

Analisis *User Experience* pada Aplikasi PeduliLindungi dengan Menggunakan Metode *Heuristic Evaluation*

Rafi Dito Syahputra dan Metty Mustikasari

Program Studi Sistem Informasi Universitas Gunadarma
Jl. Margonda Raya No. 100, Depok Jawa Barat, Indonesia
E-mail: ditosyahputrarafi@gmail.com, metty@staff.gunadarma.ac.id

Abstrak

Wabah Covid-19 awal mula ditemukan penyebarannya dari kota Wuhan di Provinsi Hubei Tiongkok pada tanggal 11 Maret 2020. Di Indonesia pemerintah menghimbau masyarakat untuk melakukan protokol kesehatan dan melakukan vaksinasi. Setiap orang yang sudah melakukan vaksinasi akan mendapatkan sertifikat vaksin yang akan dikirim menggunakan pesan singkat melalui telepon seluler sesuai dengan nomor telepon penerima vaksin. Perkembangan inovasi dan layanan yang hadir dalam bidang teknologi informasi pada saat ini sangat berdampak pada kehidupan manusia modern. Maka dari itu pemerintah Republik Indonesia yang bekerja sama dengan kementerian kesehatan membuat aplikasi bernama PeduliLindungi yang berguna untuk membantu pemerintah dalam melakukan pelacakan digital guna menghentikan penyebaran virus Covid-19 dan berfungsi untuk memberi peringatan kepada pengguna jika berada di keramaian atau di Kawasan zona merah. Dalam penelitian ini penulis menganalisis *User Experience* pada aplikasi PeduliLindungi dengan menggunakan metode *Heuristic Evaluation* untuk menemukan dan menentukan masalah dari aspek usability. Hasil perhitungan analisis pada aplikasi PeduliLindungi mendapatkan skor akhir 84.73% yang berarti bahwa aplikasi PeduliLindungi termasuk ke dalam kategori usability (ketergunaan) “Sangat Tinggi” karena berada dalam rentang persentase 84%-100%.

Kata kunci : Analisis, PeduliLindungi, *Heuristic Evaluation*, *User Experience*, *Usability*

Pendahuluan

Peran masyarakat sangat penting dalam melakukan penilaian sebuah aplikasi. Pada aplikasi PeduliLindungi ini masyarakat juga sering mengalami gangguan/error dan harus segera diatasi agar tidak berakibat fatal. Indikasi user experience yang belum sesuai dengan ekspektasi dapat diukur untuk mengetahui tingkat perbaikannya, oleh karena itu perlu mengevaluasi user experience pada aplikasi PeduliLindungi agar dapat mengetahui kemudahan pengguna dalam memperoleh apa yang mereka butuhkan dan pengalaman yang pengguna rasakan saat menggunakan aplikasi PeduliLindungi. Penelitian ini memiliki tiga referensi penelitian terdahulu yang memiliki analisis dan metode yang digunakan sama untuk diteliti.

Penelitian Analisis *Heuristic Evaluasi* telah dilakukan oleh Hety Setiasih dengan hasil analisis menggunakan metode *Heuristic Evaluation* dapat disimpulkan bahwa Usability dari website bank swasta X mempunyai usability yang tinggi [1][2N][3N]. Penelitian berikutnya yang dilakukan

oleh Roy David Manik memiliki hasil analisis menggunakan metode *Heuristic Evaluation* dapat disimpulkan bahwa kategori tingkat Usability pada aplikasi e-wallet OVO yaitu sangat tinggi [4N]. Penelitian berikutnya dilakukan oleh Putu Krisnayani, I Ketut Resika Arthana, dan I Gede Mahendra Darmawiguna dengan hasil analisis menggunakan metode *Heuristic Evaluation* dapat disimpulkan bahwa layout website undiksha sudah mampu memenuhi kriteria Usability sebuah website dan kategori tingkat Usability pada website undiksha yaitu sangat tinggi [5]. Beberapa hal yang membedakan penelitian ini dengan ketiga penelitian terdahulu adalah subjeknya yang membahas mengenai user experience.

Pada penelitian ini menggunakan metode *Heuristic Evaluation* sebagai penilaian kegunaan suatu produk digital yang bertujuan untuk memperbaiki user experience pada sebuah aplikasi. Proses ini dilakukan oleh evaluator user experience dengan upaya menemukan masalah yang ada pada fungsionalitas suatu aplikasi. Berdasarkan pembahasan sebelumnya, maka dilakukan penelitian ten-

tang User Experience terhadap pengguna Aplikasi PeduliLindungi ini.

Metode

Analisis

Analisis merupakan aktifitas yang memuat beberapa kegiatan antara lain seperti mengurai, membedakan, memilih sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan berdasarkan keterkaitan serta penafsiran makna dari setiap kriteria [1]. Dalam Kamus Bahasa Indonesia yang dikarang oleh Suharso dan Ana Retnoningsih (2005), analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab-musabab, duduk perkara, dan sebagainya). Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia Departemen Pendidikan Nasional (2005) menjelaskan bahwa analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya [1].

Dari penjelasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa analisis adalah suatu aktivitas yang dilakukan oleh seseorang untuk mengamati suatu objek dan memecahkan sebuah permasalahan dari suatu penelitian [1].

Aplikasi PeduliLindungi

Aplikasi PeduliLindungi ditetapkan melalui Keputusan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 171 Tahun 2020 sebagaimana telah diubah dengan Keputusan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 253 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Keputusan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 171 Tahun 2020 tentang Penetapan Aplikasi PeduliLindungi Dalam Rangka Pelaksanaan Surveilans Kesehatan Penanganan Corona Virus Disease 2019 (Covid-19). Sebagai aplikasi yang dipergunakan dalam pelaksanaan surveilans kesehatan oleh pemerintah dalam menangani penyebaran Covid-19, maka aplikasi PeduliLindungi ini harus terus dipertahankan karena sangat membantu masyarakat dalam upaya penelusuran (tracing), pelacakan (tracking) dan pemberian peringatan (warning dan fencing) Covid-19.

Aplikasi PeduliLindungi ini masih terus dikembangkan dengan melengkapi beragam fitur yang dapat mempermudah masyarakat di era kenormalan baru, salah satunya dengan akan ditambahkan fitur e-passport sebagai dokumen perjalanan dalam bentuk data pengguna yang telah dinyatakan negatif tes Covid-19. Pemerintah juga akan meningkatkan aplikasi PeduliLindungi agar bisa digunakan oleh perangkat telepon non-smartphone. Sehingga nantinya aplikasi ini bisa juga digunakan oleh pengguna telepon melalui teknologi SMS.

Selain itu pemerintah juga membuat dashboard monitoring yang digunakan untuk tracing, tracking, dan fencing. Dalam hal ini dashboard tracing dan

tracking untuk melihat user yang pernah closed-contact dengan pasien positif. Dashboard fencing untuk melihat pergerakan orang dalam karantina mandiri. Untuk memonitoring tersedia di Kementerian Kesehatan yang dapat digunakan khususnya untuk memonitor pasien dan orang yang melakukan karantina mandiri [6N].

User Experience (UX)

Menurut definisi dari ISO 9241-210, user experience adalah persepsi seseorang dan responnya dari penggunaan sebuah produk, sistem, atau jasa. User Experience (UX) menilai seberapa kepuasan dan kenyamanan seseorang terhadap sebuah produk, sistem, dan jasa yang dianggap berhasil atau gagal oleh penggunanya. Sebuah prinsip dalam membangun UX adalah khalayak mempunyai kekuasaan dalam menentukan tingkat kepuasan sendiri (customer rule). Seberapa pun bagus fitur sebuah produk, sistem, atau jasa, tanpa khalayak yang dituju dapat merasakan kepuasan, kaidah, dan kenyamanan dalam berinteraksi maka tingkat UX menjadi rendah. Perkembangan dunia digital dan mobile menjadikan UX menjadi lebih complicated dan multidimensi [7N].

Usability

Usability atau “ketergunaan” adalah tingkat kualitas dari sistem yang mudah dipelajari, mudah digunakan dan mendorong pengguna untuk menggunakan sistem sebagai alat bantu positif dalam menyelesaikan tugas. Dalam konteks ini, yang dimaksud sebagai sistem adalah perangkat lunak. Usability dapat juga diartikan sebagai suatu ukuran, dimana pengguna dapat mengakses fungsionalitas dari sebuah sistem dengan efektif, efisien dan memuaskan dalam mencapai tujuan tertentu. Terdapat banyak definisi usability menurut beberapa referensi baik itu perorangan maupun Lembaga [8N].

Heuristic Evaluation

Heuristic Usability atau yang juga dikenal sebagai Heuristic Evaluation adalah sistem evaluasi untuk software computer berbasis pengguna. Sistem ini melibatkan evaluator untuk memberikan masukan yang kemudian dikategorikan dalam prinsip-prinsip heuristik. Meskipun dianggap sebagai metode informal dalam mengkaji kegunaan sebuah software atau aplikasi. Pendekatan yang diciptakan Nielsen di tahun 1990 ini merupakan teknik evaluasi yang cukup terpercaya saat ini [9]. Evaluasi Heuristik adalah panduan, prinsip umum, atau aturan yang dapat menuntun keputusan rancangan atau digunakan untuk mengkritik suatu keputusan yang sudah diambil [5]. Metode Heuristik ini banyak digunakan dalam mengukur tingkat kenyamanan pengguna [10N].

Analisa Deskriptif

Persentase Analisa deskriptif persentase yang berfungsi memberikan gambaran objek terhadap apa yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana jumlah sampel dan populasi tersebut tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan secara umum [4N].

Data akan dianalisis secara deskriptif persentase dengan menggunakan rumus-rumus yaitu [4N]:

1. Menentukan skor maksimal menggunakan rumus:

$$Skor\ tertinggi \times Jumlah\ soal \times jumlah\ responden \quad (1)$$

2. Menentukan skor minimal menggunakan rumus:

$$Skor\ terendah \times jumlah\ soal \times jumlah\ responden \quad (2)$$

3. Menentukan rentang skor menggunakan rumus:

$$Hasil\ skor\ maksimal - hasil\ skor\ minimal \quad (3)$$

4. Menentukan interval kelas skor menggunakan rumus:

$$\frac{Hasil\ rentang\ skor}{5} \quad (4)$$

5. Menentukan nilai persentase tertinggi menggunakan rumus:

$$\frac{skor\ maksimal}{skor\ minimal} \times 100 \quad (5)$$

6. Menentukan nilai persentase terendah menggunakan rumus:

$$\frac{skor\ minimal}{skor\ maksimal} \times 100 \quad (6)$$

7. Menentukan rentang persentase menggunakan rumus:

$$Persentase\ tertinggi - persentase\ terendah \quad (7)$$

8. Menentukan kelas interval persentase menggunakan rumus:

$$\frac{Rentang\ persentase}{5} \quad (8)$$

9. Menghitung persentase dengan rumus:

$$DP = \frac{n}{N} \times 100 \quad (9)$$

Keterangan:

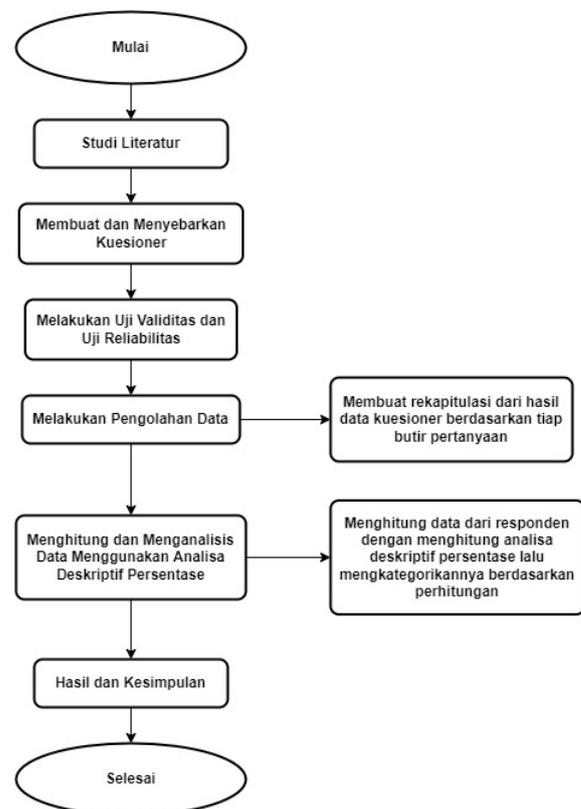
DP = Deskriptif Persentase

n = skor yang diperoleh (skor empiric)

N = jumlah skor jawaban maksimum

Penelitian ini adalah Analisis User Experience Pada Aplikasi PeduliLindungi dengan cara melakukan Studi Literatur yaitu mencari referensi melalui buku-buku dan jurnal. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner yang dibagikan secara online kepada pengguna Aplikasi PeduliLindungi. Selanjutnya melakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Setelah itu melakukan pengolahan data, serta merekapitulasi tiap butir pernyataan. Melakukan menghitung dan menganalisis data menggunakan analisa deskriptif persentase, serta mengkategorikannya berdasarkan perhitungan. Memberikan penjelasan dan menyampaikan hasil analisis data dari kuesioner.

Dalam penelitian ini dilakukan beberapa tahapan/alur penelitian yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1: Diagram Alir Metodologi Penelitian

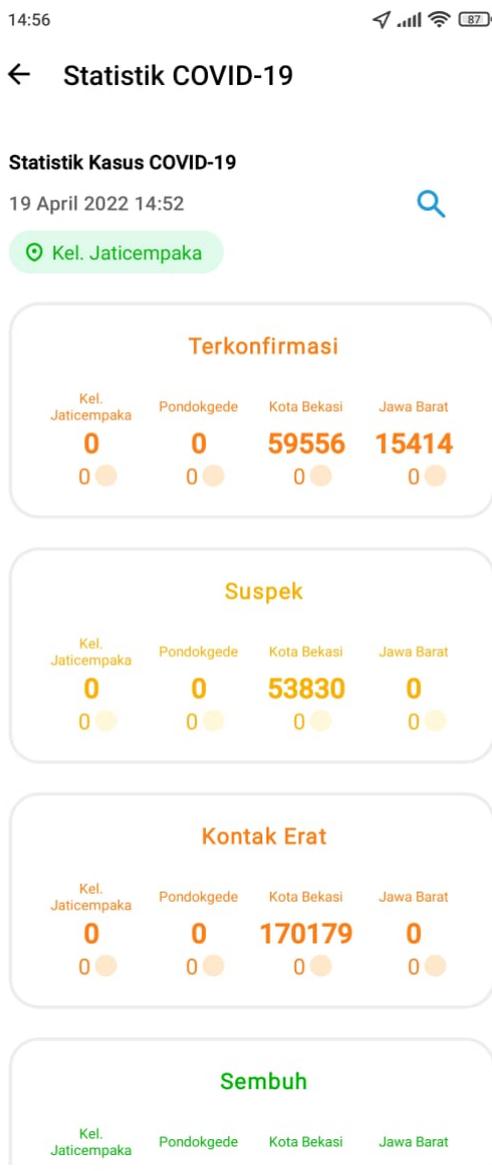
Pengumpulan data diperlukan dalam penelitian ini karena sebagai informasi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan kuesioner.

Kuesioner akan dibagikan secara online kepada 100 orang responden menggunakan prosedur Skala Likert dengan Lima alternatif jawaban untuk mengukur sikap dengan menyatakan setuju atau tidak setuju terhadap pernyataan yang akan diajukan. Kriteria responden pada penelitian ini adalah pengguna aplikasi PeduliLindungi dan berdomisili di wilayah Jabodetabek.

Hasil dan Pembahasan

Aplikasi PeduliLindungi

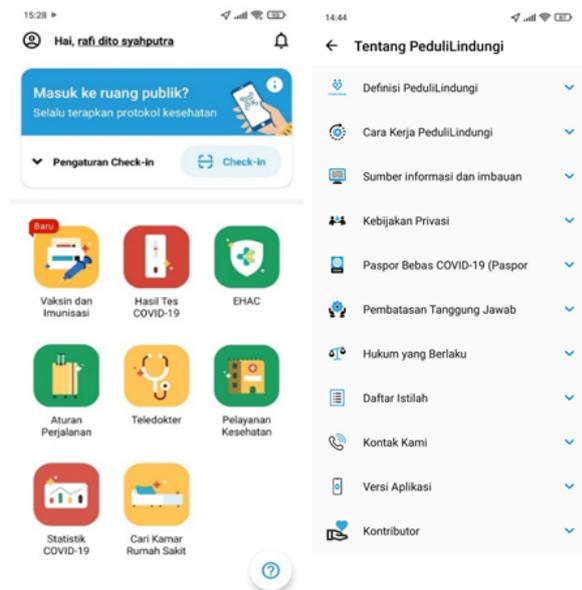
Melihat Indonesia merupakan negara ke lima terbesar dalam penggunaan media sosialnya, kini masyarakat tak lagi tertinggal dalam penggunaan smartphone di tanah air, banyak aplikasi yang digunakan untuk sekedar mencari informasi ataupun hiburan, ditengah pandemi Covid yang melanda Indonesia, pemerintah pun tidak tinggal diam melihat momentum tersebut, pemerintah bersama KOMINFO dan kementerian kesehatan menciptakan aplikasi yang bernama PeduliLindungi dan diharapkan sebagai peluang dalam mitigasi bencana Covid-19 di Indonesia.



Gambar 2: Aplikasi PeduliLindungi memberikan info terkait Statistik Covid-19

Aplikasi ini diciptakan untuk mengidentifikasi orang-orang yang pernah berada dalam jarak dekat dengan orang yang dinyatakan positif Covid-19

atau Pasien Dalam Pengawasan (PDP) dan Orang Dalam Pengawasan (ODP). Melalui aplikasi tersebut, pengguna dapat mengingat riwayat perjalanan dan dengan siapa saja dia melakukan kontak. Selain itu, aplikasi ini juga dapat memberikan informasi mengenai jumlah orang yang terpapar Covid per area (Gambar 2). Tetapi dengan catatan, seluruh masyarakat baik yang positif, sembuh, dalam pemantauan, maupun sehat memberikan informasi dirinya.



Gambar 3: Fitur-fitur pada Aplikasi PeduliLindungi

Aplikasi PeduliLindungi ini diciptakan oleh pemerintah sebagai mitigasi bencana Covid-19 yang terjadi di Indonesia. Selain itu, aplikasi ini memudahkan masyarakat dalam memberikan informasi pada fitur-fiturnya yang disediakan (Gambar 3). terdapat fitur pada aplikasi PeduliLindungi juga memberikan beberapa hal penting terkait bencana Covid-19, seperti adanya fitur periksa kesehatan mandiri melalui aplikasi pihak ke tiga yang sudah disediakan dan ada beberapa tips kesehatan dalam mencegah penyebaran Covid-19 di masyarakat.

Pada aplikasi PeduliLindungi terdapat beberapa bagian yang harus di evaluasi ataupun di analisis salah satunya dalam segi usability atau kegunaannya. Pada penelitian ini akan dibahas mengenai analisis user experience pada aplikasi PeduliLindungi dengan menggunakan metode Heuristic Evaluation. Metode Heuristic Evaluation sendiri digunakan untuk melakukan penilaian kegunaan atau usability suatu produk digital yang bertujuan untuk memperbaiki user experience. Berikut ini akan dilakukan perhitungan dan diberikan penjelasan dari data yang sudah dikumpulkan sebelumnya melalui kuesioner yang telah disebarkan ke 100 orang pengguna aplikasi PeduliLindungi.

Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah diklasifikasikan berdasarkan jenis kelamin dan usia responden.

Jenis Kelamin

Tabel 1: Jenis Kelamin Responden

No	Jenis Kelamin	Jumlah
1	Laki-laki	60
2	Perempuan	40
Total Responden		100

Berdasarkan Tabel 1, dijelaskan bahwa jumlah responden kelamin laki-laki sebanyak 60 orang dan responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 40 orang. Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan jenis kelamin laki-laki lebih mendominasi dibandingkan perempuan.

Usia

Tabel 2: Usia Responden

No	Usia Tahun	Jumlah
1	<17	4
2	17 - 25	89
3	>25	7
Total Responden		100

Berdasarkan Tabel 2, dijelaskan bahwa responden yang berusia kurang dari 17 tahun berjumlah 4 orang, responden yang berusia diantara 17-25 tahun berjumlah 89 orang, dan responden yang berusia lebih dari 25 tahun berjumlah 7 orang. Hal ini menunjukkan bahwa responden yang berusia diantara 17-25 tahun merupakan usia pengguna aplikasi PeduliLindungi terbanyak setelah dilakukan penyebaran kuesioner.

Uji Instrumen

Uji instrumen menggunakan perhitungan dengan bantuan perangkat lunak program SPSS. SPSS (Statistical Program for Social Science) merupakan suatu program komputer yang mampu memproses data statistik dengan cepat dan tepat. Pada tahap pengolahan data akan dilakukan pengujian terlebih dahulu untuk mengetahui apakah kuesioner yang telah disebar dapat dipercaya dan bernilai sah atau tidak [4N].

Hasil Uji Validitas Pretest Kuesioner

1. Jumlah responden (n) = 30

2. Degree of freedom (df) = $n - 2 = 28$

3. Taraf signifikansi (α) = 0.05

4. $r_{tabel} = 0.3610$ (dilihat dari tabel distribusi nilai r_{tabel} pada $df = 28$, taraf signifikansi = 0.05, dan dengan uji dua sisi (two tailed))

Berikut merupakan tabel distribusi nilai r_{tabel} yang bisa dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3: Tabel Distribusi Nilai R Tabel

df = (N - 2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
28	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541

Tabel 3 adalah untuk menentukan nilai r_{tabel} pada $df = 28$ dengan taraf signifikansi 0.05 serta uji dua sisi. Maka di dapat nilai r_{tabel} sebesar 0.3610 yang nantinya akan dibandingkan dengan r_{hitung} untuk menentukan validitas. Berikut ini untuk hasil r_{hitung} dapat dilihat dari Tabel 4.

Tabel 4: Hasil Uji Validitas Pretest Kuesioner Aplikasi PeduliLindungi

Variabel	Item	Rhitung	Rtabel	keterangan
Visibility of system status	A.1	0.775	0.361	Valid
	B.2	0.638	0.361	Valid
Match between system and the real world	B.3	0.761	0.361	Valid
	B.4	0.765	0.361	Valid
	B.5	0.673	0.361	Valid
User control and freedom	C.6	0.580	0.361	Valid
	C.7	0.690	0.361	Valid

<i>Consistency and standards</i>	D.8	0.663	0.36	Valid
	D.9	0.737	0.36	Valid
	D.10	0.676	0.36	Valid
<i>Error prevention</i>	E.11	0.733	0.36	Valid
	E.12	0.708	0.36	Valid
<i>Recognition rather than recall</i>	F.13	0.808	0.36	Valid
	F.14	0.721	0.36	Valid
<i>Flexibility and efficiency of use</i>	G.15	0.793	0.36	Valid
	G.16	0.619	0.36	Valid
	G.17	0.760	0.36	Valid
<i>Aesthetic and minimalist design</i>	H.18	0.637	0.36	Valid
	H.19	0.612	0.36	Valid
	H.20	0.720	0.36	Valid
<i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i>	I.21	0.665	0.36	Valid
	I.22	0.822	0.36	Valid
<i>Help and documentation</i>	J.23	0.703	0.36	Valid
	J.24	0.684	0.36	Valid
	J.25	0.530	0.36	Valid
	J.26	0.521	0.36	Valid
	J.27	0.627	0.36	Valid
	J.28	0.627	0.36	Valid

Berdasarkan hasil dari Tabel 4 hasil uji validitas pretest kuesioner, dapat disimpulkan bahwa tiap butir pernyataan memiliki nilai r hitung yang lebih besar dari nilai r tabel. Maka butir pernyataan dianggap valid dan dapat dikirimkan ke 100 responden melalui kuesioner.

Hasil Uji Validitas Main Kuesioner

1. Jumlah responden (n) = 100
2. Degree of freedom (df) = n - 2 = 98
3. Taraf signifikansi (α) = 0.05
4. rtabel = 0.1966 (dilihat dari tabel distribusi nilai rtabel pada df = 98, taraf signifikansi = 0.05, dan dengan uji dua sisi (two tailed))

Berikut merupakan tabel distribusi nilai r tabel yang bisa dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5: Tabel Distribusi Nilai R Tabel

df = (N - 2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
98	0.1654	0.1966	0.2324	0.2565	0.3242
99	0.1646	0.1956	0.2312	0.2552	0.3226
100	0.1638	0.1946	0.2301	0.2541	0.3211

Tabel 5 adalah untuk menentukan nilai rtabel pada df 98 dengan taraf signifikansi 0.05 serta uji dua sisi. Maka di dapat nilai r tabel sebesar 0.1966 yang nantinya akan dibandingkan dengan r hitung untuk menentukan validitas. Berikut ini untuk hasil r hitung yang dapat dilihat dari Tabel 6.

Tabel 6: Hasil Uji Validitas Pretest Kuesioner Aplikasi PeduliLindungi

Variabel	Item	Rhitung	Rtabel	keterangan
<i>Visibility of system status</i>	A.1	0.677	0.196	Valid
	B.2	0.601	0.196	Valid
<i>Match between system and the real world</i>	B.3	0.669	0.196	Valid
	B.4	0.618	0.196	Valid
	B.5	0.682	0.196	Valid
<i>User control and freedom</i>	C.6	0.667	0.196	Valid
	C.7	0.626	0.196	Valid
<i>Consistency and standards</i>	D.8	0.638	0.196	Valid
	D.9	0.689	0.196	Valid
	D.10	0.681	0.196	Valid
<i>Error prevention</i>	E.11	0.645	0.196	Valid
	E.12	0.640	0.196	Valid
<i>Recognition rather than recall</i>	F.13	0.774	0.196	Valid
	F.14	0.632	0.196	Valid
<i>Flexibility</i>	G.	0.695	0.196	Valid

<i>and efficiency of use</i>	15		6	
	G. 16	0.643	0.19	Valid
	G. 17	0.729	0.19	Valid
<i>Aesthetic and minimalist design</i>	H. 18	0.683	0.19	Valid
	H. 19	0.499	0.19	Valid
	H. 20	0.751	0.19	Valid
<i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i>	I.2 1	0.719	0.19	Valid
	I.2 2	0.802	0.19	Valid
<i>Help and documentation</i>	J.2 3	0.677	0.19	Valid
	J.2 4	0.652	0.19	Valid
	J.2 5	0.603	0.19	Valid
	J.2 6	0.604	0.19	Valid
	J.2 7	0.631	0.19	Valid

Berdasarkan hasil dari Tabel 6 hasil uji validitas main kuesioner aplikasi PeduliLindungi, dapat disimpulkan bahwa pada tiap butir pernyataan memiliki nilai r hitung yang lebih besar dari nilai r tabel. Maka butir pernyataan yang disebar kepada 100 orang responden dianggap valid.

Hasil Uji Reliabilitas Pretest Kuesioner

Setelah dilakukan uji validitas pretest dan main kuesioner, selanjutnya maka akan dilakukan uji reliabilitas pretest kuesioner. Uji reliabilitas dilakukan kepada setiap pernyataan yang sudah dinyatakan valid pada saat uji validitas sebelumnya, sehingga ada 27 pernyataan yang akan di uji reliabilitasnya. Cara untuk menghitung tingkat realibilitas dari suatu data yaitu dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach. Berikut merupakan hasil perhitungan uji reliabilitas pretest kuesioner dibantu dengan menggunakan software Statistical Product and Service Solutions (SPSS), yang dapat dilihat pada Gambar 4.

Reliability Statistics	
Cronbach's	
Alpha	N of Items
.956	27

Gambar 4: Hasil Uji Reliabilitas Pretest Kuesioner

Pada Gambar 4 merupakan hasil uji reliabili-

tas pretest kuesioner, nilai Cronbach Alpha dari 27 pernyataan yaitu 0.956 dan nilai tersebut lebih besar dari 0.6 maka dinyatakan bahwa instrumen tersebut reliabel. 3.4. Hasil Uji Reliabilitas Main Kuesioner Pada tahap uji reliabilitas main kuesioner dilakukan uji validitas pretest kuesioner. Uji reliabilitas dilakukan kepada pernyataan yang akan di uji reliabilitasnya. Cara untuk menghitung tingkat reliabilitas dari suatu data yaitu dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach. Berikut merupakan hasil uji reliabilitas main kuesioner dibantu dengan menggunakan software Statistical Product and Service Solutions (SPSS), yang dapat dilihat pada Gambar 5.

Reliability Statistics	
Cronbach's	
Alpha	N of Items
.956	27

Gambar 5: Hasil Uji Reliabilitas Main Kuesioner

Pada Gambar 5 merupakan hasil uji reliabilitas main kuesioner, nilai Cronbach Alpha dari 27 pernyataan yaitu 0.950 dan nilai tersebut lebih besar dari 0.6 maka dinyatakan bahwa instrumen tersebut reliabel.

Hasil Perhitungan Deskriptif Persentase

Setelah pengolahan data sudah selesai direkapitulasi, selanjutnya data di analisa secara deskriptif persentase untuk menampilkan data-data kuantitatif menjadi bentuk kalimat. Berikut rumus deskriptif persentase dengan jumlah 100 responden dan jumlah pernyataan kuesioner 27:

1. Jumlah responden = 100
2. Jumlah soal = 27
3. Menentukan skor jawaban maksimal: Skor tertinggi \times jumlah soal \times jumlah responden = $5 \times 27 \times 100 = 13.500$
4. Menentukan skor jawaban minimal: Skor terendah \times jumlah soal \times jumlah responden = $1 \times 27 \times 100 = 2.700$
5. Menentukan rentang skor: Hasil skor maksimal – hasil skor minimal = $13.500 - 2.700 = 10.800$
6. Menentukan interval kelas skor: Hasil rentang skor $\div 5 = 10.800 \div 5 = 2.160$
7. Menentukan nilai persentase tertinggi: (skor maksimal)/(skor maksimal) $\times 100\% = 13.500/13.500 \times 100\% = 100\%$

8. Menentukan nilai persentase terendah: $(\text{skor minimal})/(\text{skor maksimal}) \times 100\% = 2.700/13.500 \times 100\% = 20\%$

9. Menentukan rentang persentase: $\text{Persentase tertinggi} - \text{persentase terendah} = 100\% - 20\% = 80\%$

10. Menentukan kelas interval persentase: $\text{Rentang persentase} \div 5 = 80\% \div 5 = 16\%$

11. Deskriptif persentase skor akhir: $DP = n/N \times 100\% = 11.439/13.500 \times 100\% = 84.73\%$

Berikut merupakan tabel klasifikasi kategori tingkatan dalam bentuk skor dan persentase kuesioner aplikasi PeduliLindungi yang bisa dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7: Hasil Uji Validitas Pretest Kuesioner Aplikasi PeduliLindungi

No.	Rentang Skor	Persentase	Kriteria
1.	13.500 – 11.340	100% - 84%	Sangat Tinggi
2.	11.339 – 9.045	83% - 67%	Tinggi
3.	9.044 – 6.750	66% - 50%	Biasa
4.	6.749 – 4.455	49% - 33%	Rendah
5.	4.454 – 2.160	32% - 16%	Sangat Rendah

Hasil pengolahan data diatas mengenai perhitungan deskriptif persentase pada kuesioner aplikasi PeduliLindungi dapat disimpulkan bahwa jumlah responden sebanyak 100 responden, skor yang diperoleh sebesar 11.439 dengan persentase sebesar 84.73% dapat menunjukkan bahwa usability aplikasi PeduliLindungi termasuk dalam kriteria Sangat Tinggi. Berdasarkan persentase tertinggi yang terdapat pada 10 komponen Heuristic Evaluation dari aplikasi PeduliLindungi dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8: Hasil Uji Validitas Pretest Kuesioner Aplikasi PeduliLindungi

No	Komponen Heuristic Evaluation	Persentase (%)
1	Visibility of system status	85%
2	Match between system and the real world	91.6%
3	User control and freedom	84.4%
4	Consistency and standards	85.4%
5	Error prevention	83.8%
6	Recognition rather than recall	90.4%
7	Flexibility and efficiency of use	83%
8	Aesthetic and minimalist design	86.4%
9	Help users recognize, dialog, and recover from errors	80.4%
10	Help and documentation	92.2%

Berdasarkan Tabel 8 hasil penilaian aplikasi PeduliLindungi, dapat dinyatakan bahwa komponen yang termasuk kriteria Sangat Tinggi yaitu Visibility of system status, Match between system and the real world, User control and freedom, Consistency and standards, Recognition rather than recall, Aesthetic and minimalist design, dan Help and documentation. Komponen yang termasuk kriteria Tinggi yaitu Error prevention, Flexibility and efficiency of use, dan Help users recognize, dialog, and recover from errors. Dari hasil tersebut, bahwa tiap komponen pada indikator visibility of system status menghasilkan persentase tertinggi sebesar 85%, Match between system and the real world menghasilkan persentase tertinggi sebesar 91.6%, User control and freedom menghasilkan persentase tertinggi sebesar 84.4%, Consistency and standards menghasilkan persentase tertinggi sebesar 85.4%, Error prevention menghasilkan persentase tertinggi sebesar 83.8%, Recognition rather than recall menghasilkan persentase tertinggi sebesar 90.4%, Flexibility and efficiency of use persentase tertinggi sebesar 83%, Aesthetic and minimalist design menghasilkan persentase tertinggi sebesar 86.4%, Help users recognize, diagnose, and recover from errors menghasilkan persentase tertinggi sebesar 80.4%, Help and documentation menghasilkan persentase tertinggi sebesar 92.2%.

5. Diskusi Hasil Penelitian Hasil penelitian analisis user experience pada aplikasi PeduliLindungi dengan menggunakan metode heuristic evaluation ini menunjukkan bahwa responden kuesioner aplikasi PeduliLindungi memberikan jawaban positif. Dapat dibuktikan dari hasil uji validitas dan reliabilitas berdasarkan sepuluh prinsip Jakob Nielsen telah valid dan reliabel. Berdasarkan pada hasil evaluasi

tingkat usability user experience aplikasi PeduliLindungi pada persentase deskriptif skor akhir termasuk dalam kategori “Sangat Tinggi”. Dengan demikian hasil penelitian user experience pada aplikasi PeduliLindungi telah memenuhi kriteria sesuai metode Heuristic Evaluation.

Penutup

Evaluasi user experience aplikasi PeduliLindungi menggunakan metode Heuristic Evaluation dengan sepuluh prinsip menurut Jakob Nielsen telah selesai dilakukan. Hasil dari uji validitas dan reliabilitas berdasarkan sepuluh prinsip Jakob Nielsen menunjukkan bahwa semua butir pernyataan yang diajukan telah valid dan reliabel. Berdasarkan pada hasil evaluasi tingkat usability user experience aplikasi PeduliLindungi dari 100 responden menunjukkan bahwa aplikasi PeduliLindungi memiliki skor akhir sebesar 84.73%. Skor ini memiliki makna bahwa kategori tingkat usability pada aplikasi PeduliLindungi berdasarkan persentase deskriptif skor akhir termasuk dalam kategori “Sangat Tinggi”. Dengan demikian hasil tersebut menyatakan bahwa user experience pada aplikasi PeduliLindungi telah memenuhi kriteria dan telah sesuai berdasarkan metode Heuristic Evaluation.

Penelitian ini masih terbuka untuk pengembangan selanjutnya. Pengembangan untuk penelitian ini dapat dilakukan dengan metode lainnya, seperti menggunakan ISO-9241-11 agar dapat menghimpun penilaian pada aplikasi PeduliLindungi dengan tolak ukur yang berbeda. Pengambilan responden juga dapat ditingkatkan dengan jumlah yang lebih banyak agar penilaian semakin lebih baik dan efektif. Bagi aplikasi PeduliLindungi diharapkan dapat memberikan update yang lebih baik sesuai dengan perkembangan era atau zaman agar pengguna nyaman dalam menggunakan aplikasi PeduliLindungi.

Daftar Pustaka

- [1] H. Setiasih, “Analisis Usability Situs Web Suatu Bank Swasta Menggunakan Metode Heuristic Evaluation”, Skripsi, Sistem Informasi, FIKTI, Jakarta: Universitas Gunadarma, 2016
- [2] Muhamad Subhan dan Aries Dwi Indriyanti, “Penggunaan Metode Heuristic Evaluation sebagai Analisis Evaluasi User Interface dan User Experience pada Aplikasi BCA Mobile”, *Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence*, Volume 02 Number 03, 2021.
- [3] Findra Kartika Sari Dewi, Yonathan Dri Handarkho dan Felcia Veronica Prasetyo, “Analisis Usability Menggunakan Metode Heuristic Evaluation dan Web Usability Evaluation Tool pada Website ACC Career”, *Jurnal Buana Informatika*, Volume 13, Nomor 2, pp: 126-135, Oktober 2022
- [4] R.D. Manik, “Analisis Tingkat Usability User Interface Aplikasi E-Wallet OVO Menggunakan Metode Heuristic Evaluation”, Skripsi, Sistem Informasi, FIKTI, Jakarta: Universitas Gunadarma., 2020.
- [5] P. Krisnayani, I. Arthana dan I. Darmawiguna, “Analisa Usability Pada Website UNDIKSHA Dengan Menggunakan Metode Heuristic Evaluation”, *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, Vol. 5(No. 2), 4, 2016.
- [6] C. Putri dan R. Hamzah, “Aplikasi pedulilindungi Mitigasi Bencana covid-19 di Indonesia”, *Jurnal Pustaka Komunikasi*, 4(1), pp. 66 78, doi:10.32509/pustakom.v4i1.1321, 2021.
- [7] M. B. Wiryawan, “User Experience (UX) sebagai Bagian dari Pemikiran Desain dalam Pendidikan Tinggi Desain Komunikasi Visual”, *Humaniora*, Vol. 2, No. 2), 1159, doi: 10.21512/humaniora.v2i2.3166, 2011.
- [8] W. Handiwidjojo dan L. Ernawati, “Pengukuran Tingkat Ketergunaan (Usability) Sistem Informasi Keuangan Studi Kasus: Duta Wacana Internal Transaction (Duwit)”, *JUISI*, Vol. 02(No. 01), 50-51, 2016.
- [9] Besty Ghina, Ha z Ma’ruf, Jhordy Wong, Dewi Agushinta R. dan Metty Mustikasari, “Analisis User Experience Terhadap Website Perpustakaan Universitas Gunadarma dengan Metode Heuristic Evaluation”, *Jurnal Ilmiah Komputasi*, Vol 18 No 3, 2019.
- [10] P. Savitri dan M. Ispani, “Review Desain Interface Aplikasi Soppoos Menggunakan Evaluasi Heuristik”, *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, Vol. 6(No. 1), 95 100, 2015.

Halaman ini sengaja dikosongkan.