

20  
20



JURNAL AHLI MUDA  
INDONESIA

ISSN (p) : 2722-4414  
ISSN (e) : 2722-4406

Vol. 1 No. 1

AKN PUTRA SANG FAJAR  
BLITAR

JURNAL AHLI MUDA  
INDONESIA

Jurnal hasil penelitian terapan yang di  
diterbitkan oleh Akademi Komunitas Negeri  
Putra Sang Fajar Blitar



Jl. dr. Sutomo No. 51 Kota Blitar  
Telp./Fax : (0342) 0342-814644  
E-Mail : jami@akb.ac.id

---

<b>Title:</b> Identifikasi Jenis Burung Lovebird Berdasarkan Habitatnya Dengan Metode Euclidean Distance	1-12
<b>Authors:</b> Mochammad Firman Arif, Muhammad Iqbal Adiat Fatah	
<hr/>	
<b>Title:</b> Pengembangan Game Edukasi Pilah Sampah Berbasis Android 2 Dimensi	13-24
<b>Authors:</b> Moch. Kholil, Rafika Akhsani, Kristinanti Charisma	
<hr/>	
<b>Title:</b> Efek Ekstrak Alelopati Terhadap Pembibitan Kelapa Sawit (Pre Nursery)	25-33
<b>Authors:</b> Koko Setiawan, Hartono	
<hr/>	
<b>Title:</b> Rekayasa Klasifikasi Pencarian Abstrak Tentang Mikrokontroler E-Journal Instek Dengan Algoritma Naïve Bayes	34-45
<b>Authors:</b> Faisal, A.Muhammad Syafar , Umami Azizah Mukaddim	
<hr/>	
<b>Title:</b> Industri Microstock Sebagai Peluang Peningkatan Ekonomi Kreatif Di Tengah Pandemi Covid-19	46-54
<b>Authors:</b> Tegar Insani, Azhar Fadholi, Ircham Mutaqin, Raihan Zein, Dhanar Intan Surya Saputra	
<hr/>	
<b>Title:</b> Evaluasi Usability E-Learning Moodle Dan Google Classroom Menggunakan Sus Questionnaire	55-64
<b>Authors:</b> Dimas Setiawan, Suluh Langgeng Wicaksono, Naufal Rafianto	
<hr/>	
<b>Title:</b> Peningkatan Produktifitas Tanaman Sawi Melalui Penambahan Pupuk Kandang Ayam dan NPK 16:16:16	65-72
<b>Authors:</b> Harli A. Karim, Fitritanti Fitritanti, Yakub Yakub	
<hr/>	
<b>Title:</b> Implementasi Prinsip Animasi Straight Ahead Action pada Karakter Hewan Berbasis Animasi 2D	73-84
<b>Authors:</b> Andang Wijanarko	
<hr/>	
<b>Title:</b> Analisis Penerimaan dan Penggunaan Aplikasi Gojek Menggunakan Model UTAUT	85-95
<b>Authors:</b> Nadiyah Hidayati, Yudi Ramdhani	
<hr/>	
<b>Title:</b> Manajemen Stres pada Ikan untuk Akuakultur Berkelanjutan	96-105
<b>Authors:</b> Dian Fita Lestari, Syukriah Syukriah	

---

## EVALUASI USABILITY E-LEARNING MOODLE DAN GOOGLE CLASSROOM MENGGUNAKAN SUS QUESTIONNAIRE

Dimas Setiawan<sup>1</sup>, Suluh Langgeng Wicaksono<sup>2</sup>, Naufal Rafianto<sup>2</sup>

<sup>1,2,3</sup> Sistem Informasi, Fakultas Teknik,  
Universitas PGRI Madiun,  
e-mail : [dimas.setiawan@unipma.ac.id](mailto:dimas.setiawan@unipma.ac.id)<sup>1</sup>,  
[suluh.langgeng@unipma.ac.id](mailto:suluh.langgeng@unipma.ac.id)<sup>2</sup>,  
[naufal.rafianto@unipma.ac.id](mailto:naufal.rafianto@unipma.ac.id)<sup>3</sup>

Penulis korespondensi. Dimas Setiawan, Sistem  
Informasi, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Madiun,  
e-mail : [dimas.setiawan@unipma.ac.id](mailto:dimas.setiawan@unipma.ac.id)

### ARTIKEL INFO

#### *Artikel History:*

Menerima 12 Mei 2020  
Revisi 14 Mei 2020  
Diterima 16 Mei 2020  
Tersedia Online 30 Juni 2020

#### **Kata kunci :**

Usability,  
E-Learning,  
Google Classroom,  
Moodle,  
System Usability Scale

### A B S T R A K

**Objektif.** Evaluasi Usability E-Learning diperlukan guna melihat tingkat kepuasan pengguna terhadap Platform Moodle dan Google Classroom, sekaligus menentukan platform manakah yang lebih memenuhi aspek Usability.

**Material dan Metode.** SUS Questionnaire merupakan salah satu metode evaluasi yang digunakan untuk melihat usability dari sebuah produk perangkat lunak, kuisisioner ini disebarkan kepada responden mahasiswa aktif dari berbagai angkatan.

**Hasil.** Berdasarkan hasil SUS Questionnaire Google calssroom memiliki SUS score 82,8, sedangkan Moodle (ELMA) memiliki SUS Score 40,8

**Kesimpulan.** Sehingga dapat dikatakan E-learning dengan platform Google calssroom dianggap lebih memenuhi unsur Usability dari pada E-learning dengan platform Moodle (ELMA), tetapi tidak menutup kemungkinan untuk diperbaiki, dengan mengakomodasi seluruh masukan dari pengguna untuk menghasilkan E-learning yang dicintai pengguna

### ARTICLE INFO

#### *Artikel History:*

Recived 12 Mei 2020  
Revision 14 Mei 2020  
Accepted 16 Mei 2020  
Avalilable Online 30 Juni  
2020

#### **Keywords :**

Covid-19,  
Virus Corona,  
Work From Home,  
Microstock,  
Creative Economics

### A B S T R A C K

**Objective.** Usability evaluation is needed to measure of user satisfaction from Moodle and Google Classroom, and determine whos better form both in Usability aspect.

**Material and Methods.** SUS Questionnaire is one of the evaluation methods used to measure the level of usability from a software product. This questionnaire was distributed to respondents from various forces.

**Results.** The SUS Questionnaire result was Google classroom has a SUS score of 82.8, and Moodle (ELMA) has a SUS Score of 40.8

**Conclusion.** The Google Classroom platform was considered to be better in Usability aspect than Moodle platform (ELMA), but it can be improved, by accommodating all suggestion from users.

## 1. PENDAHULUAN

Studi tentang pembelajaran online merupakan topik yang populer dan hangat untuk dibicarakan (Sujito, Arifudin, & Arini, 2019), apalagi pengguna E-learning di masa Pandemi

Covid-19 meningkat pesat, hal ini dikarenakan adanya kebijakan WFH (work from home) dari pemerintah sehingga seluruh proses kegiatan pembelajaran di kelas digantikan dengan model pembelajaran secara online atau pendidikan Jarak Jauh (PJJ) (Rusdiana, Sulhan, Zaenal, & Ahmad, 2020). Selain itu trend dari teknologi pendidikan juga mengarah ke teknologi pembelajaran bersifat online, mobile, multimedia. (Setiawan & Noordin Asnawi, 2017). Dalam kegiatan pembelajaran online beberapa platform E-Learning yang banyak digunakan adalah Moodle dan Google Classroom.

Sebagai upaya untuk mendukung proses pembelajaran secara online serta mewujudkan ekosistem smart campus, Universitas PGRI Madiun mengembangkan sebuah platform edukasi yang memaksimalkan penggunaan teknologi dan sistem informasi di lingkungan kampus, yang diberi nama ELMA (Setiawan, 2019). E-learning ini dikembangkan dengan memanfaatkan Moodle sebagai Learning Management System nya, hal ini sejalan dengan hasil analisa kebutuhan e-learning dimana materi dan fasilitas ujian bisa dilaksanakan secara daring, menggunakan teknologi informasi terbaru, memiliki UI yang baik, sistem keamanan, forum diskusi ilmiah serta memperhatikan Learning Management System, knowledge management, dan knowledge transfer. (Setiawan, 2018). Selain menggunakan ELMA, Google Classroom juga banyak digunakan untuk mendukung kegiatan pembelajaran secara online.

Dalam prosesnya terdapat beberapa kendala dimana pengguna baik mahasiswa maupun dosen masing-masing merasa memiliki kesulitan tersendiri ketika mengoperasikan kedua platform ini, bahkan memunculkan konflik dan perbedaan pendapat mengenai platform manakah yang lebih mudah dan lebih baik untuk digunakan. Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan sebuah evaluasi usability terhadap kedua platform E-learning ini. Istilah usability disebutkan pertama kali pada ISO 9241-11 (1998) yang menjelaskan bahwa usability menunjuk pada tingkat sebuah produk yang dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan spesifik dengan efektif (effectiveness), efisien (efficiency), dan memuaskan (satisfaction) dalam sebuah konteks penggunaan (Kaya, Ozturk, & Gumussoy, n.d.). Pengukuran terhadap usability diperlukan untuk meningkatkan pengalaman pengguna. (Finstad, 2010). Selain itu usability berfungsi untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap sebuah produk (Taylor et al., 2015)

Di dalam ilmu User Experience terdapat pembahasan mengenai pengukuran tingkat usability, yaitu kegiatan untuk mengevaluasi kemudahan suatu produk yang sudah dibuat dengan melihat dari beberapa aspek dari kepuasan pengguna. Salah satu Evaluasi Usability yang bisa dilakukan adalah dengan menggunakan System Usability Scale (SUS). SUS merupakan salah satu metode evaluasi yang digunakan untuk melihat usability dari sebuah produk perangkat lunak. Tidak hanya perangkat lunak, SUS juga dapat digunakan untuk mengukur tingkat penerimaan siswa terhadap berbagai macam model teknologi pembelajaran. (Revythi & Tselios, 2019) Diharapkan dengan adanya evaluasi ini dapat diketahui tingkat usability dari masing masing platform sehingga dari hasil yang didapatkan dapat digunakan untuk bahan perbaikan kedepannya. -19.

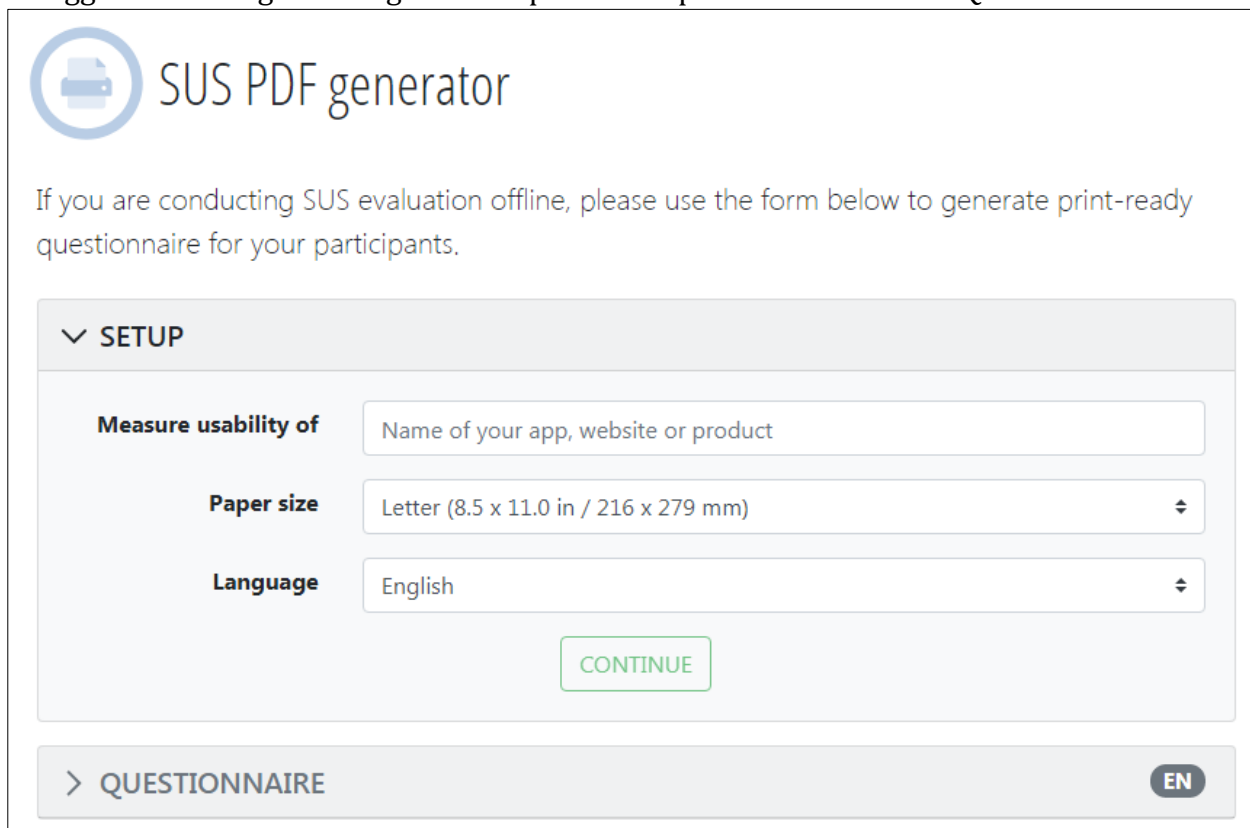
## 2. MATERIAL DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian Kuantitatif, dimana terdapat analisa data kuantitatif terhadap pengukuran tingkat usability dari E-learning yang dikembangkan dengan Moodle (ELMA) dan Google Classroom menggunakan System Usability Scale / SUS Questionnaire. Jumlah responden pada penelitian ini sebanyak 30 orang mahasiswa aktif lintas angkatan dari program studi sistem informasi dan teknologi informasi Universitas PGRI Madiun. Adapun teknisnya 15 responden akan diberikan SUS Questionnaire untuk

platform Google Classroom, dan 15 Orang diberikan SUS Questionnaire untuk platform Moodle (ELMA).

Secara teknis SUS memiliki 10 item pertanyaan yang dikemas dalam bentuk kuisisioner, tetapi dalam pengembangannya bisa dimungkinkan dibuat dalam bentuk gambar yang dinamakan Pictorial-SUS (Baumgartner, Frei, Kleinke, & Sauer, 2019), Namun pada penelitian ini hanya digunakan kuisisioner tanpa melibatkan Pictoria-SUS.

Untuk pembuatan SUS Questionnaire, tools yang digunakan adalah SUS PDF generator, yang bisa diakses pada <https://www.usabilitest.com/sus-pdf-generator>. Hal ini mempermudah dalam penyusunan SUS Questionnaire. Untuk pengolahan data digunakan perangkat lunak Microsoft Excell, dan untuk pengumpulan instrumen sebagian juga menggunakan Google Form guna mempermudah pendistribusian SUS Questionnaire.



The image shows the 'SUS PDF generator' website interface. At the top left, there is a circular icon with a printer symbol. To its right, the text 'SUS PDF generator' is displayed. Below this, a paragraph reads: 'If you are conducting SUS evaluation offline, please use the form below to generate print-ready questionnaire for your participants.' The main content area is titled 'SETUP' and contains three input fields: 'Measure usability of' with a text box containing 'Name of your app, website or product'; 'Paper size' with a dropdown menu showing 'Letter (8.5 x 11.0 in / 216 x 279 mm)'; and 'Language' with a dropdown menu showing 'English'. A green 'CONTINUE' button is positioned below these fields. At the bottom of the setup area, there is a navigation bar with a right-pointing arrow and the text 'QUESTIONNAIRE', and a small 'EN' button on the far right.

**Gambar.1** Sus PDF Generator

QUESTIONNAIRE
EN

For each of the following statements, please mark one box that best describes your reactions to the *Google Classroom* today.

	Strongly disagree				Strongly agree
1. I think that I would like to use <i>Google Classroom</i> frequently.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. I found <i>Google Classroom</i> unnecessarily complex.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. I thought <i>Google Classroom</i> was easy to use.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. I think that I would need the support of a technical person to be able to use <i>Google Classroom</i> .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. I found the various functions in <i>Google Classroom</i> were well integrated.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. I thought there was too much inconsistency in <i>Google Classroom</i> .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. I would imagine that most people would learn to use <i>Google Classroom</i> very quickly.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. I found <i>Google Classroom</i> very cumbersome (awkward) to use.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. I felt very confident using <i>Google Classroom</i> .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. I needed to learn a lot of things before I could get going with <i>Google Classroom</i> .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

GENERATE PDF
PRINT

**Gambar.2** Hasil Generate SUS PDF Generator

System Usability Scale (SUS) memiliki 10 item pernyataan, 5 point skala likert dengan pilihan respon dari “Strongly disagree” hingga “Strongly Agree” , dan pembobotan score antara 0 –100. Tabel 1. dan tabel 2. merupakan contoh dari 10 item pernyataan yang ada pada System Usability Scale Questionnaire:

Tabel.1 English Version  
*System Usability Scale Questionnaire Moodle (ELMA)*

No.	Question	Strongly Disagree					Strongly Agree
1	I think that I would like to use ELMA (Moodle) frequently.	1	2	3	4	5	
2	I found ELMA (Moodle) unnecessarily complex.	1	2	3	4	5	
3	I thought ELMA (Moodle) was easy to use.	1	2	3	4	5	
4	I think that I would need the support of a technical person to be able to use ELMA (Moodle).	1	2	3	4	5	
5	I found the various functions in ELMA (Moodle) were well integrated.	1	2	3	4	5	
6	I thought there was too much inconsistency in ELMA (Moodle).	1	2	3	4	5	
7	I would imagine that most people would learn to use ELMA (Moodle) very quickly	1	2	3	4	5	
8	I found ELMA (Moodle) very cumbersome (awkward) to use.	1	2	3	4	5	
9	I felt very confident using ELMA (Moodle).	1	2	3	4	5	
10	I needed to learn a lot of things before I could get going with ELMA (Moodle).	1	2	3	4	5	

Tabel.1  
*System Usability Scale Questionnaire Moodle (ELMA) menggunakan Bahasa Indonesia*

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

Tabel.2  
*System Usability Scale Questionnaire Google Classroom*

No.	Question	Strongly Disagree					Strongly Agree
1	I think that I would like to use Google Classroom frequently.	1	2	3	4	5	
2	I found Google Classroom unnecessarily complex.	1	2	3	4	5	
3	I thought Google Classroom was easy to use.	1	2	3	4	5	
4	I think that I would need the support of a technical person to be able to use Google Classroom.	1	2	3	4	5	

5	I found the various functions in Google Classroom were well integrated.	1	2	3	4	5
6	I thought there was too much inconsistency in Google Classroom.	1	2	3	4	5
7	I would imagine that most people would learn to use Google Classroom very quickly	1	2	3	4	5
8	I found Google Classroom very cumbersome (awkward) to use.	1	2	3	4	5
9	I felt very confident using Google Classroom.	1	2	3	4	5
10	I needed to learn a lot of things before I could get going with Google Classroom	1	2	3	4	5

Tabel.2

*System Usability Scale Questionnaire Google Classroom* menggunakan Bahasa Indonesia

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

Setelah tabel System Usability Scale Questionnaire disiapkan, langkah selanjutnya membuat pembobotan SUS score, pada Tabel.3 terdapat pembobotan SUS Score yang dibagi menjadi 5 Letter Grade dari A,B,C,D, dan F dengan pilihan rating Excellent, Good, OK, Poor, dan Awful. Berikut rinciannya :

Tabel.3  
Pembobotan *SUS Score*

SUS Score	Letter Grade	Adjective Rating
Above 80.3	A	Excellent
Between 68 and 80.3	B	Good
68	C	OK
Between 51 and 67	D	Poor
Below 51	F	Awful



### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan penyebaran SUS Kuisisioner ke 10 responden didapat data asli sebagai berikut :

Tabel.4  
Data asli *SUS Questionnaire* untuk Moodle (ELMA)

No	Responden	Skor Asli penilaian Moodle (ELMA)									
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	R1	3	3	2	3	3	4	3	4	2	4
2	R2	4	3	3	3	3	4	3	4	2	4
3	R3	3	3	2	3	3	3	2	5	3	4
4	R4	4	4	4	3	3	4	3	4	2	3
5	R5	3	4	2	3	4	5	4	5	3	4
6	R6	3	3	3	4	3	4	2	4	4	5
7	R7	2	4	3	3	4	3	3	3	3	3
8	R8	4	3	3	4	2	3	4	3	3	4
9	R9	3	3	2	3	2	3	1	2	2	4
10	R10	2	5	4	3	3	3	2	5	3	3

Tabel.5  
Data asli *SUS Questionnaire* untuk Google Classroom

No	Responden	Skor Asli penilaian Google Classroom									
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	R1	4	1	4	1	5	2	5	2	5	2
2	R2	4	1	5	2	4	2	5	2	4	2
3	R3	4	1	5	1	5	3	5	2	5	2
4	R4	4	2	4	2	5	1	5	2	4	2
5	R5	4	2	5	2	5	1	4	2	4	2
6	R6	5	1	5	2	4	1	4	2	5	2
7	R7	3	2	4	2	5	2	5	2	4	2
8	R8	5	2	5	2	5	3	5	2	5	2
9	R9	3	2	4	2	5	2	4	2	4	2
10	R10	5	2	5	2	4	2	4	2	4	2

Data tersebut nantinya akan dihitung untuk diberikan pembobotan SUS score. Namun terdapat aturan dalam menghitung SUS score Berikut ini aturan-aturan saat perhitungan skor pada kuesionernya:

1. Setiap pertanyaan bernomor ganjil, score akhirnya merupakan hasil pengurangan score pengguna (x) dikurangi 1.
2. Setiap pertanyaan bernomor genap, score akhirnya didapat hasil pengurangan 5 dikurangi skor pengguna (x).
3. Pembobotan SUS score didapat dari hasil penjumlahan keseluruhan score pengguna dikali 2,5.

Aturan diatas berlaku untuk satu responden, sehingga didapat keseluruhan SUS score sebagai berikut:

Tabel.6  
Data Hitung *SUS Questionnaire* untuk Moodle (ELMA)

No	Responden	Skor hasil Hitung penilaian Moodle (ELMA)										Jumlah JML	Nilai JML*2,5
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	R1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	15	38
2	R2	3	2	2	2	2	1	2	1	1	1	17	43
3	R3	2	2	1	2	2	2	1	0	2	1	15	38
4	R4	3	1	3	2	2	1	2	1	1	2	18	45
5	R5	2	1	1	2	3	0	3	0	2	1	15	38
6	R6	2	2	2	1	2	1	1	1	3	0	15	38
7	R7	1	1	2	2	3	2	2	2	2	2	19	48
8	R8	3	2	2	1	1	2	3	2	2	1	19	48
9	R9	2	2	1	2	1	2	0	3	1	1	15	38
10	R10	1	0	3	2	2	2	1	0	2	2	15	38
<b>Jumlah Skor SUS pada Moodle (ELMA)</b>												<b>408</b>	

Tabel.7  
Data Hitung *SUS Questionnaire* untuk Google Classroom

No	Responden	Skor hasil Hitung penilaian Google Classroom										Jumlah JML	Nilai JML*2,5
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	R1	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	35	88
2	R2	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	33	83
3	R3	3	4	4	4	4	2	4	3	4	3	35	88
4	R4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	33	83
5	R5	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	33	83
6	R6	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	35	88
7	R7	2	3	3	3	4	3	4	3	3	3	31	78
8	R8	4	3	4	3	4	2	4	3	4	3	34	85
9	R9	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	30	75
10	R10	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	32	80
<b>Jumlah Skor SUS pada Google Classroom</b>												<b>828</b>	

Untuk perhitungan selanjutnya, *SUS* score dari masing masing responden dicari score rata ratanya dengan cara menjumlahkan keseluruhan score dan dibagi dengan jumlah responden, berikut rumusnya:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$\bar{x}$  = skor rata-rata  
 $\sum x$  = jumlah skor *SUS*  
 $n$  = jumlah responden

**Gambar.2** Rumus perhitungan *SUS* score

Dari hasil perhitungan diatas didapat skor rata rata untuk Moodle (ELMA) sebesar 40,8 dengan rating "Awful" dan letter Grade F, sedangkan pada Platform Google Classroom sebesar 82,8. dengan rating "Excellent" dan Letter Grade "A".

Dari kuisisioner yang diberikan terdapat beberapa saran untuk perbaikan pada E-learning ELMA, terutama untuk penempatan menu-menu yang dirasa tidak diperlukan,

karena menu yang tidak diperukan ini dirasa mengganggu tampilan dari dashboard pada ELMA. Tampilan forum diskusi yang kurang nyaman dan rumit, dimana tampilan dari forum diskusi masih dirasa terlalu besar dari ukuran font dan penempatan sehingga perlu dibuat lebih praktis lagi . Terdapat Beberapa kendala dimana terdapat kasus dimana tombol tidak berfungsi dengan baik ketika mengerjakan tugas/kuis, hal ini begitu menghambat proses pengerjaan tugas dan kuis yang dilakukan oleh mahasiswa. Akses terhadap E-learning dirasa cukup lama, selain itu fitur plugin “live conference” yang belum bisa diakses oleh pengguna baik dari dosen dan mahasiswa.

Sedangkan untuk Google classroom perlu penambahan tombol fitur “live conference” yang diletakkan di sekitar menu pada Google Classroom. Hal ini berguna untuk memfasilitasi pengajar yang akan melakukan kegiatan “live conference” kepada mahasiswanya. Masih terpisahnya beberapa platform edukasi dari Google classroom, dimana untuk mendapatkan hasil yang maksimal diperlukan pemasangan Google Suit untuk proses pembelajaran online.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi Usability menggunakan SUS Questionnaire terhadap 10 responden mahasiswa aktif lintas angkatan untuk platform Moodle (ELMA) mendapati skor rata-rata sebesar 40,8 dengan rating “Awful” dan letter Grade F, sedangkan pada Platform Google Classroom sebesar 82,8. dengan rating “Excellent” dan Letter Grade “A”. E-learning dengan platform Google classroom dianggap lebih memenuhi unsur Usability dari pada E-learning dengan platform Moodle, tetapi tidak menutup kemungkinan untuk diperbaiki, dengan mengakomodasi seluruh masukan dari pengguna.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

#### DAFTAR PUSTAKA

- Sujito, F., Arifudin, R., & Arini, F. Y. (2019). An Analysis of User Interface and User Experience Using System Usability Scale and GOMS Method, *1*(October), 65–73.
- Rusdiana, A., Sulhan, M., Zaenal, I., & Ahmad, A. U. (2020). Penerapan Model POE2WE Berbasis Blended Learning Google Classroom Pada Pembelajaran Masa WFH Pandemic Covid-19, 1–10.
- Setiawan, D., & Noordin Asnawi, H. A. M. (2017). LECTURERS INFORMATICS ENGINEERING STUDY PROGRAM, (Icons), 1168–1173.
- Setiawan, D. (2019). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi LENTERA Untuk Membentuk “ Smart Society ” Di Lingkungan Kampus Menggunakan Metode OOAD ( Studi Kasus : Universitas PGRI Madiun ), 155–159.
- Setiawan, D. (2018). ANALISIS KEBUTUHAN E-LEARNING PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS PGRI MADIUN. *SENATIK*, 30–36.
- Kaya, A., Ozturk, R., & Gumussoy, C. A. (n.d.). Usability Measurement of Mobile Applications with System Usability Scale ( SUS ).
- Finstad, K. (2010). Interacting with Computers The Usability Metric for User Experience. *Interacting with Computers*, *22*(5), 323–327. <https://doi.org/10.1016/j.intcom.2010.04.004>
- Taylor, P., Borsci, S., Federici, S., Bacci, S., Gnaldi, M., Bartolucci, F., ... Bartolucci, F. (2015). International Journal of Human-Computer Interaction Assessing User Satisfaction in the

Era of User Experience : Comparison of the SUS , UMUX , and UMUX- LITE as a Function of Product Experience Assessing User Satisfaction in the Era of User Experience : Comparison of the SUS , UMUX , and UMUX-LITE as a Function of Product Experience, (August). <https://doi.org/10.1080/10447318.2015.1064648>

Revythi, A., & Tselios, N. (2019). Extension of technology acceptance model by using system usability scale to assess behavioral intention to use e-learning.

Baumgartner, J., Frei, N., Kleinke, M., & Sauer, J. (2019). Pictorial System Usability Scale ( P-SUS ): Developing an Instrument for Measuring Perceived Usability, 1–11.