

## PENGEMBANGAN APLIKASI GLIDE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR

**Desi Rahmawati**

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya  
[desi.19169@mhs.unesa.ac.id](mailto:desi.19169@mhs.unesa.ac.id)

**Julianto**

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya  
[julianto@unesa.ac.id](mailto:julianto@unesa.ac.id)

### Abstrak

Penelitian dilakukan dalam kegiatan PKM (Program Kreativitas Mahasiswa) pada para pendidik MI Ma'arif Sambiroto Taman Sidoarjo dengan skema pengabdian masyarakat. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, pendidik menyampaikan pelajaran melalui berbagai banyak aplikasi, seperti *WhatsApp*, *quizizz*, *Google Forms*, dan *google classroom*. Banyaknya keluhan anak didik seperti kuota internet cepat habis, diskusi (*room chat*) terdapat di aplikasi yang berbeda, serta kapasitas gawai yang tidak mencukupi merupakan suatu masalah yang terjadi dalam pembelajaran saat itu. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran menggunakan aplikasi tanpa *coding* berbasis *glide* yang layak digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dan dapat dijadikan standar pembuatan aplikasi berbasis *glide* oleh pendidik sebagai solusi dari keluhan anak didik. Aplikasi berbasis *glide* ini dibuat oleh Tim PKM pengabdian masyarakat tahun 2021. Peneliti menggunakan jenis penelitian pengembangan. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4D Thiagarajan yang meliputi: (1) tahap pendefinisian (*define*), (2) tahap perencanaan (*design*), (3) tahap pengembangan (*develop*), (4) dan tahap penyebaran (*disseminate*). Instrumen yang digunakan berupa lembar validasi dan angket respon pendidik. Metode pengumpulan data yang digunakan yakni wawancara, observasi, dan angket. Peneliti menganalisis data dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Hasil validasi ahli materi 86%, hasil validasi media 96%, dan dua belas dari empat belas pendidik menyatakan bahwa aplikasi berbasis *glide* yang dibuat oleh tim PKM dinyatakan valid/layak digunakan sebagai media pembelajaran. Dalam membuat aplikasi ini perlu dilakukan penyesuaian konsep dan strategi mengajar yang diinginkan.

**Kata Kunci:** *glide*, media pembelajaran, PKM.

### Abstract

The research was conducted in the PKM (Student Creativity Program) activities for educators at MI Ma'arif Sambiroto Taman Sidoarjo with a community service scheme. Based on the results of interviews and observations, educators teach lessons through various applications, such as WhatsApp, Quizizz, Google Forms, and Google Classroom. The number of student complaints like the internet quota quickly running out, discussions (chat rooms) being available in different applications, and insufficient capacity of device are problems in learning at that time. This study aims to produce media using glide made applications without coding that are suitable for use in teaching and learning activities and can be used as a standard applications from glide by educators as a solution to student complaints. This application based of glide was made by the PKM Team in 2021. Researchers use this type of development research. The development model used is the Thiagarajan 4D model which includes several steps, such as: (1) define stage, (2) design stage, (3) developmental stage, (4) and disseminate stage. The instruments used were validation sheets and educator response questionnaires. Data collection methods used are interviews, observation, and questionnaires. Researchers analyzed the data using quantitative descriptive analysis techniques. Material expert validation results were 86%, media validation results were 96%, and twelve out of fourteen educators stated that the glide-based application made by the PKM team was declared valid/feasible to use as a learning medium. In making this application, it is necessary to adjust the desired concept and teaching strategy.

**Keywords:** glide, learning media, PKM.

## PENDAHULUAN

PKM singkatan dari Program Kreativitas Mahasiswa mengadakan suatu kegiatan yang berlangsung untuk menampung program-program kreatif mahasiswa yang dibuat oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan. Pada tahun 2021 PKM terjaln dari 8 rangka yakni bidang riset (PKM-R), kewirausahaan (PKM-K), pengabdian untuk masyarakat (PKM-PM) penggunaan iptek (PKM-PI), karsa cipta (PKM-KC), gagasan futuristik konstruktif (PKM-GFK), gagasan tertulis (PKM-GT), dan artikel ilmiah (PKM-AI). Peneliti melakukan program kreativitas mahasiswa dalam skema pengabdian masyarakat guna membangun pendidik membuat media pembelajaran yang bisa memuat bahan ajar, evaluasi, dan diskusi di dalam satu aplikasi yang bisa menyesuaikan kebutuhan anak didik dan pembelajaran, serta kemampuan kreativitas pendidik dalam mendesain aplikasi di masa pandemi Covid-19.

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tanggal 11 Maret 2020 mengumumkan bahwa wabah global dengan peristiwa dan penyebaran virus yang berpotensi merisaukan jiwa yang dikenal dengan COVID-19, memiliki lebih dari 100.000 kasus di 100 negara berbeda yang menyebar di era itu (Scarlat *et al.*, 2020). Hal ini juga terjadi di negara Indonesia dan mendatangkan kegiatan belajar mengajar harus dari rumah. Selaras dengan pendapat Rousoulioti, dkk. (2022) yang menyatakan bahwa dampak isolasi, penutupan sekolah, dan pembelajaran jarak jauh pada anak didik dapat memengaruhi kegiatan belajar mengajar, rutinitas sehari-hari, dan ketentraman.

Pendidik juga mendapat tantangan di era pesatnya teknologi canggih agar pembelajaran dapat berjalan efektif, efisien dan menarik untuk anak didik. Hal ini sependapat dengan Isti Yuli Astuti & Harun (2021) dalam artikel nya yang berjudul tantangan guru dan orang tua dalam kegiatan belajar dari rumah anak usia dini pada masa pandemi Covid-19 yang menyatakan bahwa pendidik harus merencanakan dan menyiapkan kegiatan yang menarik dan menyesuaikan bahan kegiatan di sekitar

anak, *stand by* memantau kegiatan yang dilakukan anak melalui whatsapp, dan penilaian hanya melalui video/foto.

Orang tua harus menjadi pendidik secara mendadak dan guru juga perlu memiliki aplikasi yang dapat menyesuaikan kebutuhan pembelajaran. Senada dengan pendapat Liu, dkk. (2020) yang menyatakan bahwa secara khusus, orang tua dipaksa untuk mengambil tanggung jawab baru saat anak-anak mereka melakukan kegiatan belajar dari rumah. Akibat permasalahan tersebut diperlukan aplikasi penilaian yang bisa memudahkan proses pengajaran dan pembelajaran dengan penggunaan teknologi dalam sistem pendidikan kearah revolusi industri 4.0 (Mohamad & Nor, 2021).

Pesatnya kemajuan teknologi membuat pendidik harus memberikan pembelajaran dalam jaringan agar pembelajaran tetap berlangsung meski dalam jarak jauh. Hal ini dilakukan supaya anak didik tetap mendapatkan pendidikan dan tidak ketinggalan materi. Pengembangan *E-learning* sebagai salah satu alternatif pembelajaran di berbagai lembaga pendidikan yang sejalan dengan perkembangan di bidang iptek, maka diperlukan infrastruktur dalam bidang iptek yang memadai serta dapat di nikmati oleh berbagai kalangan pelajar demi menunjang penyelenggaraan E-Learning (Fadrianto, 2019).

Penggunaan teknologi dalam pemutakhiran aplikasi perlu memiliki ciri yang dapat mengumpulkan dan mencatat data untuk mendapatkan hasil pembelajaran dan meluaskan pembelajaran. Data penilaian digital lebih mudah untuk disusun, disintesis dan dianalisis karena ia bisa dipantau penilaiannya berlandasan gambaran yang lengkap berdasarkan kompetensi dan refleksi pendidik atau kajian oleh pendidik yang dapat menunjang pembelajaran (Thoma *et al.*, 2019). Penelitian serupa oleh Vineet M. Arora (2018) yang menyatakan bahwa penilaian digital dapat meningkatkan kemampuan pendidik dengan hasil pembelajaran, melakukan penilaian kegiatan serta memudahkan perkembangan suatu cabang ilmu. Penggunaan teknologi dan pembelajaran digital dapat membuat anak didik mengetahui informasi yang relevan dengan bidangnya (Perevalova *et al.*, 2020).

Peneliti memilih sekolah MI Ma'arif Sambiroto Taman Sidoarjo karena sekolah tersebut telah melaksanakan pembelajaran dalam jaringan dengan berbagai macam aplikasi. Adanya ketidaksesuaian antara pembelajaran dan kemampuan gawai anak didik maka diperlukannya solusi untuk menanganinya (Rahmawati *et al.*, 2021). Sehingga, perlu adanya sosialisasi dan pendampingan kepada pendidik untuk dapat mengembangkan media berbasis *glide*.

*Glide* adalah *startup* yang dapat membuat aplikasi tanpa coding dan mengisi data dari *spreadsheets* (Litt & Jackson, 2020), selanjutnya dapat menghasilkan suatu aplikasi yang bisa didesain sesuai dengan kebutuhan penggunanya untuk membantu pendidik dalam kegiatan belajar mengajar. *Glideapp* dipilih karena aplikasi ini dapat memuat konten dalam satu kesatuan, seperti berisi video pembelajaran, teks atau narasi pembelajaran, evaluasi, dan dapat berisikan forum diskusi (*room chat*). Setelah mengunjungi *startup glide* dan mengisi bagian-bagian aplikasi melalui *spreadsheet*, kemudian dapat berbagi *link* untuk menghasilkan sebuah aplikasi berbasis *glide*. Aplikasi ini dapat diakses melalui *browser* atau dapat juga diinstal pada *smartphone* atau laptop. Sehingga hal tersebut dapat meringankan gawai anak didik yang memiliki kapasitas memori yang kurang baik.

Abi Hamid, dkk. (2020) menyatakan bahwa alat (media) pembelajaran merupakan komponen penting dalam proses pembelajaran agar terlaksana dengan baik dan mencapai tujuan pembelajaran. Media pendidikan atau media pembelajaran tumbuh dan berkembang sejalan dengan perkembangan teknologi pembelajaran (Rohani, 2019). Dengan banyaknya fitur-fitur yang ada di dalam *glide*, dapat diasumsikan bahwa *mobile apps* yang telah dirancang dapat memfasilitasi proses belajar mengajar menjadi lebih mudah dan fleksibel.

Aplikasi *Glide* dapat menjadi terobosan dalam dunia pendidikan untuk beradaptasi dengan pesatnya perkembangan teknologi dan informasi. Meskipun *glide* mengklaim bahwa pembuatan aplikasi seluler adalah hal yang sederhana (tanpa harus mempelajari *coding* secara mendalam). Namun, proses pembuatan aplikasi seluler

yang memanfaatkan situs *web* ini tidak sepenuhnya mudah. Pendidik perlu memahami mekanisme dari *glide app* agar pembelajaran dapat tersampaikan secara utuh kepada anak didik dan sesuai dengan kebutuhan pendidik dalam mengajar (Rahmawati, *et al.*, 2021). Dengan demikian, untuk para pendidik yang kurang menguasai teknologi perlu diberikan bimbingan khusus untuk membuat aplikasi *mobile* interaktif secara mandiri.

Penelitian serupa dilakukan dalam kegiatan PKM *Lesson study* menyatakan bahwa peningkatan kompetensi pedagogik yang ditandai dengan meningkatnya pengetahuan pendidik dalam bentuk membuat *chapter design* dan *lesson design* dengan berkolaborasi dengan teman sejawat, serta peningkatan pemenuhan hak belajar anak didik ditandai dengan terciptanya suasana pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, inovatif, dan menyenangkan (Junaid & Rusli Baharuddin, 2020). Penelitian sebelumnya juga dilakukan oleh Nindya Esmia Viola, dkk. (2021) yang menyatakan bahwa penyajian pelajaran *E-Modul* bertema *GlideApps* membimbing pembelajaran tidak membosankan dengan dilengkapi fitur beraneka ragam sehingga menambah antusias serta keaktifan anak didik dalam mengikuti pelajaran. Berdasarkan penelitian sebelumnya, peneliti melakukan pengembangan media berbasis *glide* yang akan menjadi gambaran dan/atau standar media pembelajaran dalam kegiatan PKM.

Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan media pembelajaran menggunakan aplikasi tanpa *coding* berbasis *glide* yang layak digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dan dapat dijadikan standar media pembelajaran berbasis *glide* oleh pendidik sebagai solusi dari keluhan anak didik di MI Ma'arif Sambiroto.

## METODE

Peneliti menggunakan jenis penelitian pengembangan. Cara yang dilakukan dalam prosedur pengembangan adalah dengan memberikan pemaparan prosedur dalam pengembangan produk. Prosedur pengembangan media pembelajaran berbasis *glide* yang digunakan sebagai media pembelajaran menggunakan model *Four-D* yang

dikembangkan oleh Sivasailan Thiagarajan, Dorothy S. Samuel, dan Melvyn I, Semmel (1974). Model ini terdiri dari 4 tahap pengembangan yakni *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan), dan *Disseminate* (penyebaran). Berikut merupakan gambar tahapan pengembangan 4D.



Gambar 1: Prosedur Langkah-langkah Penelitian Pengembangan Model *Four-D* (Sumber: Sivasailan Thiagarajan, Dorothy S. Samuel, dan Melvyn I, Semmel (1974))

Dalam melakukan suatu penelitian perlu adanya teknik analisis data untuk mengetahui apakah data tersebut valid atau tidak. Terdapat dua jenis data yang digunakan yakni data kualitatif dan data kuantitatif. Data kuantitatif didapatkan berdasarkan hasil penilaian validator materi dan validator media berbasis *glide*, serta angket respon dari pendidik MI Ma'arif Sambiroto Taman Sidoarjo. Pendidik sekolah tersebut yang ikut serta dalam kegiatan PKM pengabdian masyarakat sejumlah 14 pendidik. Data kualitatif didapatkan dari hasil wawancara dan observasi pada validator dan pendidik sekolah tersebut.

Peneliti menggunakan instrumen berupa lembar validasi dan angket respon pendidik MI Ma'arif Sambiroto. Lembar validasi terdiri dari dua yakni lembar validasi materi dan lembar validasi media aplikasi berbasis *glide*. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, dan angket. Peneliti menganalisis data dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif.

Validator ahli materi adalah Dr. Yoyok Yermiandhoko, M.Pd. merupakan dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Surabaya. Isi pernyataan lembar validasi materi mengenai aspek kelayakan isi dan bahasa pada aplikasi berbasis *glide* sebagai media pembelajaran yang terdiri dari 10 butir pernyataan, serta diberikan kolom kritik dan saran untuk media agar lebih baik. Kisi-kisi lembar validasi ahli materi dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kisi-Kisi Lembar Validasi Materi

Aspek	Pernyataan	Butir
Kesesuaian Materi	Kelengkapan materi ditinjau dari kelengkapan pembahasan dan isi	1
	Kejelasan penyampaian informasi dalam aplikasi ditinjau dari segi bahasa dan penulisan	2
	Kemudahan pemahaman aplikasi ditinjau dari informasi singkat dan tutorial yang diberikan	3
	Kedalaman materi ditinjau dari kelengkapan pembahasan dan isi	4
	Konten layak untuk siswa SD	5
	Keakuratan konsep	6
	Ketepatan contoh dalam setiap kegiatan tutorial	7
	Ketepatan simpulan	8
Penilaian Realistik	Keterkaitan antara materi yang diangkat pada media pembelajaran dengan permasalahan pada situasi dunia nyata	9
Penyajian	Penyajian media aplikasi mendukung pendidik untuk lebih luasan dan terlibat penuh dalam pembelajaran.	10

Validator ahli media adalah Setya Chendra Wibawa, S. Pd., MT. merupakan dosen Pend. Teknologi Informasi, Universitas Negeri Surabaya. Isi pernyataan lembar validasi media mengenai aspek tampilan dan kelayakan secara menyeluruh pada aplikasi berbasis *glide* buatan Tim PKM yang terdiri dari 12 butir pernyataan serta diberikan kolom kritik dan saran untuk media agar lebih baik. Kisi-kisi lembar validasi ahli materi dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Kisi-Kisi Lembar Validasi Media

Aspek	Pernyataan	Butir
Visual Media	Pemilihan warna	1
	Pemilihan template/background	2
	Media grafis dapat terlihat dengan jelas	3
	Pemilihan icon	4
	Penataan tampilan desain	5
	Kreativitas dan inovasi	6
	Daya tarik tampilan bagi anak didik	7
	Kelayakan sebagai media	8

	pembelajaran	
Tipografi	Jenis teks mudah dibaca	9
	Kesesuaian ukuran teks	10
Bahasa	Bahasa mudah dipahami peserta didik	11
	Penggunaan Bahasa Indonesia dengan baik dan benar	12

Pada lembar validasi materi dan lembar validasi media didalamnya berisi beberapa butir pernyataan. Setiap butir terdapat lima alternatif jawaban yang mengacu pada skala *likert*. Sehingga dapat diisi dengan cara memberikan *check list* (✓) pada jawaban yang dianggap sesuai. Berikut tabel skala *likert* yang digunakan untuk angket:

**Tabel 3. Pengukuran Skala Likert**

Kriteria	Skor
Sangat baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang baik	2
Tidak baik	1

Peneliti menggunakan lembar angket untuk memperoleh data mengenai kelayakan media yang diisi oleh pendidik MI Ma'arif Sambiroto Taman Sidoarjo, yang mengikuti kegiatan PKM pengabdian masyarakat. Angket berisi pertanyaan mengenai kelayakan dan alasan dari jawaban yang diberikan.

**Tabel 4. Kisi-kisi Angket Respon Kelayakan**

Aspek	Pernyataan	Butir
Kelayakan	Setelah mengenal dan mempelajari startup glideapps, apakah menurut Anda media tersebut layak digunakan sebagai media pembelajaran Anda dan peserta didik?	1
	Mohon berikan alasan dari jawaban pertanyaan di atas.	2

Angket respon kelayakan oleh pendidik berpedoman pada Skala *Guttman* agar bentuk angket lebih sederhana dalam mengisinya.

**Tabel 5. Pedoman Skala Guttman**

Skor	Kategori
1	Ya
0	Tidak

Untuk menghitung validasi instrumen dari ahli materi dan ahli media, serta angket respon kelayakan yang diisi oleh pendidik menggunakan rumus berikut :

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Persentase nilai rata-rata

$\sum x$  : Jumlah skor jawaban validator

$\sum xi$  : Jumlah skor ideal seluruh kriteria

Rumus tersebut memudahkan peneliti untuk menghitung tingkat kevalidan/kelayakan pada aplikasi berbasis glide sebagai media pembelajaran. Kriteria hasil validasi yang digunakan sebagai acuan untuk mengukur kevalidan media terdapat pada tabel 6.

**Tabel 6. Tabel Kriteria Hasil Validasi**

Persentase	Kategori	Tindakan
80 % - 100 %	Valid	Tidak perlu direvisi
60 % - 79 %	Cukup Valid	Tidak perlu direvisi
40 % - 59 %	Kurang Valid	Perlu direvisi
0 % - 39 %	Tidak Valid	Perlu direvisi total

Setelah jawaban dari validator dan angket pendidik dihitung menggunakan rumus tersebut, kemudian diukur tingkat kevalidan atau kelayakan produk media pembelajaran berbasis *glide* yang telah dibuat oleh tim PKM pengabdian masyarakat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pengembangan media pembelajaran berbasis *glide* menggunakan tahapan 4D Thiagarajan (1974) sebagai berikut:

(1) *Define* (pendefinisian),

Tahap ini memiliki tujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran, dimulai dengan menganalisis tujuan dari batasan materi yang dikembangkan. Peneliti melakukan beberapa kegiatan pada tahap *define* sebagai berikut:

a. *Front-end analysis* (analisis ujung depan). Guru melakukan dugaan awal untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Analisis ujung depan anak didik di MI Ma'arif Sambiroto adalah paket data internet

cepat habis, tidak adanya ruang diskusi khusus, serta kapasitas gawai yang tidak mencukupi. Hal tersebut didapatkan dari hasil wawancara kepada pendidik bidang kurikulum di MI Ma'arif Sambiroto seperti berikut:

“Lebih dari 50% anak didik disini mengalami kesulitan ketika menggunakan *zoom* atau *Googlemeet* karena membutuhkan paket data dan jaringan internet yang bagus. Selain itu, banyak juga yang gawai-nya tidak mampu untuk *install* aplikasi itu. Sehingga pembelajaran menjadi tidak berjalan dengan baik.”

Sehingga, peneliti memilih media pembelajaran yang tidak membutuhkan paket data yang besar.

b. *Learner analysis* (analisis anak didik). Sebagian besar anak didik menyukai penjelasan melalui video yang menarik dan dapat diputar ulang agar dapat mengingat kembali materi yang telah disampaikan pendidik. Bu Olivia Nindy, salah satu pendidik MI Ma'arif Sambiroto, menyampaikan bahwa “Anak-anak di sini, lebih suka belajar dengan video yang menarik. Jika kelas itu ramai, lalu video diputar. Maka, kelas akan berjalan kondusif. Dan jika anak-anak lupa atau ingin diulang lagi, anak-anak bisa memutar ulang video-nya.” Sehingga, peneliti memilih cara untuk dapat mengombinasikan video, teks bacaan, latihan soal, dan ruang diskusi (*roomchat*) yang dapat diakses dalam satu aplikasi saja.

c. *Task analysis* (menganalisis tugas). Tugas yang sering diberikan kepada anak didik berupa tulisan tangan yang kemudian difoto untuk mengurangi kecurangan dalam mengerjakan tugas. Informasi yang didapatkan dari bidang kurikulum berbunyi, “Kami telah mencoba berbagai aplikasi dalam pembelajaran daring (dalam jaringan). Namun, pendidik lebih sering menggunakan *Whatsapp* karena lebih praktis. Untuk penugasan, biasanya melalui foto atau video.” Dalam hal ini, peneliti memberikan tempat dalam aplikasi untuk dapat mengunggah foto (hasil tugas yang telah selesai dikerjakan).

d. *Concept analysis* (analisis konsep). MI Ma'arif Sambiroto menggunakan kurikulum 2013. Sehingga, konsep yang akan dikembangkan dalam media

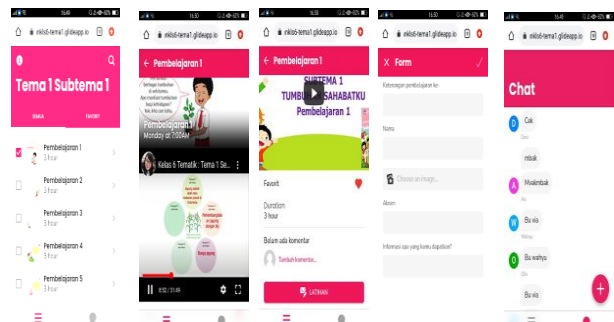
pembelajaran aplikasi berbasis *glide* diambil dari satu sub tema yang terdiri dari beberapa pembelajaran.

e. *Specifying instructional objectives* (tujuan pembelajaran). Tujuan pembelajaran yakni anak didik dapat mendapatkan materi melalui video pembelajaran yang kemudian dievaluasi dengan penugasan yang ada di dalam aplikasi berbasis *glide*.

## (2) *Design* (perancangan),

Tahap *design* menurut Thiagarajan (1974) terbagi dalam empat kegiatan, yaitu *constructing criterion-referenced test, media selection, format selection, initial design*. Berdasarkan hasil wawancara kepada 14 pendidik dan observasi secara langsung, kegiatan belajar dan mengajar selama pandemi berlangsung membutuhkan satu aplikasi yang dapat memuat video pembelajaran, penugasan, dan ruang diskusi (*roomchat*). Peneliti memilih warna, format penulisan, dan *template* pada startup *glide*.

Dalam tahap ini peneliti juga melakukan wawancara kepada ahli media Setya Chendra Wibawa, S. Pd., MT. dosen Pend. Teknologi Informasi, Universitas Negeri Surabaya. Validator ahli media menyatakan bahwa “Setiap anggota tim perlu membuat aplikasi secara individu kemudian dikombinasikan antar anggota, agar dalam satu aplikasi timbul banyak ikon dan fungsi. Sehingga media aplikasi berbasis *glide* yang dibuat menjadi menarik dan bermanfaat.” Berdasarkan hal tersebut, peneliti merancang aplikasi dengan mengkombinasikan langkah-langkah pembuatan media pembelajaran berbasis *glide* agar lebih praktis dan efisien. Berikut merupakan hasil desain aplikasi berdasarkan masukan dosen ahli.



Gambar 2. Desain aplikasi berdasarkan masukan dosen ahli

(3) *Develop* (pengembangan),

Tahap pengembangan menurut Thiagarajan (1974) terbagi dalam dua kegiatan yaitu *expert appraisal* (teknik untuk menilai kelayakan atau memvalidasi rancangan produk) dan *developmental testing* (kegiatan uji coba rancangan produk pada sasaran subjek yang sesungguhnya). Validator ahli melakukan evaluasi dan memberikan kritik&saran yang digunakan untuk memperbaiki rancangan media pembelajaran yang telah disusun.

Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan kepada satu ahli media, satu ahli materi, dan empat belas pendidik di MI Ma'arif Sambiroto Taman Sidoarjo diperoleh kesimpulan bahwa media pembelajaran berbasis *glide* yang dibuat oleh tim PKM dinyatakan layak atau valid digunakan. Hal ini ditunjukkan dengan data hasil sebagai berikut:

**Tabel 7. Hasil Lembar Validasi Materi**

Aspek Penilaian	Skor
<b>Kesesuaian Materi</b>	
Kelengkapan materi ditinjau dari kelengkapan pembahasan dan isi	4
Kejelasan penyampaian informasi dalam aplikasi ditinjau dari segi bahasa dan penulisan	4
Kemudahan pemahaman aplikasi ditinjau dari informasi singkat dan tutorial yang diberikan	5
Kedalaman materi ditinjau dari kelengkapan pembahasan dan isi	4
Konten layak untuk siswa SD	5
Keakuratan konsep	4
Ketepatan contoh dalam setiap kegiatan tutorial	4
Ketepatan simpulan	5
<b>Penilaian Realistik</b>	
Keterkaitan antara materi yang diangkat pada media pembelajaran dengan permasalahan pada situasi dunia nyata	4
<b>Penyajian</b>	
Penyajian media aplikasi mendukung pendidik untuk lebih leluasan dan terlibat penuh dalam pembelajaran.	4
<b>Total skor</b>	<b>43</b>

Hasil validasi ahli materi diberikan oleh Bapak Dr. Yoyok Yermiandhoko, M.Pd. yang merupakan dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Surabaya. Pernyataan pada validasi ahli materi berjumlah

10 pertanyaan yang dapat dijawab dengan mencentang pilihan jawaban yang sesuai dengan *skala likert*. Sehingga, skor maksimal pada lembar validasi materi adalah 50. Dari hasil skor yang didapat dari validator ahli materi dan skor maksimal dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{43}{50} \times 100\%$$

$$P = 86\%$$

Dari perhitungan tersebut menunjukkan bahwa validasi materi pada media aplikasi *glide* yang dibuat oleh tim pada kelas 6 tema 1 sub tema 1 memiliki persentase kevalidan materi 86%. Memiliki kriteria valid, jika disesuaikan dengan kriteria hasil validasi. Kritik dan saran yang diberikan validator ahli yakni “Konten diproduksi sendiri akan menjadi lebih menarik, sesuai dengan konsep dan strategi mengajar yang diinginkan.” Karena keterbatasan waktu dan banyaknya tugas pendidik waktu itu, peneliti memilih konten (video) youtube yang sesuai dengan konsep dan strategi mengajar yang diinginkan. Sehingga, hal ini dapat berjalan dan menyingkat waktu dalam pembuatan.

**Tabel 8. Hasil Lembar Validasi Media**

Aspek Penilaian	Skor
<b>Visual Media</b>	
Pemilihan warna	4
Pemilihan template/background	4
Media grafis dapat terlihat dengan jelas	4
Pemilihan icon	4
Penataan tampilan desain	5
Kreativitas dan inovasi	5
Daya tarik tampilan bagi anak didik	5
Kelayakan sebagai media pembelajaran	5
<b>Tipografi</b>	
Jenis teks mudah dibaca	5
Kesesuaian ukuran teks	5
<b>Bahasa</b>	
Bahasa mudah dipahami peserta didik	5
Penggunaan Bahasa Indonesia dengan baik dan benar	5
<b>Total skor</b>	<b>56</b>

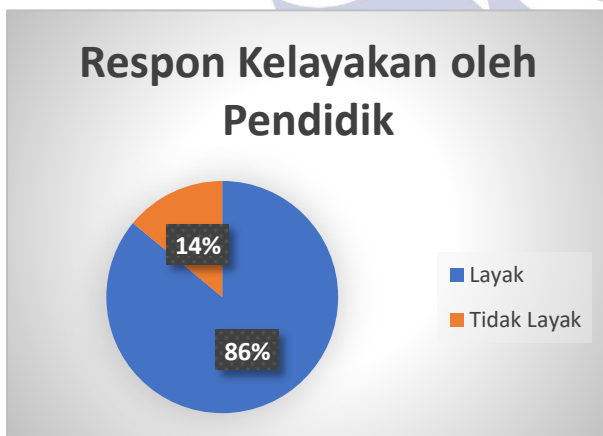
Hasil validasi ahli media diberikan oleh Bapak Setya Chendra Wibawa, S. Pd., MT. yang merupakan dosen Pendidikan Teknologi Informasi, Universitas Negeri Surabaya. Pernyataan pada validasi ahli materi berjumlah 12 pertanyaan yang dapat dijawab dengan mencentang pilihan jawaban yang sesuai dengan *skala likert*. Sehingga, skor maksimal pada lembar validasi media adalah 60. Dari hasil skor yang didapat dari validator ahli media dan skor maksimal dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{56}{60} \times 100\%$$

$$P = 93\%$$

Dari perhitungan tersebut menunjukkan bahwa validasi pada media aplikasi glide yang dibuat oleh tim pada kelas 6 tema 1 sub tema 1 memiliki persentase kevalidan media 93%. Memiliki kriteria valid, jika disesuaikan dengan kriteria hasil validasi. Kritik dan saran yang diberikan validator ahli yakni "Sudah Ok, bisa digunakan untuk dijadikan media."



Gambar 3. Diagram Respon Kelayakan oleh Pendidik MI Ma'arif Sambiroto Taman Sidoarjo

Berdasarkan hasil penyebaran angket ke mitra (yang mengikuti kegiatan PKM pengabdian masyarakat) berjumlah empat belas orang. Dua belas dari empat belas pendidik MI Ma'arif Sambiroto Taman Sidoarjo menyatakan bahwa aplikasi ini layak digunakan sebagai media pembelajaran. Dan dua pendidik lain tidak

memberikan respon tanggapan. Dari hasil tersebut, jumlah respon yang menjawab layak dan jumlah mitra dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{12}{14} \times 100\%$$

$$P = 86\%$$

Dari perhitungan tersebut menunjukkan bahwa media *glide* yang dibuat oleh tim 86% layak digunakan sebagai media pembelajaran.

#### (4) *Disseminate* (penyebaran).

Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan media pembelajaran menggunakan aplikasi tanpa *coding* berbasis *glide* yang layak digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dan dapat dijadikan standar pembuatan aplikasi berbasis *glide* oleh pendidik sebagai solusi dari keluhan anak didik di MI Ma'arif Sambiroto.

Penyebaran produk aplikasi berbasis *glide* ini tidak hanya diseminarkan ke MI Ma'arif Sambiroto, namun juga ke salah satu sekolah dasar daerah Surabaya yakni SDN Pakis 3 dengan tema pengembangan media pembelajaran. Dan salah satu kampus swasta di Kalimantan Timur yakni Universitas Mulawarman dengan tema pemanfaatan platform e-learning sebagai optimalisasi pembelajaran daring di sekolah dasar. Respon mitra (pendidik yang mengikuti kegiatan PKM) sangatlah baik, bahkan mereka minta untuk dibimbing lebih lanjut dalam membuat media pembelajaran aplikasi berbasis *glide*.

Dari hasil uji coba yang dilakukan pada ahli materi, ahli media dan empat belas pendidik MI Ma'arif Sambiroto Taman Sidoarjo dapat diketahui bahwa aplikasi media pembelajaran berbasis *glide* memiliki kriteria valid dan layak digunakan dalam kegiatan pengajaran di masa pandemi.

Temuan pada penelitian ini sejalan dengan beberapa temuan pada penelitian yang serupa lainnya. Hasil kajian dalam penelitian lain juga menunjukkan bahwa



penggunaan teknologi *google sheet* dan komponen aktivitas *glide apps* dapat memudahkan pelaksanaan penilaian dan fleksibel terhadap pemilihan pelbagai kemahiran yang diperlukan dalam pengajaran dan pengajaran, konsep pembelajaran jarak jauh, kurikulum silibus (Mohamad & Nor, 2021). E-Modul berbasis GlideApps membuat pembelajaran tidak membosankan dengan dilengkapi fitur beragam sehingga menambah antusias serta keaktifan anak didik dalam mengikuti pembelajaran (Viola *et al.*, 2021). Pemanfaatan fitur yang luas pada situs Glide Apps sehingga didapatkan media pembelajaran berbasis mobile learning (An'amta, 2022). Implementasi media pembelajaran E-handout berbasis GlideApps pada mata pelajaran komunikasi bisnis kelas X Bisnis Daring dan Pemasaran SMK Islam Batu dinyatakan layak (Safitri, 2022).

## PENUTUP

### Simpulan

Media pembelajaran berbasis *glide* yang dibuat oleh tim PKM dikatakan valid/layak digunakan karena dapat memuat materi, video, evaluasi, dan ruang diskusi dalam satu aplikasi yang dapat didesain sesuai dengan kebutuhan anak didik dan pendidik. Media pembelajaran ini tidak membutuhkan kapasitas memori gawai yang besar. Anak didik dapat mengakses aplikasi ini melalui *browser*, sehingga tidak wajib untuk instal aplikasi jika kapasitas gawai tidak memungkinkan (memori tidak cukup). Media pembelajaran berbasis *glide* ini tidak dapat berjalan tanpa adanya internet.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran menggunakan aplikasi tanpa *coding* berbasis *glide* yang layak digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dan dapat dijadikan standar pembuatan aplikasi berbasis *glide* oleh pendidik sebagai solusi dari keluhan anak didik. Berdasarkan hasil tersebut, peneliti telah mencapai tujuan dari penelitian.

### Saran

Untuk pengembangan aplikasi selanjutnya, pendidik dapat memproduksi konten (video) pembelajaran sendiri,

sehingga aplikasi akan menjadi lebih menarik, sesuai dengan konsep dan strategi mengajar yang diinginkan. Karena keterbatasan waktu dan biaya yang dimiliki oleh peneliti dan pendidik MI Ma'arif Sambiroto selama kegiatan PKM pengabdian masyarakat berlangsung. Sehingga, video pembelajaran diambil dari *youtube* yang kemudian dikombinasikan dalam aplikasi. Pembaca dapat membuat media pembelajaran berbasis *glide pro* atau *glide premium* supaya dalam membuat aplikasi memiliki berbagai macam tampilan yang bisa ditambahkan. Dan media berbasis *glide* juga dapat didaftarkan ke *playstore* untuk menambah penghasilan.

Untuk penelitian selanjutnya, dianjurkan untuk meneliti kepraktisan dan/atau efektivitas dari penggunaan media pembelajaran berbasis *glide*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abi Hamid, M., Ramadhani, R., Masrul, M., Juliana, J., Safitri, M., Munsarif, M., Jamaludin, J., & Simarmata, J. (2020). *Media pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- An'amta, A. (2022). *Pengembangan mobile learning menggunakan glide apps pada mata pelajaran marketing untuk meningkatkan hasil belajar siswa (studi pada kelas X bisnis daring dan pemasaran SMK PGRI Turen Kabupaten Malang)*/Agilia An'amta. Universitas Negeri Malang.
- Arora, V. M. (2018). Harnessing the power of big data to improve graduate medical education: big idea or bust? *Academic Medicine*, 93(6), 833–834.
- Astuti, I. Y., & Harun. (2021). 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), 1441–1463.
- Fadrianto, A. (2019). E-Learning Dalam Kemajuan Iptek Yang Semakin Pesat. *Indonesian Journal of Networking and Security (IJNS)*, 8(4).
- Junaid, R., & Rusli Baharuddin, M. (2020). Peningkatan kompetensi pedagogik guru melalui PKM lesson study. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 122–129.
- Litt, G., & Jackson, D. (2020). Wildcard: spreadsheet-driven customization of web applications. *Conference Companion of the 4th International Conference on Art, Science, and Engineering of Programming*, 126–135.
- Liu, Y., Sulaimani, M. F., & Henning, J. E. (2020). The significance of parental involvement in the development in infancy. *Journal of Educational Research and Practice*, 10(1), 11.
- Mohamad, A., & Nor, M. (2021). *Pembangunan Aplikasi*

- Penilaian Projek Akhir Menggunakan ‘Google Sheet’ Dan ‘Glide Apps.’ *International Journal of Modern Education.[Online]*, 3(8).
- Perevalova, A., Resenchuk, A., & Tunyova, N. (2020). Teaching Professional Vocabulary to the Students in Coal Region Universities through Digital Educational Tools. *E3S Web of Conferences*, 174, 4051.
- Rahmawati, A. I. N., Ariffudin, I., Latifah, L., & Soejanto, L. T. (2021). “Say no to coding”: Designing of mobile-app-based learning media using Glide apps. *Journal of Physics: Conference Series*, 1869(1), 12079.
- Rahmawati, D., Pratiwi, N. E. W., Mutmainna, A. S. N. R., Wardani, S. P. K., & Julianto, J. (2021). Pemanfaatan Gideapps Dalam Pembelajaran E-Learning di MI Ma'arif Sambiroto Taman Sidoarjo. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 7(3), 156–165.
- Rohani, R. (2019). *Media pembelajaran*. Medan: Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
- Rousoulioti, T., Tsagari, D., & Giannikas, C. N. (2022). Parents’ New Role and Needs During the COVID-19 Educational Emergency. *Interchange*, 1–27.
- Safitri, E. (2022). *Pengembangan media pembelajaran e-handout berbasis glideapps pada mata pelajaran komunikasi bisnis (studi pada kelas x bisnis daring dan pemasaran SMK Islam Batu)*. Universitas Negeri Malang.
- Scarlat, M. M., Sun, J., Fucs, P., Giannoudis, P., Mavrogenis, A. F., Benzakour, T., Quaile, A., & Waddell, J. P. (2020). Maintaining education, research and innovation in orthopaedic surgery during the COVID-19 pandemic. The role of virtual platforms. From presential to virtual, front and side effects of the pandemic. In *International Orthopaedics* (Vol. 44, Issue 11, pp. 2197–2202). Springer.
- Thiagarajan, S. (1974). *Instructional development for training teachers of exceptional children: A sourcebook*. Eric.
- Thoma, B., Turnquist, A., Zaver, F., Hall, A. K., & Chan, T. M. (2019). Communication, learning and assessment: Exploring the dimensions of the digital learning environment. *Medical Teacher*, 41(4), 385–390.
- Viola, N. E., Sulandjari, S., Suwardiah, D. K., & Suhartiningsih. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Berbasis Glideapps Pada Kompetensi Dasar Metode Dasaar Pengolahan Makanan Kelas X Tata Boga 2 SMKN 3 Kediri. *JURNAL TATA BOGA*, 10.