
Analisis Usability Aplikasi Google Classroom Sebagai E-Learning Selama Masa Pandemi COVID-19

Firdaus*¹, Rasydianah²

¹Universitas Sulawesi Barat/ Prodi Pendidikan Biologi FKIP
Jalan Prof. Dr. Baharuddin Lopa, SH, Talumung, Majene

²Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Majene
Jalan Poros Majene-Mamuju, Pamboang

*e-mail: firdaus@unsulbar.ac.id

Abstrak

Pandemi COVID-19 mengharuskan pembelajaran konvensional berbasis tatap muka beralih ke pembelajaran jarak jauh (*e-learning*) sebagai upaya memutus rantai penularan virus. Aplikasi *e-learning* yang banyak digunakan di Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Sulawesi Barat selama masa pandemi COVID-19 adalah *Google Classroom*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kebergunaan (*usability*) aplikasi *Google Classroom* sebagai *e-learning*. Pengukuran *usability* menggunakan *tool USE Questionnaire* yang meliputi aspek *usefulness*, *ease of use*, *ease of learning*, dan *satisfaction*. Analisis data menggunakan *Microsoft Excel* dan *SPSS*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat *usability* aplikasi *Google Classroom* sebesar 72,714% yang termasuk kategori layak digunakan.

Kata kunci— *google classroom*, *usability*, *USE Questionnaire*

Abstract

COVID-19 Pandemic requires face-to-face conventional learning turn to e-learning as an effort to break the chain of virus transmission. The e-learning application that is widely used in Biology Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Sulawesi Barat during COVID-19 pandemic is Google Classroom. This study aims to determine the usability of Google Classroom application as e-learning. Usability measurements using the USE Questionnaire tool which includes aspects of usefulness, ease of use, ease of learning, and satisfaction. Data analysis using Microsoft Excel and SPSS. The results showed that the usability rate of Google Classroom applications is 72.714% which is included in the appropriate category for use.

Keywords— *google classroom*, *usability*, *USE Questionnaire*

1. PENDAHULUAN

Akhir tahun 2019, dunia dikejutkan oleh kemunculan virus corona strain baru (2019-nCoV). Virus dengan kemampuan penyebaran yang cepat ini, menjelma menjadi pandemi dengan delapan juta kasus per 17 Juni 2020 di 216 negara [1]. Pandemi baru

ini telah mempengaruhi kehidupan ekonomi dan sosial secara global, termasuk dunia Pendidikan.

UNICEF, WHO, dan IFRC dalam *Key Messages and Actions for COVID-19 Prevention and Control in School* [2] menyatakan bahwa dengan kondisi sekarang ini, sekolah harus ditutup tetapi pembelajaran tetap dilaksanakan melalui *online*. Di Indonesia, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan mengeluarkan Surat Edaran tentang Pembelajaran secara Daring dan Bekerja dari Rumah dalam rangka Pencegahan dan Penyebaran *Corona Virus Disease (COVID-19)* [3]. Dunia Pendidikan diharuskan bertransformasi dari pembelajaran konvensional berbasis tatap muka beralih ke pembelajaran jarak jauh (*e-learning*) sebagai upaya memutus rantai penularan virus.

Universitas Sulawesi Barat terhitung mulai tanggal 17 Maret 2020 telah melaksanakan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) secara daring (*online*) sesuai dengan Surat Edaran Rektor [4]. Berdasarkan Laporan Evaluasi Pembelajaran Daring dalam lingkup Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Sulawesi Barat [5], media pembelajaran daring yang digunakan di FKIP adalah *Google Formulir, Mentimeter, Edmodo, Quizizz, StreamYard, Youtube, E-Mail, ZOOM Cloud Meetings, Google Classroom, dan WhatsApp Group*. *Google Classroom* menjadi aplikasi *e-learning* yang paling banyak digunakan dengan persentase mencapai 94.7%.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kebergunaan (*usability*) aplikasi *Google Classroom* sebagai *e-learning* di Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Sulawesi Barat. Pengukuran *usability* menggunakan *tool USE Questionnaire* yang meliputi aspek *usefulness, ease of use, ease of learning, dan satisfaction*. Penelitian ini penting untuk mengetahui tingkat kelayakan aplikasi dari sudut pandang pengguna.

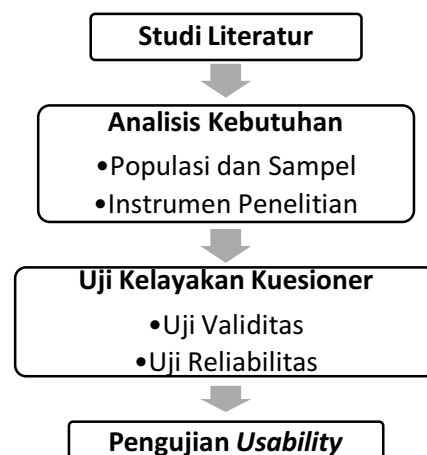
2. METODE PENELITIAN

2.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Maret sampai dengan Bulan Juni 2020 di Kabupaten Majene.

2.2 Tahapan Penelitian

Penelitian yang dilakukan terdiri dari empat tahapan sebagaimana yang ditunjukkan pada Gambar. 1, yaitu:



Gambar 1. Tahapan Penelitian

a. Studi Literatur

Penelitian diawali dengan melakukan studi literatur mengenai aplikasi *Google Classroom*, *Usability*, dan *USE Questionnaire*.

b. Analisis Kebutuhan

Selanjutnya dilakukan analisis kebutuhan yang meliputi penentuan populasi dan sampel, serta penentuan instrumen penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah pengguna aplikasi *Google Classroom* Mata Kuliah Genetika dan Biologi Sel Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Sulawesi Barat sebanyak 155 orang. Penentuan ukuran sampel penelitian dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin (Persamaan 1) dengan taraf kesalahan (e) 5%.

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2} \quad (1)$$

Instrumen penelitian yang digunakan adalah *USE Questionnaire*. Kuesioner ini terdiri dari 30 butir pertanyaan yang meliputi aspek *usefulness*, *ease of use*, *ease of learning*, dan *satisfaction*. Kuesioner ini didesain dalam *Google Formulir*. Untuk keperluan analisis kuantitatif penelitian, maka responden akan diberikan empat alternatif jawaban dengan menggunakan skala pengukuran *Likert*. Umumnya skala *Likert* menggunakan lima alternatif jawaban, namun penelitian ini menggunakan empat skala untuk menegaskan pilihan penilaian (Tabel 1).

Tabel 1. Kriteria Pengukuran Skala

Skor	Kriteria Jawaban
1	Sangat Tidak Setuju (STS)
2	Tidak Setuju (TS)
3	Setuju (S)
4	Sangat Setuju (SS)

c. Uji Kelayakan Kuesioner

Pada tahapan ini dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas kuesioner. Uji validitas menggunakan metode korelasi produk momen dengan tingkat kepercayaan 5%, sementara uji reliabilitas akan menghitung nilai *Cronbach's Alpha* dengan standar nilai sebagaimana pada Tabel 2. Uji validitas dan uji reliabilitas menggunakan *software Statistical Package for the Social Science (SPSS)*.

Tabel 2. Standar Nilai *Cronbach's Alpha*

Interval Reliabilitas	Kategori
$0.80 < r \leq 1.00$	Sangat Tinggi
$0.60 < r \leq 0.80$	Tinggi
$0.40 < r \leq 0.60$	Sedang
$0.20 < r \leq 0.40$	Rendah
$0.00 < r \leq 0.20$	Tidak reliabel

d. Pengujian *Usability*

Data hasil penelitian selanjutnya dianalisis menggunakan *software Microsoft Excel* dengan menggunakan Persamaan 2.

$$\text{Persentase Kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor yang diobservasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100 \quad (2)$$

Hasil perhitungan selanjutnya dibandingkan dengan standar kelayakan sistem sebagaimana pada Tabel 3.

Tabel 3. Standar Kelayakan Sistem

Angka (%)	Kategori
< 21	Sangat Tidak Layak
21-40	Tidak Layak
41-60	Cukup Layak
61-80	Layak
81-100	Sangat Layak

2. 3 Pustaka Penelitian

2.3.1 Google Classroom

Google Classroom merupakan platform baru dari *Google Apps for Education*. Aplikasi ini tidak berbayar, namun menyediakan fitur-fitur canggih untuk membantu Dosen/Guru dalam mengelola kelas virtual. *Google Classroom* juga dapat diintegrasikan dengan media pembelajaran daring lainnya [6].

2.3.2 Usability

Usability merupakan ukuran kualitas pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan suatu produk atau sistem berupa aplikasi perangkat lunak, teknologi bergerak, situs web, maupun peralatan lainnya [7]. Sementara menurut *International Organization for Standardization (ISO)*, *usability* mengukur sejauh mana produk dapat digunakan oleh pengguna untuk mencapai tujuan yang diharapkan meliputi efektifitas, efisiensi, dan kepuasan [8].

2.3.3 USE Questionnaire

Pengukuran *usability* dapat dilakukan dengan menggunakan *USE Questionnaire*. *USE Questionnaire* merupakan paket kuesioner yang dikembangkan oleh Arnold Lund. Kuesioner ini terdiri dari 30 butir pertanyaan yang meliputi aspek *usefulness*, *ease of use*, *ease of learning*, dan *satisfaction* [9].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Deskripsi Responden

Responden penelitian adalah pengguna aplikasi *Google Classroom* Mata Kuliah Genetika dan Biologi Sel pada Semester Genap Tahun Akademik 2019/2020 Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Sulawesi Barat. Terdapat 94 pengguna aplikasi dari Mata Kuliah Genetika dan 61 pengguna aplikasi dari Mata Kuliah Biologi Sel, sehingga total pengguna sebanyak 155 orang. Mengacu pada Persamaan 1, dengan jumlah $N=155$ orang dan taraf kesalahan (e) 5%, maka responden penelitian ini adalah 112 orang yang terdiri dari 14 laki-laki dan 98 perempuan. Responden dipilih menggunakan metode *simple random sampling* dimana setiap pengguna aplikasi memiliki peluang yang sama dan tidak terikat apapun untuk dimasukkan sebagai responden penelitian.

3.2 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Validitas kuesioner diketahui dengan mengkorelasikan masing-masing skor pertanyaan. Korelasi bernilai valid apabila nilai korelasi r hitung lebih besar dari r tabel. Diketahui responden berjumlah 112 orang dengan menggunakan tingkat kepercayaan 5%, diperoleh r tabel sebesar 0.1857. Adapun r hitung diperoleh melalui *software* SPSS menggunakan metode *Correlate Bivariate Pearson* (korelasi produk momen). Hasil uji korelasi ditunjukkan pada Tabel 4. Berdasarkan hasil uji korelasi, terdapat satu pertanyaan yang tidak valid yaitu pertanyaan nomor 15. Pertanyaan yang tidak valid dapat disebabkan oleh kurang pemahamannya pengguna dengan pertanyaan yang diberikan, persepsi yang berbeda dari inti pertanyaan yang diajukan, jawaban yang diberikan oleh responden tidak konsisten, atau tidak seriusnya responden dalam memperbaiki jawaban. Pertanyaan yang tidak valid tidak dapat digunakan sebagai soal kuesioner, atau harus diganti dengan kuesioner yang lain. Sehingga hasil uji validitas hanya membolehkan 29 data pertanyaan *USE Questionnaire*.

Tabel 4. Hasil Uji Korelasi Produk Momen

No. Soal	Nilai r hitung	Syarat	Status
1	1.000	> 0.1857	Valid
2	0.693	> 0.1857	Valid
3	0.533	> 0.1857	Valid
4	0.424	> 0.1857	Valid
5	0.508	> 0.1857	Valid
6	0.446	> 0.1857	Valid
7	0.570	> 0.1857	Valid
8	0.394	> 0.1857	Valid
9	0.421	> 0.1857	Valid
10	0.294	> 0.1857	Valid
11	0.365	> 0.1857	Valid
12	0.369	> 0.1857	Valid
13	0.431	> 0.1857	Valid
14	0.385	> 0.1857	Valid
15	0.169	> 0.1857	Tidak Valid
16	0.312	> 0.1857	Valid
17	0.453	> 0.1857	Valid
18	0.189	> 0.1857	Valid
19	0.375	> 0.1857	Valid
20	0.290	> 0.1857	Valid
21	0.265	> 0.1857	Valid
22	0.265	> 0.1857	Valid
23	0.260	> 0.1857	Valid
24	0.510	> 0.1857	Valid
25	0.403	> 0.1857	Valid
26	0.440	> 0.1857	Valid
27	0.481	> 0.1857	Valid
28	0.372	> 0.1857	Valid
29	0.395	> 0.1857	Valid
30	0.462	> 0.1857	Valid

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi kuesioner dan apakah kuesioner tersebut dapat diandalkan dan tetap konsisten saat dilakukan pengukuran secara berulang. Reliabilitas kuesioner dilakukan dengan menghitung nilai koefisien

Cronbach's alpha menggunakan *software* SPSS. Hasil pengujian dengan *Cronbach's alpha* ditunjukkan pada Tabel 5. Berdasarkan hasil pengujian dengan *Cronbach's alpha*, diperoleh nilai 0.961. Setelah dibandingkan dengan Standar Nilai *Cronbach's alpha* pada Tabel 2, maka kuesioner dinyatakan memiliki reliabilitas yang sangat tinggi. Sehingga pengolahan data (uji *usability*) dapat dilakukan karena kuesioner (*USE Questionnaire*) telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas.

Tabel 5. Hasil Pengujian dengan *Cronbach's alpha*

<i>Cronbach's alpha</i>	<i>N of items</i>
0.961	30

3.3 Pengujian Usability

Pengujian *usability* dilakukan dengan menghitung persentase jawaban dari seluruh responden berdasarkan Persamaan 2 menggunakan *software* Microsoft Excel. Hasil uji *usability* ditunjukkan pada Tabel 6. Berdasarkan hasil uji *usability*, diperoleh persentase kelayakan sebesar 72.714%. Setelah dibandingkan dengan Standar Kelayakan Sistem pada Tabel 3, maka tingkat *usability* dinyatakan berada pada kategori layak digunakan.

Tabel 6. Hasil Uji *Usability*

Skor Responden	Skor yang Diharapkan	Persentase Kelayakan (%)
9447	12992	72.714

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat *usability* aplikasi *Google Classroom* Sebagai *E-Learning* Selama Masa Pandemi COVID-19 di Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Sulawesi Barat adalah 72,714% yang termasuk kategori layak digunakan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pengguna aplikasi *Google Classroom* Mata Kuliah Genetika dan Biologi Sel pada Semester Genap Tahun Akademik 2019/2020 Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Sulawesi Barat atas kesediannya menjadi responden dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] World Health Organization. (Juni 2020). WHO Coronavirus Disease (COVID-19). <https://www.covid19.who.int>
- [2] Bender, L. (2020). *Key Messages and Actions for COVID-19 Prevention and Control in School*. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/key-messages-and-actions-for-covid-19-prevention-and-control-in-schools-march-2020.pdf?sfvrsn-baf81d52_4.

- [3] Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 36962/MPK.A/HK/2020 tanggal 17 Maret 2020 tentang Pembelajaran secara Daring dan Bekerja dari Rumah dalam rangka Pencegahan dan Penyebaran Corona Virus Disease (Covid-19).
- [4] Surat Edaran Rektor Universitas Sulawesi Barat Nomor 197/UN55/HK/2020 tanggal 16 maret 2020 tentang Upaya Pencegahan dan Penanggulangan Penyebaran COVID-10 Di Lingkungan Universitas Sulawesi Barat
- [5] Gugus Penjaminan Mutu Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sulawesi Barat. (2020). Laporan Evaluasi Pembelajaran Daring (*Online*).
- [6] Iftakhar, S. (2016). Google Classroom: What Works and How?. *Journal of Education and Social Science*, vol. III, pp. 12-18.
- [7] Handiwidjojo, W. dan Lussy, E. (2016). Pengukuran Tingkat Ketergunaan (*Usability*) Sistem Informasi Keuangan Studi Kasus: Duta Wacana Internal Transaction (Duwit). *JUISI*, vol. II, no. 1, pp. 49-55.
- [8] Barnum, C.M. (2011). *Usability Testing Essentials: Ready, Set... Test!*. Elsevier.
- [9] Lund, A. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/230786746_Measuring_Usability_with_the_USE_Questionnaire. [Diakses 2 Maret 2020].