



Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Google Sites dan Kaitannya dengan Motivasi Belajar Siswa pada Materi Pemanasan Global

Citra Anisa Fitri[✉], Wiyanto

Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Juli 2025

Disetujui Oktober 2025

Dipublikasikan Desember 2025

Keywords:

Google Sites, Media

Pembelajaran, Motivasi

Belajar, Pemanasan Global

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis Google Sites dengan mengetahui kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran Google Sites kaitannya dengan motivasi belajar siswa pada materi pemanasan global. Latar belakang penelitian ini adalah kurangnya motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran yang belum sepenuhnya didukung oleh media pembelajaran yang interaktif dan mudah diakses serta keterbatasan jumlah buku paket yang hanya dapat digunakan di lingkungan sekolah. Metode yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Responden dalam penelitian ini adalah siswa kelas X-1 & X-3 di SMA Negeri 1 Tawangsari yang berjumlah 66 siswa. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui lembar validasi ahli media, lembar validasi ahli materi, angket keterbacaan siswa, dan angket kepraktisan guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis Google Sites memenuhi kriteria kevalidan berdasarkan penilaian ahli media dengan skor rata-rata sebesar 0,875 dalam kategori "sangat valid" dan ahli materi dengan skor rata-rata sebesar 0,808333 dalam kategori "sangat valid". Selain itu, hasil respons siswa terhadap media pembelajaran berbasis Google Sites diperoleh persentase rata-rata sebesar 76,1645% dengan kategori "baik". Hasil kepraktisan oleh guru terhadap media pembelajaran berbasis Google Sites diperoleh persentase rata-rata sebesar 91,11% dengan kategori "sangat praktis". Dengan demikian, media pembelajaran berbasis Google Sites dapat dikatakan sangat valid, baik, dan sangat praktis sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran siswa

Abstract

This study aims to develop learning media based on Google Sites by knowing the validity and practicality of Google Sites learning media in relation student learning motivation on global warming material. The background of this research is the lack of student learning motivation in the learning process which has not been fully supported by interactive and easily accessible learning media and the limited number of textbooks that can only be used in the school environment. The method used is the research and development method with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Respondents in this study were X-1 & X-3 grade students at SMA Negeri 1 Tawangsari totaling 66 students. Data in this study were obtained through media expert validation sheets, material expert validation sheets, student readability questionnaires, and teacher practicability questionnaires. The results showed that Google Sites-based learning media met the validity criteria based on the assessment of media experts with an average score of 0.875 in the "very valid" category and material experts with an average score of 0.808333 in the "very valid" category. In addition, the results of student responses to Google Sites-based learning media obtained an average percentage of 76.1645% in the "good" category. The results of practicality by teachers on Google Sites-based learning media obtained an average percentage of 91,11% in the "very practical" category. Thus, Google Sites-based learning media can be said to be very valid, good, and very practical as a tool in the student learning process.

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia terus berkembang seiring dengan kemajuan teknologi yang pesat. Perkembangan ini mendorong baik guru maupun siswa untuk beradaptasi dengan perubahan yang terjadi. Sistem pendidikan di Indonesia mengalami berbagai transformasi, termasuk penerapan kurikulum merdeka. Kurikulum ini hadir sebagai upaya untuk menyediakan pendidikan yang lebih fleksibel dan sesuai dengan tuntutan zaman. Para tenaga pendidik diberikan kebebasan dalam menciptakan lingkungan belajar yang selaras dengan kebutuhan serta minat peserta didik.

Meskipun kurikulum merdeka sudah diterapkan di sekolah, saat ini masih ditemukan pembelajaran yang menerapkan metode konvensional dimana dalam proses pembelajaran hanya berpusat pada guru serta kurang melibatkan keaktifan siswa, sehingga pembelajaran terkesan monoton dan dapat menimbulkan kejemuhan bagi siswa. Hal ini tentu saja akan mempengaruhi motivasi belajar siswa, sejalan dengan Juniar *et al.* (2021) yang mengatakan bahwa motivasi belajar merupakan salah satu hal yang mempengaruhi proses pembelajaran. Motivasi dapat diartikan sebagai dorongan internal yang mendorong individu untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam hal ini, motivasi belajar mengacu pada keinginan dan usaha siswa untuk memahami, menguasai, dan menerapkan pengetahuan serta keterampilan yang diajarkan.

Arianti (2019) mengatakan saat ini masih banyak siswa yang kurang memiliki motivasi untuk belajar. Hal tersebut dapat diamati dari sikap siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Siswa yang memiliki motivasi cenderung lebih aktif ketika kegiatan pembelajaran berlangsung.

Guru sebagai tenaga pendidik memiliki peranan penting dalam menumbuhkan motivasi belajar di dalam diri siswa. Menurut Nirfayanti & Nurbaiti (2019), guru dapat menciptakan kegiatan

pembelajaran yang menarik bagi siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar. Dalam kegiatan pembelajaran yang menarik, guru dapat memanfaatkan media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi pelajaran, meningkatkan kreativitas siswa, dan menarik perhatian mereka selama proses belajar (Tafoano, 2018).

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru fisika SMA Negeri 1 Tawangsari diperoleh bahwa proses pembelajaran di kelas X masih didominasi dengan metode ceramah. Guru menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran, mereka menjelaskan materi yang dipelajari dengan mengacu pada buku paket dan terkadang menggunakan video pembelajaran yang diambil dari platform *Youtube* sebagai bantuan. Buku paket yang diandalkan hanya dapat digunakan oleh siswa pada saat siswa berada di sekolah dan jumlahnya terbatas. Selain itu, dalam kegiatan pembelajaran, guru sering memanfaatkan *power point* (PPT) untuk melaksanakan diskusi kelompok yang melibatkan siswa.

Berdasarkan masalah ini, penulis menyimpulkan bahwa siswa tidak dapat belajar secara optimal karena keterbatasan sumber belajar. Selain itu, siswa cenderung cepat merasa bosan akibat kegiatan pembelajaran yang monoton. Akibatnya, siswa kurang termotivasi untuk belajar baik di sekolah maupun di rumah. Oleh karena itu, peneliti berpendapat bahwa diperlukan media pembelajaran yang menarik dan mudah diakses oleh siswa serta mudah digunakan oleh guru.

Menurut Hasan *et al.* (2021), secara umum, fungsi media pembelajaran dapat dirangkum sebagai alat untuk menyampaikan informasi, mencegah hambatan dalam proses belajar, merangsang motivasi siswa dan guru, serta mengoptimalkan proses pembelajaran. Salah satu platform yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan pembelajaran

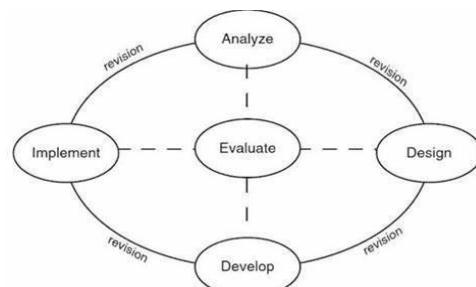
adalah Google Sites. Google Sites memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Melalui Google Sites, guru dapat menyertakan berbagai konten seperti materi pelajaran, video pembelajaran, tugas, latihan soal, dan lain-lain (Adzkiya & Suryaman, 2021).

Dengan adanya media pembelajaran Google Sites, siswa dapat mengakses situs tersebut kapan saja dan di mana saja tanpa batasan ruang dan waktu, memungkinkan mereka untuk belajar di luar jam pelajaran sekolah, hal ini sejalan dengan yang disampaikan oleh Kamilah *et al.* (2023) dimana Google Sites memudahkan siswa dalam belajar.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis berencana mengembangkan media pembelajaran menggunakan Google Sites untuk mengetahui tingkat kevalidan, kepraktisan yang kaitannya dengan motivasi belajar siswa di SMA. Pelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah pelajaran fisika kelas X SMA pada materi pemanasan global. Penelitian pengembangan ini berjudul "*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Google Sites Kaitannya dengan Motivasi Belajar Siswa pada Materi Pemanasan Global*".

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode *Research and Development* (R&D). Penelitian dan pengembangan merupakan suatu metode penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan suatu produk serta dilakukan pengujian pada produk tersebut, yang selanjutnya produk tersebut dapat dimanfaatkan dalam dunia pendidikan (Maydiantoro, 2021). Model yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluations*). Berikut alur model pengembangan seperti yang ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 2. Tahap Pengembangan ADDIE

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Tawangsari yang terletak di Jalan Patimura, No. 105, Tawangsari, Satu, Lorog, Kec. Tawangsari, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57561. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Tawangsari tahun ajaran 2024/2025.

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket. Metode angket digunakan untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran berbasis Google Sites yang telah dikembangkan penulis. Hasil kevalidan media ini diperoleh dari angket kevalidan oleh ahli media dan ahli materi. Selain itu, tingkat kepraktisan media diperoleh dari angket keterbacaan siswa dan angket kepraktisan guru.

Penelitian pengembangan ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Data yang diperoleh melalui angket akan dianalisis dengan menggunakan skala likert. Sugiyono (2013) mengungkapkan bahwa skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok tentang fenomena sosial. Dalam analisis data kevalidan media pembelajaran digunakan skala skor seperti pada Tabel 1

Tabel 1. Skala Likert Angket Uji Kevalidan

Pilihan	Skor
Baik Sekali	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Data hasil penskoran dari ahli media dan ahli materi akan dianalisis menggunakan rumus *Aiken's V* pada Persamaan (1).

$$V = \frac{\Sigma S}{n(c-1)} \quad (1)$$

Keterangan:

- V : Indeks kesepakatan penilai mengenai validasi butir
 S : $r - I_0$
 r : skor yang diberikan penilai
 I_0 : Skor penilaian terendah
 N : banyaknya penilai
 C : banyaknya kategori yang dapat dipilih penilai

Tabel 2. Kategori Validasi dengan Rumus Aiken's V

Rentang	Kategori
$V < 0,4$	Kurang Valid
$0,4 \leq V \leq 0,8$	Valid
$V > 0,8$	Sangat Valid

(Retnawati, 2016)

Analisis data kepraktisan media pembelajaran berbasis Google Sites didukung oleh analisis angket respons siswa dan guru mata pelajaran fisika yang menggunakan skala skor seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Skala Likert Angket Respons Siswa & Guru

Pilihan	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Ragu - Ragu	3
Kurang Setuju	2
Tidak Setuju	1

Presentase setiap respons siswa dan guru akan dihitung dengan menggunakan rumus menurut Pangestu & Wafa (2018) yang tercantum dalam Fridayanti *et al.* (2022). Rumus ini dapat dilihat pada Persamaan (2).

$$Skor Respon = \frac{\Sigma Skor}{\Sigma Skor Maksimal} \times 100\% \quad (2)$$

Tabel 4. Kategori Presentase respons siswa

Interval (%)	Kriteria Penilaian
81-100	Sangat Baik
61-80	Baik
61-80	Cukup Baik
41-60	Tidak Baik
0-20	Sangat Tidak Baik

Tabel 5. Kategori Presentase Respons Guru

Interval (%)	Kriteria Penilaian
81-100	Sangat Praktis
61-80	Praktis
61-80	Cukup Praktis
41-60	Tidak Praktis
0-20	Sangat Tidak Praktis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan media pembelajaran ini menghasilkan media pembelajaran berbasis Google Sites yang berisikan materi pembelajaran mengenai pemanasan global. Penggunaan Google Sites memberikan kemudahan akses bagi siswa karena platform ini dapat dijalankan secara gratis selama terhubung dengan internet. Selain itu, Google Sites juga mempermudah proses pengembangan media pembelajaran bagi guru atau pengembang, karena cukup menggunakan akun *Google*, tampilan yang fleksibel, serta kemampuan integrasi dengan berbagai fitur *Google* lainnya yang mendukung pembelajaran. Media pembelajaran yang dikembangkan ini berisi beberapa pilihan menu, seperti menu materi, video pembelajaran, informasi singkat "Tahukah Kamu?", kuis, daftar Pustaka, dan profil. Desain media pembelajaran yang dikembangkan dapat diakses pada *link* berikut: <https://sites.google.com/view/fisik-apemanasglobal>.



Gambar 2. Tampilan Media Pembelajaran berbasis Google Sites

Kevalidan Media Pembelajaran Berbasis Google Sites pada Materi Pemanasan Global

Kevalidan media pembelajaran berbasis Google Sites pada materi pemanasan global diperoleh melalui analisis rumus *Aiken's V* yang diperoleh dari hasil validasi media dan validasi materi.

Validasi desain media dilakukan oleh validator yang terdiri dari tiga dosen dan satu guru mata Pelajaran fisika. Penilaian kevalidan media ini terdiri dari dua aspek, diantaranya aspek rekayasa perangkat lunak dan aspek komunikasi visual. Berdasarkan hasil validasi media diperoleh rekapitulasi seperti pada Tabel 6.

Tabel 6. Distribusi Nilai Validasi Ahli Media

No	Aspek	Rerata Skor	Kategori
1	Rekayasa Perangkat Lunak	0,875	Sangat Valid
2	Komunikasi Visual	0,875	Sangat Valid
	Rata-rata	0,875	Sangat Valid

Berdasarkan lembar validasi desain media pembelajaran berbasis Google Sites yang terdiri dari dua aspek menunjukkan bahwa desain media memiliki skor rata – rata sebesar 0,875, nilai tersebut berada pada rentang kevalidan > 0,80 dengan kategori sangat valid.

Proses validasi materi dilakukan oleh validator yang mencakup tiga dosen serta seorang guru mata pelajaran fisika. Evaluasi terhadap kelayakan media ini mencakup

dua aspek utama, yaitu aspek kebenaran materi dan aspek keruntutan materi.

Berdasarkan hasil validasi materi yang terdiri dari 2 aspek diatas, diperoleh rekapitulasi seperti pada Tabel 7.

Tabel 7. Distribusi Nilai Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Rerata Skor	Kategori
1	Kebenaran Materi	0,825	Sangat Valid
2	Keruntutan Materi	0,791667	Valid
	Rata-rata	0,808333	Sangat Valid

Hasil validasi materi media pembelajaran berbasis Google Sites, yang mencakup dua aspek penilaian menunjukkan bahwa media tersebut memperoleh skor rata-rata 0,80833, nilai tersebut berada pada rentang kevalidan > 0,80 dengan kategori sangat valid.

Kepraktisan Media Pembelajaran Berbasis Google Sites pada Materi Pemanasan Global

Kepraktisan media pembelajaran berbasis Google Sites terhadap motivasi belajar siswa pada materi pemanasan global diperoleh melalui hasil angket respons siswa dan guru mata pelajaran fisika. Data ini terdiri dari 66 siswa kelas X dan satu orang guru fisika SMA Negeri 1 Tawangsari.

Angket respons siswa berjumlah 14 butir pertanyaan yang disusun berdasarkan pada 5 indikator motivasi belajar. Hasil analisis angket respons siswa pada indikator motivasi belajar diperoleh seperti pada tabel 8.

Tabel 8. Hasil Analisis terhadap Angket Respons Siswa

No	Indikator	Rata-rata P (%)	Kategori
1	Memiliki Hasrat dan keinginan untuk berhasil dalam belajar.	77,725	Baik
2	Memiliki dorongan dan kebutuhan dalam belajar.	76,208	Baik
3	Memiliki harapan dan cita-cita masa depan.	75,235	Baik
4	Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	77,27	Baik
5	Adanya lingkungan belajar yang kondusif	74,385	Baik
	Rata-rata	76,1645	Baik

Pada indikator pertama diperoleh presentase rata - rata sebesar 77,725% dengan kategori baik. Indikator ini mencakup keaktifan siswa dalam belajar, rasa ingin tahu terhadap materi, kesenangan dalam belajar, dan keuletan dalam menghadapi kesulitan. Hal ini ditunjukkan dengan adanya timbal balik oleh siswa pada saat pengenalan media pembelajaran, siswa aktif dan senang menelusuri materi menggunakan media pembelajaran Google Sites, siswa juga semangat mengerjakan kuis singkat secara berulang untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

Pada indikator kedua diperoleh presentase rata - rata sebesar 76,2075% dengan kategori baik. Indikator ini mencakup tujuan yang jelas dalam pembelajaran, rasa keingintahuan, kemandirian dalam belajar, dan adanya minat dalam belajar. Hal ini ditunjukkan dengan media pembelajaran yang memiliki tujuan pembelajaran sehingga siswa memiliki tujuan yang jelas dalam belajar, siswa aktif bertanya pada saat pembelajaran menggunakan media pembelajaran, siswa dapat mengakses media pembelajaran diluar kegiatan pembelajaran di sekolah, dan respons siswa yang merasa tertarik serta memiliki minat belajar pada saat menggunakan media pembelajaran.

Pada indikator ketiga diperoleh presentase rata-rata sebesar 75,235% dengan kategori baik. Indikator ini mencakup keinginan mencari hal-hal yang berhubungan dengan pembelajaran dan ketekunan dalam belajar. Hal ini ditunjukkan dengan siswa yang menelusuri menu daftar pustaka pada media pembelajaran untuk mengetahui lebih lanjut terkait materi yang ada pada media pembelajaran. Selain itu, siswa yang membuat ringkasan penting dari media pembelajaran Google Sites untuk membantu mengingat materi pembelajaran. Pada indikator keempat diperoleh presentase rata-rata sebesar 77,27% dengan kategori baik. Indikator ini

mencakup keterlibatan aktif siswa dan adanya antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan siswa yang menggunakan media pembelajaran secara maksimal dengan memanfaatkan berbagai fitur dalam media pembelajaran dengan baik. Selain itu, respons siswa yang menganggap pembelajaran menjadi menyenangkan dan mudah dipahami dengan menggunakan media pembelajaran.

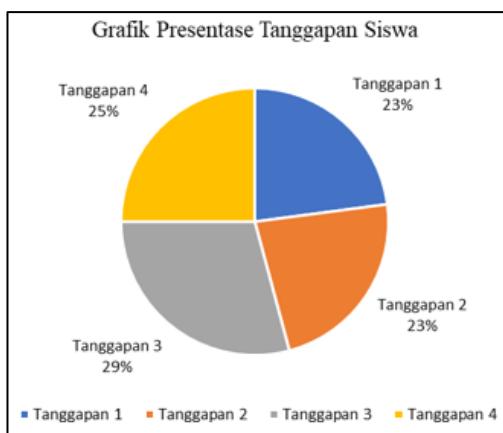
Pada indikator kelima diperoleh presentase rata-rata sebesar 74,385% dengan kategori baik. Indikator ini mencakup suasana tempat belajar dan kesenangan dengan guru mengajar di kelas. Hal ini ditunjukkan dengan siswa yang merasa lebih nyaman saat berdiskusi atau berinteraksi mengenai materi pembelajaran yang dikemas menarik dalam media pembelajaran, siswa juga menunjukkan ekspresi positif dan menikmati proses belajar dengan menggunakan media pembelajaran.

Berdasarkan data respons siswa terhadap motivasi belajar yang telah dijabarkan di atas, diperoleh rata - rata sebesar 76,1645%. Presentase tersebut berada pada rentang 61% - 80%, sehingga dapat dikatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis Google Sites dianggap baik/positif dan hasil respons tersebut juga menunjukkan respons motivasi yang positif.

Selain diperoleh hasil angket respons siswa, sebanyak 48 siswa juga tanggapan mengenai penggunaan Google Sites sebagai media pembelajaran dalam materi pemanasan global. Mereka menyampaikan berbagai opini, mulai dari masukan positif, kritik, hingga saran untuk perbaikan media pembelajaran dalam mendukung proses belajar. Berikut adalah beberapa tanggapan siswa yang mereka ungkapkan terkait pengalaman menggunakan Google Sites dalam pembelajaran. Disajikan dalam Tabel 9 dan Grafik 1.

Tabel 9. Hasil Tanggapan Siswa

No	Tanggapan Siswa	Jumlah Responden
1	Mereka tertarik dan memiliki minat saat menggunakan media pembelajaran	11
2	Media pembelajaran Google Sites memiliki desain yang baik, tampilan yang modern, dan fitur yang sederhana sehingga mudah digunakan	11
3	Media pembelajaran ini memberikan manfaat, mempermudah pembelajaran dan menjadi solusi alternatif bagi siswa saat keterbatasan buku, serta memperluas wawasan siswa	14
4	Media pembelajaran bersifat menyenangkan dan materi yang mudah dipahami oleh siswa	12

**Gambar 3.** Grafik Presentase Tanggapan Siswa

Berdasarkan Tabel 9 dan Gambar 3, tanggapan siswa telah diidentifikasi ke dalam empat bagian dengan jumlah responden sebanyak 48 siswa. Dari data tersebut, hasilnya disajikan dalam bentuk persentase untuk memberikan gambaran yang lebih jelas.

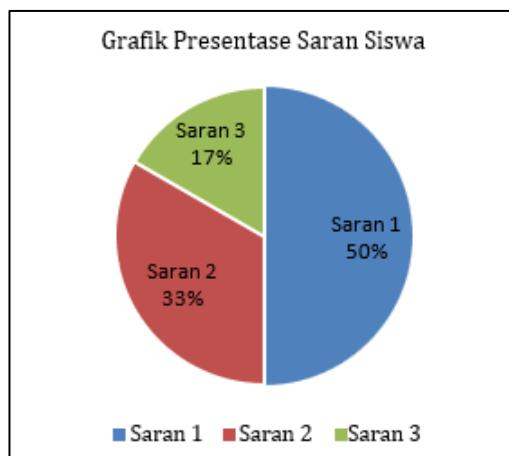
Sebanyak 23% memberikan tanggapan bahwa siswa merasa tertarik dan memiliki minat belajar pada saat menggunakan media pembelajaran Google Sites sebagai pendukung pembelajaran.

Sebanyak 23% lainnya juga beranggapan bahwa media pembelajaran Google Sites memiliki desain yang baik, tampilan yang modern sesuai perkembangan zaman, dan fitur yang sederhana sehingga mudah digunakan oleh siswa. Tanggapan lainnya yaitu media pembelajaran Google Sites memberikan manfaat dengan mempermudah pembelajaran dan menjadi solusi alternatif bagi siswa untuk mengatasi keterbatasan buku, serta memperluas wawasan siswa dengan jumlah presentase tanggapan sebesar 29%. Sebesar 25% memberikan tanggapan bahwa media pembelajaran Google Sites bersifat menyenangkan dan memiliki materi yang mudah dipahami.

Selain tanggapan mengenai penggunaan media pembelajaran berbasis Google Sites, sebanyak 18 siswa lainnya telah memberikan saran atau masukan mengenai media pembelajaran berbasis Google Sites pada materi pemanasan global ini. Saran atau masukan tersebut mencakup mengenai materi maupun desain media pembelajaran. Saran tersebut disajikan dalam Tabel 10.

Tabel 10. Hasil Saran Siswa

No	Tanggapan Siswa	Jumlah Responden
1	Materi yang disampaikan, informasi yang diberikan, soal-soal, dan video pembelajaran sebaiknya dibuat lebih beragam.	9
2	Tampilan media yang dikembangkan bisa disusun ulang dengan lebih rapi serta diberikan dekorasi tambahan	6
3	Dapat dilengkapi dengan fitur diskusi interaktif untuk mendukung komunikasi antar siswa dan pendidik	3

**Gambar 4.** Grafik Presentase Saran Siswa

Berdasarkan Tabel 10 dan Gambar 4, saran siswa telah diidentifikasi ke dalam tiga bagian dengan jumlah responden sebanyak 18 siswa. Dari data tersebut, hasilnya disajikan dalam bentuk persentase untuk memberikan gambaran yang lebih jelas.

Sebanyak 50% siswa yang berjumlah 9 orang memberikan saran mengenai isi dari media pembelajaran Google Sites yaitu mengenai materi yang disampaikan, informasi yang diberikan, soal-soal, dan video pembelajaran sebaiknya dibuat lebih beragam. Sebanyak 33% siswa yang berjumlah 6 orang memberikan saran mengenai tampilan media pembelajaran yang dikembangkan bisa disusun ulang dengan lebih rapi serta diberikan dekorasi tambahan. Sebesar 17% siswa yang berjumlah 3 orang memberikan saran terkait penambahan fitur diskusi interaktif yang dapat diakses antar siswa dan guru sehingga terdapat timbal balik yang nyata melalui media pembelajaran berbasis Google Sites ini.

Hasil saran siswa di atas menunjukkan bahwa media pembelajaran yang penulis kembangkan masih memiliki ruang untuk dikembangkan lebih lanjut. Saran tersebut berguna bagi penulis selanjutnya yang akan mengembangkan media pembelajaran yang masih relevan dengan media pembelajaran berbasis Google Sites agar tetap sesuai dengan kebutuhan

Kepraktisan media pembelajaran diperoleh dari hasil angket kepraktisan oleh guru fisika SMA Negeri 1 Tawangsari. Pada analisis angket respons guru terkait kepraktisan menggunakan media pembelajaran berbasis Google Sites pada materi pemanasan global digunakan tiga aspek penilaian dengan total keseluruhan 11 butir pertanyaan. Hasil analisis angket kepraktisan guru disajikan dalam Tabel 10.

Tabel 11. Hasil Analisis Angket Guru

No	Aspek	Rerata P (%)	Kategori
1	Penyajian	90	Sangat Praktis
2	Kemudahan Penggunaan	90	Sangat Praktis
3	Kebermanfaatan	93,33	Sangat Praktis
Rata-rata		91,11	Sangat Praktis

Aspek penyajian memperoleh rata-rata sebesar 90% dengan kategori sangat praktis. Aspek ini mencakup penggunaan fitur-fitur dalam media pembelajaran seperti gambar dan video mendukung moyivasi belajar siswa, penyajian kuis dalam media pembelajaran mendukung pembelajaran yang interaktif, penggunaan ejaan, kata, dan kalimat tepat, jelas, dan mudah dipahami, dan cakupan materi berkaitan dengan tema dan sub tema yang dibahas.

Aspek kemudahan penggunaan memperoleh rata-rata sebesar 90% dengan kategori sangat praktis. Aspek ini mencakup media pembelajaran dapat diakses di berbagai perangkat seperti *android*, *ios*, dan *PC*; media pembelajaran dapat digunakan di berbagai tempat, waktu, dan keadaan; menu, tombol, dan fitur-fitur yang tersedia mudah digunakan; dan media pembelajaran mudah diakses tanpa memerlukan pengaturan atau proses instalasi yang rumit. Pada aspek kebermanfaatan memperoleh rata-rata sebesar 93,33% dengan kategori sangat praktis. Aspek ini mencakup materi yang ditampilkan menarik dan inovatif sehingga dapat menambah motivasi belajar siswa, media pembelajaran membantu guru

dalam pembelajaran, dan media pembelajaran memudahkan guru dalam proses penilaian siswa.

Berdasarkan respons guru terhadap kepraktisan media pembelajaran tersebut diperoleh rata-rata sebesar 91,11% sehingga dapat dikatakan bahwa media pembelajaran berbasis Google Sites dianggap sangat praktis sebagai media pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Google Sites Kaitannya dengan Motivasi Belajar Siswa pada Materi Pemanasan Global" dapat disimpulkan bahwa.

- 1) Media pembelajaran yang telah dikembangkan dinyatakan sangat valid berdasarkan hasil validasi, dengan skor 0,875 dari ahli media dan 0,808333 dari ahli materi. Oleh karena itu, media pembelajaran berbasis Google Sites pada materi pemanasan global dapat digunakan dengan baik dalam kegiatan pembelajaran.
- 2) Media pembelajaran berbasis Google Sites pada materi pemanasan global mendapatkan respons positif dari siswa dengan persentase rata-rata sebesar 76,1645 %. Respons tersebut diungkap dengan menggunakan angket yang berisi indikator motivasi, oleh karena itu respons positif tersebut juga menunjukkan respons motivasi yang positif. Selain itu, diperoleh persentase kepraktisan rata-rata dari guru sebesar 91,11% dengan kategori sangat praktis

DAFTAR PUSTAKA

Adzkiya, D. S. & Suryaman, M. (2021). Penggunaan media pembelajaran Google Site dalam pembelajaran Bahasa Inggris Kelas V SD. *Educate: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 6(2), 20. <https://doi.org/10.32832/edute.v6i2.4891>

Astuti, I. Arianti, A. (2019). Peranan guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 12(2), 117-134

Fridayanti, Y., Irhasyuarna, Y., & Putri, R. F. (2022). Pengembangan media pembelajaran audio-visual pada materi hidrosfer untuk mengukur hasil belajar peserta didik SMP/MTS. *Jupeis: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 1(3), 49-63.

Hasan, M., Milawati, M., Darodjat, D., Harahap, T. K., Tahir, T., Anwari, A. M., Rahmat, A., Masdiana, M., & Indra, I. (2021). *Media Pembelajaran*. Klaten: Tahta Media Grup.

Juniar, I. A., Syamsiah, I., Fujiagustina, R., & Komarudin, R. E. (2021). Pengembangan pendidikan dalam meningkatkan motivasi belajar pada anak di masa pandemi covid 19. *Proceedings Uin Sunan Gunung Djati Bandung*, 1(7), 155-163.

Kamilah, S. F., Wahyuni, I., & Ratnasari, D. (2023). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis website menggunakan Google Sites pada materi ekosistem kelas X SMA (Development of website-based interactive learning media using google sites on ecosystem material for class X SMA). *Biodik*, 9(3), 176-181.

Maydiantoro, A. (2021). Research and development: Brief literature review. *Jurnal Pengembangan Profesi Pendidik Indonesia (JPPPI)*, 1(2), 29-35.

Nirfayanti, N. & Nurbaeti, N. (2019). Pengaruh media pembelajaran Google Classroom dalam pembelajaran analisis real terhadap motivasi belajar mahasiswa. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 50-59.

Nirfayanti, N. & Nurbaeti, N. (2019). Pengaruh media pembelajaran Google Classroom dalam pembelajaran analisis real terhadap

- motivasi belajar mahasiswa. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 50-59.
- Retnawati, H. (2016). *Analisis kuantitatif instrumen penelitian (panduan peneliti, mahasiswa, dan psikometri)*. Parama publishing.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal komunikasi pendidikan*, 2(2), 103-114.