

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS GOOGLE SITES PADA MATERI SEGI EMPAT KELAS IV SDN SAMBIDOPLANG

**Nur Aditya Rahman**

Mahasiswa S-1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan,  
Universitas Negeri Surabaya

[nur.19175@mhs.unesa.ac.id](mailto:nur.19175@mhs.unesa.ac.id)

**Delia Indrawati**

S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri  
Surabaya [deliaindrawati@unesa.ac.id](mailto:deliaindrawati@unesa.ac.id)

### Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan modul pembelajaran matematika berbasis *Google Sites* pada materi segi empat kelas IV SDN Sambidoplang. Hasil penelitian ini adalah sebagai berikut. Pertama, proses pengembangan melibatkan enam tahap, yaitu analisa masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi produk, revisi desain dan uji coba produk. Kedua, kelayakan pengembangan media pembelajaran matematika berbasis *Google Sites* pada materi segi empat kelas IV SDN Sambidoplang dinilai valid berdasarkan tinjauan dari ahli materi dan ahli media sebesar 86,28% dengan rata-rata ahli materi 4,385 dan ahli media 4,264. Uji coba dilakukan pada kelas IV dengan respon siswa sebesar 80,85% dan respon guru 81,11%. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan modul pembelajaran matematika materi segi empat berbasis *Google Sites* sangat praktis. Hasil uji N-Gain sebesar 0,518, yang menunjukkan bahwa modul pembelajaran berbasis *Google Sites* dinilai efektif. Dengan demikian, penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi para pendidik sekolah dasar untuk memberikan modul pembelajaran matematika materi segi empat kelas IV di SDN Sambidoplang.

**Kata Kunci:** pengembangan media *Google Sites*, matematika materi segi empat, sekolah dasar

### Abstract

The purpose of this research is to develop a *Google Sites*-based mathematics learning module on quadrilateral material for class IV SDN Sambidoplang. The results of this study are as follows. First, the development process involves six stages, namely problem analysis, data collection, product design, product validation, design revision and product testing. Second, the feasibility of developing *Google Sites*-based mathematics learning media on quadrilateral material for grade IV SDN Sambidoplang was considered valid based on reviews from material experts and media experts of 86.28% with a mean of 4.385 material experts and 4.264 media experts. The trial was conducted in class IV with a student response of 80.85% and a teacher response of 81.11%. This shows that the development of *Google Sites*-based math learning modules is very practical. The N-Gain test result is 0.518, which shows that the *Google Sites*-based learning module is considered effective. Thus, this research can be a reference for elementary school educators to provide math learning modules for fourth grade quadrilaterals at SDN Sambidoplang.

**Keywords:** *Google Sites* media development, math quadrangle material, elementary

## PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki tujuan mengembangkan unsur potensi, keterampilan, moralitas, spiritualitas, sosialitas, maupun rasionalitas dari dalam diri individu. Bahkan kualitas hidup manusia bisa diukur dari pendidikan. Suatu negara yang memiliki pendidikan lebih maju akan memberikan dampak pada percepatan kemajuan ekonomi dan teknologi.

Perkembangan dunia pendidikan tak terlepas dari peran guru sebagai tenaga pendidik yang harus berperan aktif dalam proses pembelajaran. Secara umum pada proses belajar mengajar, seorang guru dituntut dalam memilih media bahan ajar yang efektif dan efisien untuk dipergunakan dalam bahan ajar. Media pembelajaran ialah alat yang guru pakai dalam memberikan informasi pesan atau informasi ke peserta didik. Adanya media pembelajaran bakal memudahkan guru untuk memberikan materi yang akan dipelajari. Pemakaian media yang sesuai bisa membuat minat belajar peserta didik meningkat (Mahayani et al., 2018). Dibutuhkan rancangan media pembelajaran yang sesuai sasaran agar proses pembelajaran bisa berjalan dengan baik.

Media pembelajaran meliputi hal-hal yang digunakan guru di kelasnya menggunakan indera perasa, penciuman, peraba, pendengaran, & penglihatan. Tujuan dalam proses pembelajaran digapai melalui mediator informasi yang dirancang khusus yaitu media pembelajaran. Proses pembelajaran memakai teknik, metode, alat, & bahan yang disebut dengan media sehingga komunikasi pedagogik dapat secara tepat & bermanfaat terjadi antara peserta didik & tenaga pendidik. Berdasarkan pendapat tersebut bisa diambil simpulan jika media pembelajaran ialah alat bantu yang bisa dipakai guru untuk mempermudah dalam penyampaian pesan atau materi ke peserta didik sehingga bisa menciptakan pembelajaran yang menyenangkan (Hasan, 2021).

Media pembelajaran yang digunakan oleh guru sekarang tak terlepas dari perkembangan IPTEK.

Kemajuan teknologi pada bidang pendidikan merupakan suatu kewajiban atau kebutuhan agar kita dapat terus berinovasi dan memproduksi hal-hal yang dapat menjadikan teknologi sebagai alat belajar mengajar yang menarik. Penggunaan teknologi pada pembelajaran menimbulkan sistem media pembelajaran berbasis teknologi. Pola media pembelajaran berbasis teknologi diantaranya adalah penggunaan internet yang membentuk *e-learning*. Sistem pembelajaran *e-learning* menyediakan berbagai pembelajaran berbasis teknologi dengan konektivitas, aksesibilitas, dan fleksibilitas yang mampu memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran tanpa harus mempertemukan peserta didik dan pendidik secara langsung (Sadikin et al., 2020).

Jika peranan pendidik pada pembelajaran ialah fasilitator sekaligus penyampai informasi maka pembelajaran berbasis teknologi bakal berfungsi dengan efektif. (Munir, 2019). Penerapan teknologi *e-learning* secara sederhana dapat menarik minat siswa dalam pembelajaran. Namun demikian masih banyak tenaga pendidik atau guru yang masih kesulitan dalam penggunaan teknologi, dan salah satunya adalah SDN Sambidoplang. Rata-rata tenaga pendidik di SDN Sambidoplang sudah berusia diatas empat puluh tahun, yang mana pada usia tersebut guru kurang memahami teknologi. Terbatasnya pemahaman guru terhadap teknologi menyebabkan penyampaian materi bahan ajar dengan berceramah atau sekedar memanfaatkan buku bahan ajar.

Pembelajaran matematika ialah kegiatan psikis dalam melakukan pemahaman makna, korelasi, dan simbol yang selanjutnya diaplikasi di kehidupan sebenarnya (Hendrawan & Utari Soemarno, 2020). Penyampaian pembelajaran matematika yang hanya memakai metode ceramah menyebabkan peserta didik tidak tertarik cepat bosan saat pelajaran sedang berlangsung. Hal ini menyebabkan kegiatan belajar mengajar matematika tidak berjalan kondusif dan

berpengaruh pada hasil belajar siswa. Konsep matematika secara nyata harus dijabarkan dalam media pembelajaran yang menarik dan praktis (mudah dibawa dan dapat dipakai dimanapun, kapanpun, serta bisa menjabarkan konsep matematika) (Maharani et al., 2019). Sehingga peserta didik bisa membuat hasil belajar Matematika bisa meningkat.

Google Sites ialah media yang bisa membantu guru dalam pembelajaran Matematika. Dengan menampilkan berbagai format media, antara lain file, foto, video, audio, dan media lainnya dalam tampilan visual, media Google Sites menawarkan gambaran pembelajaran yang menarik. Media Google Sites juga dapat diakses setiap waktu oleh siswa-siswi. Siswa dapat secara mandiri meninjau topik yang telah mereka pelajari baik di rumah maupun di sekolah. Media pembelajaran yang memakai internet sangatlah berdampak dan dekat dengan siswa di mana dengan kelebihan waktu pencarian informasi yang cepat dan bisa membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dan menarik melalui fasilitas yang terdapat di dalamnya (Saputra et al., 2022).

Perangkat pembelajaran berbasis Google Sites sangat bermanfaat bagi guru dan siswa, yakni (1) mampu mendukung guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah, (2) mampu mendukung guru untuk melaksanakan proses pembelajaran yang interaktif, (3) kemampuan siswa dalam belajar secara mandiri dan tanpa tahu lokasinya, dan (4) mampu mendukung siswa dalam memperdalam materi belajar (Wijayanti et al., 2020). Di era modern saat ini juga tidak asing bagi siswa-siswi maupun guru dengan penggunaan media internet. Media pembelajaran internet seperti Google Sites sangatlah tepat dipergunakan sebagai alternatif media bahan ajar matematika.

Matematika ialah cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peran vital pada ilmu pengetahuan (Hamzah & Muhlisrarini, 2018). Banyak kehidupan sehari-hari yang menggunakan konsep matematika. Teknologi

modern berakar pada matematika yang merupakan pengetahuan atau ilmu tentang pembelajaran atau penalaran logis yang penting bagi manusia. Dari hasil observasi materi pembelajaran yang sukar dipahami adalah materi segi empat yang mana materi tersebut berisi tentang jenis-jenis bangun datar. Di kehidupan sehari-hari kita sering menjumpai bentuk bangunan maupun benda disekitar yang berbentuk segi empat. Maka dari itu sangat penting bagi siswa membedakan dan memahami macam-macam segi empat. Segi empat terbagi menjadi berbagai macam sifat, seperti persegi panjang, jajargenjang, layang-layang, trapesium, dan belah ketupat. Pada materi ini siswa siswi diharapkan dapat berperan aktif bentuk macam-macam segi empat. Untuk itu pengembangan media pembelajaran berbasis Google Sites sangat penting dilakukan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menunjang guru dalam pembelajaran matematika materi segi empat pada kelas IV SDN Sambidoplang.

### METODE

Penelitian ini memakai metodologi penelitian R&D (Research and Development). Teknik atau metode yang digunakan untuk merancang dan memvalidasi produk ialah penelitian dan pengembangan. Metode penelitian dan pengembangan ialah teknik penelitian yang dipakai guna membuat produk tertentu dan menguji keefektifan produk terkait (Indrawati & Suardiman, 2013). Proses ini dimulai dengan studi awal dan diakhiri dengan pengujian produk (Yberti, 2020). Studi ini menghasilkan media belajar matematika berbasis Google Sites untuk materi segiempat kelas IV SDN. Sambidoplang.

Subjek uji coba yang menjadi fokus untuk penelitian pengembangan pembelajaran matematika materi segi empat kelas IV SDN Sambidoplang. Model pengembangan Borg dan Gall pada penelitian ini terdiri dari enam tahap yaitu: analisa masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi produk, revisi desain dan uji coba produk.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian pengembangan yang akan dilakukan ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui hasil wawancara dan observasi, serta study literature tentang pengembangan media pembelajaran dan metode pembelajaran pada mata pelajaran Matematika kelas IV materi Segi Empat. Model pengembangan yang dilakukan menggunakan model Borg and Gall, masukan dari dosen pembimbing, validator, guru dan peserta didik. Sedangkan data kuantitatif didapatkan dari kevalidan media pembelajar yang menggunakan Google Sites dari hasil validasi ahli materi dan ahli media. Untuk mengetahui keefektifan media berbasis Google Sites dan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa yang diperoleh dari hasil angket respon peserta didik dan angket respon guru.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian pengembangan modul tangram meliputi dari lembar validasi ahli materi dan ahli media, lembar angket respon pengguna serta lembar soal pretest dan posttest.

Teknik analisis data kualitatif pada penelitian ini dilaksanakan menggunakan cara mengolah data yang telah didapatkan oleh peneliti melalui hasil komentar, saran, serta masukan dari para ahli dan responden. Analisis data kuantitatif yang digunakan pada penelitian ini ialah metode deskriptif persentase.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap pertama adalah analisis masalah, yakni untuk menganalisis hal tersebut maka yang harus dilakukan adalah mengetahui struktur atau proses kegiatan pembelajaran. Setelah dilakukan wawancara bersama dengan guru kelas IV mata pelajaran matematika SDN Sambidoplang tepatnya pada tanggal 25 Januari 2022, diperoleh data bahwa guru menggunakan Lembar Kerja Siswa atau LKS saat pembelajaran. Guru menggunakan metode ceramah, diskusi dan pekerjaan rumah. Dari hal

tersebut, didapati masih kurang dalam membantu siswa mencapai hasil belajar yang diharapkan. Beberapa permasalahan atau kendala yang sering dihadapi adalah kebutuhan dalam memahami, menganalisa, dan memberikan contoh bentuk bentuk segi empat masih kurang serta siswa yang mudah bosan.

Pemanfaatan teknolog dalam pembelajaran di SDN Sambidoplang sangatlah kurang. Pada zaman sekarang siswa-siswi jauh lebih senang memegang Handphone dari pada membaca buku pelajaran. Hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa pembelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang paling sulit bagi siswa siswi kelas IV SDN Sambidoplang. Pembelajaran matematika dirasa kurang menarik karena banyak mengandung angka dan teori jemu.

Kurikulum yang digunakan oleh SDN Sambidoplang adalah kurikulum merdeka. Materi segi empat merupakan salah satu materi yang sukar untuk dipelajari oleh siswa siswi kelas IV SDN Sambidoplang.

Tahap kedua adalah pengumpulan data, pada SDN Sambidoplang memiliki akses ketersediaan wifi dan layar proyektor untuk pembelajaran. Siswa siswi SDN Sambidoplang tidak asing dengan penggunaan search engine. Selama masa pandemi siswa siswi SDN Sambidoplang sudah melakukan pembelajaran daring melalui whatsapp dan melakukan pencarian materi belajar menggunakan website. Diperlukan suatu pengembangan terhadap sistim pelajaran berbasis teknologi atau gadget menyesuaikan kesukaan dari siswa siswi SDN Sambidoplang. Penggunaan gadget dirasa memiliki banyak manfaat dan ilmu pengetahuan bila dipergunakan sebagaimana mestinya. Salah satu situs internet yang menawarkan search engine dalam satu kata kunci adalah Google Sites. Media dibuat dengan desain semenarik mungkin agar siswa tidak mudah bosan. Media disertai gambar, animasi, dan ilustrasi yang memadai, penggunaan huruf ditulis padat dengan jarak yang tidak terlalu rapat disesuaikan dengan kebutuhan sehingga memudahkan

## Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Google Sites

siswa dalam memahami materi yang disampaikan.

Dengan media ini pula, pembelajaran akan lebih praktis tidak terbatas oleh ruang dan waktu. Kebutuhan media pembelajaran berbasis Google Sites menjadi sangat penting dikarenakan pemahaman siswa dalam kegiatan belajar mengajar masih kurang.

Tahap ketiga yakni desain produk. Pada tahapan ini dirumuskan indikator dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa dalam penggunaan media pembelajaran berbasis Google Sites. Kompetensi awal dari pelajaran matematika kurikulum merdeka SDN Sambidoplang yakni:

- Siswa dapat memahami cara membandingkan unit pilihan dan cara membandingkan lebar.
- Siswa dapat memahami dan mampu menggunakan konsep luas, cara mengukur, dan satuan  $\text{cm}^2$ .

Sementara Tujuan dari pembelajaran matematika materi segi empat adalah melalui kegiatan seperti mengamati dan menyusun bangun datar, kita akan fokus pada komponen bangun datar dan hubungan posisinya untuk memperdalam pemahaman anak terhadap bangun datar.

- Memahami hubungan antara garis sejajar dan tegak lurus.
- Mengetahui bangun datar segi empat persegi panjang.

Setelah merumuskan tujuan pembelajaran, berikutnya adalah merancang produk media pembelajaran berbasis Google Sites, rancangan media terinspirasi oleh salah satu website belajar "Diary Guru".

Untuk membuat pembelajaran melalui Google Sites terlebih dahulu tenaga pendidik harus mempunyai akun G-Mail dan materi bahan ajar yang akan dimasukkan pada Google Sites. Pada tahap pembuatan Google Sites awal mula adalah menyimpan semua keperluan pembelajaran baik video, materi maupun kurikulum yang akan dipergunakan sebagai bahan ajar pada Google Drive.

Selanjutnya adalah pembuatan Google Sites, pada

tahap ini tenaga pendidik merancang Google Sites semenarik mungkin. Isi dari Google Sites dapat diambil dari bahan video atau materi yang sudah disimpan melalui Google Drive maupun memberikan situs link youtube atau situs-situs pembelajaran lainnya.

Gambar 1.1 Tampilan Desain



Adapun uraian mengenai garis besar isi, yakni: Home, Soal Matematika, Video dan Materi. Pada menu Home, merupakan menu beranda isi dari cakupan materi bahan ajar. Sementara pada menu Soal Matematika merupakan salah satu menu yang berisi soal-soal matematika yang dapat dikerjakan siswa dalam belajar matematika materi segi empat. Dalam menu Soal Matematika siswa siswi akan diarahkan pada website "Diary Guru" yang mana web tersebut berisi soal matematika beserta ujian online yang dapat dikerjakan oleh siswa.

Gambar 1.2 Tampilan Menu



Selanjutnya pada menu Video, berisi tentang video bahan ajar materi segi empat yang bisa dipahami oleh siswa dengan menonton video yang ada pada google sites. Pada menu Materi berisi tentang materi bahan ajar keseluruhan dalam bentuk pdf yang kapanpun siswa bisa mendownload atau menyimpan materi tersebut untuk dibaca. Peneliti merancang metode nahan ajar tidak hanya dengan ilustrsi animasi video namun juga menyediakan

bahan ajar untuk dibaca. Bahan ajar materi juga berisi gambar-gambar serta penjelasan materi segi empat yang mudah dipahami.

Tahap keempat adalah validasi desain. Kevalidan media pembelajaran pertama dari ahli materi, penilaian meliputi aspek pembelajaran, kurikulum dan isi materi. Validator materi merupakan seorang yang pakar dalam suatu materi, dalam hal ini adalah materi segi empat kelas IV. Selanjutnya kevalidan ahli media, seputar penyajian dan tampilan media pembelajaran berbasis Google Sites.

Tabel 1.1 Aspek Kelayakan Materi

No	Aspek	Rata-Rata	Keterangan
1	Pembelajaran	4,667	Sangat Baik
2	Kurikulum	3,667	Sangat Baik
3	Isi Materi	4	Baik

Aspek penilaian materi yang dinilai adalah aspek pembelajaran, aspek kurikulum dan aspek isi materi.

a. Aspek Pembelajaran

Terdapat tiga pertanyaan dalam aspek pembelajaran. Dari tiga pertanyaan diperoleh rata-rata skor 4,667 yang dalam tabel konversi masuk ke dalam kategori sangat baik.

b. Aspek Kurikulum

Terdapat tiga pertanyaan dalam aspek kurikulum. Dari tiga pertanyaan diperoleh rata-rata skor 3,667 yang dalam tabel konversi masuk ke dalam kategori baik.

c. Aspek Isi Materi

Terdapat satu pertanyaan dalam aspek isi materi. Isi materi sesuai dengan kompetensi inti memiliki nilai 4 yakni baik.

Tabel 1.2 Aspek Kelayakan Media

No	Aspek	Rata-Rata	Keterangan
1	Warna	5	Sangat Baik
2	Kata dan Bahasa	3,75	Baik
3	Grafis	4	Baik
4	Desain	5	Sangat Baik

Selanjutnya pada penilaian media yang dinilai adalah aspek pembelajaran, aspek warna, aspek kata dan bahasa, aspek grafis dan aspek desain. Sebagai berikut:

a. Aspek Warna

Terdapat dua pertanyaan dalam aspek warna. Dari dua pertanyaan diperoleh rata-rata skor 5 yang dalam tabel konversi masuk ke dalam kategori sangat baik.

b. Aspek Kata dan Bahasa

Terdapat empat pertanyaan dalam aspek kata dan bahasa. Dari empat pertanyaan diperoleh rata-rata skor 3,75 yang dalam tabel konversi masuk ke dalam kategori baik.

c. Aspek Grafis

Terdapat tiga pertanyaan dalam aspek grafis. Dari tiga pertanyaan diperoleh rata-rata skor 4 yang dalam tabel konversi masuk ke dalam kategori baik.

d. Aspek Desain

Terdapat lima pertanyaan dalam aspek pembelajaran. Dari lima pertanyaan diperoleh rata-rata skor 5 yang dalam tabel konversi masuk ke dalam kategori sangat baik.

Tabel 1.3 Kelayakan Materi dan Media Dalam Persen

No	Validasi	Hasil Validasi	Kriteria
1	Materi	4,143	Sangat Layak
2	Media	4,385	Sangat Layak
Jumlah		8,528	
Rata-Rata		4,264	
Presentase		85,28%	

## Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Google Sites

Berdasarkan validasi kelayakan materi memperoleh skor 4,143 yang berarti media sangat praktis dan hasil validasi media memperoleh skor 4,385 yang berarti sangat praktis dengan nilai rata-rata skor 4,264 dengan perolehan rata-rata 85,28% yang berarti sangat praktis. Dari hasil ini penilaian materi dan penilaian media pada pengembangan pembelajaran matematika berbasis Google Sites materi segi empat kelas IV SDN Sambidoplang dinyatakan layak untuk di uji coba lapangan.

Sesuai dengan teori (Yusup,2018) instrumen dinyatakan valid jika memenuhi kriteria dari variabel secara tepat dan tidak menyimpang. Aspek materi yang meliputi pembelajaran, kurikulum dan isi materi dikatakan valid karena mencakup kesesuaian tujuan kompetensi yang digunakan. Selanjutnya kelayakan media dilihat dari warna, kata bahasa, grafis dan desain memiliki tampilan yang menarik dan mudah dipahami. Pengembangan pembelajaran matematika berbasis Google Sites pada materi segi empat kelas IV SDN Sambidoplang dinyatakan layak digunakan untuk pembelajaran.

Tahap kelima adalah Revisi produk. Setelah desain produk di validasi oleh pakar ahli maka akan dapat diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki desain. Yang bertugas memperbaiki desain adalah peneliti yang akan menghasilkan produk tersebut. Pada saat peneliti melakukan uji validasi kelayakan, peneliti menemukan poin penilaian kata bahasa pada media memiliki nilai lebih rendah dari pada lainnya. Maka dari itu peneliti melakukan perbaikan bahasa pada Google Sites agar lebih bisa dipahami.

Tahap ke enan adalah uji coba produk. Proses diawali dengan menentukan sampel kemudian mempersiapkan situasi dan kondisi yang ideal serta sarana dan prasarana, didapati uji coba produk dilakukan terhadap siswa kelas IV SDN Sambidoplang. Pengambilan data dilakukan dengan dua tahap, pada tahap

pertama siswa diberikan soal pretest pelajaran matematika materi segi empat. Tahap kedua siswa akan diberikan soal posttest serupa setelah menggunakan media Google Sites.

Hasil uji coba pretest yang dilakukan pada siswa kelas IV SDN Sambidoplang pada pelajaran matematika materi segi empat tidak lolos kriteria ketentuan minimal (KKM) yang harus dicapai. Nilai KKM yang harus dicapai setiap siswa adalah 70. Sementara nilai minimal hasil pretest adalah 30 dan nilai maksimal hasil pretest yakni 60 dengan nilai rata-rata 45. Hal ini menjelaskan bahwa nilai siswa belum mencapai KKM yang telah ditetapkan. Sejumlah satu siswa mendapat nilai 30 atau sebesar 9,1%, dua orang siswa mendapat nilai 35 atau 18,7%, dua orang siswa mendapat nilai 40 atau sebesar 18,7%, satu siswa mendapat nilai 45 atau sebesar 9,1%, satu siswa mendapat nilai 50 atau sebesar 9,1%, dan tiga orang siswa mendapat nilai 55 atau sebesar 36,36%.

Selanjutnya hasil posttest setelah pemberian pembelajaran menggunakan Google Sites. Nilai rata-rata siswa setelah menggunakan media pembelajaran Google Sites yakni 78,64. Nilai minimal hasil post tes adalah 70 dan hasil maksimal perolehan posttest 85. Tiga orang siswa atau sebesar 27,27% mendapat nilai 70, satu orang siswa mendapat nilai 75 atau sebesar 9,1%, tiga orang lainnya mendapat nilai 80 atau sebesar 27,27% dan empat orang mendapat nilai 85 atau sebesar 36,36%.

Uji gain dilakukan untuk melihat efektivitas perlakuan yang diberikan. Berdasarkan hasil nilai rata-rata pretest yaitu 45 dan nilai rata-rata posttest yaitu 78,64 dan nilai maksimal adalah 100 rumus yang digunakan menghitung normalitas gain menurut metizer dibawah ini:

$$N. Gain = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$
$$N. Gain = \frac{78,64 - 45}{100 - 45}$$
$$N. Gain = \frac{33,64}{65}$$
$$N. Gain = 0,518$$

Maka dihasil perhitungan uji diatas untuk N-gain

score yang telah dihitung yaitu memperoleh bahwa pada nilai rata-rata sebesar 0,518 termasuk efektivitasnya dalam kategori sedang. Dari hasil perhitungan setiap siswa 9,1% atau satu orang siswa mendapat nilai N-Gain tinggi. Sisanya 88,1% atau sepuluh siswa memperoleh N-Gain sedang. Hasil N-Gain ini menunjukkan bahwa modul pembelajaran berbasis Google Sites efektif untuk digunakan.

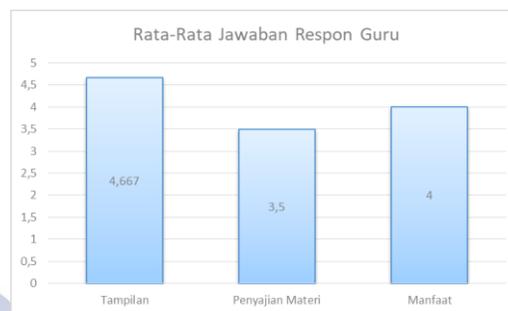
Setelah mengikuti kegiatan belajar menggunakan media pembelajaran berbasis Google Sites, kelompok eksperimen diminta untuk mengisi angket respon siswa sesuai kisi-kisi yang ada dengan pilihan jawaban “Ya” atau “Tidak” .

Data hasil kuesioner siswa mengenai aspek tampilan media, isi dari materi pembelajaran dan hasil keseluruhan mendapat respon positif yaitu siswa menyukai dan tertarik media pembelajaran berbasis Google Sites pada pelajaran matematika materi segi empat. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata jawaban siswa adalah “Ya”.

Berdasarkan jawaban dari 11 siswa diperoleh presentase rata-rata sebesar 85% yang menyatakan bahwa penggunaan media Google Sites dapat memberikan semangat belajar siswa dan mendapatkan banyak pengetahuan sehingga hasil belajar matematika materi segi empat kelas IV SDN Sambidoplang meningkat.

Pada hasil data untuk respon oleh guru diperoleh sesudah melakukan proses pembelajaran atau untuk penerapan Google Sites sebagai pembelajaran matematika materi segi empat yang telah dikembangkan. Untuk angket yaitu berisi tentang butir-butiran pada pertanyaan untuk didasarkan pada penilaian respon guru saat penggunaan Google Sites yang terdiri dari tiga aspek, adalah pertama aspek tampilan, kedua aspek penyajian materi, dan untuk yang ketiga aspek manfaat. Data hasil respon guru yang disajikan bentuk pada gambar dibawah ini maka dapat didiagramkan.

Gambar 1.3 Diagram Respon Guru



Dapat dilihat berdasarkan pada diagram di atas, diketahui guru memberikan respon dengan kategori dilihat dari diagram bahwa berkategori sangat baik. Dari gambar diagram diatas dapat dilihat respon dari guru pada setiap aspek. Aspek tampilan didapatkan respon dengan nilai 4,667 atau sebesar 93,33 % setuju bahwa media Google Sites memiliki tampilan yang menarik. Selanjutnya pada aspek penyajian materi mendapat perolehan nilai rata-rata dengan perolehan nilai sebesar 3,5, atau sebesar 70% yang memiliki arti setuju bahwa penyajian materi segi empat pelajaran matematika pada media Google Sites mudah dipahami. Aspek manfaat dilihat dari diagram di atas memperoleh dengan nilai rata-rata sebesar 4 atau sebesar 80% dimana media Google Sites mampu memotivasi dan meningkatkan hasil belajar siswa SDN Sambidoplang kelas IV pada pelajaran matematika materi segi empat. Dari kategori aspek tampilan, aspek penyajian materi dan aspek manfaat memiliki nilai rata-rata sebesar 81,11% yang dapat diartikan memiliki kategori sangat baik.

Google Sites dapat diakses melalui link yang telah dibagikan, yakni: <https://sites.google.com/view/materisegi4/home>. Siapapun dapat mengakses link dengan mudah dan menggunakan bahan ajar yang telah disediakan apabila memiliki alamat link tersebut. Pengembangan media berbasis Google Sites yang dirancang oleh peneliti memiliki 4 menu utama yakni: Home, Soal Matematika, Video dan Materi. Menu dalam Google Sites tersebut berisi tentang bahan ajar yang disesuaikan kebutuhan siswa kelas IV SDN Sambidoplang

dalam mempelajari materi segi empat pelajaran matematika.

Manfaat pemakaian media Google Sites ini sangat bisa dirasakan dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pembelajaran pada saat itu.

Sesuai dengan penjelasan (Pubian, 2022). media website pada internet sangat cocok untuk dijadikan alternatif pilihan media pembelajaran jarak jauh maupun face to face. Media website dapat juga digunakan sebagai sarana pembelajaran untuk meningkatkan dampak positif penggunaan internet. Yang tentu saja dalam hal ini membutuhkan peran yang baik dari para tenaga pendidik dalam mengelola pembelajaran daring ini agar dapat digunakan secara terarah dengan baik dan sesuai dengan pada proses pembelajaran.

Dari pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa respon siswa kelas IV SDN Sambidoplang terhadap pengembangan media berbasis Google Sites dapat memberikan manfaat memotivasi siswa untuk belajar, sehingga berdampak pada meningkatnya hasil belajar siswa. Dengan demikian, penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi para pendidik sekolah dasar untuk memeberikan modul pembelajaran matematika materi segi empat kelas IV di SDN Sambidoplang.

### **PENUTUP**

#### **Kesimpulan**

Proses pengembangan melibatkan enam tahap, yaitu analisa masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi produk, revisi desain dan uji coba produk. Kedua, kelayakan pengembangan media pembelajaran matematika berbasis Google Sites pada materi segi empat kelas IV SDN Sambidoplang dinilai valid berdasarkan

tinjauan dari ahli materi dan ahli media sebesar 86,28% dengan rat arat ahli materi 4,385 dan ahli media 4,264. Uji coba dilakukan pada kelas IV dengan respon siswa sebesar 80 85% dan respon guru 81,11%. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan modul pembelajaran matematika materi segi empat berbasis Google Sites sangat praktis. Hasil uji N-Gain sebesar 0,518, yang menunjukkan bahwa modul pembelajaran berbasis Google Sites dinilai efektif. Dengan demikian, penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi para pendidik sekolah dasar untuk memeberikan modul pembelajaran matematika materi segi empat kelas IV di SDN Sambidoplang.

#### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan tersebut, maka saran yang dapat diajukan oleh peneliti mengenai penelitian adalah:

1. Hendaknya guru mempelajari dan memahami isi media pembelajaran berbasis Google Sites beserta unsur di dalamnya
2. Hendaknya guru mempersiapkan hal-hal yang dibutuhkan dalam penggunaan media serta mengaslokasikan waktu yang tepat dan ideal agar penggunaan media pembelajaran berbasis Google Sites berjalan dengan maksimal
3. Guru dapat membuat, berpartisipasi, melengkapi atau menyempurnakan media pembelajaran berbasis Google Sites pada materi lain

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aditama, A. R. I., Tarbiyah, F., Keguruan, D. A. N., Negeri, U. I., & Lampung, R. I. (2022). *Pembuatan Google Sites BERbasis Online Learning Sebagai Media Pembelajaran IPA SMP Kelas IX*.
- Asyar, R. (2020). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Gaung Persada Press.
- Fathan, A. H. (2020). *Matematika Hakikat dan Logik*. Ar-Rozz Media,.
- Gesy, S. S., Basuki, A., Churiyah, M., & Agustina, Y. (2023). *Meningkatkan*

- Berpikir Kritis Melalui Media Pembelajaran Google Site Model Case Based Learning*. 8(1), 38–53.
- Hamzah, A., & Muhlisrarini. (2018). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Raja Grafindo Persada.
- Indrawati, D., & Suardiman, S. P. (2013). Pengembangan Media Travel Game Untuk Pembelajaran Perkalian Dan Pembagian Bilangan Pecahan Matematika Sd Kelas V. *Jurnal Prima Edukasia*, 1(2), 135–146. <https://doi.org/10.21831/jpe.v1i2.2631>
- Instruksional, J., Setiawan, K., Naomi, S., Winata, W., Pendidikan, J. T., Pendidikan, F. I., & Muhammadiyah, U. (2022). *Pengembangan Desain Media Pembelajaran Berbasis Google Sites Kepada Guru Pembelajaran Daring DI SMP Islam Harapan Ibu Jakarta Selatan*. 4.
- Jalinus, N., & Ambiyar. (2019). *Media dan Sumber Pembelajaran*. Kencana.
- Khair, N., Sarah, R., Iskandar, F., & Sukmawati, R. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis WEB Google Sites Pada Materi Segitiga dan Segiempat*. 22, 201–209.
- Kreativitas, D. A. N., Terhadap, S., Belajar, H., & Jaringan, P. D. (2021). 1,2,3,4. 4, 41–55.
- Kristanto, I., Septi, D., & Afifah, N. (2023). *SIJAMET (Sijago Matematika): Media Pembelajaran Berbasis Google Sites pada Materi Peluang*. 2682(1), 63–74.
- Pubian, Y. M. (2022). *Penggunaan Media Google Sites*. 163–172.
- Riduwan. (2020). *Riduwan pdf.pdf*. penerbit alfabeta.
- Sadikin, A., Hamidah, A., Pinang, K., Jl, M., Ma, J., Km, B., Indah, M., Jaluko, K., Kode, K. M., & Indonesia, P. (2020). *Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19 ( Online Learning in the Middle of the Covid-19 Pandemic )*. 6(1), 214–224.
- Safitri, S. (2021). *Jurnal Mitra Pendidikan ( JMP Online )*. 5(4), 287–295.
- Saputra, H., Octaria, D., & Isroqmi, A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Google Sites Pada Materi Turunan Fungsi. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9(2), 123–135. <https://doi.org/10.31316/jderivat.v9i2.4072>
- Slamet. (2019). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. PT. Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2020). *Sugiyono*. penerbit alfabeta.
- Sukmadinata, N. S. (2021). *Metode penelitian pendidikan Pengarang*. Remaja Rosdakarya.
- Taufiq, I. (2021). *Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis google sites pada materi sistem persamaan linier tiga variabel ( SPLTV )*. 54–61.
- Zaman, B., & Eliyawati, C. (2019). *Bahan Ajar Pendidikan Profesi Guru Dan Media Pembelajaran Anak*. UPI.