

Analisis *Usability* Aplikasi PeduliLindungi versi 4 Menggunakan Metode *System Usability Scale*

Zaka Fadhullah Husaen^{#1}, Suryarini Widodo^{#2}

[#]Program Studi Magister Manajemen Sistem Informasi, Universitas Gunadarma
Jl. Margonda Raya 100, Depok, Jawa Barat, INDONESIA

¹zakaFadhullah@gmail.com

²srini@staff.gunadarma.ac.id

Abstract— The usability level of the PeduliLindungi application version 4 used by the Indonesian people during the Covid-19 pandemic until now needs to be measured. One of the Usability measurement tools is the System Usability Scale method. This study aims to measure the Usability level of the PeduliLindungi application version 4 in the hands of users. The results of the Usability measurement are expected to be an evaluation material for improving applications in future updates. A total of 50 users of the PeduliLindungi version 4 application participated as respondents. The results of the study can describe the Usability level of the PeduliLindungi application version 4 from the user's point of view. The average score of the System Usability Scale obtained is 70.8. The average score illustrates that the PeduliLindungi version 4 application has a Usability level that is acceptable to the community, but there is no more interest than just using it for yourself.

Keywords— Covid-19, PeduliLindungi, System Usability Scale, Usability, questionnaire

Abstrak— Tingkat *Usability* pada Aplikasi PeduliLindungi versi 4 yang digunakan oleh masyarakat Indonesia selama masa pandemi Covid-19 hingga sekarang perlu diukur. Salah satu alat ukur *Usability* adalah dengan metode *System Usability Scale*. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat *Usability* Aplikasi PeduliLindungi versi 4 ditangan pengguna. Hasil pengukuran *Usability* tersebut diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi untuk peningkatan aplikasi pada pembaharuan yang akan datang. Sebanyak 50 pengguna aplikasi PeduliLindungi versi 4 berpartisipasi sebagai responden. Hasil penelitian dapat menggambarkan tingkat *Usability* Aplikasi PeduliLindungi versi 4 dari sudut pandang pengguna. Skor rata-rata *System Usability Scale* yang didapat sebesar 70,8. Skor rata-rata tersebut menggambarkan aplikasi PeduliLindungi versi 4 memiliki tingkat *Usability* yang dapat diterima oleh masyarakat, tetapi tidak ada ketertarikan lebih selain hanya menggunakan untuk diri sendiri saja.

Kata Kunci— Covid-19, PeduliLindungi, System Usability Scale, Usability, kuesioner

I. PENDAHULUAN

Awal tahun 2020 menjadi awalan yang tidak pernah terbayangkan oleh penduduk seluruh dunia. Berawal dari sebuah virus yang muncul dan ditemukan di Wuhan, Tiongkok yang menyebabkan kematian secara mendadak dan merenggut banyak nyawa. Virus tersebut dikenal dengan

nama *Coronavirus Disease 19*, atau disebut dengan *Covid-19*. Virus tersebut sudah menyebar ke seluruh dunia termasuk negara Indonesia. Sudah banyak cara yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia untuk menekan angka pertumbuhan dan penularan virus *Covid-19*, mulai dari kebijakan WFH (*Work From Home*), pembelajaran yang dilakukan melalui media daring, PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar), dan sekarang kebijakan PPKM (Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat). Penanggulangan ekstrem, seperti *lockdown* suatu daerah bahkan suatu negara, pun dilakukan sebagai upaya untuk meminimalisir penyebaran penyakit tersebut [1]. Di saat *Covid-19* sedang marak dan penularan semakin cepat, pemerintah meluncurkan sebuah aplikasi yang bernama PeduliLindungi.

PeduliLindungi merupakan aplikasi yang dikembangkan untuk membantu instansi pemerintahan terkait dalam melakukan pelacakan untuk menghentikan penyebaran *Covid-19*. Aplikasi ini mengandalkan partisipasi masyarakat untuk saling membagikan data lokasinya saat bepergian agar penelusuran riwayat kontak secara tidak langsung dengan penderita *Covid-19* dapat dilakukan [2]. Aplikasi PeduliLindungi ditetapkan melalui Keputusan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 171 Tahun 2020. Aplikasi PeduliLindungi dibuat untuk mendukung surveilans kesehatan, melengkapi Keputusan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 159 [3].

Aplikasi PeduliLindungi masih merupakan aplikasi baru. Aplikasi PeduliLindungi sudah mengalami beberapa kali pembaharuan dan pada tanggal 19 Oktober 2021 mendapat pembaharuan ke versi 4 (berdasarkan informasi pada Google PlayStore). Pada pembaharuan terbarunya aplikasi PeduliLindungi mengalami perubahan yang cukup signifikan dibanding versi sebelumnya, seperti tata letak ikon, menghilangkan fitur *map* yang berada di halaman awal, dan perubahan alur aplikasi. Maka dari itu, aplikasi PeduliLindungi pada versi 4 perlu dilakukan pengukuran dan pengujian tingkat *Usability* dari sisi kemudahan penggunaan aplikasi dalam kegiatan sehari-hari. Pengukuran ini untuk mengetahui apakah pembaharuan tersebut memiliki kegunaan yang baik untuk masyarakat. Hasil penelitian ini dapat menghasilkan nilai atau skor *Usability* dan menjadi gambaran untuk pembaharuan pada versi selanjutnya.

Aspek kegunaan atau *Usability* adalah sampai sejauh mana suatu produk dapat digunakan oleh penggunaannya untuk mencapai target yang telah diterapkan dengan efektif dan

efisien serta mencapai kepuasan pengguna dalam konteks tertentu [4]. *Usability* merupakan salah satu faktor penting dalam penerimaan aplikasi oleh pengguna [5]. Salah satu cara untuk mengetahui tingkat *Usability* sebuah aplikasi adalah dengan menguji menggunakan metode *System Usability Scale*. *System Usability Scale* adalah metode pengukuran untuk melibatkan pengguna akhir aplikasi (*end user*) dalam pengerjaannya [6]. Definisi lain *System Usability Scale* adalah cara perhitungan untuk melakukan suatu pengukuran dan persepsi yang dihasilkan dari pengguna memiliki kebenaran yang dapat dipertanggungjawabkan [7].

Hasil penelitian [8] menunjukkan bahwa tingkat *Usability* pada aplikasi SIMRS pada bagian Layanan yang diuji menggunakan *System Usability Scale* mendapatkan skor sebesar 71,5, di atas rata-rata yaitu 68.

Hasil pengukuran *Usability* dalam penelitian [9] menggunakan metode *System Usability Scale* menunjukkan bahwa media pembelajaran daring Universitas XYZ menghasilkan skor di atas rata-rata, yaitu sebesar 69,9.

Dari hasil penelitian-penelitian yang melakukan pengukuran *Usability* menggunakan metode *System Usability Scale* dapat menggambarkan sebuah aplikasi layak untuk digunakan oleh pengguna atau butuh perbaikan untuk meningkatkan nilai *Usability* atau tingkat kebergunaan aplikasi pada saat pengguna pakai.

II. METODOLOGI

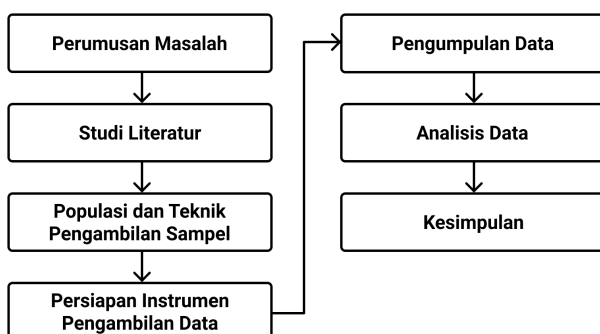
Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan serangkaian alur yang tergambar pada diagram alur penelitian pada Gambar 1.

A. Perumusan Masalah

Pada tahap perumusan masalah telah ditetapkan subjek penelitian adalah aplikasi PeduliLindungi versi 4 dan objek penelitian adalah *Usability* atau kegunaan dari aplikasi PeduliLindungi versi 4. Bertujuan untuk mengetahui sampai sejauh mana tingkat *Usability* pada aplikasi PeduliLindungi versi 4 dapat memenuhi harapan pengguna.

B. Studi Literatur

Tahap ini bertujuan untuk memahami dasar-dasar teori terkait penelitian dan masalah yang akan diteliti agar menambah pemahaman yang menjadi dasar dari penelitian ini. Hasil dari studi literatur yang dilakukan adalah mengetahui manfaat dari analisis menggunakan metode *System Usability Scale* dan bagaimana tahapan – tahapan penelitian tersebut.



C. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Tahap ini bertujuan untuk menentukan populasi, sampel, dan cara pengambilan sampel selama penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah pengguna aplikasi PeduliLindungi versi 4. Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti [10]. Menurut Arikunto, apabila jumlah responden kurang dari 100, sampel diambil semua sehingga penelitian merupakan penelitian populasi. Apabila jumlah responden lebih dari 100, maka pengambilan sampel 10% - 15%, 20% - 25%, atau lebih [10].

Karena jumlah populasi atau responden tidak lebih dari 100, yaitu sebanyak 50 responden, maka penelitian ini mengambil 100% dari responden yang ada. Dengan demikian penggunaan seluruh populasi atau responden yang ada tanpa harus menarik sampel penelitian sebagai unit observasi disebut sebagai teknik sensus [11].

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *simple random sampling*. Cara mengambil sampel yaitu secara acak kepada pengguna aplikasi PeduliLindungi versi 4. Artinya, semua pengguna aplikasi PeduliLindungi yang sudah memperbarui ke versi 4 dapat dijadikan sampel.

D. Persiapan Instrumen Pengambilan Data

Pada tahapan ini dilakukan persiapan untuk pengambilan data. Pada penelitian ini instrumen yang digunakan adalah kuesioner. Kuesioner akan terdiri dari pertanyaan mengenai profil responden, pertanyaan umum mengenai penggunaan aplikasi PeduliLindungi versi 4, dan kuesioner *System Usability Scale* yang terdiri dari 10 pertanyaan seperti pada Tabel I.

Kuesioner *System Usability Scale* menggunakan 5 poin skala Likert. Responden diminta untuk memberikan penilaian “Sangat tidak setuju”, “Tidak setuju”, “Netral”, “Setuju”, dan “Sangat setuju” atas 10 pernyataan *SUS* sesuai dengan penilaian subjektifnya. Jika responden merasa tidak menemukan skala responden yang tepat, responden harus mengisi titik tengah skala pengujian [12].

E. Pengumpulan Data

TABEL I
DAFTAR PERTANYAAN KUESIONER *SYSTEM USABILITY SCALE* [9]

No.	Pertanyaan
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan.
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau terkini dalam menggunakan sistem ini.
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya.
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini).
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.
8	Saya merasa sistem ini membingungkan.
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum

menggunakan sistem ini.

Pada tahapan ini dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner secara tidak langsung (*online*). Kuesioner disebar ke beberapa media sosial, seperti Whatsapp, Telegram, dan Instagram kepada pengguna yang telah menggunakan atau memperbaharui aplikasi PeduliLindungi ke versi 4. Kuesioner dibuat dan diisi menggunakan Google Form. Penyebaran dilakukan mulai tanggal 13 Desember 2021 hingga 5 Januari 2022.

Sampel yang didapat selama penyebaran adalah 50 responden. Menurut Roscoe dalam [13] pada menyatakan bahwa ukuran sampel yang layak digunakan dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500 sampel.

F. Analisis Data

Pada tahapan ini dilakukan analisis kuantitatif dan statistik deskriptif dari data yang sudah didapat. Data yang didapat akan diolah menggunakan rumus yang ditulis pada Microsoft Excel. Pada analisis kuantitatif akan dilakukan Uji Validasi dan Uji Reliabilitas pada data yang sudah didapat.

Uji Validitas merupakan suatu cara pengukuran yang bertujuan untuk mengetahui seberapa tepat dan seberapa akurat suatu alat ukur [14]. Untuk mengukur tingkat validitas kuesioner digunakan rumus *Product Moment Coefficient of Correlation* [10]:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \quad (1)$$

r_{xy} adalah nilai Korelasi Pearson, n adalah jumlah responden, $\sum X$ adalah jumlah hasil pengamatan variabel X , $\sum Y$ adalah jumlah hasil pengamatan variabel Y , dan $\sum X \sum Y$ adalah jumlah perkalian antara variabel X dan variabel Y .

Kriteria data yang dapat diterima dan tidak pada uji validasi adalah sebagai berikut:

1. Jika r hitung $\geq r$ tabel, maka *item-item* pada pernyataan dinyatakan berkorelasi signifikan terhadap skor total *item* tersebut, maka *item* dinyatakan valid.
2. Jika r hitung $< r$ tabel, maka *item-item* pada pernyataan dinyatakan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total *item* tersebut, maka *item* dinyatakan tidak valid.

Uji Reliabilitas merupakan suatu cara pengukuran yang bertujuan untuk mengetahui apakah suatu instrumen dapat menghasilkan hasil yang sama atau ajeg dalam beberapa kali pengukuran [14]. Metode ini sangat populer digunakan pada skala uji yang berbentuk skala Likert (*scoring scale*), misalnya pengukuran dengan skala 1-5, 1-7. Uji dilakukan dengan menghitung koefisien *alpha*. Data dikatakan reliabel apabila r *alpha* positif dan r *alpha* $> r$ tabel $df = (\infty, n-2)$. Beberapa buku ada yang menyatakan dengan $df = (\infty, n-2)$ [15]. Rumus Cronbach Alpha yang digunakan untuk menghitung tingkat reliabilitas adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma^2_1} \right] \quad (2)$$

Kriteria data yang dapat dikatakan reliabel ketika nilai Cronbach Alpha lebih besar dari pada 0,60 atau dapat dilihat pada Tabel II.

Analisis Statistik Deskriptif akan dilakukan dengan cara mengolah data menggunakan rumus yang sudah ditetapkan dari metode *System Usability Scale*. Ada beberapa aturan yang harus diperhatikan pada saat perhitungan skor pada data kuesioner [17]:

1. Setiap pertanyaan bernomor ganjil, skor setiap pertanyaan yang diperoleh dari skor pengguna akan dikurangi 1.
2. Setiap pertanyaan bernomor genap, skor akhir diperoleh dari nilai 5 dikurangi skor pertanyaan yang diperoleh dari pengguna.
3. Skor *System Usability Scale* diperoleh dari hasil penjumlahan skor setiap pertanyaan yang kemudian dikali dengan 2,5.

Skor *System Usability Scale* berkisar dari 0 hingga 100 (Brooke, 1996) [12]. Berikut ini adalah rumus perhitungan skor *System Usability Scale*, di mana S adalah Skor Pertanyaan ($S1$ adalah Skor Pertanyaan 1).

$$\text{Skor SUS} = \left(\begin{array}{l} (S1-1)+(5-S2)+(S3-1)+(5-S4)+ \\ (S5-1)+(5-S6)+(S7-1)+(5-S8)+ \\ (S9-1)+(5-S10) \end{array} \right) \quad (3)$$

Skor *System Usability Scale* keseluruhan diperoleh dari rata-rata skor *System Usability Scale* individual [18]. Skor *System Usability Scale* keseluruhan yang sudah diperoleh dari masing-masing responden dicari rata-ratanya dengan cara menjumlahkan keseluruhan skor dan dibagi dengan jumlah responden.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \quad (4)$$

$\bar{x}$ adalah skor rata-rata, $\sum x$ adalah jumlah skor *SUS*, dan n adalah jumlah responden.

TABEL II
KATEGORI KOEFISIEN RELIABILITAS GUILFORD [16]

Rentang Koefisien	Keterangan
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Reliabilitas Sangat Tinggi
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Reliabilitas Tinggi
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Reliabilitas Sedang
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Reliabilitas Rendah
$1,00 < r_{11} \leq 0,20$	Reliabilitas Sangat Rendah (Tidak Reliabel)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyebaran kuesioner mendapatkan total 56 responden, tetapi 6 data responden tidak dapat digunakan. Hal tersebut disebabkan responden tidak menyelesaikan kuesioner dalam penelitian karena belum memperbaharui aplikasi PeduliLindungi ke versi 4. Jadi, total data responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah 50 responden.

Berdasarkan data responden yang diperoleh, terdapat 29 responden laki-laki (58%) dan 21 responden perempuan (42%) yang didominasi rentang usia 17 – 25 sebanyak 40 responden (80%). Responden didominasi dengan pekerjaan pegawai swasta sebanyak 28 responden (56%). Data responden juga didominasi oleh responden dari Jawa Barat sebanyak 25 responden (50%). Responden yang menggunakan aplikasi PeduliLindungi yang didominasi untuk kegiatan di pusat perbelanjaan yaitu terdapat 44 responden (78,6%).

Tabel III berisi data skor masing-masing pertanyaan *System Usability Scale* yang didapat dari responden. *R* adalah Responden dan *P* adalah Pertanyaan (*P1* = Pertanyaan 1).

Pada Tabel III dijabarkan data responden yang berpartisipasi dalam penelitian. Setiap responden memiliki 10 jawaban yang mewakili jawaban dari masing-masing pertanyaan pada metode *System Usability Scale*. Ambil contoh untuk jawaban Responden ke-7. Responden ke-7 menjawab Pertanyaan 1 (*P1*) dengan angka 4 yang berarti setuju. Jadi, Responden ke-7 menyatakan bahwa merasa setuju untuk menggunakan sistem atau aplikasi PeduliLindungi versi 4 kembali. Responden ke-7 menjawab pertanyaan 6 (*P6*) dengan angka 3 yang berarti netral. Jadi, Responden ke-7 menyatakan bahwa merasa netral antara hal konsisten dan tidak konsisten yang terdapat pada sistem atau aplikasi PeduliLindungi versi 4. Responden ke-7 menjawab pertanyaan 9 (*P9*) dengan angka 2 yang berarti tidak setuju. Jadi, Responden ke-7 menyatakan bahwa merasa tidak setuju pada sistem atau aplikasi PeduliLindungi versi 4 tidak ada hambatan selama digunakan.

Terlepas dari jawaban responden, data-data yang didapat harus dilakukan analisis kuantitatif (Uji Validitas dan Uji Reliabilitas) terlebih dahulu untuk mengetahui data yang digunakan dalam penelitian ini sudah valid dan reliabel. Data yang sudah melalui Uji Validitas dan Uji Reliabilitas dinyatakan valid dan reliabel, maka data dapat digunakan dalam penelitian dan dapat diproses menggunakan metode *SUS* pada analisis statistik deskriptif.

A. Analisis Kuantitatif

Pada analisis kuantitatif dilakukan Uji Validitas dan Uji Reliabilitas terhadap total data 50 responden yang telah berpartisipasi pada pengisian kuesioner. Berikut ini data yang diperoleh selama kuesioner.

1) Uji Validitas

Pada Uji Validitas jumlah total data sebanyak 50 menentukan nilai *r* tabel yang akan dijadikan tolak ukur untuk membandingkan nilai *r* hitung. Berdasarkan ketentuan *r* tabel dengan taraf signifikan sebesar 5% (0,05), jika responden atau data yang terkumpul sebanyak 50 ($n = 50$), maka, $n-2 = 50-2 = 48$. Jadi, nilai *r* tabel yang digunakan adalah 0,284. Hasil U-

TABEL III
DATA SYSTEM USABILITY SCALE HASIL JAWABAN RESPONDEN

R	Skor Asli									
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
1	3	3	4	3	4	3	4	2	4	4
2	5	1	5	1	4	2	4	2	5	2
3	2	2	4	2	4	2	4	2	4	2
4	5	1	5	1	5	5	5	1	5	1
5	4	1	5	1	4	1	4	2	5	1
6	3	2	4	1	4	3	4	2	4	3
7	4	4	4	1	5	3	4	2	2	2
8	4	3	4	2	4	5	3	3	1	4
9	5	1	5	1	4	1	3	1	4	2
10	4	2	4	3	4	4	3	3	4	4
11	4	3	4	2	4	3	3	3	4	3
12	4	1	5	2	3	2	4	2	2	1
13	4	1	5	2	4	2	4	1	4	2
14	3	4	2	4	2	2	2	4	2	4
15	5	1	5	3	4	2	4	3	5	5
16	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3
17	3	2	4	2	3	5	4	4	2	4
18	4	2	4	2	3	2	4	2	4	4
19	5	2	4	1	4	2	4	2	3	3
20	4	3	4	3	4	3	4	3	4	5
21	5	1	5	1	5	1	5	1	5	5
22	4	1	4	1	4	3	3	2	4	2
23	5	2	5	1	5	3	5	2	5	3
24	4	1	5	2	5	2	4	1	5	4
25	4	2	5	2	4	3	3	2	4	3
26	3	2	4	1	4	3	4	2	4	1
27	2	3	4	1	3	2	4	2	3	4
28	3	2	3	2	4	4	2	4	2	4
29	4	2	5	1	5	3	4	1	5	1
30	4	2	4	1	2	3	3	3	1	3
31	5	1	5	2	4	3	4	1	5	2
32	5	2	4	2	4	3	4	2	3	3
33	2	3	3	1	3	3	4	3	4	4
34	5	1	5	1	5	1	3	1	5	2
35	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4
36	4	3	4	1	4	4	3	2	3	2
37	4	2	5	1	5	1	5	1	5	4
38	2	3	4	3	4	3	3	3	4	4
39	4	2	4	2	3	3	2	4	4	5
40	5	2	5	1	4	2	4	2	5	2
41	3	1	5	1	1	5	5	1	4	3
42	5	1	5	1	5	1	4	1	5	1
43	4	3	2	3	4	4	4	3	3	4
44	5	1	5	1	5	1	5	1	1	1
45	5	1	5	1	4	1	5	1	5	1
46	3	2	4	2	3	2	4	2	4	2
47	5	1	5	1	4	2	5	2	5	2
48	5	2	5	2	5	2	4	2	4	2
49	4	1	5	1	1	2	5	1	1	5
50	4	3	4	3	4	2	4	2	4	3

ji Validitas dengan menggunakan perhitungan *Product Moment Coefficient of Correlation* pada masing-masing item pertanyaan metode *System Usability Scale* dapat dilihat pada

Tabel IV. *P* adalah Pertanyaan (*P1* = Pertanyaan 1 kuesioner *SUS*).

Berdasarkan Tabel IV, hasil Uji Validitas masing-masing *item* pertanyaan kuesioner *SUS* menyatakan bahwa semua *item* dinyatakan valid karena nilai *r* hitung lebih besar dibanding nilai *r* tabel.

2) Uji Reliabilitas

Hasil Uji Reliabilitas dengan menggunakan perhitungan Cronbach Alpha pada hasil data kuesioner *SUS* menghasilkan nilai *r alpha* sebesar 0,848. Berdasarkan tabel kategori koefisien reliabilitas Guilford, keterangan yang diperoleh dari hasil *r alpha* adalah reliabilitas sangat tinggi, atau dapat dikatakan hasil data kuesioner *SUS* yang digunakan bersifat reliabel.

B. Analisis Statistik Deskriptif (Analisis Data Kuesioner *SUS*)

Analisis statistik deskriptif pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel untuk mencari nilai rata-rata dari hasil data kuesioner yang diperoleh. Analisis statistik deskriptif pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan nilai rata-rata (*mean*) pada setiap indikator variabel atau indikator pertanyaan pada kuesioner.

Data yang diperoleh pada Tabel III dilakukan transformasi menggunakan rumus *System Usability Scale* untuk mendapat skor dari masing-masing data responden. Data yang telah ditransformasi akan dijumlahkan dan dikali dengan 2,5 untuk mendapat skor masing-masing data responden. Data yang sudah ditransformasi dan diperoleh skor masing-masing responden, maka skor masing-masing responden akan dijumlahkan dan dibagi dengan jumlah responden yang ada untuk mendapatkan rata-rata skor *System Usability Scale* dari data yang dimiliki. Tabel V menunjukkan hasil data responden yang sudah ditransformasi dan diperoleh rata-rata skor *System Usability Scale*. *R* adalah Responden.

Pada Tabel V dijabarkan hasil dari data 50 responden yang telah diperoleh. Setiap baris mewakili jawaban dari 1 responden. Contoh pada baris pertama yaitu Responden ke-1 telah menjawab 10 pertanyaan kemudian dari jawaban tersebut dijumlahkan dan dihasilkan angka 24. Angka 24 tersebut dikali dengan 2,5 sesuai rumus untuk menghasilkan nilai pada jawaban Responden ke-1. Skor yang diperoleh pada Responden ke-1 adalah sebesar 60. Proses tersebut dilakukan terhadap semua hasil data responden. Seluruh nilai dari masing-masing responden dijumlahkan lalu dibagi dengan jumlah responden sehingga dihasilkan skor akhir rata-rata

TABEL IV
HASIL UJI VALIDITAS DATA *SYSTEM USABILITY SCALE*

Pertanyaan	Nilai <i>r</i> hitung	Nilai <i>r</i> tabel	Keterangan
P1	0,638	0,284	Valid
P2	0,732	0,284	Valid
P3	0,820	0,284	Valid
P4	0,639	0,284	Valid
P5	0,582	0,284	Valid
P6	0,580	0,284	Valid
P7	0,574	0,284	Valid
P8	0,838	0,284	Valid
P9	0,625	0,284	Valid
P10	0,623	0,284	Valid

sebesar 70,8. Hasil skor akhir rata-rata dari analisis data *SUS* dimasukkan ke dalam grafik *SUS*. Dapat dilihat pada Gambar 2.

Berdasarkan skor *SUS* yang diperoleh dari hasil analisis data kuesioner *SUS* di atas, maka dilakukan interpretasi hasil berdasarkan lima pendekatan.

1) Peringkat Persentil (*Percentiles Rank*)

Peringkat persentil yang diperoleh dari skor *SUS* dapat dilihat setelah memasukkannya ke dalam grafik Kurva Sauro [7]. Gambar 3 adalah grafik Kurva Sauro yang telah dimasukkan dengan skor *SUS* yang diperoleh dari penelitian.

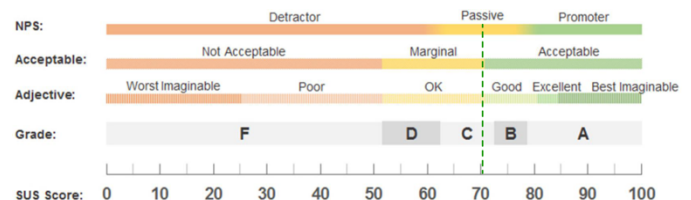
Berdasarkan Gambar 3, hasil dimasukkannya skor *SUS* dengan nilai 70,8 yang diperoleh selama analisis menggunakan metode *SUS* ke dalam grafik Kurva Sauro menunjukkan peringkat persentil kisaran 59%, atau 9% lebih besar di atas rata-rata. Hal ini menunjukkan skor pengguna aplikasi PeduliLindungi versi 4 oleh responden berada di pe-

TABEL V
HASIL TRANSFORMASI DATA *SYSTEM USABILITY SCALE* RESPONDEN

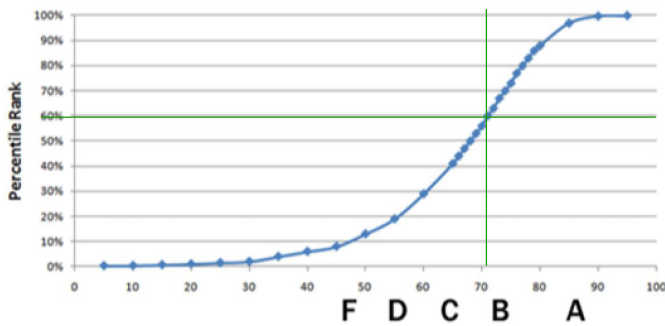
<i>R</i>	Skor Hasil Hitung		<i>R</i>	Skor Hasil Hitung	
	Jumlah	Skor		Jumlah	Skor
1	24	60	26	30	75
2	35	87,5	27	24	60
3	28	70	28	18	45
4	36	90	29	35	87,5
5	36	90	30	22	55
6	28	70	31	34	85
7	27	67,5	32	28	70
8	19	47,5	33	22	55
9	35	87,5	34	37	92,5
10	23	57,5	35	19	47,5
11	25	62,5	36	26	75
12	30	75	37	35	87,5
13	33	82,5	38	21	52,5
14	13	32,5	39	21	52,5
15	29	72,5	40	34	85
16	18	45	41	27	67,5
17	19	47,5	42	39	97,5
18	27	67,5	43	20	50
19	30	75	44	36	90
20	23	57,5	45	39	97,5
21	36	90	46	28	70
22	30	75	47	36	90
23	34	85	48	33	82,5
24	33	82,5	49	26	65
25	28	70	50	27	67,5

Skor Rata-rata *System Usability Scale*

70,8



Gambar 2 Skor akhir rata-rata *System Usability Scale* aplikasi PeduliLindungi versi 4



Gambar 3 Nilai persentil hasil skor *System Usability Scale* aplikasi PeduliLindungi versi 4

ringkat persentil dalam kategori baik karena berada di atas rata-rata.

2) Peringkat (Grades)

Jenis sistem penilaian menggunakan *grade* ini bertujuan untuk mengategorikan skor *SUS* berada pada rentang *grade* A – F. *Grade* A menunjukkan kinerja superior hingga *grade* F menunjukkan kinerja gagal, dan *grade* C menunjukkan rata-rata.

Berdasarkan Gambar 2 dan Gambar 3, maka peringkat *Usability* aplikasi PeduliLindungi versi 4 yang diperoleh adalah *grade* C. *Grade* C berarti aplikasi peduliLindungi versi 4 sudah cukup baik, namun masih dalam kategori rata-rata.

3) Sifat (Adjective)

Berdasarkan Gambar 2, sifat atau *adjective* yang diperoleh oleh aplikasi PeduliLindungi versi 4 adalah *OK*. Walaupun mendekati *Good*, tetapi tetap termasuk dalam sifat atau *adjective* *OK*. *OK* berarti menurut pengguna aplikasi PeduliLindungi versi 4 dirasa sudah cukup baik.

4) Tingkat Penerimaan (Acceptable)

Cara menggambarkan skor *SUS* menggunakan tingkat penerimaan adalah melalui pernyataan “dapat diterima” atau “tidak dapat diterima”.

Berdasarkan Gambar 2 tingkat penerimaan atau *Acceptable* yang diperoleh aplikasi PeduliLindungi versi 4 adalah *Marginal*. *Marginal* berarti aplikasi PeduliLindungi versi 4 dapat diterima oleh para pengguna. Tidak secara keseluruhan diterima, melainkan sebagian kecil saja.

5) Net Promotore Score (NPS)

Berdasarkan Gambar 2, NPS yang diperoleh adalah *passive*. Artinya, pengguna aplikasi PeduliLindungi versi 4 berada dalam kondisi tidak menolak dalam menggunakan layanan ini, tetapi tidak juga dalam kondisi sangat menyukai aplikasi PeduliLindungi tersebut.

Jika hasil interpretasi dijadikan dalam satu tabel, maka akan menjadi seperti Tabel VI.

IV. SIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan dapat menggambarkan tingkat *Usability* pada Aplikasi PeduliLindungi versi 4. Hasil

TABEL VI
HASIL INTERPRETASI SKOR *SYSTEM USABILITY SCALE* APLIKASI PEDULILINDUNGI VERSI 4

Grade	SUS	Percentile range	Adjective	Acceptable	NPS
C	65,0 – 71,0	41 – 59	OK	Marginal	Passive

pengukuran *Usability* dapat menjadi gambaran evaluasi aplikasi PeduliLindungi untuk ke depannya. Hasil Uji Validitas *item* pertanyaan pada kuesioner *System Usability Scale* secara keseluruhan menghasilkan nilai *r* hitung lebih besar dibanding nilai *r* tabel (0,284) yang digunakan. Hal ini berarti pertanyaan kuesioner yang digunakan bersifat valid. Hasil Uji Reliabilitas terhadap data yang terkumpul pada kuesioner *System Usability Scale* menghasilkan nilai *r alpha* sebesar 0,848. Nilai *r alpha* tersebut masuk ke dalam kategori reliabilitas sangat tinggi berdasarkan tabel kategori koefisien reliabilitas Guilford.

Berdasarkan hasil analisis data statistik deskriptif atau hasil akhir menggunakan metode *System Usability Scale* didapat sebesar 70,8. Nilai tersebut menyatakan bahwa aplikasi PeduliLindungi versi 4 masuk ke dalam peringkat (*Grade*) C, sifat (*Adjective*) adalah *OK*, tingkat penerimaan (*Acceptable*) adalah *Marginal*, dan *Net Promotore Score* (NPS) adalah *passive*.

Hasil analisis *Usability* dengan menggunakan metode *System Usability Scale* terhadap aplikasi PeduliLindungi versi 4 menyatakan bahwa aplikasi PeduliLindungi versi 4 dinyatakan dapat diterima oleh masyarakat atau pengguna aplikasi. Kondisi pengguna bersifat *passive* yang artinya tidak ada ketertarikan lebih untuk menggunakan lebih jauh, selain kebutuhan yang biasa dipakai dalam kegiatan sehari-hari.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Z. Zahrotunnimah, “Langkah taktis pemerintah daerah dalam pencegahan penyebaran virus Corona Covid-19 di Indonesia,” *Salam: Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i*, vol. 7, no. 3, hlm. 247–260, 2020. <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/1890385>.
- [2] PeduliLindungi. *No Title*. 2020. [Daring]. Tersedia: <https://www.pedulilindungi.id> [1 November 2021].
- [3] N. Nurhidayati, S. Sugiyah, dan K. Yuliantari, “Pengaturan perlindungan data pribadi dalam penggunaan aplikasi PeduliLindungi,” *Widya Cipta: Jurnal Sekretaris dan Manajemen*, vol. 5, no. 1, hlm. 39–45, 2021. <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/widyacipta/article/view/9447/pdf>
- [4] ISO. *Ergonomic of Human-System Interaction – Part 11: Definitions and concepts*. 2018. [Daring]. Tersedia: <https://iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:ed-2:v1:en> [07 Januari 2022].
- [5] Y. Nurhadryani, S. K. Sianturi, I. Hermadi, dan H. Khotimah, “Pengujian *Usability* untuk meningkatkan antarmuka aplikasi *mobile*,” *Jurnal Ilmu Komputer dan Agri-Informatika*, vol. 2, no. 2, hlm. 83, 2013. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jika/article/view/7997/6284>.
- [6] W. U. Martoyo dan F. Suprpto, “Kajian evaluasi *Usability* dan *Utility* pada situs *web*,” *Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia (Sesindo)*, 2015, vol. 2015. <http://is.its.ac.id/pubs/oajis/index.php/home/detail/1605/Kajian-Evaluasi-Usability-dan-Utility-pada-Situs-Web>.
- [7] J. Sauro. *Measuring Usability with the System Usability Scale (SUS)*. 2016. [Daring]. Tersedia: <https://www.userfocus.co.uk/articles/measuring-Usability-with-the-SUS.html> [30 Oktober 2021].

- [8] R. A. Yudarmawan, A. A. K. Sudana, dan D. M. Arsa, 'Perancangan *user interface* dan *user experience* SIMRS pada bagian layanan', *Jitter: Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer*, vol. 1, no. 2, hlm. 222–233, 2021. <https://doi.org/10.24843/jitter.v1i2.69585>.
- [9] D. P. Kesuma, "Penggunaan metode *System Usability Scale* untuk mengukur aspek *Usability* pada media pembelajaran daring di Universitas XYZ," *Jatiji: Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 8, no. 3, hlm. 1615–1626, 2021. <https://doi.org/10.35957/jatiji.v8i3.1356>.
- [10] S. Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- [11] S. A. Sani dan M. Machfudz, *Metodologi Riset Manajemen Sumber Daya Manusia*, Malang: UIN Maliki Press, 2010.
- [12] J. Brooke, "*SUS-A 'quick and dirty' usability scale*," dalam *Usability Evaluation in Industry*. CRC Press, 1996.
- [13] D. Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2013, hlm. 3.
- [14] D. Purnomo, "Uji validitas dan reliabilitas *step test* sebagai alat ukur keseimbangan pada lansia," *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi*, vol. 2, no. 2, hlm. 53–70, 2018.
- [15] A. L. Utomo, "Analisis *user experience* pada GoFood menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ)," Skripsi, Universitas Gunadarma, Depok, Indonesia, 2021. <https://library.gunadarma.ac.id/deposit-system/login>
- [16] A. Hidayat, "Penjelasan uji reliabilitas instrumen lengkap," 2013. [Daring]. Tersedia: <https://www.statistikian.com/2012/10/uji-reliabilitas-instrumen.html> [17 April 2022].
- [17] E. Susilo, "Cara menggunakan *System Usability Scale* (SUS) pada evaluasi *usability*," 26-Mar-2021. [Daring]. Tersedia: <https://www.ediSU/Silo.com/cara-menggunakan-system-Usability-scale/> [14 April 2022].
- [18] H. N. I. Aprilia, P. I. Nugroho, dan R. Ferdiana, "Pengujian *usability website* menggunakan *System Usability Scale*," *Jurnal Iptek-kom: Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknik Komunikasi*, vol. 17, no. 1, hlm. 31, 2015. <http://dx.doi.org/10.33164/iptekkom.17.1.2015.31-38>

Zaka Fadhullah Husaen, kelahiran kota Jakarta. Menerima Sarjana Teknik dari Universitas Gunadarma Jurusan Teknik Informatika pada tahun 2019 dan gelar Magister Sistem Informasi dari Universitas Gunadarma Jurusan Perangkat Lunak Sistem Informasi pada tahun 2022. Saat ini aktif sebagai *freelance* UI/UX Designer dan Wordpress Web Design.

Suryarini Widodo, dosen Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Gunadarma dan Wakil Kepala Laboratorium Pengembangan Internet. Minat penelitiannya meliputi pengenalan tulisan tangan dan pengolahan citra.