



# SCHOOL EDUCATION JOURNAL PGSD FIP UNIMED

Volume 13 No. 4 Desember 2023

The journal contains the result of education research, learning research, and service of the public at primary school, elementary school, senior high school and the university

<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/school>



## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEB GOOGLE SITES PADA PEMBELAJARAN IPA SEKOLAH DASAR MATERI SIFAT-SIFAT CAHAYA KELAS V

Suyit Ratno<sup>1</sup>, Melisa Pratiwi Sijabat<sup>2</sup>, Lestari Sitorus<sup>3</sup>, Salsabilla<sup>4</sup>, Alfredo Batubara<sup>5</sup>,  
Nia Afrilda Nasution<sup>6</sup>, Hanna Syazidah<sup>7</sup>

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Medan<sup>1,2,3,4</sup>

Surel: [suyit85@unimed.ac.id](mailto:suyit85@unimed.ac.id)

### ABSTRACT

This research aims to produce a product in the form of learning media, namely web-based learning media with Google Sites as a site creation tool. A validation test was carried out to assess the feasibility and quality of the Google Sites web-based learning media for grade V elementary school science learning. This type of research is development research (R&D) with the ADDIE model, consisting of five steps: analysis, design, development, implementation and evaluation. Data collection techniques involve observation or observations, and questionnaires. The results of the validation test by two validators, namely the media expert validator obtained an average percentage value of 67.5%, interpreted into the feasible category, and the material expert validator obtained an average percentage value of 100% in the very feasible category. Students' responses to the media achieved 100% results in the very appropriate category. And the teacher's response to learning media received a percentage score of 100% in the very appropriate category. Based on the data that has been obtained, it can be concluded that the Google Sites web-based learning media for grade V elementary school science learning is suitable for use in learning activities.

**Keywords:** Google Sites, Web-Based Learning Media, Development, Science

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menghasilkan produk berupa media pembelajaran, yaitu media pembelajaran berbasis web dengan Google Sites sebagai alat pembuat situs. Dilakukan uji validasi untuk menilai kelayakan dan kualitas media pembelajaran berbasis web Google Sites pada pembelajaran IPA kelas V sekolah dasar. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (R&D) dengan model ADDIE, terdiri dari lima langkah: analisis, perancangan, pengembangan, penerapan, dan evaluasi. Teknik pengumpulan data melibatkan observasi atau pengamatan, dan kuisioner (angket). Hasil uji validasi oleh dua validator, yakni validator ahli media yang pertama sebelum revisi memperoleh rata-rata nilai persentase sebesar 67,5%, diinterpretasikan ke dalam kategori layak, validator ahli media yang kedua setelah revisi memperoleh rata-rata nilai persentase sebesar 95%, diinterpretasikan ke dalam kategori sangat layak dan validator oleh guru memperoleh rata-rata nilai persentase sebesar 98% dengan kategorisangat layak. Serta hasil uji efektivitas oleh siswa mengalami peningkatan 54% dengan nilai rata rata 80. Berdasarkan data yang telah diperoleh, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis web Google Sites pada pembelajaran IPA kelas V Sekolah Dasar layak digunakan pada kegiatan pembelajaran.

**Kata Kunci:** Google Sites, Media Pembelajaran Berbasis Web, Pengembangan, IPA

Copyright (c) 2023 Suyit Ratno<sup>1</sup>, Melisa Pratiwi Sijabat<sup>2</sup>, Lestari Sitorus<sup>3</sup>, Salsabilla<sup>4</sup>, Alfredo Batubara<sup>5</sup>, Nia Afrilda Nasution<sup>6</sup>, Hanna Syazidah<sup>7</sup>

✉ Corresponding author:

Email : [suyit85@unimed.ac.id](mailto:suyit85@unimed.ac.id)

HP : 081370840385

ISSN 2355-1720 (Media Cetak)

ISSN 2407-4926 (Media Online)

Received 14 Dec 2023, Accepted 22 Dec 2023, Published 25 Dec 2023

<https://doi.org/10.24114/sejpsgd.v13i4.54851>

## PENDAHULUAN

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi pada era industri 4.0 sedang mengalami pertumbuhan yang sangat cepat, mendorong perlunya transformasi digital dalam perkembangan melalui teknologi. Era ini sering disebut sebagai era digital (Alami, 2020:52). Perkembangan teknologi yang pesat saat ini akan terus menciptakan pola baru dalam pembelajaran dan mendorong adaptasi yang cepat. Penggunaan dan pemanfaatan teknologi di dalam kelas menjadi kebutuhan mendesak dan tuntutan di era global dalam proses pembelajaran (Rijal & Jaya, 2020:81). Salah satu aspek penting dari pendidikan yang harus mengikuti perkembangan teknologi adalah penggunaan media pembelajaran.

Media pembelajaran berperan sebagai alat yang mendukung proses pembelajaran dengan menyajikan materi secara menarik, menciptakan situasi belajar yang aktif, dan memudahkan pemahaman peserta didik. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien (Audia *et al.*, 2021:1). Penggunaan media pembelajaran membantu dalam kegiatan belajar dengan mengklarifikasi makna pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran dapat disampaikan dengan lebih sempurna (Kustandi & Darmawan, 2020:6). Media ini berfungsi sebagai wadah penghubung untuk menyampaikan pesan atau informasi dari pendidik (guru) kepada peserta didik (siswa), memfasilitasi pemahaman pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran juga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran bagi pendidik, menjadi sarana untuk menyajikan materi pembelajaran secara inovatif, kreatif, komprehensif, menarik, dan menciptakan situasi belajar yang menyenangkan bagi peserta didik (Hamid *et al.*, 2020:8).

Sebagai seorang guru yang memegang peran penting dalam dunia pendidikan, keterampilan dalam merancang pembelajaran menjadi suatu keharusan, terutama dalam merancang media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan teknologi. Di era digital ini, guru perlu memiliki dan menguasai keterampilan menggunakan teknologi sebagai kompetensi tambahan (Purnasari & Sadewo, 2021:3090). Kondisi ini mendorong guru untuk tidak hanya menggunakan, tetapi juga mengembangkan media pembelajaran yang tidak hanya menarik, tetapi juga kreatif dan inovatif, dengan memanfaatkan teknologi. Hal ini disebabkan oleh perkembangan teknologi yang terus meningkat, yang menuntut kreativitas guru dalam merancang pembelajaran agar tetap sejalan dengan kemajuan teknologi.

Salah satu terobosan dalam media pembelajaran di era digital adalah adopsi media pembelajaran berbasis *web*. Media ini merupakan bagian dari pemanfaatan teknologi canggih dalam bidang pendidikan, diimplementasikan dalam proses belajar-mengajar dengan memanfaatkan *situs web* yang dapat diakses melalui jaringan internet (Hamzah & Rahman, 2016:171). Inovasi media pembelajaran berbasis *web* memiliki dampak signifikan terhadap transformasi proses pembelajaran (Januarisman & Ghufon, 2016:169). Media pembelajaran berbasis *web* membantu guru mengintegrasikan pembelajaran online dan tatap muka, memberikan pengalaman belajar baru bagi peserta didik, dan memperkaya proses pembelajaran dengan variasi, interaktivitas, dan inovasi yang dapat meningkatkan prestasi belajar (Rahman *et al.*, 2020:628). Kelebihan lainnya adalah kemudahan aksesibilitas dan kecepatan dalam penggunaannya tanpa mengurangi esensi dan tujuan dari pembelajaran yang hendak disampaikan.

Berdasarkan hasil analisis awal yang diperoleh melalui pengamatan langsung terhadap siswa kelas V di UPT SD Negeri 064973 Bhayangkara Medan, ditemukan bahwa pada saat pembelajaran, perangkat pembelajaran yang disiapkan oleh guru terpisah-pisah dan sulit diulang atau diakses kembali oleh siswa yang mungkin belum memahami materi pembelajaran. Selain itu, dalam pembelajaran tatap muka di kelas, penyampaian materi masih bersifat *textbook* dengan bantuan *powerpoint* yang ditampilkan melalui layar proyektor. Tampilan tersebut terasa monoton dan membosankan, tidak interaktif, sehingga dapat mengurangi semangat peserta didik dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, diperlukan dorongan pembaharuan dalam metode pembelajaran untuk menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih mudah digunakan, interaktif, menarik, dan inovatif bagi peserta didik, dengan memanfaatkan teknologi (Muttaqin et al., 2021:3). Sebagai solusi terhadap tantangan tersebut, media pembelajaran berbasis *website* dapat diimplementasikan. Saat ini, terdapat banyak *platform digital* yang mendukung pembuatan *website*, salah satunya adalah *Google Sites*. *Google Sites* merupakan produk dari *Google* yang berfungsi sebagai alat pembuatan situs. Kelebihan *Google Sites* terletak pada kemudahan pengelolaan dan penggunaannya, terutama bagi pengguna baru, karena menu dan fitur-fiturnya mudah dimengerti dan familiar (Harsanto, 2014:27).

*Google Sites* juga terintegrasi dengan berbagai produk *Google* lainnya, termasuk *Google Docs*, *Google Form*, *Google Sheet*, *Google Drive*, *Google Calendar*, *YouTube*, dan lain sebagainya (Arief, 2017:138). Penggunaan *Google Sites* dapat diakses secara gratis, dan

data keamanannya dijamin, bebas dari risiko virus, sehingga materi dan informasi pembelajaran dapat disimpan dengan aman dan tidak mudah hilang.

*Google Sites* dapat diakses dengan mudah kapanpun dan dimanapun karena disajikan secara praktis dan sederhana dalam satu *platform web* yang terintegrasi. Kemudahan penggunaan *Google Sites* didasarkan pada konsep *website*, di mana peserta didik hanya perlu membuka tautan (alamat *web*) dan dokumen yang disediakan oleh guru melalui *web browser* yang sudah tersedia di *smartphone* mereka. Hal ini memungkinkan peserta didik untuk membuka konten tanpa perlu mengunduh aplikasi tambahan. Melalui *Google Sites*, berbagai jenis materi pembelajaran dan informasi dapat disampaikan dan dikumpulkan, memastikan peserta didik tetap terhubung dan tidak tertinggal dalam pembelajaran (Azis, 2019:313). Diharapkan penggunaan media *Google Sites* ini dapat memberikan dukungan bagi peserta didik dan guru, menjadikan proses pembelajaran lebih mudah, sederhana, dan menarik.

Ilmu Alam Pengetahuan (Ilmu Pengetahuan) adalah ilmu yang mempelajari tentang segala peristiwa yang ada disekitarnya. IPA sebagai mata pelajaran diberikan mulai dari tingkat sekolah dasar hingga tingkat sekolah menengah atas. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar memiliki peran krusial sebagai landasan utama dalam menanamkan konsep dasar IPA kepada peserta didik, sekaligus mengaitkannya secara kontekstual dengan kehidupan sehari-hari (Kumala, 2016:9). Melalui pembelajaran IPA, peserta didik diajak untuk mengeksplorasi dan memahami alam, melatih keterampilan dalam memecahkan masalah seputar kehidupan dan lingkungannya, serta mengembangkan kemampuan berpikir

kritis dan objektif. Pemahaman yang diperoleh dari pembelajaran IPA menjadi bekal penting bagi peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan yang bermakna dalam kehidupan sehari-hari (Prananda & Hadiyanto, 2019:914). IPA, dengan berbagai teorinya, berusaha untuk menjelaskan hubungan dan menggambarkan realitas dengan fakta-fakta yang ada di alam semesta (Wahyu *et al.*, 2020:109).

Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), penting untuk memanfaatkan media pembelajaran yang menarik dan mudah guna mendukung proses belajar peserta didik. Mengingat struktur dan isi IPA bersifat konsep yang abstrak, keberadaan media pembelajaran dapat mengubahnya menjadi lebih konkret dan nyata. Materi-materi IPA sebaiknya disajikan dengan cara yang sederhana dan praktis, dan penggunaan media pembelajaran dapat menjadikannya lebih nyata, sederhana, mudah dipahami, dan praktis (Wahyu *et al.*, 2020:108). *Google Sites* dapat membantu menyajikan materi pembelajaran secara lebih menarik, memudahkan peserta didik dalam belajar, dan memberikan semangat serta antusiasme dalam proses pembelajaran.

## METODE PENELITIAN

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan, yang umumnya dikenal sebagai *Research and Development* (R&D). Metode ini bertujuan untuk mengembangkan produk baru atau memperbaiki produk yang telah ada, dengan hasil yang dapat dipertanggungjawabkan melalui proses penelitian, perencanaan, produksi, dan pengujian kelayakan atau keefektifan produk. Hal ini dilakukan agar produk yang dihasilkan dapat berfungsi dengan baik di masyarakat luas (Winarni, 2018:248).

Penelitian ini akan menghasilkan

sebuah produk berupa media pembelajaran berbasis *web* untuk pembelajaran IPA kelas V. Produk ini dirancang untuk memberikan kemudahan bagi peserta didik dan guru dengan menggunakan media yang inovatif dan menarik. Media pembelajaran ini berbentuk *website*, yang mengintegrasikan berbagai aktivitas pembelajaran dan informasi dalam satu *platform*. Subjek penelitian ini adalah 21 peserta didik kelas V di UPT SDN NO 064973 Bhayangkara. Instrumen yang digunakan dalam penelitian mengenai penggunaan media *Word Wall* terhadap pemahaman siswa tentang sifat-sifat cahaya adalah kuesioner/angket. Responden yang terlibat dalam penelitian ini melibatkan 21 siswa dan 1 guru kelas. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dua metode, yaitu observasi dan angket. Observasi dilakukan dengan melihat dan mengamati sejauh mana pemahaman siswa tentang sifat-sifat cahaya. Sementara itu, metode kuesioner/angket digunakan dalam bentuk pertanyaan untuk menilai sejauh mana pemahaman mereka tentang sifat-sifat cahaya.

Model penelitian pengembangan yang diterapkan adalah model ADDIE, menjadi pilihan yang tepat dalam pengembangan media pada penelitian ini karena model ADDIE umumnya digunakan untuk pengembangan instruksional (Cahyadi, 2019:39). Model ini dapat digunakan untuk berbagai jenis pengembangan produk, seperti bahan ajar, model, metode, strategi, dan media pembelajaran. Keunggulan lainnya adalah kesederhanaan dan sistematisasi dalam prosedur model ADDIE. Model ini terdiri dari lima langkah atau tahap, yaitu Analisis (*Analyze*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Penerapan (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Data dalam penelitian ini diperoleh dalam

bentuk data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dikumpulkan melalui analisis kebutuhan, kritik (masukan), dan saran dari ahli media terkait media yang dikembangkan. Sementara itu, data kuantitatif diperoleh dari hasil validasi oleh ahli media, tanggapan guru melalui angket, dan uji coba pada peserta didik sebagai objek penelitian terhadap media yang telah dikembangkan. Instrumen

pengumpulan data melibatkan angket lembar validasi untuk ahli media, angket tanggapan guru, dan tanggapan peserta didik. Penilaian dalam angket menggunakan skala Likert berupachecklist dengan skala 5. Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik persentase berdasarkan rumus yang dijelaskan oleh Optiana (2019:4).

### Angket Validasi Pengetahuan Siswa Dalam Pengetahuan Siswa Dalam Media Pembelajaran IPASD Pada Materi Sifat Sifat Cahaya Di Kelas V SD

$$\text{Presentasi kelayakan} = \frac{\text{Jumlah Skor Yang Diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, hasil skor persentase yang diperoleh dari penelitian diinterpretasikan atau dideskripsikan ke dalam kategori untuk menentukan nilai kelayakan terhadap produk yang dihasilkan seperti tabel 1 berikut:

**Tabel 1. Skala Kelayakan**

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
81% - 100%	Sangat valid	Tidak revisi
61% - 80%	Valid	Tidak revisi
41% - 60%	Cukup valid	Perlu revisi
21% - 40%	Kurang valid	Revisi
➤ 21%	Sangat kurang valid	Revisi

### Angket Praktikalisisasi Pendidikan Dalam Media Pembelajaran IPA SD Materi Sifat Sifat Cahaya Di Kelas V SD

$$\text{Presentasi kelayakan} = \frac{\text{jumlah skor yang di peroleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

**Tabel 2. Skala Kelayakan**

Tingkat pencapaian	Kualifikasi	keterangan
81% - 100%	Sangat valid	Tidak revisi
61% - 80%	Valid	Tidak revisi
41% - 60%	Cukup valid	Perlu revisi
21%- 40%	Kurang valid	Revisi
>21%	Sangat kurang valid	Revisi

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengembangan produk media pembelajaran berbasis *web Google Sites* dalam pembelajaran IPA kelas V mencapai hasil melalui penerapan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahap, yaitu:

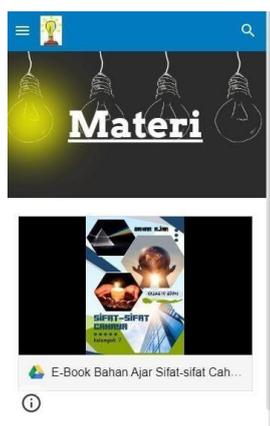
Tahap Analisis (*Analyze*). Pada fase awal penelitian pengembangan ini, peneliti melakukan pengumpulan informasi melalui studi literatur, observasi, dan analisis terhadap kegiatan pembelajaran. Selain itu, peneliti menganalisis kebutuhan dan karakteristik guru serta peserta didik. Hasil analisis menunjukkan bahwa peserta didik mengalami kesulitan saat pembelajaran di kelas yang mengandalkan penyampaian materi secara tradisional, yang cenderung bersifat teks, sehingga pembelajaran terasa monoton dan kurang interaktif, yang dapat menyebabkan kejenuhan dalam proses pembelajaran. Selanjutnya, dilakukan analisis terhadap materi pembelajaran untuk memastikan kesesuaian dengan kompetensi dasar dan indikator yang sesuai dengan kurikulum. Analisis juga melibatkan penilaian terhadap

alat dan pembuatan media, yaitu situs web menggunakan *Google Sites*, yang merupakan bagian dari produk yang dibuat oleh *Google*. Situs *web* ini dapat diakses melalui link atau alamat berikut: <https://sites.google.com>

Tahap Perancangan (*Design*). Langkah kedua dalam proses ini adalah perancangan atau perencanaan produk. Pada tahap ini, peneliti mulai merancang media dan materi yang akan diimplementasikan dalam *Google Sites*. Proses perancangan melibatkan pembuatan desain dengan menetapkan konsep background, penyusunan *storyboard* untuk memvisualisasikan konsep dalam media, perancangan tata letak, serta penentuan isi materi dan gambar-gambar pendukung lainnya. Tahap Pengembangan (*Development*). Pada tahap ketiga ini, rancangan yang telah dibuat akan diimplementasikan dan dimuat ke dalam platform *Google Sites*. Hasil dari proses pengembangan produk media menggunakan *Google Sites* dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



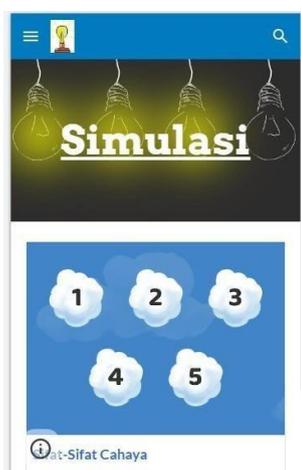
Gambar 1. Tampilan Halaman Utama



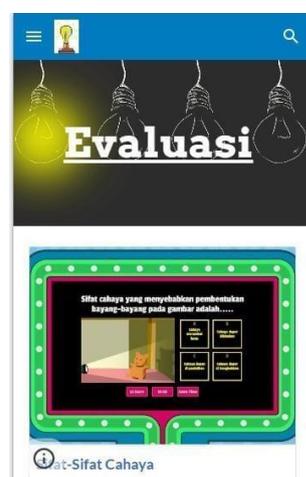
**Gambar 2. Menu Materi**



**Gambar 3. Menu Video**



**Gambar 4. Menu Simulasi**



**Gambar 5. Menu Evaluasi**

Media pembelajaran berbasis *web Google Sites* ini dapat diakses melalui tautan berikut: <https://bit.ly/websitessifatcahayakelas5>. Setelah produk selesai dikembangkan, langkah selanjutnya adalah tahap uji validasi oleh validator, sebanyak dua kali, yang dalam hal ini adalah seorang ahli media. Proses pengujian dilakukan dengan menggunakan lembar instrumen validasi berupa angket, yang dilengkapi dengan skalapenilaian. Angket bersama dengan produk media yang telah dikembangkan kemudian diserahkan kepada validator. Hasil dari validasi oleh ahli disajikan pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3. Hasil Pengujian Validasi oleh Ahli Media Yang Pertama Sebelum Revisi.**

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
81% - 100%	Sangat valid	Tidak revisi
<b>61 %- 80 %</b>	<b>Valid</b>	<b>Tidak revisi</b>
41% - 60 %	Cukup valid	Perlu revisi
21 %- 40%	Kurang valid	Revisi
➤ 21 %	Sangat kurang valid	Revisi

Berdasarkan hasil validasi yang pertama sebelum direvisi peneliti, oleh ahli media di atas, kriteria yang telah ditetapkan memenuhi kategori valid dengan skor persentase 67,5%. Meskipun demikian,

peneliti tetap melakukan perbaikan pada produk yang dibuat sesuai dengan saran yang diberikan oleh ahli media. Tujuan perbaikan ini adalah untuk meningkatkan kualitas hasil produk agar menjadi lebih baik.

**Tabel 4. Hasil Pengujian Validasi oleh Ahli Media Yang Kedua Setelah Di Revisi**

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
<b>81% - 100%</b>	<b>Sangat valid</b>	<b>Tidak revisi</b>
61 % - 80 %	Valid	Tidak revisi
41% - 60 %	Cukup valid	Perlu revisi
21 % - 40%	Kurang valid	Revisi
> 21 %	Sangat kurang valid	Revisi

Berdasarkan hasil validasi yang kedua setelah direvisi peneliti, oleh ahli media di atas, kriteria yang telah ditetapkan memenuhi kategori sangat valid dengan skor persentase 95%. Tahap Penerapan (*Implementation*). Pada tahap ini, dilakukan uji coba produk kepada peserta didik dan guru kelas V. Uji coba ini

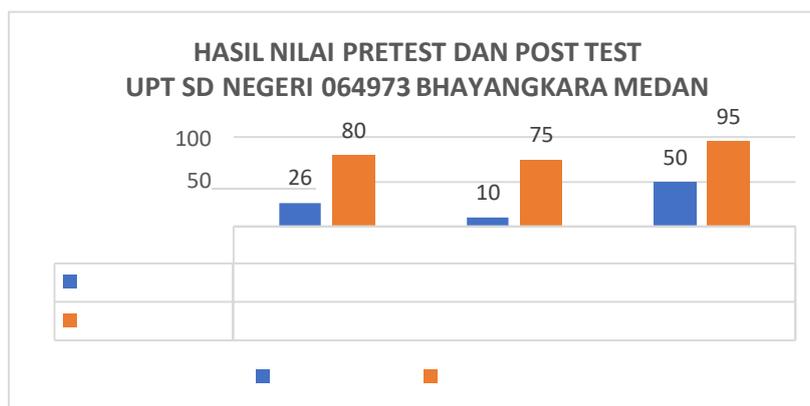
melibatkan pemberian angket kepada responden (peserta didik dan guru) untuk mengevaluasi respons terhadap produk dan menilai kualitas produk yang telah dikembangkan menggunakan *Google Sites*. Hasil penilaian dari tanggapan guru dan peserta didik akan disajikan dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 5. Hasil Angket Penilaian Respon Guru**

Tingkat pencapaian	Kualifikasi	keterangan
<b>81 % - 100%</b>	<b>Sangat valid</b>	<b>Tidak revisi</b>
61 % - 80 %	Valid	Tidak revisi
41 % - 60 %	Cukup valid	Perlu revisi
21%- 40 %	Kurang valid	Revisi
>21 %	Sangat kurang valid	Revisi

Berdasarkan tanggapan guru terhadap media pembelajaran *Google Sites*, hasil evaluasi menunjukkan bahwa pada aspek kepraktisan penggunaan memperoleh skor persentase sebesar 98%, aspek kesesuaian waktu mendapatkan skor persentase 98%, dan aspek manfaat hasil

produk media bagi guru dan siswa mendapatkan skor persentase 98%. Oleh karena itu, secara keseluruhan, respon dari guru mencapai rata-rata persentase sebesar 98%, yang berdasarkan kriteria masuk dalam kategori sangat valid.



Berdasarkan diagram di atas, yang mencerminkan nilai *pretest* dan *post test* peserta didik, sebelum di stimulus dengan media pembelajaran Berbasis *Web Google Sites* pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dengan materi sifat-sifat cahaya Kelas V di SD, rata-rata nilai *pretest* peserta didik sebelumnya adalah 26 dari skor 100, dengan total 21 siswa kelas V di UPT SDN 064973 Bhayangkara. Selanjutnya, setelah di stimulus dengan media pembelajaran Berbasis *Web Google Sites* pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar, atau uji coba media dengan materi sifat-sifat cahaya Kelas V di SD, rata-rata nilai post test peserta didik meningkat menjadi 80 dari skor 100, dengan total 21 siswa kelas V UPT SDN 064973 Bhayangkara. Terjadi peningkatan sebesar 54% setelah dilakukan uji coba media dengan materi sifat-sifat cahaya Kelas V di SD.

Evaluasi merupakan tahap terakhir dalam model ADDIE untuk penelitian pengembangan. Pada tahap ini, dilakukan perbaikan terakhir guna menyempurnakan kekurangan agar dapat menghindari kendala yang mungkin muncul ketika media *Google Sites* digunakan dalam proses belajar mengajar dimasa mendatang. Media pembelajaran berbasis *web Google Sites* memberikan manfaat baik bagi peserta

didik maupun guru. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rijal & Jaya, 2020), media pembelajaran berbasis *web* menciptakan suasana baru dalam pembelajaran. Ini membantu mencegah kebosanan dalam proses belajar, membuat pembelajaran menjadi menyenangkan, dan meningkatkan semangat peserta didik. Hal ini, pada gilirannya, membantu peserta didik memahami materi dengan lebih mudah. Selain itu, *Google Sites* memudahkan peserta didik dalam belajar karena akses yang mudah. Mereka dapat dengan mudah mengakses kembali materi yang telah dipelajari sebagai bahan evaluasi. Media pembelajaran *Google Sites* juga memberikan kemudahan bagi guru dalam menyampaikan informasi dan materi pembelajaran. Materi dapat terorganisir dengan baik dalam satu *web*, membuatnya terlihat lebih menarik, dan menghindari kerumitan serta hilangnya materi, sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya oleh (Adzkiya & Suryaman, 2021:31).

Kelebihan dari media pembelajaran *Google Sites* ini mencakup beberapa aspek, yaitu dapat diakses dan digunakan secara gratis, mudah digunakan dan dioperasikan, dapat diakses dari berbagai perangkat dengan mudah, alamat (*link*) *Google Sites* mudah untuk dibagikan (*share*), soal latihan

dirancang dengan tampilan menarik untuk meningkatkan semangat peserta didik dalam mengerjakan soal evaluasi, dan keamanan terjaga karena *Google Sites* aman dari virus, sehingga data tidak mudah hilang. Namun demikian, media *Google Sites* juga memiliki kelemahan atau kekurangan, yaitu perangkat yang digunakan untuk mengakses *Google Sites* harus terhubung atau terkoneksi dengan jaringan internet (*online*) agar dapat mengakses link website di *Google Sites*. Selain itu, peserta didik yang membutuhkan pendampingan atau arahan tambahan mungkin menghadapi kendala dalam mengoperasikan media *Google Sites* ini.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, berhasil dikembangkan produk media pembelajaran berbasis *web Google Sites* pada pembelajaran IPA kelas V sekolah dasar, menghasilkan sebuah media pembelajaran berupa *website Google Sites*. Hasil uji validasi kelayakan oleh validator pertama sebelum direvisi ahli media, memperoleh rata-rata persentase sebesar 67,5%, termasuk dalam kategori layak. Hasil uji validasi kelayakan oleh validator kedua setelah direvisi ahli media, memperoleh rata-rata persentase sebesar 95%, termasuk dalam kategori sangat layak. Hasil validasi oleh guru memperoleh rata-rata skor persentase sebesar 98% dalam kategori sangat layak. Sementara hasil uji efektivitas oleh siswa mengalami peningkatan 54% dengan nilai rata rata 80. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *web Google Sites* layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

## DAFTAR RUJUKAN

- Adzkiya, D. S., & Suryaman, M. 2021. *Penggunaan Media Pembelajaran Google Site dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Kelas V SD*. Educate: Jurnal Teknologi Pendidikan, 6(2), 1–7.
- Ananda, Lala, et al. "Science literacy-based e-module development in elementary students." *Proceedings of the 3rd International Conference of Science Education in Industrial Revolution 4.0, ICONSEIR 2021, December 21st, 2021, Medan, North Sumatra, Indonesia*. 2022.
- Aziz, N. 2023. *Pengembangan E-Module Interaktif Berbasis Website Google Site Dengan Metode Team Based Project Pada Materi Perpindahan Kalor Di Kelas V Sd Negeri 101768 Tembung*. Jurnal Guru Kita PGSD, 7(3), 497-507.
- Cahyadi, R. A. H. 2019. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model*. Halaqa: Islamic Education 6096 Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Google Sites pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar-Fadillah Salsabila, Aslam .
- Hamzah, & Rahman, A. 2016. *Pengembangan Media Pembelajaran IPS Berbasis Website untuk Siswa Kelas VII Madrasah Tsanawiyah Negeri*. Jurnal Teknologi Pendidikan, 18(3), 169–185.
- Salsabila, F., & Aslam, A. 2022. *Pengembangan media pembelajaran berbasis web google sites pada pembelajaran IPA Sekolah Dasar*. Jurnal basicedu, 6(4), 6088-6096.
- UTAMI, R. P. 2023. *Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Google Sites Dalam Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar*. *Sentri: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(2), 394-401.