.K.R., 2021. Penilaian Kepuasan Dengan Model End User Computing Satisfaction Bagi Pengguna Aplikasi Financial Technology (Studi Kasus Bagi Pengguna Aplikasi LinkAja). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Manajemen*, 6(3).
- [11] Golo¹, Z.A. and Garmelia, E., 2021. Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Puskesmas Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (EUCS) di Puskesmas Analysis of User Satisfaction Level of Primary Care Information System Using End User Computing Satisfaction (EUCS) Method. *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*, 4(1), pp.52-56.
- [12] Perdana, A.A., Utami, M.C. and Aini, Q., 2021. End User Computing Satisfaction: Model Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi Menggunakan Partial Least Square Structural Equation Modeling (Studi Kasus). *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 8(6), pp.1237-1246.
- [13] Agustina, N., 2021. Pieces Framework Untuk Menganalisa Sistem Informasi Administrasi Rukun Tetangga. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 5(2), pp.321-330.
- [14] Putra, D.W.T., Bulkis, H., Mandarani, P. and Syahrani, A., 2021. Metode Pieces Dalam Mengukur Tingkat Kepuasan Pengguna Portal Akademik. *Jurnal Sains dan Teknologi: Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Teknologi Industri*, 21(1), pp.50-57.
- [15] Azzahrah, F., Adian, Y.A.P. and Budiarto, W., 2020. Analisis Kepuasan Pengguna Mobile E-Health berdasarkan Metode End User Computing Satisfaction (Studi di 5 Puskesmas di Kota Surabaya). *Jurnal Kesehatan*, 11(3).