

PENERAPAN *DESIGN THINKING* DALAM MENGANALISIS *USER INTERFACE* DAN *USER EXPERIENCE* PADA APLIKASI SAMPURASUN

Rida Armeilia, Jajam Haerul Jaman, Chaerur Rozikin

Program Studi Informatika S1, Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Singaperbangsa Karawang, Jalan HS.Ronggo Waluyo, Indonesia
rida.armeilia19123@student.unsika.ac.id

ABSTRAK

Sampurasun merupakan sebuah aplikasi *tour guide* wisata yang dikeluarkan oleh Pemerintah Kabupaten Purwakarta melalui Dinas Pariwisata Kabupaten Purwakarta yang berfungsi untuk mempromosikan destinasi wisata dengan lebih kekinian yaitu dengan melalui satu aplikasi di *smartphone* bisa mempermudah para wisatawan lokal maupun luar daerah dalam mengakses informasi yang ada di wilayah Kabupaten Purwakarta. Berdasarkan dari data *review*, sebagian besar pengguna mengungkapkan rasa kekecewaan dan mengeluhkan aplikasi tersebut. Metode yang digunakan untuk menganalisis desain dalam penelitian ini adalah *Design Thinking* untuk menentukan solusi dari masalah yang pengguna hadapi saat menggunakan aplikasi Sampurasun dan untuk menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) untuk mengukur pengalaman pengguna dengan 6 skala penilaian. Analisis ini bertujuan untuk mengukur pengalaman pengguna agar menghasilkan rekomendasi solusi desain *user interface* dan *user experience* yang digunakan untuk membangun prototipe. Hasil dari rekomendasi solusi desain aplikasi Sampurasun mengalami peningkatan pada 6 skala kuesioner UEQ, yaitu daya tarik dengan peningkatan 2.26, kejelasan 2.18, efisiensi 2.46, ketepatan 1.95, stimulasi 1.62 dan kebaruan 2.18. Kemudian, pada *benchmark* UEQ perbandingan desain sebelum dan sesudah dievaluasi juga meningkat, yang semula berada pada kategori *Bad* (buruk) menjadi *Excellent* (sangat baik).

Kata kunci : *Sampurasun, User Interface, User Experience, Design Thinking, UEQ*

1. PENDAHULUAN

Di era digitalisasi ini, kehadiran teknologi informasi dapat menciptakan lingkungan baru bagi sektor pariwisata. Digital *tourism* juga dapat diklasifikasikan sebagai *platform* pariwisata *Information and Communications Technology*, yang menggabungkan teknologi informasi untuk memberikan layanan kepada wisatawan dalam bentuk informasi yang efisien[1]. Menurut *UN World Tourism Organization*[2], selama beberapa dekade pariwisata terus mengalami pertumbuhan berkelanjutan yang menjadikannya sebagai salah satu sektor ekonomi di dunia dengan pertumbuhan paling cepat. Dinamika ini telah menjadikan sektor pariwisata sebagai pendorong utama kemajuan sosial ekonomi.

Di provinsi Jawa Barat, daerah yang selalu giat dalam pengembangan sektor pariwisatanya di bidang digital *tourism* salah satunya adalah Kabupaten Purwakarta melalui aplikasi *mobile* Sampurasun, yaitu sebuah aplikasi *tour guide* pariwisata di Kabupaten Purwakarta yang dikembangkan oleh anak muda lokal asli Purwakarta, dimana sepenuhnya pendanaan aplikasi ini didukung oleh pemerintah melalui Dinas Pariwisata Kabupaten Purwakarta. Aplikasi *mobile* Sampurasun ini sudah bisa diunduh melalui *Playstore* sejak 15 September 2017 hingga saat ini sudah ada lima ribu lebih unduhan, dibuatnya aplikasi Sampurasun ini bertujuan untuk mempromosikan destinasi wisata dengan lebih kekinian yaitu dengan melalui satu aplikasi di *smartphone* bisa mempermudah para wisatawan lokal maupun luar daerah dalam mengakses informasi yang ada di wilayah kabupaten Purwakarta.

Untuk mendorong dan mempertahankan pertumbuhan teknologi yang cepat saat ini, aplikasi dan *smartphone* harus memahami kebutuhan pengguna. Selain meningkatkan teknologi inti, pengembang juga harus fokus pada pengalaman pengguna yang memuaskan [3]. Merujuk pada ulasan yang diberikan pengguna aplikasi Sampurasun di *Playstore* terdapat sekitar 64% dari total 28 ulasan pengguna yang memberi kritikan berupa masukan dan saran dengan mengeluhkan bahwa pengalaman pengguna aplikasi Sampurasun masih kurang memuaskan baik dari segi tampilan yang kurang modern, tata letak yang berantakan, fitur yang masih sedikit maupun dari sistemnya.

Berdasarkan wawancara dengan pihak dari pengembang aplikasi Sampurasun, beliau mengakui bahwa tampilan UI/UX dari aplikasi Sampurasun saat ini dinilai tidak bagus karena belum mengimplementasikan aspek UI/UX dalam pengembangan aplikasinya dan hanya berdasarkan dari asumsi masing-masing tim bukan berdasarkan dari saran dan kebutuhan pengguna serta belum pernah dilakukannya evaluasi terhadap tampilan UI/UX dari semenjak aplikasi Sampurasun dirilis hingga saat ini. Padahal dalam melakukan evaluasi pengembang akan mudah untuk mengembangkan aplikasi Sampurasun lebih baik kedepannya sesuai dengan kebutuhan pengguna. Oleh karena itu, berdasarkan dari latar belakang maka akan dilakukan penelitian yang berjudul “Penerapan *Design Thinking* dalam Menganalisis *User Interface* dan *User Experience* pada Aplikasi Sampurasun” penelitian ini menitikberatkan pada bagaimana suatu aplikasi yang dibangun nantinya dapat memberikan pengalaman yang baik bagi

pengguna serta memberikan kemudahan kepada pengguna terhadap aksesibilitas aplikasi tersebut.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Analisis User Experience

Analisis *user experience* adalah sebuah proses yang menghasilkan perbaikan desain UI atau desain solusi untuk dapat menambah nilai UX, yang berdampak positif bagi pengguna dan kelangsungan aplikasi. Dengan memerhatikan tampilan UX yang berfokus pada pengguna akan meningkatkan peluang keberhasilan produk di pasar [4].

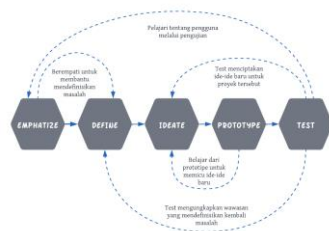
2.2. User Interface

User interface atau yang sering disebut sebagai *Human Computer Interaction* (HCI) adalah jembatan antara pengguna dengan sistem. Antarmuka pengguna merupakan salah satu elemen terpenting dari sistem. Antarmuka yang buruk dapat menyebabkan interaksi antara manusia dan perangkat lunak mengalami kesenjangan, seperti informasi yang disajikan tidak tersampaikan dengan baik, tekanan hingga mempengaruhi penolakan pengguna[5].

2.3. Design Thinking

Design thinking merupakan metode yang digunakan untuk merancang produk dimana kita memahami pengguna, berasumsi, dan mendefinisikan kembali permasalahan untuk mengidentifikasi solusi. Secara bersamaan *design thinking* juga memberikan pendekatan berbasis solusi untuk memecahkan masalah. Tahapan dalam *design thinking* bersifat iteratif dan non-linear. Hasil yang didapat bisa digunakan untuk meninjau kembali permasalahan dan memberikan tim desain wawasan baru sehingga dapat menciptakan alternatif solusi apapun[6].

Ada lima tahapan dalam *Design Thinking* yaitu *Emphasize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype* dan *Test* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Fase *design thinking*

1. *Emphasize*: adalah fase untuk memahami permasalahan yang akan dipecahkan. Dalam fase ini diharuskan untuk mengembangkan rasa empati dalam melihat permasalahan yang berpusat kepada manusia untuk mengetahui kebutuhan dan masalah yang pengguna hadapi.
2. *Define*: adalah fase memilah data yang didapat dari tahap *emphasize* untuk pemetaan inti permasalahan. Permasalahan yang dipetakan harus menurut sudut pandang pengguna.
3. *Ideate*: adalah fase untuk mulai menciptakan ide-ide solusi yang mampu menjawab atas

permasalahan *user* terhadap pendefinisian masalah yang ada pada fase *define*.

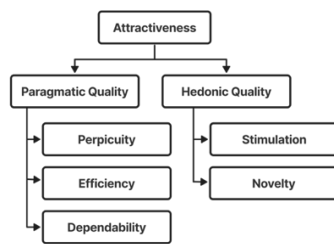
4. *Prototype*: adalah fase untuk membuat model solusi yang sudah dibuat ke dalam bentuk rancangan *prototype*. *Prototype* dibuat dengan tujuan agar tim desain bisa memeriksa hasil dari solusi yang dihasilkan pada ketiga tahapan sebelumnya.
5. *Test*: adalah fase terakhir untuk pengujian keseluruhan produk dalam bentuk *prototype* untuk memastikan produk sudah sesuai dan mudah digunakan oleh pengguna.

2.4. User Experience Questionnaire (UEQ)

Menilai pengalaman pengguna dari sejumlah besar target tentu lebih efektif jika menggunakan kuesioner, terutama yang berbasis *online*. Ketika akan mengukur pengalaman pengguna, *User Experience Questionnaire* (UEQ) merupakan salah satu yang dapat digunakan sebagai alat ukur yang efisien [7]. Metode UEQ merupakan salah satu metode pengukuran *usability testing* untuk memperoleh kesan komprehensif dan pragmatis mengenai aspek *usability* dan *experience* yang dilakukan melalui kuesioner penilaian kualitas secara subjektif. Hasil evaluasi menggunakan UEQ memungkinkan untuk memprediksi letak perbaikan mana yang akan berdampak paling besar[8] (Schrepp, 2022).

Terdapat total 26 item pertanyaan berdasarkan enam skala pengukuran yang terdapat dalam UEQ yaitu:

1. Daya tarik (*Attractiveness*): dalam *handbook* UEQ daya tarik memiliki penjelasan sebagai imperasi keseluruhan dari sebuah produk.
2. Kejelasan (*Perspiciuity*): dalam *handbook* UEQ kejelasan memiliki penjelasan sebagai apakah produk mudah dikenal dan dipelajari.
3. Efisiensi (*Efficiency*): dalam *handbook* UEQ efisiensi memiliki penjelasan sebagai apakah pengguna bisa menyelesaikan tugas mereka tanpa perlu melakukan banyak usaha.
4. Ketepatan (*Dependability*): dalam *handbook* UEQ ketepatan memiliki penjelasan sebagai apakah pengguna merasa bisa mengendalikan interaksi produk.
5. Stimulasi (*Stimulation*): dalam *handbook* UEQ stimulasi memiliki penjelasan sebagai apakah produk tersebut terasa menyenangkan dan memotivasi.
6. Kebaruan (*Novelty*): dalam *handbook* UEQ kebaruan memiliki penjelasan sebagai apakah produk tersebut inovatif dan kreatif.



Gambar 2. Struktur skala ueq

Item UEQ merupakan diferensial semantik yaitu dimana setiap item terdiri dari sepasang istilah yang jawabannya saling bertolak belakang seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3 dengan penilaian skala likert 7 poin.

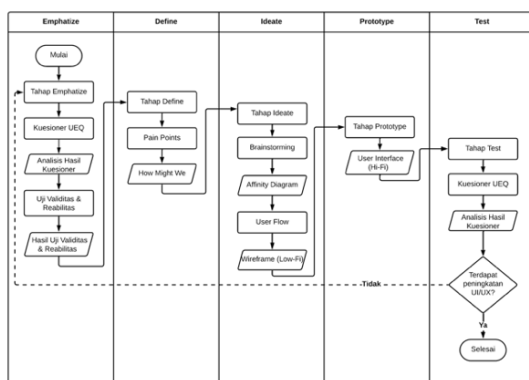
	1	2	3	4	5	6	7		
menyusahkan								menyenangkan	1
tidak dapat dipahami								dapat dipahami	2
tidak kreatif								monoton	3
mudah dipelajari								sulit dipelajari	4
bermanfaat								kurang bermanfaat	5
membosankan								menakutkan	6
tidak menarik								menarik	7
tidak dapat diprediksi								dapat diprediksi	8
cepat								lambat	9
berdaya cipta								konvensional	10
menghalangi								mendukung	11
baik								buruk	12
rumit								sederhana	13
tidak dikuasai								mengembangkan	14
lazim								tidak lazim	15
tidak nyaman								nyaman	16
aman								tidak aman	17
memotivasi								tidak memotivasi	18
memenuhi ekspektasi								tidak memenuhi ekspektasi	19
tidak efisien								efisien	20
tidak jelas								menjelaskan	21
tidak praktis								praktis	22
terorganisasi								berantakan	23
atraktif								tidak atraktif	24
ramah pengguna								tidak ramah pengguna	25
konservatif								inovatif	26

Gambar 3. Item kuesioner ueq

Sumber : <https://www.ueq-online.org/>

3. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian yang digunakan yaitu *Design Thinking* yang memiliki lima tahapan antara lain *Emphatize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype* dan *Testing*. Pada penelitian ini dilakukan juga pengukuran pengalaman pengguna menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) pada sebelum dan sesudah dilakukan evaluasi desain dengan 6 aspek penilaian yaitu *Attractiveness* (daya tarik), *Perspicuity* (kejelasan), *Efficiency* (efisiensi), *Dependability* (Ketepatan), *Stimulation* (stimulasi) dan *Novelty* (kebaruan). Rancangan penelitian dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Rancangan penelitian

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Tahap *Emphatize*

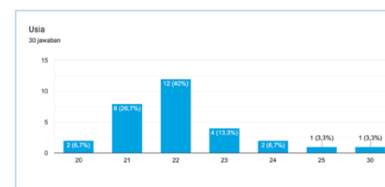
Tahap ini dilakukan untuk mengetahui masalah pengguna dan kebutuhan pengguna terhadap aplikasi Sampurasun dengan menyebarkan kuesioner UEQ kepada 30 responden sesuai syarat jumlah minimal responden kuesioner UEQ yang menyatakan bahwa, menurut[9] mengukur sampel besar UX yang mewakili pengguna cukup dengan 20 sampai 30 pengguna sudah memberikan pengukuran yang cukup stabil. Sebelumnya responden akan diminta untuk melihat dan mengoperasikan aplikasi Sampurasun agar mudah memahami dalam menjawab pertanyaan UEQ lalu mengisi 26 item pertanyaan kuesioner UEQ melalui *Google Form*. Pada penelitian ini kuesioner juga menyertakan pertanyaan terbuka kepada responden untuk memberikan tanggapan berupa masukan dan saran agar mengetahui permasalahan dan keinginan pengguna terhadap penggunaan sistem yang dapat digunakan untuk rekomendasi pengembangan aplikasi Sampurasun versi berikutnya.

Penyebaran kuesioner UEQ telah berhasil memperoleh data sebanyak 30 responden, kuesioner disebarkan melalui media sosial sebagai berikut:

A. Analisis Hasil Kuesioner

1) Demografi Responden

Gambar 5 menunjukkan bahwa dari total 30 responden yang menjawab kuesioner sebaran usia yang paling banyak berusia 22 tahun sebanyak 12 responden.



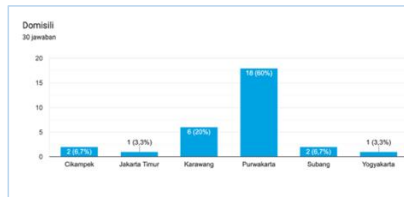
Gambar 5. Grafik usia responden

Gambar 6 menunjukkan riwayat penggunaan aplikasi sampurasun sebanyak 73.3% (22 responden) pernah menggunakan dan 26.7% (8 responden) belum pernah menggunakan.



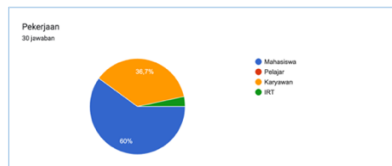
Gambar 6. Diagram riwayat penggunaan aplikasi sampurasun

Gambar 7 menunjukkan responden yang terbanyak berasal dari kota Purwakarta, yaitu, 59.9% (18 responden).



Gambar 7. Grafik domisili responden

Gambar 8 menunjukkan bahwa dari 30 responden yang mengisi kuesioner didominasi oleh mahasiswa sebanyak 18 responden.



Gambar 8. Diagram pekerjaan responden

2) Hasil Pengukuran UEQ Sebelum Evaluasi Desain

Hasil skor jawaban responden peneliti konversi skalanya dimana nilai awal 1 sampai 7 menjadi -3 yaitu penilaian terburuk hingga +3 yaitu penilaian terbaik dan 0 dapat diartikan sebagai jawaban netral. Kemudian dilakukan penghitungan rata-rata, varian serta simpangan baku menggunakan data *analyst tool* yang disediakan situs web ueq-online.org. *Mean* merupakan hasil dari perhitungan rata-rata semua tanggapan responden sedangkan *Variance* menunjukkan variasi sebaran data dapat dilihat pada Gambar 9.

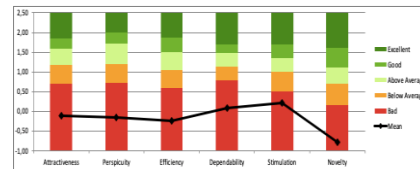
Item	Mean	Variance	Std. Dev.	No.	Left	Right	Scale
1	-0.5	0.9	0.9	30	amusing	enjoyable	Attractiveness
2	0.3	1.1	1.0	30	not understandable	understandable	Perspicuity
3	-0.5	0.3	0.5	30	creative	dull	Novelty
4	-0.3	1.3	1.1	30	easy to learn	difficult to learn	Perspicuity
5	0.8	1.5	1.2	30	valuable	inferior	Stimulation
6	-0.4	0.6	0.8	30	boring	exciting	Stimulation
7	1.5	0.9	1.0	30	not interesting	interesting	Stimulation
8	0.8	1.1	1.1	30	unpredictable	predictable	Dependability
9	-0.9	1.2	1.1	30	fast	slow	Efficiency
10	-0.2	1.2	1.1	30	inventive	conventional	Novelty
11	0.8	0.6	0.8	30	obstructive	supportive	Dependability
12	-1.2	0.6	0.8	30	good	bad	Attractiveness
13	0.9	0.7	0.8	30	complicated	easy	Perspicuity
14	0.5	0.9	0.9	30	unlikeable	pleasing	Attractiveness
15	0.6	0.2	0.5	30	usual	leading edge	Novelty
16	1.1	0.5	0.7	30	unpleasant	pleasant	Attractiveness
17	-0.6	0.9	1.0	30	secure	not secure	Dependability
18	-0.1	1.2	1.1	30	motivating	demotivating	Stimulation
19	-0.7	0.6	0.8	30	meets expectations	does not meet expectations	Dependability
20	0.3	0.8	0.9	30	inefficient	efficient	Efficiency
21	-1.5	1.4	1.2	30	clear	confusing	Perspicuity
22	0.6	0.7	0.8	30	impractical	practical	Efficiency
23	0.1	0.8	0.9	30	organized	cluttered	Efficiency
24	-0.4	1.7	1.3	30	attractive	unattractive	Attractiveness
25	-0.3	1.3	1.1	30	friendly	unfriendly	Attractiveness
26	-1.1	1.6	1.3	30	conservative	innovative	Novelty

Gambar 9. Rata-rata dari hasil pengukuran ueq desain sebelum dievaluasi

Selanjutnya pada Tabel 1 merupakan hasil rata-rata berdasarkan rata-rata keseluruhan dari pertanyaan yang digolongkan berdasarkan keenam skala UEQ.

Tabel 1. Hasil rata-rata berdasarkan skala sebelum evaluasi desain

Skala	Skor Rata-Rata	Kategori
Attractiveness	-0.11	Bad
Perspicuity	-0.15	Bad
Efficiency	-0.23	Bad
Dependability	0.08	Bad
Stimulation	0.22	Bad
Novelty	-0.79	Bad

Gambar 10. Grafik *benchmark* ueq desain sebelum dievaluasi

Interpretasi terhadap skor yang diperoleh dapat disajikan dalam bentuk grafik *benchmark* untuk memudahkan melihat nilai dari setiap skala. Dapat dilihat pada Gambar 10 merupakan grafik nilai rata-rata dari keenam skala UEQ dimana hasil menunjukkan bahwa dari keenam skala UEQ mendapatkan hasil yang *Bad* (buruk).

B. Hasil Uji Validitas & Reabilitas

Validitas instrumen penelitian dapat diketahui dengan mengkorelasikan skor total setiap pertanyaan, dan jika nilai korelasinya $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka alat tersebut dapat dikatakan valid. Penelitian ini menggunakan 30 responden dengan tingkat kepercayaan 5% sehingga r_{tabel} adalah 0,361. Metode yang digunakan untuk menguji validitas adalah *Correlate Bivariate Pearson* (korelasi product moment). Pengujian dilakukan dengan bantuan *software SPSS*. Hasil uji validitas ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil uji validitas

Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1.	0.439	0.361	Valid
2.	0.676	0.361	Valid
3.	0.462	0.361	Valid
4.	0.561	0.361	Valid
5.	0.706	0.361	Valid
6.	0.687	0.361	Valid
7.	0.581	0.361	Valid
8.	0.617	0.361	Valid
9.	0.614	0.361	Valid
10.	0.509	0.361	Valid
11.	0.867	0.361	Valid
12.	0.737	0.361	Valid
13.	0.383	0.361	Valid
14.	0.837	0.361	Valid
15.	0.516	0.361	Valid
16.	0.506	0.361	Valid
17.	0.849	0.361	Valid
18.	0.600	0.361	Valid
19.	0.609	0.361	Valid
20.	0.799	0.361	Valid
21.	0.415	0.361	Valid
22.	0.798	0.361	Valid
23.	0.405	0.361	Valid
24.	0.601	0.361	Valid
25.	0.697	0.361	Valid
26.	0.552	0.361	Valid

Uji reabilitas untuk mengetahui apakah alat ukur tersebut reliabel dan konsisten ketika dilakukan pengukuran ulang. Selain itu, digunakan untuk mengetahui apakah jawaban responden nantinya dapat

digunakan. Konsistensi reliabilitas keseluruhan adalah $\geq 0,700$ yang dianggap memuaskan. Menggunakan *software* SPSS untuk menghitung nilai koefisien *Alpha Cronbach*. Hasil uji ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil uji reabilitas

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0.930	26

Berdasarkan hasil koefisien *Cronbach's Alpha* sebesar 0.930 maka 26 item pertanyaan dinyatakan reliabel.

4.2. Tahap Define

Pada tahap ini permasalahan pengguna dirujuk berdasarkan hasil kuesioner (pertanyaan terbuka) pada tahap *empathize*. Proses *define* dilakukan untuk menuliskan masalah dan memahami pengguna.

A. Pain Points

Pain points berisi daftar segala permasalahan dan kesulitan yang dihadapi oleh seorang pengguna. Dengan memetakannya daftar permasalahan pengguna kedalam *pain points*, akan menjadi sumber informasi bagi perkembangan aplikasi tersebut.



Gambar 11. Pain points pengguna

B. How Might We

How-might we dibuat untuk mengetahui kemungkinan apa saja yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan pengguna berdasarkan *pain point* yang telah dibuat.



Gambar 12. How might we

4.3. Tahap Ideate

Tahap *ideate* pada penelitian ini dilakukan untuk menemukan solusi ide apa saja yang bisa dilakukan untuk pemecahan masalah berdasarkan dari *how-might we* ditahap sebelumnya.

A. Brainstorming

Brainstorming pada penelitian ini dilakukan dengan cara menuangkan ide-ide rekomendasi solusi desain untuk merealisasikan *how-might we* yang telah dibuat dalam mengatasi permasalahan pengguna.

Tabel 4. Rekomendasi solusi desain

Persepsi	Rekomendasi Solusi Desain	Alasan
Informasi yang disajikan pada fitur wisata kurang informatif	Perlu menambahkan informasi lainnya seperti harga tiket masuk, jam operasional, fitur chat admin wisata dan fitur maps	Untuk memudahkan pengguna dalam memperoleh informasi
Sulitnya menjangkau fitur telepon cepat	Perlu menavigasi ulang fitur telepon cepat menjadi di navbar	Untuk mengurangi <i>action</i> pengguna menjangkau fitur ketika dalam keadaan darurat
Informasi berita di Purwakarta kurang cepat diakses	Perlu menavigasi ulang fitur info berita/event menjadi di navbar	Untuk mengurangi <i>action</i> pengguna dalam mengakses info berita
Tampilan pada beranda kurang menarik dan informatif	Perlu menavigasi ulang beranda serta menambahkan informasi seperti rekomendasi wisata, dll.	Untuk mempermudah pengguna dalam menemukan suatu fitur serta rekomendasi tempat wisata
Tidak tersedia fitur pencarian	Diperlukan adanya fitur <i>search</i>	Untuk memudahkan dan membantu pengguna dalam menemukan kebutuhannya secara cepat
Tidak adanya fitur untuk menyimpan informasi tempat	Diperlukan adanya fitur <i>wishlist/favorite</i>	Untuk membantu menyimpan dan mengumpulkan informasi tempat yang ingin dikunjungi nanti oleh pengguna tanpa harus melakukan pencarian ulang

B. Affinity Diagram

Ide-ide rekomendasi solusi yang diperoleh pada tahap *brainstorming* kemudian disajikan kedalam bentuk *affinity diagram* untuk dibuat menjadi beberapa kategori ide sebagai berikut.



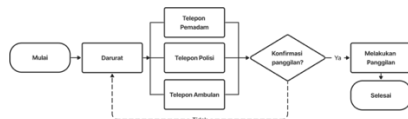
Gambar 13. Affinity Diagram

C. User Flow

User Flow dibuat untuk menciptakan kejelasan alur penggunaan aplikasi pada saat *prototype* dijalankan.

1. User Flow Telepon Cepat

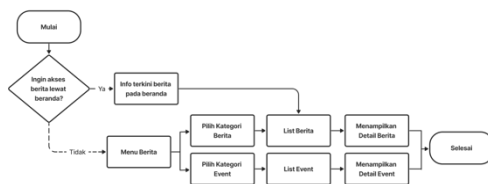
Menampilkan layanan telepon cepat diantaranya pemadam, polisi dan ambulans.



Gambar 14. User flow telepon cepat

2. User Flow Info Berita dan Event Purwakarta

Mengakses berita bisa dilakukan melalui beranda dan melalui pada navigasi-bottom utama.



Gambar 15. User flow info berita dan event purwakarta

D. Wireframe

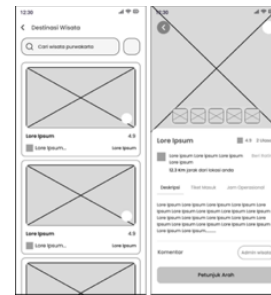
Wireframe yang dirancang pada penelitian ini bertujuan untuk membuat suatu gambaran kasar dari tampilan halaman *prototype* sebelum perancangan *user interface* dilakukan.

a. Halaman Navigasi Utama



Gambar 16. Wireframe halaman navigasi utama

b. Halaman Wisata



Gambar 17. Wireframe halaman wisata

4.4. Tahap Prototype

Tahap *prototype* pada penelitian ini dilakukan dengan membuat tampilan *user interface* rekomendasi solusi desain, untuk kemudian dijalankan oleh responden sebagai *prototype*.

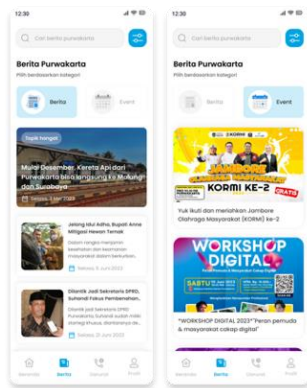
1. Halaman Beranda



Gambar 18. Rekomendasi solusi desain beranda

Halaman ini berfungsi sebagai pusat aktivitas *user*, berisi fitur-fitur utama aplikasi. Pada bagian atas halaman beranda terdapat *banner* tempat wisata yang dapat bergeser secara otomatis diletakkan diatas agar perhatian pengguna langsung tertuju pada *banner* tersebut dengan tujuan sebagai bentuk promosi dan juga rekomendasi. Terdapat *ux writing* "Sampurasun! mau kemana hari ini?" bertujuan untuk menyapa pengguna aplikasi dan menggiring pengguna untuk menggunakan fitur-fitur yang tersedia. Warna *icon* dibuat selaras agar menjaga konsistensi warna.

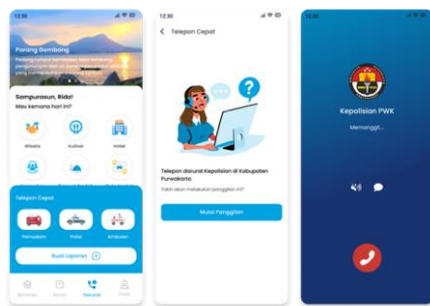
2. Halaman Berita



Gambar 19. Rekomendasi solusi desain berita

Halaman berita diletakkan pada navigasi-bottom utama agar pengguna bisa dengan cepat dalam mengakses informasi dan menemukan berbagai acara yang ada di Purwakarta. Terdapat kolom “Pencarian” dan “Filter” yang bertujuan untuk pengguna yang ingin melakukan pencarian, hal ini dilakukan agar aplikasi lebih efisien.

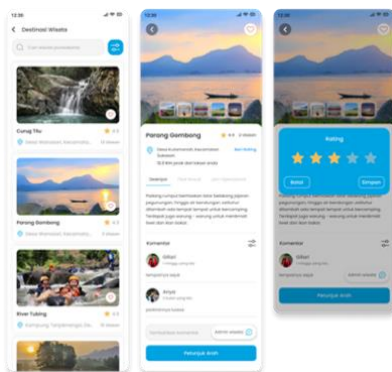
3. Halaman Telepon Cepat



Gambar 20. Rekomendasi solusi desain telepon cepat

Fitur telepon cepat diletakkan pada navigasi-bottom agar mudah dijangkau oleh jari pengguna secara efisien, hal ini dibuat agar pengguna tidak memerlukan banyak aksi ketika sedang dalam keadaan darurat.

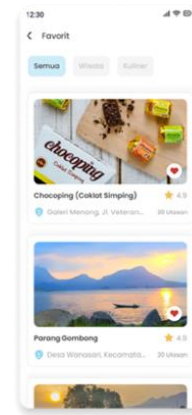
4. Halaman Wisata



Gambar 21. Rekomendasi solusi desain wisata

Terdapat kolom “Pencarian” dan “Filter” yang untuk memudahkan pengguna dalam menemukan tempat wisata yang ingin dituju. Pada detail wisata informasi yang disajikan juga lebih lengkap dan informatif, dibuat berupa perpindahan halaman agar lebih mudah dan praktis untuk dibaca.

5. Halaman Favorit



Gambar 22. Rekomendasi solusi desain favorit

Halaman *favorit* merupakan fitur yang direkomendasikan agar pengguna tidak perlu melakukan pencarian ulang.

4.5. Tahap Test

Tahap *test* akan dilakukan oleh 30 orang responden yang sama ketika tahap *empathize* menggunakan metode UEQ yang diujikan kepada responden pada tahap *test* adalah *prototype* aplikasi sampurasun yang telah dilakukan evaluasi desain. Hal ini bertujuan agar responden merasakan perbedaan terhadap aplikasi sebelum dilakukan evaluasi desain dan sesudah dilakukan evaluasi desain.

A. Analisis Hasil Kuesioener

1) Hasil Pengukuran UEQ Sesudah Evaluasi Desain

Berikut adalah penghitungan rata-rata, varian serta simpangan baku sesudah dilakukan evaluasi desain ditampilkan pada Gambar 33.

Item	Mean	Variance	Std. Dev.	No.	Left	Right	Scale
1	2,0	0,8	0,9	30	annoying	enjoyable	Attractiveness
2	2,1	0,9	1,0	30	not understandable	understandable	Perceptibility
3	2,2	0,8	0,9	30	creative	dull	Novelty
4	2,5	0,3	0,6	30	easy to learn	difficult to learn	Perceptibility
5	2,3	0,6	0,8	30	valuable	inferior	Stimulation
6	0,7	1,7	1,3	30	boring	exciting	Stimulation
7	2,0	0,9	1,0	30	not interesting	interesting	Stimulation
8	2,1	0,9	0,9	30	unpredictable	predictable	Dependability
9	2,1	1,2	1,1	30	fast	slow	Efficiency
10	2,3	0,8	0,9	30	inventive	conventional	Novelty
11	2,1	1,0	1,0	30	obstructive	supportive	Dependability
12	2,2	1,3	1,1	30	good	bad	Attractiveness
13	1,7	1,4	1,2	30	complicated	easy	Perceptibility
14	2,5	0,4	0,6	30	unlikeable	pleasant	Attractiveness
15	2,1	1,1	1,0	30	usual	leading edge	Novelty
16	2,0	1,1	1,0	30	unpleasant	pleasant	Attractiveness
17	1,9	0,9	0,9	30	secure	not secure	Dependability
18	2,4	0,5	0,7	30	motivating	demotivating	Stimulation
19	2,0	0,9	1,0	30	meets expectations	does not meet expectations	Dependability
20	2,1	0,7	0,9	30	inefficient	efficient	Efficiency
21	1,8	1,3	1,2	30	clear	confusing	Perceptibility
22	1,5	0,5	0,7	30	impractical	practical	Efficiency
23	2,2	1,1	1,0	30	organized	cluttered	Efficiency
24	2,1	0,7	0,9	30	attractive	unattractive	Attractiveness
25	2,1	0,9	0,9	30	friendly	unfriendly	Attractiveness
26	1,5	1,0	1,0	30	conservative	innovative	Novelty

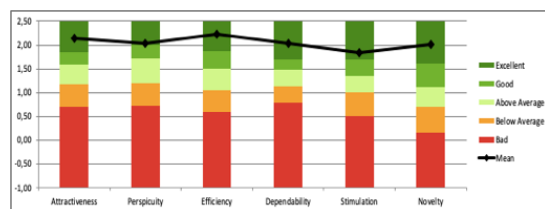
Gambar 23. Rata-rata dari hasil pengukuran ueq desain sesudah dievaluasi

Selanjutnya pada Tabel 5 merupakan perbandingan rata-rata pada skala UEQ sebelum dan sesudah dilakukan evaluasi perbaikan desain.

Tabel 5. Perbandingan hasil pengukuran desain sebelum dan sesudah dievaluasi

Skala	Sebelum Evaluasi	Sesudah Evaluasi	Peningkatan
<i>Attractiveness</i>	-0.11	2.15	2.26
<i>Perspiciuity</i>	-0.15	2.03	2.18
<i>Efficiency</i>	-0.23	2.23	2.46
<i>Dependability</i>	0.08	2.03	1.95
<i>Stimulation</i>	0.22	1.84	1.62
<i>Novelty</i>	-0.79	2.02	2.18

Pada skala *Attractiveness* (daya tarik) mengalami peningkatan sebesar 2,26, *Perspiciuity* (kejelasan) 2,18, *Efficiency* (efisiensi) 2,46, *Dependability* (ketepatan) 1,95, *Stimulation* (stimulasi) 1,62 dan *Novelty* (kebaruan) 2,18. Hasil pengukuran *benchmark* ditampilkan dalam grafik pada Gambar 34.



Gambar 24. Grafik *benchmark* ueq desain sesudah dievaluasi

Interpretasi terhadap skor yang diperoleh dapat disajikan dalam bentuk grafik *benchmark*, untuk memudahkan melihat nilai dari setiap skala. Gambar 34 merupakan grafik nilai rata-rata dari keenam skala UEQ dimana hasil menunjukkan bahwa dari keenam skala UEQ mendapatkan hasil yang *Excellent* (sangat baik).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menghasilkan rancangan *prototype* yang dikembangkan dengan pendekatan *Design Thinking* menggunakan aplikasi Figma yang menghasilkan rekomendasi solusi desain yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan telah diuji menggunakan metode UEQ, hasil rekomendasi solusi desain aplikasi Sampurasun mengalami kenaikan rata-rata dari sisi UX dalam setiap skala UEQ yang semula berada pada kategori *Bad* (buruk) menjadi *Excellent* (sangat baik). Adapun saran untuk penelitian selanjutnya yang dapat dilakukan, yaitu diharapkan pada penelitian selanjutnya untuk analisis UI/UX pada aplikasi sampurasun dapat lebih maksimal dalam tahap pengumpulan data terkait kebutuhan dan permasalahan pengguna sehingga lebih

optimal dalam penyelesaian masalah *user*, meningkatkan jumlah responden pengujian dan melakukan pengujian dengan metode yang berbeda sehingga dapat membandingkan diantara kedua metode, diharapkan *prototype* pada penelitian ini dapat menjadi salah satu desain solusi untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada aplikasi sampurasun.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Putri, N. Ramadhani, R. Kartika Dewi, and F. Al Huda, "Perancangan User Experience Aplikasi Promosi Wisata Lahor di Masa Pandemi menggunakan Metode Design Thinking," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 6, no. 6, pp. 2557–2566, 2022, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [2] "UNWTO," 2022. <https://www.unwto.org/> (accessed Mar. 28, 2023).
- [3] Subramanya and Yi, "Enhancing User Experience in Mobile Phones," in *LG Electronics North America R&D*, 2007, pp. 114–117.
- [4] Irwandana, "EVALUASI DAN PERBAIKAN RANCANGAN ANTARMUKA PENGGUNA SITUS WEB EVENTMALANG MENGGUNAKAN PENDEKATAN HUMAN CENTERED DESIGN." 2018.
- [5] H. Bansal and R. Khan, "A Review Paper on Human Computer Interaction," *International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering*, vol. 8, no. 4, p. 53, Apr. 2018, doi: 10.23956/ijarcsse.v8i4.630.
- [6] the Interaction Design Foundation, *The Basics of User Experience Design by the Interaction Design Foundation*. 2018.
- [7] Laugwitz, Held, and Schrepp, "Construction and evaluation of a user experience questionnaire," in *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, Springer Verlag, 2008, pp. 63–76. doi: 10.1007/978-3-540-89350-9_6.
- [8] M. Schrepp, *User Experience Questionnaire Handbook*. 2022. [Online]. Available: www.ueq-online.org
- [9] M. Schrepp, A. Hinderks, and J. Thomaschewski, "Design and Evaluation of a Short Version of the User Experience Questionnaire (UEQ-S)," *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, vol. 4, no. 6, p. 103, 2017, doi: 10.9781/ijimai.2017.09.001.