



## PERBANDINGAN PENGGUNAAN SYSTEM USABILITY SCALE DAN USEFULL, SATISFACTION AND EASE OF USE QUESTIONNAIRE PADA USABILITY TESTING

Sifa Amalia Purnamasari<sup>1)</sup>, Nono Heryana<sup>2)</sup>, Kamal Prihandani<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3</sup> Teknik Informatika, Universitas Singaperbangsa Karawang

email: <sup>1</sup> sifa.amalia17200@student.unsika.ac.id, <sup>2</sup> nono@unsika.ac.id, <sup>3</sup> kamal.prihandani@unsika.ac.id

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received : 05 May 2021  
Revised : 10 June 2021  
Accepted : 28 June 2021  
Published : 30 June 2021

#### Keywords:

Questionnaire  
Reliability  
System Usability Scale  
Usefull, Satisfaction and  
Ease of Use  
Validity

#### IEEE style in citing this article:

S. A. Purnamasari, N. Heryana, and K. Prihandani, "Perbandingan Penggunaan System Usability Scale dan Usefull, Satisfaction and Ease of Use Questionnaire pada Usability Testing", *Jurnal.ilmiah.informatika*, vol. 6, no. 1, pp. 59-69, Jun. 2021.

### ABSTRACT

Since the emergence of the Covid-19 virus in Indonesia, learning activities in the education system have been changed to distance learning using online media. The most widely used application according to the results of interviews with teacher representatives from 4 vocational schools in Karawang Regency is Google Classroom. However, the application received a poor rating based on the rating on the Google Play Store. So that usability testing is carried out in order to assess the effectiveness, efficiency and user satisfaction of the application. There are several usability testing techniques, including (SUS) System Usability Scale and Usefull, Satisfaction and ease of Use (USE) Questionnaire. This study aims to obtain the results of usability testing and a comparison between the two techniques used. Both have some similarities where the analysis can be done using any media, it's just that there are differences in the number of questions and data analysis. The System Usability Scale (SUS) technique contains 10 questions while the Usefull, Satisfaction and ease of Use (USE) Questionnaire technique contains 30 questions with 3 main dimensions, namely Usefulness, Satisfaction and Ease of Use. The research method used is Product Moment Pearson's method for data validity analysis and Cronbbach's Alpha method for data reliability analysis. This research is a quantitative descriptive study conducted on 50 high school students/equivalent and university students. The results of the questionnaire technique (SUS) System Usability Scale state that Google Classroom has a good interface with a score of 72 with advantages in ease of use and desire to use it again, while based on the Usefull, Satisfaction and ease of Use (USE) Questionnaire technique states Google Classroom has an average value of 84% with 81% (usefulness), 86% (ease of use), 87% (ease of learning) and 83% (satisfaction). Then according to the comparison, the Usefull, Satisfaction and ease of Use (USE) Questionnaire technique is stated to be better with a reliability value of 0.967 while (SUS) System Usability Scale only has reliability (0.634).

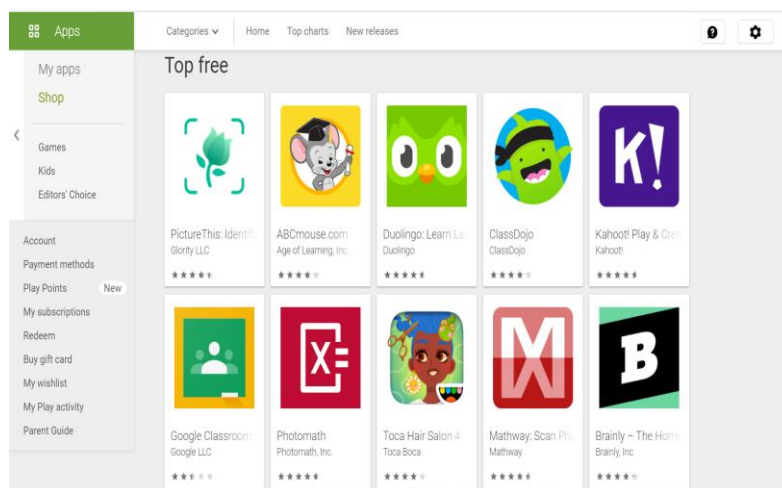
## 1. PENDAHULUAN

Semenjak diumumkannya *Corona Virus Disease (Covid-19)* muncul di Indonesia, secara serentak berbagai bidang khususnya bidang pendidikan mengubah metode pengajaran dimana awalnya tatap muka menjadi dalam jaringan (selanjutnya disingkat daring). Bahkan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Nadiem Makarim beropini bahwa sekolah daring memiliki kemungkinan untuk dilaksanakan secara permanen pada rapat bersama Komisi X DPR seperti diberitakan pada laman web [kompas.com](http://kompas.com) pada 3 juli 2020 lalu [1].

Kegiatan belajar yang secara mendadak dilakukan daring tentu saja mengalami kesulitan bagi berbagai pihak, salah satunya pihak orang tua yang

mengeluhkan hal seperti kurangnya pemahaman mereka untuk membantu siswa belajar di rumah menggantikan peran guru di Sekolah, spesifikasi ponsel yang tidak memadai untuk sekolah daring serta ketersediaan jaringan internet. Pendapat orang tua dan wali murid tersebut dikutip oleh laman berita CNN Indonesia [2] pada 23 Juli 2020 dengan tajuk “Opini Pembaca: Hari Anak dan Keterbatasan Sekolah daring”.

Dalam kegiatan sekolah daring, aplikasi yang banyak digunakan salah satunya adalah *Google Classroom*. Dilihat dari peringkat unduh kategori edukasi gratis pada *Google Play Store*, aplikasi *Google Classroom* berada pada tingkat ke-6 dengan jumlah unduhan sebanyak 1.377.097 kali terhitung sejak tanggal 23 Maret 2021.



Gambar 1. Peringkat Unduhan Google Classroom

Berada pada posisi “top 10”, namun *rating* dari aplikasi *Google Classroom* terbilang buruk dengan 2,5 bintang. Karena itu penulis ingin mengetahui dari sisi kegunaannya, apa saja yang membuat *Google Classroom* berada pada posisi demikian. Untuk mengetahui penyebab terjadinya penilaian yang buruk, perlu dilakukan analisis terhadap aplikasi tersebut. Salah satu cara untuk melakukan penilaian adalah dengan melakukan pengujian *usability*. Menurut ISO 9241-11

pengujian *usability* bertujuan untuk menilai tingkat efektifitas, efisiensi dan kepuasan pengguna dalam hal kinerja aplikasi [3]. Hal ini membuat peneliti tertarik untuk menganalisis pandangan siswa SMA sederajat serta Mahasiswa/i sebagai pengguna aplikasi belajar daring *Google Classroom* dengan melakukan *usability testing*.

Pengujian *usability* dilakukan dengan menggunakan dua teknik kuisioner, yaitu (SUS) *System Usability Testing* dan *Usefull*,

*Satisfaction and Ease of Use (USE) Questionnaire* (selanjutnya ditulis “kuisisioner USE”). Menurut tabel rangkuman penelitian *usability testing* [4], teknik kuisisioner (SUS) *System Usability Testing* berada pada nilai reliability

terendah dengan 0,85 poin, sedangkan teknik kuisisioner USE tidak dinyatakan nilai reliability-nya. Kedua kuisisioner ini digunakan agar dapat dibandingkan teknik mana yang lebih baik digunakan pada *usability testing*.

**Table 1: Summary of Examined Usability Surveys**

Survey Name	Abbreviation	Developer	Survey Length (Questions)	Availability	Interface Measured	Reliability
After Scenario Questionnaire	ASQ	IBM	3	Nonproprietary	Any	0.93 <sup>a</sup>
Computer System Usability Questionnaire	CSUQ	IBM	19	Nonproprietary	Computer based	0.95 <sup>b</sup>
Poststudy System Usability Questionnaire	PSSUQ	IBM	19	Nonproprietary	Computer based	0.96 <sup>b</sup>
Software Usability Measurement Inventory	SUMI <sup>c</sup>	HFRG	50	Proprietary	Software	0.89 <sup>d</sup>
System Usability Scale	SUS	DEC	10	Nonproprietary	Any	0.85 <sup>e</sup>
Usefulness, Satisfaction and Ease of Use	USE	Lund	30	Nonproprietary	Any	Unreported <sup>f</sup>
Web Site Analysis and Measurement Inventory	WAMMI	HFRG	20	Proprietary	Web based	0.96 <sup>g</sup>

<sup>a</sup>Lewis (1995). <sup>b</sup>Lewis (2002). <sup>c</sup>Kirakowski and Corbett (1993). <sup>d</sup>Igbaria and Nachman (1991). <sup>e</sup>Kirakowski (1994). <sup>f</sup>Lund (2001). <sup>g</sup>Kirakowski, Claridge, and Whitehand (1998).

Gambar 2. Perbandingan Metode Kuisisioner *Usability Testing*

Teknik kuisisioner *SUS (System Usability Scale)* meskipun disebut “*quick and dirty*” namun merupakan kuisisioner yang paling sering digunakan untuk menilai *usability* atau kegunaan dari suatu aplikasi yang dikembangkan oleh John Brooker pada tahun 1986 [5]. Kuisisioner ini berisi 10 item pertanyaan dengan dilengkapi dengan 5 poin skala yang dapat digunakan oleh responden untuk memberikan tanggapan terhadap pertanyaan tersebut. *SUS (System Usability Scale)* memiliki beberapa kelebihan yaitu: (1) dapat dikalkulasi dengan cara yang sederhana dan hasilnya berupa skor 0-100 hingga menjadikan skala ini mudah dimengerti, (2) tidak membutuhkan banyak biaya dalam penggunaannya, dan (3) meskipun menggunakan sampel yang kecil namun dapat dibuktikan bahwa hasilnya *valid* dan *reliabel*.

Teknik *Usefull, Satisfaction and Ease Of Use Questionnaire* atau kuisisioner *USE* merupakan kuisisioner dengan 3 dimensi palling kuat yang paling mendominasi

dalam pengujian kegunaan suatu aplikasi, dimana 3 dimensi tersebut merupakan kegunaan, kepuasan dan kemudahan dalam penggunaan [3]. Kuisisioner berisi 30 pertanyaan yang dibagi ke dalam 4 dimensi, yaitu *usefulness, Ease of Use, Ease of Learning* dan *Satisfaction*. Seperti pada teknik *SUS (System Usability Scale)*, kuisisioner *USE* juga menggunakan 5 poin skala *Likert* yang dapat digunakan responden untuk menilai aplikasi, mulai dari “sangat tidak setuju” hingga “sangat setuju” dengan poin ketiga untuk pilihan netral [6].

Pengujian terhadap validitas data menggunakan metode *Product Moment Pearson*, [7] untuk memastikan tingkat korelasi yang valid atau tidak valid dari tiap item pertanyaan pada kuisisioner. Pertanyaan dinyatakan valid jika nilai  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel atau dapat juga menggunakan keputusan jika nilai signifikansi  $<$  0,05 (*probability* yang digunakan) serta sebaliknya [8]. Kemudian dilakukan uji reliabilitas data dengan

metode *Chronbach's Alpha* [8] terhadap seluruh item pertanyaan secara bersamaan. Data dinyatakan reliabel jika nilai *Chronbach's Alpha* > 0,6, begitupun sebaliknya [6].

## 2. KAJIAN LITERATUR

Literatur dengan judul "Evaluasi *Usability Testing* Situs Web KEMENHUMKAM Kantor Wilayah Jambi dengan Metode *Usability Test* dan *System Usability Scale*" melakukan penelitian *usability* dengan metode kuisioner SUS (*System Usability Scale*) dengan 10 pertanyaan yang memiliki nilai kontribusi antara 0-4. Penilaian dilakukan berdasarkan rentang 0-100 yang jika dibandingkan dengan skala penilaian lain seperti *adjective rating*, *scale grade* dan *acceptability range*. Partisipan yang diikuti sebanyak 30 orang.

Kemudian, literatur dengan judul "Evaluasi dan Perbaikan *Usability* Aplikasi Mobile Ojesy Menggunakan Metode *Usability Testing* dan *Use Questionnaire*" melakukan penelitian pada aplikasi penyedia layanan transportasi *online* bernama *Ojesy*. Penelitian menggunakan *usability testing* yang dilakukan langsung kepada sampel dari pengguna aplikasi dengan 3 tahap yaitu tes skenario tugas, mengisi kuisioner

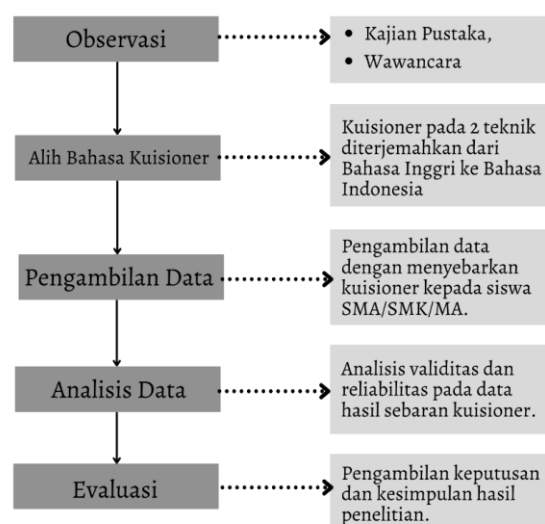
dan wawancara. Digunakan kuisioner USE dengan 4 parameter antara lain *usefulness*, *ease of use*, *ease of learning* dan *satisfaction*. Pengujian dilakukan 2 kali, pertama pengujian untuk menganalisis *usability* dan permasalahan sebelum ada rekomendasi, kemudian pengujian setelah dilakukan rekomendasi berupa prototipe dengan pedoman *material design* untuk mendapat nilai *usability* akhir. Sampel partisipan diambil berdasarkan usia dengan cangkupan hanya perempuan dan anak-anak di atas 10 tahun yang dibagi menjadi 3 yaitu *teens*, *collefe students* and *adults* dengan total partisipan yaitu 9.

## 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data yang didapatkan dari hasil penyebaran kuisioner dengan teknik SUS (*System Usability Scale*) dan kuisioner USE. Setelah data terkumpul dilakukan pengujian validitas data dengan metode *Product Moment Pearson* dan pengujian reliabilitas data dengan metode *Chronbach's Alpha* dengan menggunakan *software* IBM SPSS Statistik 26.

## 4. METODOLOGI PENELITIAN

Berikut merupakan gambaran alur kerja yang digunakan pada penelitian ini:



Gambar 3. Alur Kerja Penelitian

Berdasar pada alur kerja penelitian, maka tahap yang dilakukan adalah seperti dijelaskan berikut ini:

#### 4.1 Pengumpulan Data dan Informasi

Pengumpulan data dan informasi dilakukan dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi melalui beberapa metode berikut ini:

##### 4.1.1 Studi Literatur

Pengambilan informasi berasal dari *e-book* dan jurnal ilmiah yang berkaitan dengan penelitian ini.

##### 4.1.2 Wawancara

Kegiatan wawancara dilakukan secara langsung dengan beberapa guru di SMK IT Muhammadiyah 1, SMK TI Muhammadiyah 2, SMK Lentera Bangsa 1 Rengasdengklok dan SMK Lentera Bangsa 2 Rengasdengklok. Wawancara dilakukan pada tanggal 8 Oktober 2020 hingga 18 Oktober 2020.

##### 4.1.3 Kuisisioner

Data primer yang digunakan secara langsung pada penelitian ini berasal dari kuisisioner menggunakan Teknik kuisisioner *SUS (System Usability Testing)* dan teknik kuisisioner USE. Kuisisioner dibuat menggunakan *Google Form* untuk kemudian disebarakan kepada 50 responden acak dengan kategori siswa SMA/ sederajat dan Mahasiswa/i yang menggunakan *Google Classroom* pada kegiatan pembelajaran.

#### 4.2 Pengambilan Data

##### 4.2.1 *SUS (System Usability Scale)*

Pengambilan data dilakukan dengan kuisisioner pada tanggal 30 Maret 2021 hingga 10 April 2021. Kuisisioner berisi 10 pertanyaan standar dari kuisisioner *SUS (System Usability Scale)* [9] yang telah dialih bahasakan dari bahasa Inggris ke Bahasa Indonesia, seperti ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Pertanyaan Kuisisioner SUS

No	Pertanyaan modifikasi SUS
1	Saya pikir saya ingin menggunakan aplikasi ini lagi
2	Saya merasa aplikasi ini terlalu rumit
3	Saya pikir aplikasi ini mudah digunakan
4	Saya pikir akan membutuhkan bantuan orang lain atau teknisi untuk menggunakan aplikasi ini
5	Saya merasa fitur-fitur pada sistem ini berjalan sebagaimana mestinya
6	Saya pikir banyak ketidak-sesuaian (tidak konsisten) dalam aplikasi ini
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan aplikasi ini dengan cepat
8	Saya rasa aplikasi ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan saat menggunakan aplikasi ini
10	Saya perlu mempelajari banyak hal (membiasakan diri) sebelum menggunakan aplikasi ini

##### 4.2.2 *Usefull, Satisfaction and Ease of Use (USE) Questionnaire*

Pengambilan data pada kuisisioner ini dilakukan pada tanggal 20 Maret 2021 hingga 29 Maret 2021. Kuisisioner berisi 30 pertanyaan dengan 4 dimensi [7] dari

*Usefull, Satisfaction and Ease of Use (USE) Questionnaire* yang telah dialih bahasakan untuk memudahkan responden dalam memberikan tanggapan. Kuisisioner ditampilkan pada tabel berikut ini:



Tabel 2. Pertanyaan Kuisioner USE

No	Kuisioner Original USE (Indonesian)	Kategori
1	aplikasi ini membuat kegiatan saya lebih efisien	Usefulness
2	aplikasi ini membantu saya menjadi lebih produktif	
3	aplikasi ini bermanfaat	
4	aplikasi ini memberikan saya kendali atas aktivitas saya sebagai palajar/mahasiswa	
5	aplikasi ini membuat tugas saya menjadi lebih mudah dikerjakan	
6	aplikasi ini menghemat waktu saya	
7	aplikasi ini memenuhi kebutuhan saya	
8	aplikasi ini melakukan hal sesuai dengan harapan saya	
9	Aplikasi ini mudah digunakan	Ease of Use
10	Aplikasi ini simpel/ sederhana untuk digunakan	
11	Aplikasi ini mudah difahami	
12	Langkah-langkah penggunaan aplikasi ini sangat sederhana	
13	Aplikasi ini dapat melakukan penyesuaian fleksibel	
14	Aplikasi ini dapat digunakan tanpa upaya ( <i>effort</i> ) yang terlalu besar	
15	Saya dapat menggunakan aplikasi ini tanpa intruksi tertulis	
16	Saya tidak melihat adanya ke-tidak-konsistenan pada saat saya menggunakan aplikasi ini	
17	Baik pengguna yang jarang maupun pengguna yang sering akan menyukai aplikasi ini	
18	Kesalahan yang terjadi pada aplikasi ini dapat diperbaiki dengan cepat	
19	Saya selalu berhasil menggunakan aplikasi ini setiap saat	Ease of Learning
20	Saya belajar menggunakan aplikasi ini dengan cepat	
21	Saya dengan mudah mengingat bagaimana cara menggunakan aplikasi ini	
22	Saya merasa mudah saat menggunakan aplikasi ini	
23	Saya dengan cepat menjadi terampil terhadap aplikasi ini	
24	Saya puas dengan aplikasi ini	Satisfaction
25	Saya akan merekomendasikan aplikasi ini kepada teman saya	
26	Aplikasi ini menyenangkan saat digunakan	
27	Aplikasi ini bekerja sesuai dengan yang saya inginkan	
28	Saya terkesan dengan aplikasi ini	
29	Saya merasa perlu memiliki/menggunakan aplikasi ini	
30	Saya senang saat menggunakan aplikasi ini	

## 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 5.1 SUS (*System Usability Testing*)

Hasi data yang didapat dari kuisioner selanjutnya dilakukan analis validitas dan reliabilitas data. Analisis dilakukan

terhadap seluruh data pada kuisioner *SUS* (*System Usability Scale*) yang telah dilakukan, dengan cara membandingkan nilai  $r$  hitung dengan  $r$  tabel.

		Correlations										
		X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	TOTAL
X1.1	Pearson Correlation	1	-.192	.474**	.177	.443**	-.041	.233*	-.095	.326**	.069	.483**
	Sig. (2-tailed)		.092	.000	.120	.000	.723	.040	.409	.004	.547	.000
	N	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
X1.2	Pearson Correlation	-.192	1	-.310**	.319**	-.197	.553**	-.031	.710**	-.139	.433**	.464**
	Sig. (2-tailed)			.006	.004	.085	.000	.785	.000	.226	.000	.000
	N	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
X1.3	Pearson Correlation	.474**	-.310**	1	-.042	.500**	.000	.297**	-.372**	.308**	-.082	.320**
	Sig. (2-tailed)				.715	.000	1.000	.008	.001	.006	.477	.004
	N	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
X1.4	Pearson Correlation	.177	.319**	-.042	1	.046	.403**	.200	.299**	.140	.516**	.685**
	Sig. (2-tailed)					.690	.000	.080	.008	.223	.000	.000
	N	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
X1.5	Pearson Correlation	.443**	-.197	.500**	.046	1	-.126	.355**	-.196	.443**	-.077	.404**
	Sig. (2-tailed)			.000	.690		.270	.001	.085	.000	.503	.000
	N	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
X1.6	Pearson Correlation	-.041	.553**	.000	.403**	-.126	1	.231*	.421**	-.220	.285*	.525**
	Sig. (2-tailed)				.000	.270		.041	.000	.053	.012	.000
	N	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
X1.7	Pearson Correlation	.233*	-.031	.297**	.200	.355**	.231*	1	.032	.217	-.023	.484**
	Sig. (2-tailed)			.040	.785	.008	.001	.041		.779	.057	.842
	N	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
X1.8	Pearson Correlation	-.095	.710**	-.372**	.299**	-.196	.421**	.032	1	-.154	.368**	.428**
	Sig. (2-tailed)			.001	.008	.085	.000	.779		.177	.001	.000
	N	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
X1.9	Pearson Correlation	.326**	-.139	.308**	.140	.443**	-.220	.217	-.154	1	-.003	.396**
	Sig. (2-tailed)			.004	.226	.006	.223	.000	.053	.057	.177	.977
	N	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
X1.10	Pearson Correlation	.069	.433**	-.082	.516**	-.077	.285*	-.023	.368**	-.003	1	.583**
	Sig. (2-tailed)			.547	.000	.477	.000	.503	.012	.842	.001	.977
	N	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
TOTAL	Pearson Correlation	.483**	.464**	.320**	.685**	.404**	.525**	.484**	.428**	.396**	.583**	1
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.004	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Gambar 4. Hasil Analisis Validitas Data Kuisisioner SUS

Dengan jumlah 50 responden dan nilai signifikansi 5% mendapatkan nilai r tabel 0,279. Jika nilai r hitung yang dianalisis menggunakan IBM SPSS Statistik 26 lebih

besar dari 0,279, maka butir kuisisioner dinyatakan valid. Hasil analisis ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Nilai Validitas SUS

NO	HASIL	KEPUTUSAN
1	0.483	VALID
2	0.464	VALID
3	0.320	VALID
4	0.685	VALID
5	0.404	VALID
6	0.525	VALID
7	0.484	VALID
8	0.428	VALID
9	0.396	VALID
10	0.583	VALID

Berdasarkan tabel di atas, hasil perhitungan nilai korelasi dengan metode *product-momen pearson* menyatakan bahwa seluruh butir pertanyaan pada kuisisioner tersebut valid seluruhnya. Kemudian

dilakukan perhitungan reliabilitas pada seluruh data valid dengan metode *Cronbach's Alpha* menggunakan IBM SPSS Stastistik 26, menghasilkan nilai seperti pada gambar di bawah ini:

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.634	10

Gambar 5. Uji Reliability SUS

Berdasarkan hasil pengujian reliability, didapatkan keputusan bahwa data reliable untuk 10 pertanyaan valid dimana nilai *Cronbach's Alpha* > 0,6 [8] dengan nilai 0,634 > 0,6.

Setelah mendapatkan hasil dari pengujian validitas dan reliabilitas data, dapat dilakukan pengujian *usability testing* dengan teknik *SUS (System Usability Scale)*. Pengujian dilakukan dengan rumus berikut ini:

$$\begin{aligned}
 SKOR\ SUS &= ((R1 - 1) + (5 - R2) \\
 &+ (R3 - 1) + (5 - R4) \\
 &+ (R5 - 1) + (5 - R6) \\
 &+ (R7 - 1) + (5 - R8) \\
 &+ (R9 - 1) + (R10 - 1)) \\
 &* 2,5
 \end{aligned}
 \tag{1}$$

Setelah perhitungan *usability* terhadap kuisisioner *SUS (System Usability Scale)* menghasilkan nilai rata-rata 70.95. Kemudian diambil keputusan hasil pengujian [9] berdasarkan tabel keputusan pada gambar berikut ini:

Tabel 4. Keputusan SUS Score

ACCEPTABILITY RANGE		GRADE SCALE		ADJECTIVE RATING	
acceptable (high)	62-100	A	91-100	100	best imaginable
acceptable (low)	50-61	B	81-90	85	Excellent
not acceptable	0-49	C	71-80	72	Good
		D	61-70	52	OK/Fair
		F	0-60	38	Poor
				25	Worst Imaginable

### 5.2 Usefull, Satisfaction and Ease of Use (USE) Questionnaire

Seperti pada kuisisioner SUS sebelumnya, pada kuisisioner USE juga dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas data. Pengujian validitas data menggunakan IBM SPSS Statistik 26

menghasilkan keputusan bahwa seluruh item pertanyaan valid, dengan ketentuan bahwa nilai *r* hitung tiap item > nilai *r* tabel (0.279) dengan jumlah responden yaitu 50 dan nilai signifikansi 5%.

Tabel 5. Hasil Validitas Data USE

Dimensi	Item	Nilai Korelasi	Validitas	Dimensi	Item	Nilai Korelasi	Validitas
Usefulness	1	0.649	VALID	Use of	20	0.719	VALID
	2	0.627	VALID	Learning	21	0.703	VALID



Dimensi	Item	Nilai Korelasi	Validitas	Dimensi	Item	Nilai Korelasi	Validitas
Ease of Use	3	0.719	VALID	Satisfaction	22	0.702	VALID
	4	0.699	VALID		23	0.631	VALID
	5	0.688	VALID		24	0.808	VALID
	6	0.628	VALID		25	0.745	VALID
	7	0.734	VALID		26	0.733	VALID
	8	0.749	VALID		27	0.782	VALID
	9	0.681	VALID		28	0.765	VALID
	10	0.718	VALID		29	0.757	VALID
	11	0.735	VALID		30	0.727	VALID
	12	0.678	VALID				
	13	0.556	VALID				
	14	0.661	VALID				
	15	0.619	VALID				
	16	0.63	VALID				
	17	0.696	VALID				
	18	0.679	VALID				
	19	0.704	VALID				

Kemudian dilakukan pengujian reliabilitas terhadap seluruh item pertanyaan valid dari kuisisioner USE,

menghasilkan nilai  $0,967 > 0,6$  dengan keputusan bahwa data reliable [8].

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.967	30

Gambar 6. Uji Reliability USE

Setelah mendapatkan hasil validitas dan reliabilitas data, dilakukan

perhitungan kuisisioner USE [8], seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 6. Perhitungan Kuisisioner USE

No	Dimensi Usability	NBV	SKOR MAX	SKOR OBSERV	%	RATA-RATA
1	Usefulness	8	2000	1613	81%	4.03
2	Ease of Use	11	2750	2360	86%	4.29
3	Use of Learning	4	1000	874	87%	4.37
4	Satisfaction	7	1750	1447	83%	4.13
RATA-RATA					84%	4.21

Berdasarkan rata-rata dari hasil perhitungan kuisisioner USE di atas, dapat diambil keputusan bahwa *Google Classroom*

merupakan aplikasi yang sangat layak digunakan [7].

Tabel 7. Standar Kelayakan Kuisisioner USE

.Rentang Nilai (%)	Kesimpulan
nilai <21	Sangat Tidak Layak
21 - 40	Tidak Layak
41 - 60	Cukup
61 - 80	Layak
81 - 11	Sangat Layak

## 6. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan hal-hal seperti berikut ini:

- Kuisisioner *SUS (System Usability Scale)* adalah teknik *usability testing* dengan 10 pertanyaan dinilai valid pada seluruh item pertanyaan dengan nilai *reliability* 0,634.
- Keputusan hasil perhitungan kuisisioner *SUS (System Usability Scale)* menyatakan bahwa aplikasi *Google Classroom* dinilai sangat layak digunakan dengan nilai rata-rata 70.95 dimana memiliki nilai *Acceptability Range* yang baik (*Good*), dengan berada pada skala C dan dengan *adjective rating* berada pada tingkat *ok/Fair* yang membuat aplikasi ini memiliki penilaian yang kurang baik pada *Google Play Store* meskipun memiliki nilai unduhan yang tinggi.
- *Usefull, Satisfaction and Ease of Use (USE) Questionnaire* merupakan teknik *usability testing* dengan 30 pertanyaan yang dibagi ke dalam 4 dimensi utama yaitu *Usefulness, ease of use, ease of learning* dan *satisfaction*. Seluruh item pertanyaan pada kuisisioner ini dinilai valid berdasarkan pengujian korelasi *Product-moment Pearson* serta memiliki nilai *reliabilitaa* data yang lebih tinggi dari kuisisioner *SUS* yaitu 0,967. Berdasarkan hal tersebut dapat dinyatakan bahwa kuisisioner USE lebih

baik dari pada kuisisioner *SUS* pada pengujian *usability*.

- Keputusan pengujian kuisisioner USE terhadap aplikasi *Google Classroom* menghasilkan nilai 81% pada dimensi *usefulness*, 86% pada dimensi *ease of use* atau kemudahan dalam penggunaan, 87% pada dimensi *ease of learning* atau kemudahan dalam mempelajari aplikasi dan 83% untuk nilai kepuasan pengguna. Berdasarkan nilai rata-rata seluruh dimensi, aplikasi ini dinyatakan sangat layak dengan nilai 84%.

## 7. REFERENSI

- [1] D. B. Bramasta. (2020, Jul.3) Menteri Nadiem Wacanakan Belajar Jarak Jauh Permanen Setelah Pandemi Covid-19, Mungkinkah? [online]. Available : <https://www.kompas.com/Tren/Read/2020/07/03/155830065/Menteri-Nadiem-Wacanakan-Belajar-Jarak-Jauh-Permanen-Setelah-Pandemi-Covid>.
- [2] Cnn Indonesia. (2020, Jul.23). Opini Pembaca: Hari Anak Dan Keterbatasan Sekolah Daring [online]. Available : <https://www.cnnindonesia.com/Gaya-Hidup/20200723145104-284-528185/Opini-Pembaca-Hari-Anak-Dan-Keterbatasan-Sekolah-Daring>.
- [3] B. A. M. Lund, "Measuring Usability

S. A. Purnamasari dkk / JIMI 6 (1) pp. 59-69

- With The Use Questionnaire 12,” No. March, 2016.
- [4] A. Bangor, P. T. Kortum, and J. T. Miller, “An Empirical Evaluation Of The System Usability Scale Usability Scale,” *International Journal of Human–Computer Interaction*, vol. 24, no. 6, pp. 574-594, 2008.
- [5] H. Yani, G. M. Ningrum, J. S. Informasi, and P. Lima, “Evaluasi Usability Situs Web Kemenkumham Kantor Wilayah Jambi Dengan Metode Usability Test Dan System,” Vol. 2, No. 1, Pp. 30–34, 2019.
- [6] S. W. Ningrum, I. Akrunanda, and A. R. Perdanakusuma, “Evaluasi Dan Perbaikan Usability Aplikasi Mobile Ojesy Menggunakan Metode Usability Testing Dan Use Questionnaire,” vol. 3, no. 5, pp. 4825–4834, 2019.
- [7] J. K. Informatika, “Use Questionnaire Untuk Mengukur Daya Guna Sistem Informasi E-Tadkzirah,” vol. 8, no. 2, 2020.
- [8] V. Wiratna Sujarweni and Florent, *Spss Untuk Penelitian*, 9th Ed. Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2014.
- [9] J. R. Lewis and J. Sauro, “The Factor Structure of the System Usability Scale,” vol. 1, pp. 94–103, 2009.