

Analisis Kualitas Pengalaman Pengguna Aplikasi SIMPONI Mobile Universitas Multi Data Palembang Dengan Metode User Experience Questionnaire (UEQ)

Analysis of the Quality of User Experience of the SIMPONI Mobile Application at Multi Data University Palembang with the User Experience Questionnaire (UEQ) Method

Mardiani¹, Gerry Tanjungan²

^{1,2}Prodi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer dan Rekayasa, Universitas MDP
E-mail: ¹ mardiani@mdp.ac.id, ²gerry.tanjungan@mdp.mhs.ac.id

Abstrak

Proses perkuliahan online membantu mahasiswa dan dosen melaksanakan perkuliahan dengan lebih lancar. Universitas Multi Data Palembang sudah memiliki beberapa media online yang digunakan selama perkuliahan. Salah satu media online yang disediakan oleh MDP University adalah aplikasi e-learning SIMPONI, sedangkan aplikasi SIMPONI yang dapat diakses menggunakan perangkat Mobile adalah SIMPONI Mobile. Penggunaan SIMPONI Mobile memerlukan analisis lebih lanjut untuk menemukan kepuasan pengalaman pengguna untuk menentukan apakah aplikasi perlu ditingkatkan atau telah memenuhi kebutuhan penggunaannya, dengan menggunakan metode User Experience Questionnaire (UEQ). Metode ini menggunakan 6 skala UEQ: daya tarik, ketajaman, efisiensi, ketergantungan, stimulasi, dan kebaruan. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan angket kepada siswa menggunakan aplikasi SIMPONI Mobile. Kuesioner terdiri dari beberapa pertanyaan sebagai indikator variabel penelitian dari 6 dimensi UEQ. Hasil yang ingin dicapai dari analisis kepuasan pengguna adalah SIMPONI Mobile dapat lebih baik dalam penggunaannya bagi pengguna aplikasi SIMPONI Mobile dan pada indikator mana yang baik dan mana yang tidak.

Kata kunci: SIMPONI Mobile, Metode UEQ, Kuisisioner

Abstract

The online lecture process helps students and lecturers carry out lectures more smoothly. Multi Data University Palembang already has several online media used during classes. One of the online media provided by MDP University is the SIMPONI e-learning application, while the SIMPONI application that can be accessed using a Mobile device is SIMPONI Mobile. The use of SIMPONI Mobile requires further analysis to find user experience satisfaction to determine whether the application needs to be improved or has met the needs of its users, using the User Experience Questionnaire (UEQ) method. This method uses 6 UEQ scales: attractiveness, perspicuity, efficiency, dependability, stimulation, and novelty. Data collection was distributed questionnaires to students using the SIMPONI Mobile application. The questionnaire consists of several questions as indicators of research variables from 6 UEQ scales. The result to be achieved from the analysis of user satisfaction is that SIMPONI Mobile can be better in its use for users of the SIMPONI Mobile application and on which indicators are good and which are not.

Keywords: SIMPONI Mobile, UEQ Method, Questionnaire

1. PENDAHULUAN

Dalam rangka memperlancar proses perkuliahan, Universitas MDP memiliki media *online* resmi bagi mahasiswanya agar mempermudah dalam mendapatkan informasi yang diberikan dan dibutuhkan secara *online*. Salah satunya yaitu SIMPONI *Mobile*. SIMPONI *Mobile* berbasis android, dalam penggunaannya aplikasi ini sangat berpengaruh dalam penggunaannya secara harian bagi mahasiswa Universitas MDP, dikarenakan SIMPONI *Mobile* digunakan melalui *smartphone*, dimana *smartphone* untuk era sekarang sudah sangat lumrah digunakan dalam kehidupan sehari-hari. *Smartphone* juga sudah menjadi barang wajib, yang kemungkinan besar bisa dibawa kemana saja.

SIMPONI *Mobile* merupakan versi aplikasi android dari SIMPONI *website*. Bedanya adalah pelayanan tampilannya, tata letak, fitur dan lebih disesuaikan dengan pengguna pada *smartphone*. Aplikasi ini dikembangkan dengan tujuan untuk membantu setiap mahasiswa pada proses perkuliahan yang ditempuh dan untuk mendapatkan kabar atau informasi terbaru pada ruang lingkup Universitas MDP.

Dari sisi penggunaan bagi mahasiswa masih terdapat beberapa masalah saat penggunaannya. Maka perlu adanya analisis aspek pengalaman pengguna untuk mengukur apakah pengalaman yang dirasakan oleh pengguna telah memuaskan atau tidak. Analisis aspek pengalaman pengguna dilakukan dengan menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) yang memiliki enam dimensi aspek, yaitu *Attractiveness*, *Perspicuity*, *Effetiveness*, *Dependability*, *efficiency Stimulation*, dan *Novelty*.

Kuesioner pengalaman pengguna berisi 6 skala dengan 26 item secara keseluruhan: Daya Tarik: Kesan umum terhadap produk. Apakah pengguna menyukai atau tidak menyukai produk? Skala ini murni dimensi valensi. Item: mengganggu/menyenangkan, bagus/buruk, tidak disukai/menyenangkan, tidak menyenangkan/menyenangkan, menarik/tidak menarik, ramah/tidak ramah. Efisiensi: Apakah mungkin untuk menggunakan produk dengan cepat dan efisien? Apakah antarmuka pengguna terlihat teratur? Item: cepat/lambat, tidak efisien/efisien, tidak praktis/praktis, terorganisir/ berantakan. Kejelasan: Apakah mudah untuk memahami cara menggunakan produk? Apakah mudah mengenal produk? Item: tidak dapat dimengerti/dimengerti, mudah dipelajari/sulit dipelajari, rumit/mudah, jelas/membingungkan Keandalan: Apakah pengguna merasa memegang kendali atas? Interaksi: Apakah interaksi dengan produk aman? Item: tidak dapat diprediksi/diprediksi, obstructif/mendukung, aman/tidak aman, memenuhi ekspektasi/tidak sesuai ekspektasi. Stimulasi: Apakah menarik dan mengasyikkan untuk menggunakan? produk? Apakah pengguna merasa termotivasi untuk menggunakan lebih lanjut? Item: berharga/ inferior, membosankan/menarik, tidak menarik/menarik, memotivasi/menurunkan motivasi. Kebaruan: Apakah desain produk inovatif dan? Apakah produk menarik perhatian pengguna? Item: kreatif /membosankan, inventif/konvensional, biasa/terkemuka tepi, konservatif/inovatif [1]. Maka kuesioner yang terdapat pada UEQ secara sederhana memiliki 6 skala pengukuran dari skala tersebut. *Attractiveness* menjelaskan atas kesan keseluruhan dalam sebuah produk apakah pengguna menyukai atau tidak menyukai. *Efficiency* menjelaskan atas kesan berupa dapatkah pengguna menggunakan sebuah produk secara cepat dan efisien. *Perspicuity* menjelaskan atas kesan pengguna apakah pengguna mudah mengenal sebuah produk tersebut. *Dependability* menjelaskan atas kesan berupa apakah pengguna bisa mengendalikan interaksi pada produk tersebut. *Stimulation* menjelaskan atas kesan berupa apakah pengguna tertarik dan termotivasi dalam menggunakan produk tersebut. Sementara *Novelty* menjelaskan mengenai apakah desain sudah inovatif dan kreatif.

Dari beberapa penelitian yang menggunakan metode *User Experience Questionnaire*, ada hasil pengukuran pengalaman pengguna seperti pada aplikasi Lapor Bantul yang mengalami peningkatan dalam setiap skala kuesioner pengalaman pengguna, termasuk daya tarik dengan peningkatan, perspektif, efisiensi, keandalan, stimulasi dan kebaruan. Kemudian, *benchmark* UEQ perbandingan desain sebelum dievaluasi dan sesudah dievaluasi juga mengalami

peningkatan pengalaman pengguna, yang sebelumnya kategorikan dalam kategori *below average* (di bawah rata-rata) menjadi *good* (baik) [2].

Pada penelitian lain yang memakai aplikasi *Unity 3D*, Sistem diimplementasikan pada pengujian produk yang dilakukan dengan memakai *User Experience Questionnaire*, dengan hasil menunjukkan impresi positif kelompok *attractiveness, perspicuity, efficiency, dependability, stimulation* dan *novelty* [3].

Permasalahan pada Alodokter mengarah kepada aspek Efisiensi, Efektifitas. HaloDoc permasalahan yang muncul mengarah kepada aspek Efisiensi, Stimulasi. Sedangkan aplikasi KlikDokter permasalahan yang muncul mengarah kepada aspek Efisiensi (*Efficiency*), Stimulasi (*Stimulation*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden memberikan persepsi positif terhadap ketiga aplikasi yang diujikan, dengan nilai rata-rata mencapai bahkan melebihi angka 0,8, yang merupakan batas nilai hasil normal dan positif. Hasil analisis secara subjektif menunjukkan permasalahan yang didapat dari pemetaan FGD dan wawancara pengalaman dari tugas skenario dari ketiga aplikasi yang diujikan [4].

Hasil dari evaluasi user *experience* menggunakan UEQ diperoleh untuk setiap aspek UEQ menunjukkan bahwa seluruh aspek *user experience* memperoleh impresi positif, dimana hasil dari penelitian dapat digunakan sebagai rekomendasi untuk perancangan *user experience* sistem informasi akademik mahasiswa baru dengan melakukan inovasi pada berbagai aspek [5].

Untuk mempermudah informasi terkait skema mahasiswa dapat melihat di web LSP UAD, dilakukan pengujian kepuasan pengguna atau *User Experience (UX)* kepada para pengguna untuk meningkatkan kembali layanan informasi yang terdapat di web. Analisis pada web LSP UAD menggunakan metode *User Experience Questionnaire (UEQ)* kepada 15 mahasiswa yang telah menggunakan web tersebut sebagai responden. Penilaian UEQ mengacu pada enam aspek yaitu: efisiensi, daya tarik, ketepatan, kejelasan, kebaruan, dan stimulasi. Hasil analisis didapatkan bahwa rata-rata responden memberikan impresi dengan hasil diatas rata-rata pada aspek kejelasan, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan. Sedangkan daya tarik dan efisiensi mendapatkan nilai baik. [6]

Dari pengujian yang dilakukan, E- Commerce XYZ dibandingkan tingkat pengalaman penggunaannya terhadap *Vipplaza.co.id* dan *Berrybenka.com* Penelitian ini juga dilakukan menggunakan metode pengujian skenario dan kuisisioner *User Experience Questionnaire (UEQ)*. Pengujian skenario akan dilakukan ke 10 responden berdasarkan empat parameter yaitu *task completed, error rate, number of clicks* dan *time per completed task*. *User Experience Questionnaire (UEQ)* memiliki 6 dimensi pengukuran dan dibagikan ke 25 responden. Setelah melakukan pengujian dan mengisi kuisisioner, responden akan diwawancara untuk mengetahui tanggapan dan permasalahan yang dialami ketika melakukan pengujian skenario [7].

Evaluasi lain dilakukan dari pengguna PaTik Bali pada suatu populasi yang berjumlah 34 data. Evaluasi *User Experience Questionnaire (UEQ)* memiliki penilaian yang baik. Daya tarik memiliki nilai rata-rata 1,8, kejelasan memiliki nilai 1,7, Efisiensi memiliki nilai 1,6, Ketepatan memiliki nilai 1,7, Stimulasi memiliki nilai 2, dan Kebaruan memiliki nilai 1,3. Hasil analisis untuk kualitas *pragmatic* dan *hedonis* pun memiliki penilaian yang baik masing-masing memiliki nilai rata-rata 1,72 dan 1,73. Analisis *benchmark* memberikan nilai 1,73 yang dikatakan baik. Analisis dengan menggunakan UEQ menunjukkan *user experience* dari pengguna PaTik Bali dapat dikatakan baik dengan nilai rata-rata diatas 1 [8].

Sementara untuk analisis *User Experience Questionnaire* khususnya *e-learning* telah banyak diteliti, seperti [9], [10] dan *student center* [11] untuk mengembangkan versi yang diadaptasi dari *User Experience Questionnaire* dan mengevaluasi sistem manajemen pembelajaran. Meskipun ada minat yang tumbuh pada Pengalaman Pengguna, masih ada sumber daya yang terbatas (yaitu alat pengukuran atau kuesioner) yang tersedia untuk mengukur pengalaman pengguna produk apa pun, terutama sistem manajemen pembelajaran. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis kualitas pengalaman pengguna pada aplikasi *SIMPONI mobile* berdasarkan *user experience questionnaire* dan manfaat yang diharapkan, yaitu untuk mengetahui nilai kepuasan aplikasi *SIMPONI mobile* pada pengalaman pengguna dan memberikan masukan kepada aplikasi *SIMPONI mobile* untuk meningkatkan kualitas

pelayanan aplikasinya. Dengan demikian, hasil yang ingin dicapai dari analisis kepuasan pengguna adalah SIMPONI Mobile ini agar dapat lebih baik dalam penggunaannya bagi pengguna aplikasi SIMPONI Mobile dan pada indikator mana yang sudah baik dan mana yang belum baik.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian yang menggambarkan objek atau subyek yang diteliti secara objektif, dan bertujuan menggambarkan fakta secara sistematis dan karakteristik objek serta frekuensi yang diteliti secara tepat dengan menggunakan pendekatan analisis kuantitatif.

Identifikasi masalah terhadap aplikasi SIMPONI *Mobile* dirumuskan terlebih dahulu. Tahapan untuk metode penelitian dimulai dengan pengumpulan data. Data digunakan untuk membuat perumusan masalah yang bisa dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dengan studi literatur dan mencari jurnal ilmiah yang berhubungan dengan tema penelitian. *Review* jurnal-jurnal terkait dibangun untuk mendapatkan celah penelitian. Dari jumlah populasi diambil jumlah sampel yang sesuai dan dibutuhkan dalam penelitian. Proses selanjutnya adalah menyusun kuesioner yang akan disebarakan kepada pengguna aplikasi SIMPONI *mobile* secara *random*. Populasi pada penelitian ini adalah subjek yang berkaitan dengan penelittann pengguna aplikasi SIMPONI *mobile*. Pada hal penarikan sampel, penelitian menarik beberapa sampel untuk mewakili populasi.

Pengukuran sampel menggunakan rumus Issac dan Michael yang merupakan salah satu rumus untuk penentuan sampel yang didapat dari jumlah populasi yang telah diketahui. Perhitungan dengan rumus Issac dan Michael sebagai berikut:

$$S = \frac{\lambda^2 . N . P . Q}{d^2 (N - 1) + \lambda^2 . P . Q} \quad (1)$$

$$S = \frac{2706.971.0,5.0,5}{(0,1)^2(971-1)+2706.0,5.0,5}$$

$$s = 63,3$$

Dari hasil kuisisioner dilakukan pengujian *User Experience* dengan menggunakan *tools User Experience*. Setelah nilai dari pengujian *User Experience* didapat, dari hasil penilaian dilakukan analisis untuk mendapatkan hasil dari pengujian. Tahap pengumpulan dimulai dengan studi literatur yang berkaitan dengan tema diangkat untuk menjadi referensi dalam penelitian ini. Kemudian dilakukan penyebaran kuesioner kepada responden yang menggunakan aplikasi SIMPONI *Mobile*.

Dalam penelitian ini subjek yang diteliti yaitu aplikasi SIMPONI *Mobile*, sementara yang menjadi objek ialah pengguna aplikasi SIMPONI *Mobile* yaitu mahasiswa Universitas MDP. Populasi pada penelitian ini adalah subjek yang berkaitan dengan penelitian yaitu pengguna aplikasi SIMPONI *Mobile*. Pada penarikan sampel, ditarik sejumlah sampel yang mewakili populasi. Pertanyaan indikator disusun untuk mendapatkan hasil kuisisioner seperti telah dibahas sebelumnya pada penelitian Perancangan Pertanyaan indikator.[12]

Transformasi data dapat menentukan nilai yang diubah dari beberapa item. Nilai awalnya 1 sampai 7 dan perubahan nilai dapat melihat respon yang negatif -1 sampai -3, respon netral 0 dan respon yang positif 1 sampai 3. Jika nilai tersebut 1 maka nilai tersebut positif kalau nilai -1 maka nilai tersebut positif. Item diskalakan dari -3 hingga +3. Jadi, -3 mewakili jawaban paling negatif, 0 jawaban netral, dan +3 jawaban paling positif. Nilai skala di atas +1 menunjukkan kesan positif dari pengguna mengenai skala ini, nilai di bawah -1 menunjukkan kesan negatif. [1]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Hasil dari uji validitas dan uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan alat bantu software SPSS Versi 23. Pada penelitian ini, uji validitas menggunakan 64 responden dengan 26 item pertanyaan dengan tingkat kepercayaan 5% sehingga r hitung harus lebih dari r tabel 0,254. Metode yang digunakan untuk uji validitas adalah *correlate bivariate pearson*. Hasil uji validitas dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

Item	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan	Item	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
1	0,553	0,254	Valid	14	0,434	0,254	Valid
2	0,430	0,254	Valid	15	0,494	0,254	Valid
3	0,588	0,254	Valid	16	0,402	0,254	Valid
4	0,620	0,254	Valid	17	0,666	0,254	Valid
5	0,689	0,254	Valid	18	0,657	0,254	Valid
6	0,503	0,254	Valid	19	0,569	0,254	Valid
7	0,511	0,254	Valid	20	0,402	0,254	Valid
8	0,463	0,254	Valid	21	0,668	0,254	Valid
9	0,667	0,254	Valid	22	0,437	0,254	Valid
10	0,580	0,254	Valid	23	0,735	0,254	Valid
11	0,470	0,254	Valid	24	0,702	0,254	Valid
12	0,669	0,254	Valid	25	0,770	0,254	Valid
13	0,284	0,254	Valid	26	0,407	0,254	Valid

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsisten dari sebuah tes secara berulang, sebagai bukti ini adalah hasil yang konsisten dari pengujian yang berulang, sebagai bukti keakuratan hasil pengujian, bahkan pengujian yang berulang akan menghasilkan hasil yang sama. Selain itu, uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah jawaban responden dapat digunakan pada tahap selanjutnya. Kesepakatan secara umum uji ini dilakukan dengan menghitung nilai *Cronbach's Alpha* Hasil reliabilitas dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2 Hasil Uji Reliabilitas

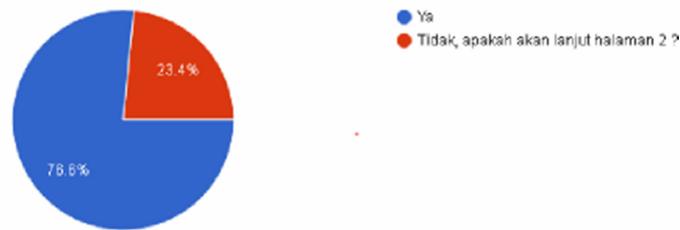
Cronbach's Alpha	N of Items
0,912	26

Berdasarkan hasil dari nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,912 dari rentang nilai dapat 0 sampai 1, maka dapat disimpulkan bahwa ke 26 item pernyataan dinyatakan reliabilitasnya sempurna.

3.2. Karakteristik Responden

Hasil kuesioner telah disebarakan melalui link dengan google form kepada 64 responden dengan latar belakang status yang berbeda-beda, didapatkan data sebagai berikut :

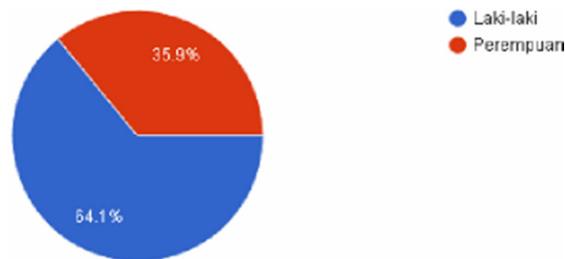
Responden yang menggunakan Aplikasi SIMPONI *Mobile* dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Responden yang Menggunakan Aplikasi SIMPONI *Mobile*

Dari kuesioner yang telah disebar, didapatkan responden yang menggunakan aplikasi SIMPONI *Mobile* sebanyak 49 responden dan tidak menggunakan, tetapi ikut mengisi kuesioner sebanyak 15 responden.

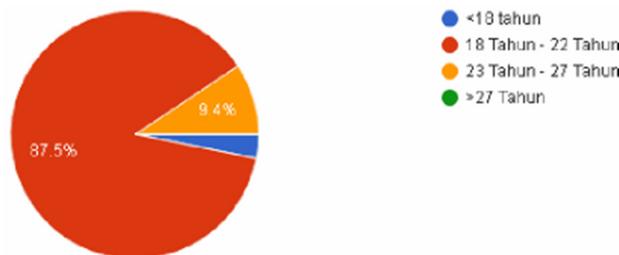
Responden Berdasarkan Jenis Kelamin SIMPONI *Mobile* dapat dilihat pada gambar 2:



Gambar 2. Jenis Kelamin Pengguna SIMPONI *Mobile*

Dari Gambar 2 diatas, menyatakan bahwa dari 64 data responden yang digunakan dalam analisis ini, dapat diprediksi didominasi oleh responden berjenis laki-laki sebanyak 41 orang, sedangkan sisanya merupakan responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 23 orang.

Responden Berdasarkan Usia Pengguna SIMPONI *Mobile* dapat dilihat pada Gambar 3 di bawah ini:



Gambar 3. Usia Pengguna SIMPONI *Mobile*

Dari gambar 3 diatas, menyatakan bahwa dari 64 data responden sebagian besar didominasi oleh responden dengan rentan usia 18 – 24 tahun sebanyak 56 orang, lalu selanjutnya dengan rentan usia 23 – 27 tahun sebanyak 6 orang, kemudian <18 tahun sebanyak 2 orang.

3.3. Data Transformasi dan Variabel Penelitian

Transformasi data nilai awal 1 sampai 7 menjadi respon yang negatif -1 sampai -3, respon netral 0 dan respon yang positif 1 sampai 3, dapat dilihat dibawah tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3. Transformasi Skala UEQ

Item	1	2	3	4	5	6	7	Skala
Menyusahkan	O	O	O	O	O	O	O	Menyenangkan
Nilai setelah ditransformasi	-3	-2	-1	0	1	2	3	Buruk

Pada analisis ini variabel penelitian ini menggunakan menggunakan nilai rata-rata pada setiap item pertanyaan pada kuesioner, kemudian memberikan arti dari nilai rata-rata berdasarkan pada indeks nilai di bawah tabel 4 di bawah ini:

Tabel 4. Skala Penilaian Rata-rata pada Kuesioner

Rentang rata-rata	Keterangan
> 0,8	Evaluasi positif
-0,8 sampai 0,8	Evaluasi netral
<-0,8	Evaluasi negatif

UEQ tidak menghasilkan skor keseluruhan untuk pengalaman pengguna. Nilai untuk item tunggal dicantumkan untuk memungkinkan deteksi *outlier* dalam evaluasi. Jika suatu item menunjukkan penyimpangan besar terhadap evaluasi item lain dengan skala yang sama, ini bisa menjadi petunjuk bahwa item tersebut disalahartikan. Nilai antara -0,8 dan 0,8 mewakili evaluasi yang kurang lebih netral dari skala yang sesuai, nilai > 0,8 mewakili evaluasi positif dan nilai < -0,8 mewakili evaluasi negatif.

Rentang skala antara -3 (sangat buruk) dan +3 (sangat bagus). Tetapi dalam aplikasi nyata, secara umum, hanya nilai-nilai dalam kisaran terbatas yang akan diamati. Hal ini karena penghitungan rata-rata pada rentang orang yang berbeda dengan pendapat dan kecenderungan jawaban yang berbeda (misalnya penghindaran kategori jawaban ekstrim)

3.4. Hasil Penelitian Pengukuran UEQ

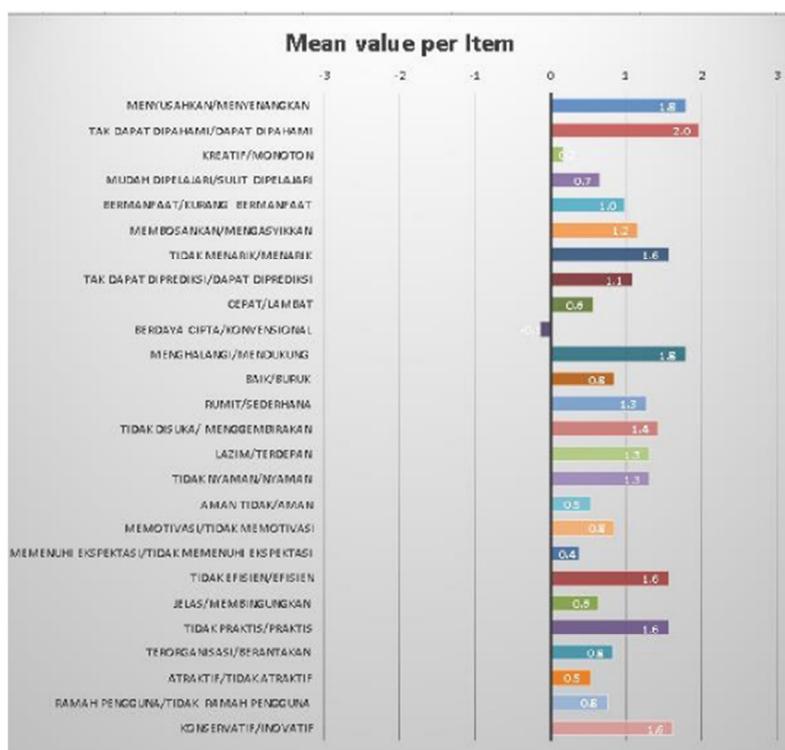
Setelah melakukan konfirmasi terhadap skala inkonsistensi jawaban, lalu dilakukan perhitungan rata-rata (*mean*), varian dan simpangan baku (*standar deviation*) dimana masing-masing pertanyaan sudah diberikan kode warna yang berbeda setiap skalanya, yaitu daya tarik, efisiensi, ketepatan, kejelasan, stimulasi dan kebaruan. Hasil indikator untuk klasifikasi berdasarkan [12] dapat dilihat dibawah tabel 5 sebagai berikut di bawah ini:

Tabel 5. Rata-rata dari Hasil Pengukuran UEQ

Item	Mean	Variance	Std. Dev.	No.	Left	Right	Scale
1	1,8	1,6	1,3	64	menyusahkan	menyenangkan	Daya tarik
2	2,0	1,5	1,2	64	tak dapat dipahami	dapat dipahami	Kejelasan
3	0,2	4,4	2,1	64	kreatif	monoton	Kebaruan
4	0,7	4,2	2,0	64	mudah dipelajari	sulit dipelajari	Kejelasan
5	1,0	4,6	2,1	64	bermanfaat	kurang bermanfaat	Stimulasi
6	1,2	2,9	1,7	64	membosankan	mengasyikkan	Stimulasi
7	1,6	2,6	1,6	64	tidak menarik	menarik	Stimulasi
8	1,1	2,5	1,6	64	tak dapat diprediksi	dapat diprediksi	Ketepatan
9	0,6	3,5	1,9	64	cepat	lambat	Efisiensi
10	-0,1	2,8	1,7	64	berdaya cipta	konvensional	Kebaruan

11	1,8	1,5	1,2	64	menghalangi	mendukung	Ketepatan
12	0,8	3,8	2,0	64	baik	buruk	Daya tarik
13	1,3	2,4	1,5	64	rumit	sederhana	Kejelasan
14	1,4	1,8	1,3	64	tidak disukai	menggembirakan	Daya tarik
15	1,3	1,9	1,4	64	lazim	terdepan	Kebaruan
16	1,3	2,3	1,5	64	tidak nyaman	nyaman	Daya tarik
17	0,5	3,6	1,9	64	aman	tidak aman	Ketepatan
18	0,8	2,8	1,7	64	memotivasi	tidak memotivasi	Stimulasi
19	0,4	3,4	1,8	64	memenuhi ekspektasi	tidak memenuhi ekspektasi	Ketepatan
20	1,6	1,9	1,4	64	tidak efisien	efisien	Efisiensi
21	0,6	3,8	1,9	64	jelas	mbingungkan	Kejelasan
22	1,6	2,4	1,5	64	tidak praktis	praktis	Efisiensi
23	0,8	3,8	1,9	64	terorganisasi	berantakan	Efisiensi
24	0,5	3,2	1,8	64	atraktif	tidak atraktif	Daya tarik
25	0,8	3,6	1,9	64	ramah pengguna	tidak ramah pengguna	Daya tarik
26	1,6	2,2	1,5	64	konservatif	inovatif	Kebaruan

Grafik hasil rata-rata per tiap pertanyaan dalam posisi negatif, nol dan positif. Rata-rata (*mean*) per *item* pertanyaan dikelompokkan dengan kode warna yang telah ditentukan dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini:



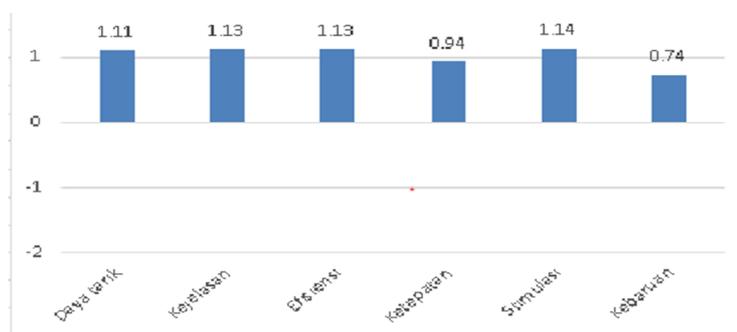
Gambar 4. Grafik Rata-rata Per tiap Pertanyaan

Kemudian hasil dari rata-rata berdasarkan keseluruhan pertanyaan yang telah digolongkan tiap skala. Nilai rata-rata impresi yang -0.8 dan 0.8 merupakan nilai evaluasi normal, nilai >0.8 merupakan evaluasi positif dan nilai < -0.8 merupakan nilai negatif. Maka dapat disimpulkan bahwa kualitas pengalaman pengguna aplikasi SIMPONI *Mobile* yang memiliki impresi positif dari skala yaitu daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi dan kebaruan dapat dilihat dibawah pada tabel 6 berikut ini :

Tabel 6. Hasil Rata-rata Berdasarkan Skala

UEQ Scales (Mean and Variance)		
Daya tarik	1,107	1,14
Kejelasan	1,133	1,40
Efisiensi	1,129	1,50
Ketepatan	0,941	1,39
Stimulasi	1,137	1,43
Kebaruan	0,742	1,21

Dari hasil perhitungan dapat pula disajikan berdasarkan tiga aspek yaitu *attractiveness* yang merupakan dimensi murni, *pragmatic quality*) yaitu bentuk aspek yang kualitas interaksi yang berhubungan dengan tugas atau tujuan yang dilakukan pengguna dan kualitas hedonis, yaitu aspek-aspek yang menggambarkan kesenangan atau menyenangkan dalam memakai produk. Hasil evaluasi UEQ untuk aspek daya tarik nilainya 1.11 dan kualitas pragmatis nilainya 1.07, serta kualitas hedonis 0.94. Untuk lebih jelasnya, disajikan pada gambar 5 berikut:



Gambar 5. Hasil Evaluasi UEQ

3.5. Nilai Kepercayaan

Nilai kepercayaan yang digunakan sebesar 5%. Semakin kecil interval kepercayaan, semakin tinggi presisi estimasi dan semakin dapat mempercayai hasil yang diperoleh. Lebar interval kepercayaan tergantung pada jumlah data yang tersedia dan seberapa konsisten kuesioner yang didapat dari responden yang menilai aplikasi SIMPONI *Mobile* yang dievaluasi. Semakin konsisten pendapat mereka, semakin kecil pula interval kepercayaannya dan dapat dilihat pada tabel 7 dibawah ini:

Tabel 7. Nilai Kepercayaan

Confidence interval (p=0.05) per item						
Item	Mean	Std. Dev.	N	Confidence	Confidence interval	
1	1,781	1266	64	0,310	1,471	2,091
2	1,969	1,208	64	0,296	1,673	2,265
3	0,172	2,105	64	0,516	-0,344	0,688
4	0,656	2,041	64	0,500	0,156	1,156

5	0,984	2,142	64	0,525	0,460	1,509
6	1,156	1,711	64	0,419	0,737	1,575
7	1,563	1,612	64	0,395	1,168	1,957
8	1,078	1,577	64	0,386	0,692	1,464
9	0563	1,859	64	0,455	0,107	1,018
10	-0,141	1,670	64	0,409	-0,550	0,269
11	1,781	1,228	64	0,301	1,480	2,082
12	0,844	1,954	64	0,479	0,365	1,322
13	1,266	1,546	64	0,379	0,887	1,644
14	1,422	1,343	64	0,329	1,093	1,751
15	1,313	1,390	64	0,341	0,972	1,653
16	1,313	1,511	64	0,370	0,942	1,683
17	0,531	1,910	64	0,468	0,063	0,999
18	0,844	1,683	64	0,412	0,431	1,256
19	0,375	1,847	64	0,453	-0,078	0,828
20	1,563	1,390	64	0,341	1,222	1,903
21	0,641	1,938	64	0,475	0,166	1,116
22	1,563	1,542	64	0,378	1,185	1,940
23	0,828	1,948	64	0,477	0,351	1,305
24	0,531	1,781	64	0,436	0,095	0,968
25	0,750	1,894	64	0,464	0,286	1,214
26	1,625	1,475	64	0,361	1,264	1,986

3.6. Distribusi Jawaban Responden Pengguna SIMPONI Mobile

Distribusi jawaban memiliki pertanyaan yang menunjukkan yang negatif dan positif beserta yang netral yang dapat membantu dalam menganalisis aplikasi SIMPONI Mobile yang menjawab negatif atau positif dapat dilihat dibawah tabel 8 berikut di bawah ini:

Tabel 8. Distribusi Jawaban Responden

No	Item	1	2	3	4	5	6	7	Scale
1	menyusahkan/menyenangkan	1	0	1	9	11	19	23	Daya tarik
2	tak dapat dipahami/dapat dipahami	1	0	1	5	11	19	27	Kejelasan
3	monoton/kreatif	12	3	9	10	11	6	13	Kebaruan
4	sulit dipelajari/mudah dipelajari	7	7	3	11	6	16	14	Kejelasan
5	kurang bermanfaat/bermanfaat	8	4	4	6	8	11	23	Stimulasi
6	membosankan/mengasyikkan	5	0	3	13	10	17	16	Stimulasi
7	tidak menarik/menarik	4	0	0	10	12	14	24	Stimulasi
8	tak dapat diprediksi/dapat diprediksi	3	1	1	21	11	11	16	Ketepatan
9	lambat/cepat	5	6	5	16	8	12	12	Efisiensi
10	konvensional/berdaya cipta	6	8	11	20	7	7	5	Kebaruan
11	menghalangi/mendukung	1	0	0	10	11	20	22	Ketepatan
12	buruk/baik	5	7	3	10	7	17	15	Daya tarik

13	rumit/serhana	4	0	1	13	11	22	13	Kejelasan
14	tidak disukai/menggembirakan	2	0	1	12	14	21	14	Daya tarik
15	lazim/terdepan	2	0	2	14	14	18	14	Kebaruan
16	tidak nyaman/nyaman	1	4	3	8	12	22	14	Daya tarik
17	tidak aman/aman	7	5	4	14	10	13	11	Ketepatan
18	tidak memotivasi/memotivasi	3	4	4	16	12	12	13	Stimulasi
19	tidak memenuhi ekspektasi/memenuhi ekspektasi	5	8	6	14	11	10	10	Ketepatan
20	tidak efisien/efisien	1	1	3	9	11	20	19	Efisiensi
21	mbingungkan/jelas	8	2	6	13	6	18	11	Kejelasan
22	tidak praktis/praktis	3	0	2	10	8	20	21	Efisiensi
23	berantakan/terorganisasi	7	4	2	11	11	14	15	Efisiensi
24	tidak atraktif/atraktif	5	5	5	17	10	12	10	Daya tarik
25	tidak ramah pengguna/ramah pengguna	8	2	2	13	12	15	12	Daya tarik
26	konservatif/inovatif	2	1	0	12	9	17	23	Kebaruan

3.7. Koefisien Cronbach's Alpha

Koefisien Cronbach Alpha menjelaskan konsistensi untuk semua item pada semua skala. Dalam data analisis menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) dapat dikatakan memiliki konsistensi yang tinggi jika nilai dari koefisien Cronbach Alpha sama dengan atau lebih dari 0.6. Hasil koefisien reliabilitas *cronbach alpha* didapat dengan mencari terlebih dahulu nilai *correlation* dengan cara menghitung nilai rata-rata tiap pertanyaan pada skala. Semua skala mendapatkan nilai koefisien *Cronbach Alpha* yang cukup dengan rincian daya tarik (0.7), kejelasan (0.6), *efficiency* (0.7), ketepatan (0.7), stimulasi (0.6), dan kebaruan (0.6). Untuk lebih detail dapat dilihat dibawah tabel 10 di bawah ini:

Tabel 9. Koefisien Cronbach Alpha

Daya tarik		Kejelasan		Efisiensi		Ketepatan		Stimulasi		Kebaruan	
Items	Cor	Items	Cor	Items	Cor	Items	Cor	Items	Cor	Items	Cor
1, 12	-0,1	2, 4	0,1	9, 20	0,2	8, 11	0,6	5, 6	-0,1	3, 10	0,5
1, 14	0,8	2, 13	0,4	9, 22	0,1	8, 17	0,1	5, 7	0,0	3, 15	0,1
1, 16	0,6	2, 21	0,1	9, 23	0,8	8, 19	0,2	5, 18	0,7	3, 26	0,2
1, 24	0,0	4, 13	0,2	20, 22	0,8	11, 17	0,1	6, 7	0,9	10, 15	0,0
1, 25	-0,1	4, 21	0,7	20, 23	0,1	11, 19	0,3	6, 18	0,1	10, 26	0,0
12, 14	0,1	13, 21	0,3	22, 23	0,1	17, 19	0,8	7, 18	0,0	15, 26	0,7
12, 16	0,1										
12, 24	0,7										
12, 25	0,7										
14, 16	0,7										
14, 24	0,1										
14, 25	0,0										
16, 24	0,1										
16, 25	0,1										

24, 25	0,8										
Average	0,3	Average	0,3	Average	0,4	Average	0,3	Average	0,3	Average	0,2
Alpha	0,7	Alpha	0,6	Alpha	0,7	Alpha	0,7	Alpha	0,6	Alpha	0,6
Conf, Int, Alpha (5%)	0,6	Conf, Int, Alpha (5%)	0,4	Conf, Int, Alpha (5%)	0,5	Conf, Int, Alpha (5%)	0,5	Conf, Int, Alpha (5%)	0,4	Conf, Int, Alpha (5%)	0,3
	0,8		0,7		0,8		0,8		0,7		0,7

3.8. Nilai Benchmark

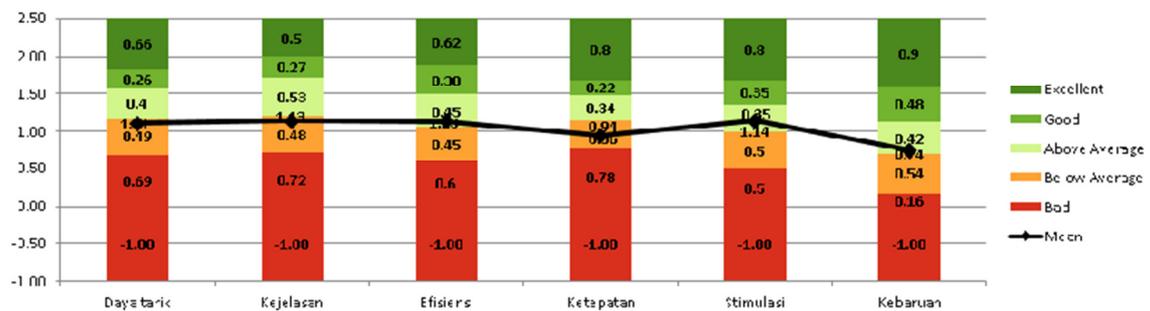
Perbandingan hasil dalam produk yang dievaluasi dengan data di *benchmark* memungkinkan kesimpulan berkaitan kualitas relatif dan produk yang dievaluasi dibandingkan produk lain. *Benchmark* UEQ mengklasifikasikan produk ke dalam 5 kategori (per skala), yaitu :

1. *Excellent*, masuk dalam kisaran 10% produk yang memiliki skor tertinggi.
2. *Good*, 10% produk pada dataset yang memiliki skor yang lebih tinggi, sedangkan 50% lainnya lebih rendah.
3. *Above average*, 25% produk dataset yang memiliki skor yang lebih tinggi, sedangkan 50% lainnya lebih rendah.
4. *Below average*, 50% produk dataset memiliki skor yang tinggi, sedangkan 25% lainnya lebih rendah.
5. *Bad*, masuk dalam kisaran 25% produk yang memiliki skor terendah

Aplikasi SIMPONI *Mobile* pada skala efisiensi, stimulasi dan kebaruan mendapatkan kategori *above average* yang artinya 25% produk pada dataset memiliki skor pada lebih tinggi sedangkan pada skala daya tarik, kejelasan dan ketepatan masuk kategori *below average* yang artinya 10% pada dataset memiliki skor yang lebih tinggi dan dapat dilihat pada tabel 11 dan gambar 6 dibawah ini.

Tabel 10. Hasil Benchmark UEQ Analysis Data Tools

Scale	Mean	Comparisson to benchmark	Interpretation
Daya tarik	1,11	Below average	50% of results better, 25% of results worse
Kejelasan	1,13	Below Average	50% of results better, 25% of results worse
Efisiensi	1,13	Above Average	25% of results better, 50% of results worse
Ketepatan	0,94	Below Average	50% of results better, 25% of results worse
Stimulasi	1,14	Above Average	25% of results better, 50% of results worse
Kebaruan	0,74	Above Average	25% of results better, 50% of results worse



Gambar 6. Hasil Benchmark UEQ Pengalaman Pengguna

Hasil benchmark ini menandakan aplikasi SIMPONI *Mobile* dari 6 skala tersebut nilai menunjukkan *above average* pada skala efisiensi, stimulasi, kebaruan dan skala daya tarik, kejelasan, ketepatan yang nilai menunjukkan *below average*

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yang dimulai dari latar belakang, studi literatur, metodologi penelitian, pengumpulan data, pengolahan data dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan yaitu:

1. Hasil analisis dari aplikasi SIMPONI *Mobile* menunjukkan hasil nilai pada skala efisiensi dengan nilai 1,13, skala stimulasi dengan nilai 1,14, skala kebaruan dengan nilai 0,74, skala daya tarik dengan nilai 1,11, skala kejelasan dengan nilai 1,13, dan skala ketepatan dengan nilai 0,94. maka bisa disimpulkan bahwa dengan hasil tersebut diharapkan aplikasi SIMPONI *Mobile* perlu meningkatkan semua skala untuk mencapai hasil yang baik dengan nilai 1,5 sebagai batas bawah *good* dan batas bawah *above average* pada hasil *benchmark* UEQ pengalaman pengguna.
2. *Benchmark* terendah merupakan skala kebaruan, skala kebaruan termasuk dalam aspek kualitas hedonis yang menggambarkan kesenangan atau menyenangkan dalam memakai produk. Maka diharapkan pengembangan dan pembaruan pada aplikasi SIMPONI *Mobile*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Rauschenberger, M. Schrepp, M. Perez-Cota, S. Olschner, dan J. Thomaschewski, "Efficient Measurement of the User Experience of Interactive Products. How to use the User Experience Questionnaire (UEQ). Example: Spanish Language Version," *Int. J. Interact. Multimed. Artif. Intell.*, Vol. 2, No. 1, Hal. 39, 2013, doi: 10.9781/ijimai.2013.215.
- [2] S. Putro, K. Kusriani, dan M. P. Kurniawan, "Penerapan Metode UEQ dan Cooperative Evaluation untuk Mengevaluasi User Experience Laporan Bantul," *Creat. Inf. Technol. J.*, Vol. 6, No. 1, Hal. 27, 2020, doi: 10.24076/citec.2019v6i1.242.
- [3] A. Sularsa dan A. S. Prihatmanto, "Evaluasi User Experiences Produk iDigital Museum dengan Menggunakan UEQ," *J. Teknol. Inf.*, Vol. 2, No. 2, Hal. 56–62, 2015.
- [4] M. Surahman, N. Widiyasono, dan R. Gunawan, "Seri Sains dan Teknologi Analisis Usability dan User Experience Aplikasi Konsultasi Kesehatan Online Menggunakan System Usability Scale dan User P-ISSN 2477-3891 E-ISSN 2615-4765," Vol. 7, No. 1, Hal. 1–8, 2021.
- [5] S. R. Henim dan R. P. Sari, "Jurnal Politeknik Caltex Riau Evaluasi User Experience Sistem Informasi Akademik Mahasiswa pada Perguruan Tinggi Menggunakan User Experience Questionnaire," *J. Politek. Caltex Riau*, Vol. 6, No. 1, Hal. 69–78, 2020, [Daring]. Tersedia pada: <https://jurnal.pcr.ac.id/index.php/jkt/article/view/3582>.
- [6] R. Umar, A. Ifanin, F. Ammatulloh, dan M. Anggriani, "Analisis Sistem Informasi Web LSP UAD Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ)," *METHOMIKA J. Manaj. Inform. dan Komputerisasi Akunt.*, Vol. 4, No. 1, Hal. 173–178, 2020, doi: 10.46880/jmika.v4i2.191.
- [7] S. F. Novitasari, Y. T. Mursityo, dan A. N. Rusydi, "Evaluasi Pengalaman Pengguna Pada E-Commerce Sociolla.Com Menggunakan Usability Testing dan User Experience Questionnaire (Ueq)," *J. Sist. Informasi, Teknol. Informasi, dan Edukasi Sist. Inf.*, Vol. 1, No. 2, Hal. 57–63, 2020, doi: 10.25126/justsi.v1i2.9.

- [8] I. N. S. W. Wijaya, P. P. Santika, I. B. A. I. Iswara, dan I. N. A. Arsana, “*Analisis dan Evaluasi Pengalaman Pengguna PaTik Bali Dengan Metode User Experience Questionnaire (UEQ)*,” *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, Vol. 8, No. 2, Hal. 217, 2021, doi: 10.25126/jtiik.2020762763.
- [9] M. Q. Laksono, S. S. Kusumawardani, dan R. Ferdiana, “*Evaluating User Experience on E-Learning Using The User Experience Questionnaire (UEQ) with Additional Functional Scale*,” No. Conrist 2019, Hal. 18–24, 2020, doi: 10.5220/0009339900180024.
- [10] M. S. Abubakari, Nurkhamid, dan G. Hungilo, “*Evaluating an e-Learning Platform at Graduate School Based on User Experience Evaluation Technique*,” *J. Phys. Conf. Ser.*, Vol. 1737, No. 1, 2021, doi: 10.1088/1742-6596/1737/1/012019.
- [11] H. B. Santoso, M. Schrepp, R. Yugo Kartono Isal, A. Y. Utomo, dan B. Priyogi, “*Measuring User Experience of The Student-Centered E-Learning Environment*,” *J. Educ. Online*, Vol. 13, No. 1, Hal. 1–79, 2016.
- [12] G. Tanjungan, “*MDP Student Conference (MSC) 2022 Perancangan Pertanyaan Indikator User Experience Aplikasi SIMPONI Mobile Universitas Multi Data Palembang Menggunakan User Experience Questionnaire*,” 2022.