

## Pengukuran Usability Google Classroom dari Sisi Tenaga Pengajar SMA Wiyata Dharma Medan

Sophya Hadini Marpaung<sup>1</sup>, Riche<sup>2</sup>, Darwin<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Sistem Informasi, Universitas Mikroskil

<sup>3</sup> Program Studi Teknik Informatika, Universitas Mikroskil

e-mail: sophya.marpaung@mikroskil.ac.id

### Abstrak

Secara umum, masalah yang ditemukan selama pembelajaran daring di SMA Wiyata Dharma adalah banyaknya keterbatasan dari sisi guru (tenaga pengajar), siswa hingga orang tua. Mulai dari banyaknya orang tua dan siswa yang tidak memahami perkembangan teknologi (gaptek), akses internet yang tidak baik, sulit memahami materi, rasa malas dan siswa/i yang sulit berkonsentrasi selama pelaksanaan pembelajaran daring. Namun hambatan-hambatan tersebut dapat diatasi jika menemukan media pembelajaran yang tepat, salah satunya adalah penggunaan Google Classroom yang diklaim dapat meningkatkan pengalaman belajar siswa. Namun, dengan berbagai kemampuan yang dimiliki Google Classroom tersebut, masih banyak tenaga pengajar (guru-guru) di SMA Wiyata Dharma yang merasakan kesulitan dalam penggunaannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat *usability* dari *platform* Google Classroom yang digunakan oleh SMA Swasta Wiyata Dharma selama dua tahun belakangan ini dengan metode *System Usability Scale* (SUS).

**Kata kunci:** Pengukuran, Usability, Google Classroom, Tenaga Pengajar

### Abstract

In general, the problems found during online learning at SMA Wiyata Dharma are many limitations from the side of teachers (teaching staff), students to parents. Starting from the number of parents and students who do not understand technological developments (technology gaps), poor internet access, difficulty understanding material, feeling lazy and students who have difficulty concentrating during online learning. However, these obstacles can be overcome if they find the right learning media, and one of them is Google Classroom which is claimed to improve the student learning experience. However, with the various abilities that Google Classroom has, there are still many teaching staff (teachers) at SMA Wiyata Dharma who find it difficult to use it. This study aims to measure the usability level of the Google Classroom platform used by Wiyata Dharma Private High School for the past two years using the System Usability Scale (SUS) method.

**Keywords:** Measurement, Usability, Google Classroom, Lecturer

### PENDAHULUAN

Sekolah adalah bangunan atau lembaga untuk belajar dan mengajar serta tempat menerima dan memberi pelajaran. Dan menurut tingkatannya, sekolah dimulai dari tingkat dasar, lanjutan, hingga tingkat tinggi (KBBI Kemdikbud 2022). Untuk menjalankan proses pendidikan di sekolah, terdapat guru (tenaga pendidik) dan pihak lainnya. Guru selaku orang yang pekerjaannya adalah mengajar (KBBI Kemdikbud 2022) memiliki banyak tanggung jawab ataupun kewajiban dalam memastikan berjalannya proses belajar-mengajar. Berikut beberapa tugas penting seorang guru, diantaranya mengajar, mendidik, melatih keterampilan, membimbing dan mengarahkan, serta memberi motivasi. Selain itu, guru juga berperan sebagai organisator, demonstrator, pengelola kelas, fasilitator, *mediator*, *inspirator*, *informatory*, hingga menjadi seorang *evaluator* (Deepublish 2022).

Salah satu sekolah yang berada di kota Medan adalah SMA Swasta Wiyata Dharma yang berada di Jl. Wahidin No.31, Pandau Hulu II, Kec. Medan Area, Kota Medan, Sumatera Utara. Dalam menjalankan kegiatannya, SMA Swasta Wiyata Dharma berada di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dan selama pandemi Covid-19 melanda Indonesia, pertemuan tatap muka diberhentikan dan digantikan dengan pembelajaran daring dengan menggunakan berbagai *platform* yaitu *Google Classroom*, *Zoom*, *Microsoft Teams* dan *platform* lainnya yang diharapkan dapat membantu dalam proses belajar dan mengajar. Untuk studi kasus dalam penelitian ini, dengan objek SMA Swasta Wiyata Dharma dalam implementasinya, SMA Swasta Wiyata Dharma menggunakan *platform Google Classroom*. Dalam implementasinya *Google Classroom* adalah tempat lengkap untuk belajar dan mengajar, yang mudah digunakan dan juga aman, yang dapat membantu pendidik mengelola, mengukur, dan memperkaya pengalaman belajar (Google 2022). *Google Classroom* juga diklaim memiliki kemampuan antara lain (1) *all in one place*, yang artinya memiliki kemampuan untuk menyatukan semua alat pembelajaran dan mampu mengelola beberapa kelas dalam satu tujuan utama, (2) *easy to use*, yang artinya siapapun di komunitas sekolah dapat memulai dan menjalankan kelas dalam hitungan cepat, (3) *built for collaboration*, artinya adalah *Google Classroom* dibangun untuk kolaborasi, memungkinkan siapapun untuk bekerja secara bersamaan dalam dokumen yang sama dengan seluruh kelas atau terhubung secara tatap muka dengan *Google Meet* yang juga produk dari *Google* sendiri, (4) *access from anywhere*, yang artinya adalah memungkinkan untuk memberdayakan pengajaran dan pembelajaran dari mana saja, di perangkat apa pun, dan menyediakan lebih banyak fleksibilitas dan mobilitas (Google 2022).

Selama masa pandemi Covid-19, bukan hanya SMA Wiyata Dharma yang merasakan berbagai tantangan dalam pelaksanaan pembelajaran daring. Berbagai institusi pendidikan menghadapi tantangan dalam pelaksanaan pembelajaran yang hampir sama. Bukan hanya guru (tenaga pendidik) dan siswa, orang tua juga merasakan kesulitan selama masa pembelajaran daring akibat Covid-19 (Oktavia et al. 2021). Pihak-pihak terlibat harus menyiapkan berbagai bentuk perencanaan kegiatan pembelajaran yang menarik dengan menyesuaikan bahan kegiatan dengan kondisi siswa dan siswi (Astuti and Harun 2020). Selain itu tidak ada alasan bagi para pendidik untuk tidak mampu menyesuaikan diri dengan kehadiran pandemi Covid-19 (Tafano and Saputra 2021). Seorang pendidik dituntut harus memiliki kualifikasi akademik dan kompetensi sebagai agen pembelajaran, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional (BSNP 2022).

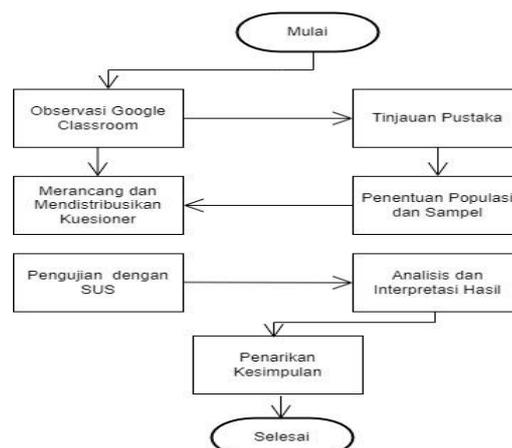
Secara umum, masalah yang ditemukan selama pembelajaran daring di SMA Wiyata Dharma adalah banyaknya keterbatasan, yaitu banyaknya orang tua dan siswa yang tidak memahami perkembangan teknologi (gaptek), akses internet yang tidak baik, sulit memahami materi, rasa malas dan siswa/i yang sulit berkonsentrasi selama pelaksanaan pembelajaran dan hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang juga menemukan hambatan yang sama dalam pelaksanaan pembelajaran daring atau *online* (Oktavia et al. 2021). Namun hambatan - hambatan tersebut dapat diatasi jika menemukan media pembelajaran yang tepat, salah satunya adalah penggunaan *Google Classroom* yang diklaim dapat meningkatkan pengalaman belajar siswa dalam bentuk kemudahan-kemudahan antara lain: (1) memberi siswa kemampuan untuk menyesuaikan pengaturan aksesibilitas sehingga mereka dapat belajar dengan cara yang paling sesuai dengan mereka bahkan bisa saja disediakan dalam berbagai bahasa, (2) memastikan semua siswa/i tetap pada jalurnya, dan mereka dapat meninjau tugas/*assignment* yang ada, melihat *deadline* yang otomatis muncul di kalender siswa saat tugas kelas dibuat atau disediakan oleh guru mata pelajaran terkait, (3) unggah dokumen atau bahan pelajaran secara otomatis dengan menggunakan *template* yang sudah ada, (4) memungkinkan siswa untuk memeriksa pekerjaan rumah/tugas mereka sendiri apakah sudah terkirim dengan baik atau tidak, (5) mengizinkan siswa untuk mengambil dan mengirimkan pekerjaan rumah mereka dengan cepat dan mudah, (6) memungkinkan untuk memindai kiriman siswa untuk mengetahui potensi plagiarisme (Google 2022). Namun, dengan berbagai kemampuan yang dimiliki

*Google Classroom* tersebut, masih banyak tenaga pengajar (guru-guru) di SMA Wiyata Dharma yang merasakan kesulitan dalam penggunaannya. Penelitian lain yang juga menelusuri berbagai kesulitan dalam pelaksanaan pembelajaran kelas *online* adalah kesulitan guru (tenaga pendidik) yang terletak pada aspek pengembangan rancangan pembelajaran, penggunaan *platform*, dan memastikan kualitas pembelajaran. Kesulitan pada aspek pengembangan rancangan pembelajaran menempati posisi tertinggi, kemudian diikuti oleh penggunaan *platform* dan kualitas pembelajaran (Amelia, Priatmoko, and Sugiri 2021). Hal ini juga sejalan dengan penelitian terdahulu yang juga menelusuri tentang penggunaan *e-learning* selama masa pandemi yaitu melihat kurangnya pengalaman para guru dalam menggunakan *e-learning* atau aplikasi sejenis; buruknya konektivitas internet dan hambatan fisik yang mengganggu guru/siswa itu sendiri.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengukuran *Usability Google Classroom* dari Sisi Tenaga Pengajar” dengan metode SUS untuk melihat seberapa jauh guru-guru disekolah SMA Wiyata Dharma memahami penggunaan *Google Classroom* dalam pelaksanaan proses belajar-mengajar di SMA Wiyata Dharma.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *System Usability Scale* (SUS) yang merupakan salah satu metode populer dalam pengukuran *usability* (Collina et al. 2018). Dan berikut merupakan gambaran pelaksanaan penelitian ini dengan berbagai tahapan didalamnya:



**Gambar 1. Tahapan Penelitian**

Adapun uraian lengkap tentang tahapan penelitian adalah sebagai berikut:

1. *Observasi Google Classroom*  
Pada tahapan ini, dilakukan observasi terhadap fitur atau fungsi yang terdapat di *Google Classroom*. Kegiatan ini dilakukan agar mendapat gambaran penuh akan seluruh fitur dan layanan yang dapat diakses oleh para pengguna yang dalam hal ini tenaga pengajar di sekolah SMA Wiyata Dharma Medan
2. *Tinjauan Pustaka*  
Tahapan ini bertujuan untuk mencari tahu lebih lanjut tentang penelitian terkait dengan penggunaan SUS. Secara khusus, aktivitas ini digunakan untuk mengetahui lebih lanjut cara implementasi dan pengukuran pengalaman pengguna menggunakan metode SUS
3. *Penentuan Populasi dan Sampel*  
Besaran jumlah populasi dan target sampel pengguna yang akan menjadi responden untuk penelitian ini ditentukan berdasarkan jumlah tenaga pengajar aktif (guru) di SMA Wiyata Dharma pada periode semester genap Tahun ajaran 2021/2022. Dalam penelitian ini, populasi yang ditentukan adalah seluruh guru SMA Swasta Wiyata Dharma Medan yang berjumlah 32 orang guru.

4. Merancang dan Mendistribusikan Kuesioner  
Kuesioner akan dirancang dengan menggunakan 10 atribut sebagaimana yang telah disediakan oleh kuesioner SUS. Kuesioner disebar dengan menggunakan *Microsoft Forms*
5. Pengujian dengan SUS  
Data hasil penyebaran kuesioner dikumpulkan dan diolah dengan menggunakan *Data Analysis Tools* SUS yang disediakan
6. Analisis dan Interpretasi Hasil Pengujian  
Pada tahapan ini, hasil pengolahan data dikaji dan diinterpretasikan untuk mendapatkan nilai pengalaman pengguna untuk tiap skala yang diuji
7. Penarikan Kesimpulan  
Tahapan ini akan melibatkan penarikan kesimpulan hasil pelaksanaan kegiatan penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut merupakan uraian dari pelaksanaan penelitian yang dilakukan oleh penulis:

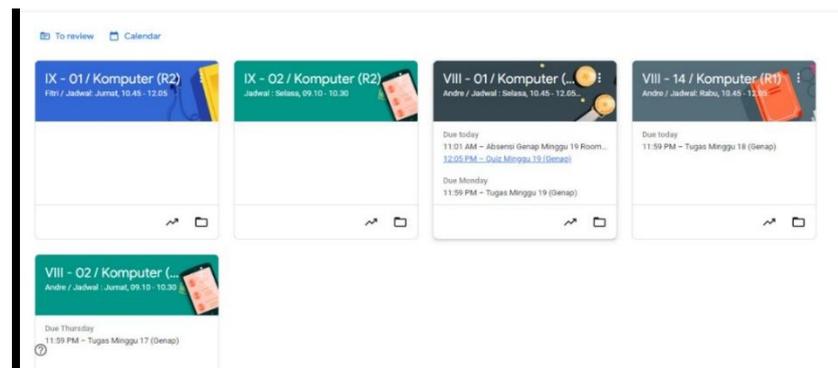
### Observasi *Google Classroom*

*Google Classroom* memiliki kemampuan/fitur sebagai berikut dan memungkinkan pengguna untuk mengakses hal-hal dibawah ini:

**Tabel 1 Fitur *Google Classroom***

No	Pengguna	Apa yang dapat dilakukan dengan <i>Google Classroom</i>
1	Guru/Tenaga Pengajar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memulai <i>video meeting</i></li> <li>2. Buat dan kelola kelas, tugas, dan nilai secara <i>online</i> tanpa kertas.</li> <li>3. Tambahkan materi ke tugas dengan menggunakan YouTube, survei Google Formulir, dan item lain dari Google Drive</li> <li>4. Berikan umpan balik langsung dan waktu nyata</li> <li>5. Gunakan <i>class stream</i> untuk memposting pengumuman dan melibatkan siswa dalam diskusi yang dipicu oleh pertanyaan guru</li> <li>6. Undang orang tua dan wali untuk mendaftarkan diri dengan penggunaan <i>email summaries</i> dengan tugas siswa yang akan datang atau <i>missing work</i></li> </ol>
2	Siswa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Track classwork</i> dan <i>submit assignments</i></li> <li>2. <i>Check originality, feedback, dan grades</i></li> <li>3. <i>Share resources</i> dan berinteraksi di <i>class stream</i> atau melalui <i>email</i></li> </ol>
3	<i>Guardians</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendapatkan ringkasan email atau <i>email summary</i> tentang pekerjaan/tugas siswa</li> <li>2. Tinjau pengumuman dan kegiatan siswa</li> </ol>
4	<i>Administrators</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Protect data dan set permissions untuk semua kategori pengguna</li> <li>2. Set up classes dan rosters</li> <li>3. Menambah atau menghapus siswa dan guru-guru dari kelas yang ada</li> <li>4. Mendapatkan bantuan/dukungan 24/7</li> </ol>

Berikut merupakan contoh gambaran tampilan penggunaan *Google Classroom* dari sisi guru (tenaga pengajar):



**Gambar 2. Tampilan Pembuatan Kelas dan Distribusi Materi Pembelajaran dari Sisi Tenaga Pengajar (Guru)**

### Tinjauan Pustaka

Beberapa contoh tinjauan pustaka atau penelitian terdahulu yang juga menggunakan SUS dalam pengukuran *usability* sebuah sistem juga banyak ditemukan penulis. Dimulai dari penelitian yang menyoroti evaluasi *Usability E-Learning Moodle* dan *Google Classroom* menggunakan SUS *Questionnaire* yang menemukan bahwa *E-learning* dengan *platform Google classroom* 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 (Setiawan, Wicaksono, and Rafianto 2020). Penelitian lain yang juga mengukur *usability* adalah analisis *usability Google Workspace for Education* di tingkat Universitas dengan *System Usability Scale* yang memberikan rekomendasi bahwa diperlukan sedikit perbaikan pada antarmuka aplikasi dan/atau pelatihan terkait penggunaan aplikasi *Google Workspace for Education* (khususnya *Google Drive*, *Google Meet*, dan *Google Classroom*) karena sebagian pengguna beranggapan bahwa terdapat ketidakkonsistenan pada aplikasi dan perlunya pembiasaan diri sebelum menggunakan aplikasi (Khuntari 2022). Begitupun dengan penelitian lain yang melakukan studi literatur tentang efektivitas *e-learning* melalui *Edmodo* dan *Google Classroom* dalam pembelajaran di SMK (Zhafiri and Ekohariadi 2020) serta *Perceived Usability Evaluation of Microsoft Teams as an Online Learning Platform During COVID-19* menggunakan SUS dan Model Penerimaan Teknologi di India (Pal and Vanijja 2020) dan berbagai penelitian lainnya yang juga menggunakan SUS dalam pengujiannya.

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan kajian pustaka atau *literature review* terlebih dahulu, berikut beberapa penelitian terdahulu yang dikaji oleh penulis sebagai bahan rujukan penelitian ini:

#### 1. Usability Testing

Pengujian *usability* atau *usability testing* memberi akses ke pengguna yang menggunakan sebuah produk untuk melakukan tugas yang ingin mereka lakukan yang dicocokkan dengan tujuan yang realistis bagi pengguna itu sendiri. Dalam situasi pengujian, penguji memiliki kesempatan untuk mendapatkan komentar pengguna, mengamati bahasa tubuh mereka (dalam banyak kasus) untuk menemukan keinginan dan harapan mereka akan sebuah produk, dan untuk mempelajari seberapa baik produk yang ada dalam mendukung mereka dalam mencapai tujuan mereka (Barnum 2011). Berdasarkan definisi tersebut, pengujian dibagi menjadi dua jenis, tergantung pada titik dimana penelitian itu dilakukan dan apa tujuan penelitian terkait: (Barnum 2011)

- a. Pengujian formatif, dilakukan saat produk dalam pengembangan, dengan tujuan mendiagnosis dan memperbaiki masalah; biasanya didasarkan pada studi kecil, berulang selama perkembangan.
- b. Pengujian sumatif, dilakukan setelah produk selesai, dengan tujuan menetapkan dasar metrik atau memvalidasi bahwa produk memenuhi persyaratan; umumnya membutuhkan angka yang lebih besar untuk validitas statistik.

Selanjutnya dapat disimpulkan bahwa pengujian *usability* akan mendapatkan rekomendasi solusi berdasarkan pengamatan yang dilakukan (Mochammad Aldi Kushendriawan et al. 2021).

## 2. System Usability Scale (SUS)

*System Usability Scale* (SUS) merupakan kuesioner yang paling sering digunakan untuk mengukur tingkat kegunaan/*usability* pada sebuah sistem/aplikasi. SUS dibuat oleh John Brooke pada tahun 1986. SUS selalu digunakan dalam survei online yang diminta untuk diisi oleh pengguna sebuah sistem (Uiuxtrend 2022). Berikut merupakan kuesioner SUS:

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

**Gambar 3. System Usability Scale (SUS) Template**

SUS terdiri dari 10 pertanyaan dengan 5 opsi untuk dipilih. Opsi tersebut antara lain: (Uiuxtrend 2022) sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju dan sangat setuju. Untuk menghitung *score SUS* dapat mengikuti beberapa hal dibawah ini: (Uiuxtrend 2022)

a. Langkah 1: Ubah skala menjadi angka untuk masing-masing dari 10 pertanyaan, yaitu sebagai berikut:

Sangat Tidak Setuju: 1 poin

Tidak setuju: 2 poin

Netral: 3 poin

Setuju: 4 poin

Sangat Setuju: 5 poin

b. Langkah 2: Hitung *Score*

$X$  = Jumlah poin untuk semua pertanyaan bernomor ganjil – 5

$Y$  = 25 – Jumlah poin untuk semua pertanyaan genap

Skor SUS =  $(X + Y) \times 2.5$

Alasan di balik perhitungan ini sangat intuitif. Skor total adalah 100 dan masing-masing pertanyaan memiliki bobot 10 poin.

Karena pertanyaan bernomor ganjil semuanya bernada positif, jika jawabannya sangat setuju, maka diberi poin maksimum yaitu 10 untuk setiap pertanyaan. Jika jawabannya sangat tidak setuju, maka diberi poin minimum yaitu 0. Dengan mengurangi 1 dari setiap pertanyaan bernomor ganjil, dan memastikan bahwa nilai minimumnya adalah 0. Setelah itu, dengan mengalikan dengan 2,5, perlu dipastikan bahwa nilai maksimumnya adalah 10 untuk setiap pertanyaan. Begitu pula sebaliknya, untuk pertanyaan bernomor genap dengan nada negatif, jika jawabannya sangat setuju, beri poin minimum yaitu 0 untuk setiap pertanyaan. Jika jawabannya sangat tidak setuju, beri poin minimum yaitu 0. Dengan demikian, dengan mengurangi poin dari setiap pertanyaan dari 5, akan memastikan bahwa minimumnya adalah 0. Setelah itu, dengan mengalikan dengan 2,5, akan memastikan

bahwa maksimum adalah 10 untuk setiap pertanyaan (Uiuxtrend 2022). Berdasarkan penelitian, skor SUS di atas 68 akan dianggap di atas rata-rata dan apa pun di bawah 68 di bawah rata-rata (Usability.gov 2022).

### Penentuan Populasi dan Sampel

Dalam tahapan penentuan populasi dan sampel, penulis mengambil seluruh tim pengajar dari Sekolah SMA Swasta Wiyata Dharma Medan. Populasi yang diambil berjumlah 32 orang guru (tim pengajar) dan menggunakan *platform Google Classroom* sebagai *tools* untuk mendistribusikan bahan pembelajaran dan melakukan *online learning* secara *live* dengan menggunakan *Google Meeting*.

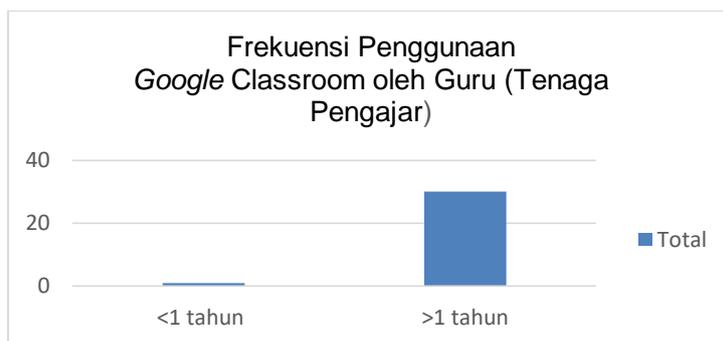
### Merancang dan Mendistribusikan Kuesioner

Pada tahapan ini, penulis melakukan perancangan kuesioner. Kuesioner adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada responden secara langsung maupun tidak langsung. Kuesioner termasuk aspek penting dalam penelitian yang terdiri dari serangkaian pertanyaan untuk mengumpulkan informasi dari responden (Yusuf Abdhul 2021). Berikut adalah kuesioner yang dirancang dan didistribusikan kepada para guru (tenaga pengajar) yang ada di SMA Swasta Wiyata Dharma:

**Tabel 2 Kuesioner Penelitian Pengukuran Usability Google Classroom**

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

Berdasarkan hasil distribusi kuesioner yang dibagikan kepada para guru (tenaga pengajar) SMA Swasta Wiyata Dharma ditemukan data sebagai berikut:



**Gambar 4 Frekuensi Penggunaan Google Classroom**

Hampir seluruh responden pada penelitian ini telah menggunakan Google Classroom >1 tahun berikut rekapan skor yang sudah dikumpulkan oleh penulis.

### Analisis dan Interpretasi Hasil

Pada pengukuran *Usability*, dilakukan perhitungan nilai SUS dengan pembobotan nilai akan berkisar dari nilai 1 sampai dengan 5. 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* (Setiawan & Wicaksono, 2020)

**Tabel 3 Pembobotan Score SUS Questionnaire**

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

Setelah dilakukan penyebaran SUS kuesioner ke seluruh tim pengajar SMA Swasta Wiyata Dharma didapatkan hasil data sebagai berikut:

**Tabel 4 Data Responden dengan SUS Questionnaire**

No	Nama Lengkap	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	Alva Romeo Lumban Tobing S.Pd	2	2	4	2	4	2	4	2	3	5
2	Azri Ariani	3	3	3	5	4	3	3	5	3	5
3	Christine Heppy Fransiska Simanjuntak	4	1	5	1	5	1	5	1	5	3
4	DEWI, S. S.	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
5	DRA Elan Sari	5	4	4	2	4	2	3	2	2	4
6	Dra. Ngintani Tarigan	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4
7	Dra. Nismah pangaribuan	4	2	4	4	4	1	4	1	4	4
8	Dra. NISMAH PANGARIBUAN	4	2	4	4	4	3	4	1	4	4
9	Dra.Zuraida Siahaan	4	1	4	4	5	2	4	1	2	5
10	Drs. Imran	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
11	Drs. Nasiruddin, S.Pd.I	5	1	5	3	4	2	5	2	5	4
12	Drs.M.ARFAN	4	2	4	2	4	2	3	2	2	4
13	Drs.Robinhood Tampubolon	4	2	4	4	4	2	4	1	4	4
14	Eky Nurpin Rumahorbo	3	2	4	4	3	3	1	3	1	5
15	Famatisokhi Hia, S.Th,M.Pd.K	4	2	4	4	4	2	4	2	2	4
16	Hamonangan Simamora. S.Pd	5	1	4	3	4	3	4	2	3	4
17	Hendri	1	1	5	1	5	4	5	1	5	1
18	Huang wie min/ Andi	4	3	3	3	2	3	4	3	3	4
19	Januar Yosua Purba, S.Si	5	3	4	3	4	3	3	3	3	2
20	Juli, S.Ag., M.Pd	5	1	5	3	3	3	3	2	4	4
21	Kanasa Putri	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4
22	Limton siburian	4	2	4	2	2	2	3	2	2	2
23	Maria Anastasia Siagian	3	1	5	1	5	1	5	1	1	1
24	Maria Anastasia Siagian	4	2	4	4	1	1	5	1	5	3
25	Prawira Yudi	4	2	4	3	4	2	3	3	4	4
26	Ronida Sabaniati Gorat	4	1	5	5	5	2	3	1	5	1
27	Santa Klara	3	1	5	1	5	1	3	1	5	1
28	Sany, S. Ag	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4
29	Septa Prasiswanti Ginting	4	2	4	3	4	2	3	2	3	4
30	Susianti Simamora	5	2	4	2	4	2	2	2	2	4
31	TETTY VERANIDA PURBA	4	2	4	2	4	2	3	2	2	4
32	Yuni Kristina Siregar	5	1	5	2	4	2	3	2	2	4

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

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 yang diuraikan berlaku untuk satu responden, sehingga didapat keseluruhan SUS score sebagai berikut:

**Tabel 5 Data Hitung SUS Questionnaire**

No	Nama Lengkap	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah	Nilai
1	Alva Romeo Lumban Tobing S.Pd	1	3	3	3	3	3	3	3	2	0	24	60.00
2	Azri Ariani	2	2	2	0	3	2	2	0	2	0	15	37.50
3	Christine Heppy Fransiska Simanjuntak	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	37	92.50
4	DEWI, S. S.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100.00
5	DRA Elan Sari	4	1	3	3	3	3	2	3	1	1	24	60.00
6	Dra. Ngintani Tarigan	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	28	70.00
7	Dra. Nismah pangaribuan	3	3	3	1	3	4	3	4	3	1	28	70.00
8	Dra. NISMAH PANGARIBUAN	3	3	3	1	3	2	3	4	3	1	26	65.00
9	Dra.Zuraida Siahaan	3	4	3	1	4	3	3	4	1	0	26	65.00
10	Drs. Imran	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100.00
11	Drs. Nasiruddin, S.Pd.I	4	4	4	2	3	3	4	3	4	1	32	80.00
12	Drs.M.ARFAN	3	3	3	3	3	3	2	3	1	1	25	62.50
13	Drs.Robinhood Tampubolon	3	3	3	1	3	3	3	4	3	1	27	67.50
14	Eky Nurpin Rumahorbo	2	3	3	1	2	2	0	2	0	0	15	37.50
15	Famatisokhi Hia, S.Th,M.Pd.K	3	3	3	1	3	3	3	3	1	1	24	60.00
16	Hamonangan Simamora. S.Pd	4	4	3	2	3	2	3	3	2	1	27	67.50
17	Hendri	0	4	4	4	4	1	4	4	4	4	33	82.50
18	Huang wie min/ Andi	3	2	2	2	1	2	3	2	2	1	20	50.00
19	Januar Yosua Purba, S.Si	4	2	3	2	3	2	2	2	2	3	25	62.50
20	Juli, S.Ag., M.Pd	4	4	4	2	2	2	2	3	3	1	27	67.50
21	Kanasa Putri	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	28	70.00
22	Limton siburian	3	3	3	3	1	3	2	3	1	3	25	62.50
23	Maria Anastasia Siagian	2	4	4	4	4	4	4	4	0	4	34	85.00
24	Maria Anastasia Siagian	3	3	3	1	0	4	4	4	4	2	28	70.00
25	Prawira Yudi	3	3	3	2	3	3	2	2	3	1	25	62.50
26	Ronida Sabaniati Gorat	3	4	4	0	4	3	2	4	4	4	32	80.00
27	Santa Klara	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	36	90.00
28	Sany, S. Ag	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	28	70.00
29	Septa Prasiswanti Ginting	3	3	3	2	3	3	2	3	2	1	25	62.50
30	Susianti Simamora	4	3	3	3	3	3	1	3	1	1	25	62.50
31	TETTY VERANIDA PURBA	3	3	3	3	3	3	2	3	1	1	25	62.50
32	Yuni Kristina Siregar	4	4	4	3	3	3	2	3	1	1	28	70.00
Rata - Rata Nilai												68.91	

Untuk perhitungan selanjutnya, SUS score dari masing responden dicari score rata – ratanya dengan cara menjumlahkan keseluruhan score dan dibagi dengan jumlah responden. Dari hasil perhitungan diatas didapat score rata – rata untuk platform Google Classroom sebesar 68.91 dan berdasarkan tabel pembobotan score SUS Questionnaire didapatkan dengan rating “GOOD” dan letter grade “B”.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi *usability* menggunakan SUS Questionnaire terhadap 32 responden yang merupakan tenaga pendidik SMA Swasta Wiyata Dharma, bahwa platform Google Classroom memperoleh nilai sebesar 68.91 dengan rating “GOOD” dan Letter Grade “B”. Dari hasil ini, maka dapat disimpulkan bahwa Google Classroom sudah memenuhi unsur *usability*.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada sekolah dan guru-guru (tenaga pengajar) SMA Wiyata Dharma Medan yang sudah berkenan untuk menerima tim peneliti untuk melaksanakan penelitian ini dengan baik. Penelitian ini tidak akan bisa terlaksana tanpa bantuan dari Bapak/Ibu sekalian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, Rizki, Sigit Priatmoko, and Wiku Aji Sugiri. 2021. “Kesulitan Guru Sekolah Dasar Dalam Mengembangkan Desain Pembelajaran Online Di Masa Pandemi Covid-19.” *ELSE (Elementary School Education Journal* 5(1): 198–209.
- Astuti, Isti Yuli, and Harun Harun. 2020. “Tantangan Guru Dan Orang Tua Dalam Kegiatan Belajar Dari Rumah Anak Usia Dini Pada Masa Pandemi Covid-19.” *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 5(2): 1454–63.
- Barnum, Carol M. 2011. “Establishing the Essentials.” *Usability Testing Essentials*: 9–23.
- BSNP. 2022. “Standar Pendidik Dan Tenaga Kependidikan.” <https://bsnp->

- indonesia.org/standar-pendidikan-dan-tenaga-kependidikan/.
- Collina, Luisa et al. 2018. 10918 *Collina, L., Di Sabatino, P., Galluzzo, L., Mastrantoni, C., & Mazzocchi, M. (2018, July). Spatial and Service Design: Guidelines Defining University Dormitories. In International Conference of Design, User Experience, and Usability (Pp. 14-26). Springer, Springer International Publishing.*  
<http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-91797-9>.
- Deepublish. 2022. "Peran Dan Tugas Guru Di Sekolah." *Deepublish.*  
<https://penerbitbukudeepublish.com/tugas-guru/>.
- Google. 2022. "Google for Education." <https://edu.google.com/intl/en/workspace-for-education/classroom/>.
- KBBI Kemdikbud. 2022a. "Guru." <https://kbbi.kemdikbud.go.id/> (April 10, 2022).  
———. 2022b. "Sekolah." <https://kbbi.kemdikbud.go.id/>.
- Khuntari, Diana. 2022. "Analisis Usability Google Workspace for Education Di Universitas Dengan System Usability Scale." *Techno.Com* 21(1): 75–87.
- Mochammad Aldi Kushendriawan, Harry Budi Santoso, Panca O. Hadi Putra, and Martin Schrepp. 2021. "Evaluating User Experience of a Mobile Health Application 'Halodoc' Using User Experience Questionnaire and Usability Testing." *Jurnal Sistem Informasi* 17(1): 58–71.
- Oktavia, Mutiara et al. 2021. "Tantangan Pendidikan Di Masa Pandemi Semua Orang Harus Menjadi Guru." *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)* 3(2): 122–28.
- Pal, Debajyoti, and Vajirasak Vanijja. 2020. "Perceived Usability Evaluation of Microsoft Teams as an Online Learning Platform during COVID-19 Using System Usability Scale and Technology Acceptance Model in India." *Children and Youth Services Review* 119: 105535. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2020.105535>.
- Setiawan, Dimas, Suluh Langgeng Wicaksono, and Naufal Rafianto. 2020. "Evaluasi Usability E-Learning Moodle Dan Google." *Ahli Muda Indonesia* 1(1): 55–64.  
<https://scholar.archive.org/work/pa7axb5kzbfnxjvegopcp5gtqm/access/wayback/https://journal.akb.ac.id/index.php/jami/article/download/13/9>.
- Setiawan, D., & Wicaksono, S. L. (2020). Evaluasi Usability Google Classroom Menggunakan System Usability Scale. *Walisongo Journal of Information Technology*, 71-78.
- Tafano, Talizaro, and Sion Saputra. 2021. "Teknologi Dan Covid: Tantangan Dan Peluang Dalam Melaksanakan Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi." *Djtechno Jurnal Teknologi Informasi* 2(1): 45–53.
- Uiuxtrend. 2022. "Measuring and Interpreting System Usability Scale (SUS)." <https://uiuxtrend.com/measuring-system-usability-scale-sus/>.
- Usability.gov. 2022. "System Usability Scale (SUS)." <https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/system-usability-scale.html>.
- Yusuf Abdhul. 2021. "Pengertian Kuesioner Penelitian: Jenis." *Deepublish.*  
<https://penerbitbukudeepublish.com/kuesioner-penelitian/>.
- Zhafiri, L, and E Ekohariadi. 2020. "Studi Literatur Efektifitas E-Learning Melalui Edmodo Dan Google Classroom Dalam Pembelajaran Di Smk." *IT-Edu: Jurnal Information Technology ...* 05. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/view/39752>.