

PEMANFAATAN GOOGLE SITES SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA INTERAKTIF: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Nursaidah¹, Ade Nandang Mustafa²

^{1,2}Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

¹2225230067@untirta.ac.id, ²adenmustafa@untirta.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze the utilization of Google Sites as an interactive mathematics learning medium through a Systematic Literature Review (SLR) approach. Unlike previous studies that examined web-based learning media in general, this study specifically maps the use of Google Sites in the context of mathematics learning, encompassing research trends, development models, integration of learning approaches, and its effectiveness across various educational levels. The SLR method was applied using the PICOC framework, with article selection following the PRISMA protocol through Google Scholar and Scopus databases, covering publications from 2021 to 2026. A total of 31 articles were selected after going through identification, screening, and inclusion stages managed using the Covidence application. The results indicate a significant upward trend, with R&D methods dominating (39%) and the majority of studies conducted at the Junior High School level. Google Sites development was widely integrated with Problem Based Learning, Flipped Classroom Discovery Learning, and ethnomathematics approaches using the ADDIE and 4D models. Google Sites proved effective in improving students' learning outcomes, motivation, and interest in mathematics across various educational levels, with validity and practicality ratings consistently in the valid to very valid category. This study recommends that mathematics teachers integrate Google Sites with active learning models to optimize student learning outcomes.

Keywords: *google sites, interactive learning mathematics learning media, learning outcomes, systematic literature review*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan Google Sites sebagai media pembelajaran matematika interaktif melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR). Berbeda dengan kajian sebelumnya yang mengkaji media pembelajaran berbasis web secara umum, penelitian ini secara spesifik memetakan Google Sites dalam konteks pembelajaran matematika mencakup tren penelitian, model pengembangan, integrasi pendekatan pembelajaran, dan efektivitasnya di berbagai jenjang pendidikan. Metode SLR digunakan dengan framework PICOC dan seleksi artikel mengikuti alur PRISMA melalui basis data Google Scholar dan Scopus dengan rentang tahun publikasi 2021–2026. Sebanyak 31 artikel terpilih setelah melalui tahap identifikasi, penyaringan, dan inklusi yang dikelola menggunakan aplikasi Covidence. Hasil penelitian menunjukkan tren peningkatan signifikan, dengan metode R&D mendominasi (39%) dan mayoritas penelitian

dilakukan pada jenjang SMP. Pengembangan Google Sites banyak diintegrasikan dengan model Problem Based Learning, Flipped Classroom Discovery Learning, dan pendekatan etnomatematika menggunakan model ADDIE dan 4D. Google Sites terbukti efektif meningkatkan hasil belajar, motivasi, dan minat belajar matematika siswa di berbagai jenjang pendidikan, dengan tingkat validitas dan praktikalitas dalam kategori valid hingga sangat valid. Penelitian ini merekomendasikan agar guru matematika mengintegrasikan Google Sites dengan model pembelajaran aktif untuk mengoptimalkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: hasil belajar, google sites, media pembelajaran matematika, pembelajaran interaktif, *systematic literature review*

A. Pendahuluan

Matematika merupakan mata pelajaran yang memiliki kedudukan strategis dalam sistem pendidikan, namun kerap dipandang sulit dan tidak menarik oleh sebagian besar peserta didik. Rendahnya minat dan pemahaman konseptual siswa terhadap matematika menjadi permasalahan yang terus berulang di berbagai jenjang pendidikan (Karunia et al., 2025). Pembelajaran konvensional bertumpu pada metode ceramah dan media statis dinilai kurang mampu mengakomodasi kebutuhan belajar generasi digital (Amellya & Khasanah, 2021).

Pandemi COVID-19 mendorong transformasi pembelajaran ke arah daring penuh, dan pasca-pandemi berkembang menjadi model *hybrid learning* yang memadukan tatap muka dan daring (Rusyada & Nasir, 2022). Kondisi ini memperkuat kebutuhan

akan media pembelajaran berbasis web yang ringan, gratis, dan mudah diakses tanpa infrastruktur khusus (Makhin, 2021).

Google Sites hadir menjawab kebutuhan tersebut sebagai platform yang dapat diintegrasikan dengan berbagai konten multimedia dan terintegrasi langsung dengan akun Belajar.id yang telah didistribusikan nasional oleh Kemendikbudristek (Sabandar & Ramadhani, 2023). Dibandingkan LMS lain seperti Moodle yang memerlukan server mandiri dan biaya lisensi, atau Canvas yang membutuhkan keahlian teknis lebih tinggi, Google Sites jauh lebih praktis dan terjangkau bagi sekolah-sekolah di Indonesia (Rusyada & Nasir, 2022).

Sejumlah penelitian telah mengkaji Google Sites dalam pembelajaran matematika dari berbagai aspek, meliputi hasil belajar

(Zendrato et al., 2025), pemahaman matematis (Pakih et al., 2025), komunikasi matematis (Abdul Aziz et al., 2023), serta kemandirian dan pemecahan masalah (Albar et al., 2025). Namun kajian-kajian tersebut masih bersifat parsial, masing-masing hanya berfokus pada satu jenjang pendidikan tertentu, dan belum tersintesis secara sistematis. Belum terdapat tinjauan lintas jenjang yang memetakan tren penelitian, temuan utama, maupun kesenjangan yang ada secara komprehensif.

Oleh karena itu, artikel ini melaksanakan Systematic Literature Review (SLR) untuk menghasilkan gambaran menyeluruh mengenai efektivitas, kelayakan, dan implementasi Google Sites sebagai media pembelajaran matematika interaktif di berbagai jenjang pendidikan. Tinjauan lintas jenjang ini diharapkan memberikan perspektif

baru sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan kebijakan kurikulum dan integrasi teknologi pembelajaran di tingkat nasional.

B. Metode Penelitian

Studi ini menerapkan metode Tinjauan Pustaka Sistematis (SLR), yaitu sebuah pendekatan yang dilakukan dengan cara menemukan, menilai, dan memahami hasil-hasil penelitian yang relevan secara terstruktur dan berdasarkan bukti yang valid. Kajian ini menganalisis 31 artikel dari Google Scholar dan Scopus terkait pemanfaatan Google Sites sebagai media pembelajaran matematika interaktif.

Perumusan pertanyaan penelitian diawali dengan penyusunan *framework* PICOC (*Population, Intervention, Comparison, Outcome, Context*) sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Komponen *Framework* PICOC

Komponen	Keterangan	Isian
<i>Population</i> (P)	Populasi/subjek	Siswa/peserta didik semua jenjang pendidikan
<i>Intervention</i> (I)	Intervensi yang dikaji	Google Sites sebagai media pembelajaran matematika interaktif
<i>Comparison</i> (C)	Pembandingan	Pembelajaran konvensional atau tanpa Google Sites
<i>Outcome</i> (O)	Hasil yang diukur	Hasil belajar, motivasi, dan minat belajar matematika siswa
<i>Context</i> (C)	Konteks penelitian	Pendidikan formal semua jenjang (SD, SMP, SMA/SMK)

Berdasarkan *framework* proses seleksi dan analisis literatur, tersebut, dirumuskan tiga pertanyaan sebagaimana ditampilkan pada Tabel penelitian (*Research Questions/RQ*) 2. yang menjadi panduan dalam seluruh

Tabel 2. Research Questions (RQ)

No	Research Questions	Identifikasi Jawaban
RQ1	Apa saja cara penggunaan Google Sites sebagai alat pembelajaran matematika yang interaktif di berbagai tingkat pendidikan?	Mendeskripsikan bentuk, cara, dan konteks pemanfaatan Google Sites sebagai media pembelajaran matematika interaktif berdasarkan jenjang pendidikan dan pendekatan pembelajaran yang digunakan
RQ2	Bagaimana para peneliti melakukan pengembangan media pembelajaran matematika interaktif dengan menggunakan Google Sites?	Mengidentifikasi tahapan, model pengembangan, dan karakteristik media pembelajaran matematika berbasis Google Sites yang dikembangkan oleh para peneliti
RQ3	Bagaimana efektivitas Google Sites terhadap hasil belajar, motivasi, dan minat belajar matematika siswa?	Mengidentifikasi dampak penggunaan Google Sites terhadap capaian pembelajaran matematika

Objek penelitian ini adalah artikel ilmiah yang bersumber dari dua basis data, yaitu Google Scholar dan Scopus. Kedua basis data tersebut dipilih karena cakupannya yang luas terhadap artikel jurnal ilmiah berbahasa Indonesia maupun Inggris di bidang pendidikan matematika. Pencarian dilakukan dengan kombinasi kata kunci: “Google Sites” AND “media pembelajaran” AND “matematika” untuk pencarian berbahasa Indonesia, serta “Google

Sites” AND “*mathematics*” AND “*learning media*” untuk pencarian berbahasa Inggris, dengan rentang tahun publikasi 2021–2026.

Instrumen penelitian ini terdiri dari protokol SLR yang memuat kriteria inklusi dan eksklusi, formulir ekstraksi data, serta panduan analisis literatur. Kriteria inklusi dan eksklusi digunakan untuk memastikan pemilihan artikel yang relevan dan berkualitas sebagaimana disajikan pada Tabel 3.

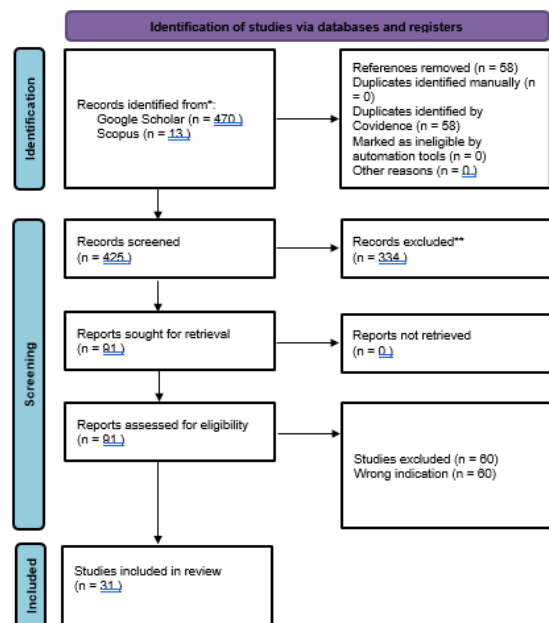
Tabel 3. Kriteria Inklusi dan Eksklus

Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
Membahas Google Sites sebagai media pembelajaran	Tidak membahas Google Sites secara langsung
Berkaitan dengan pembelajaran matematika	Tidak berkaitan dengan pembelajaran matematika
Artikel jurnal ilmiah yang telah dipublikasikan	Berupa prosiding, buku, tesis, atau skripsi

Diterbitkan tahun 2021–2026	Diterbitkan di luar rentang tahun 2021–2026
Ditulis dalam Bahasa Indonesia atau Inggris	<i>Full text</i> tidak tersedia
<i>Full text</i> tersedia dan dapat diakses	Artikel duplikat dari database berbeda

Analisis data dilaksanakan melalui empat tahapan protokol PRISMA, yaitu: (1) *Identification*, yaitu pencarian artikel secara menyeluruh melalui basis data Google Scholar dan Scopus; (2) *Screening*, yaitu penyaringan artikel berdasarkan judul dan abstrak sesuai kriteria inklusi dan eksklusi; (3) *Eligibility*, yaitu penilaian kelayakan artikel melalui pembacaan *full text*; dan (4) *Included*, yaitu penetapan artikel final yang digunakan dalam analisis. Proses seleksi artikel dikelola menggunakan aplikasi Covidence untuk memastikan transparansi dan konsistensi proses

review. Alur seleksi artikel disajikan pada Gambar 1



Gambar 1. PRISMA Flow Diagram

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan penelusuran digital yang dilakukan dengan bantuan perangkat lunak Publish or Perish, ditemukan sejumlah artikel yang relevan dengan topik pemanfaatan Google Sites sebagai media pembelajaran matematika interaktif. Temuan ini sejalan dengan Makhin (2021) yang menegaskan bahwa platform berbasis web yang ringan dan mudah diakses sangat

dibutuhkan dalam mendukung pembelajaran matematika yang efektif di era digital. Setelah melalui proses seleksi menggunakan metode PRISMA yang menggabungkan tahap identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, dan inklusi melalui aplikasi Covidence, diperoleh 31 artikel yang memenuhi seluruh kriteria inklusi dan dijadikan sebagai data dalam penelitian ini.

Tabel 4. Hasil Temuan Artikel

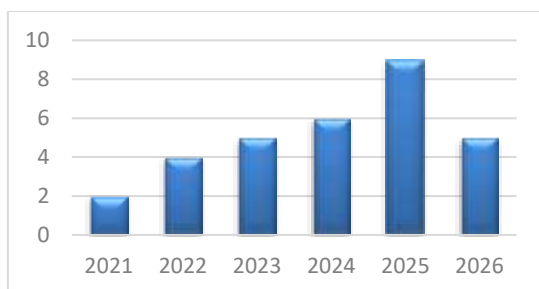
No	Penulis	Tahun	Jenjang	Metode Penelitian	Hasil Temuan
1	Amellya et al.	2021	SMA	R&D	Media Google Sites berbasis metakognisi valid dan praktis digunakan serta mampu mengatasi keterbatasan pembelajaran jarak jauh
2	Hadidi & Setiawan	2021	SMP	Quasi-Eksperimen	Google Sites sebagai platform e-pembelajaran terbukti memberikan pengaruh yang baik terhadap pencapaian belajar matematika siswa mengenai topik bangun ruang sisi datar
3	Devy et al.	2022	SD	R&D	Media pengajaran yang menggunakan Google Sites untuk topik pecahan telah terbukti sah (82,9%), mudah digunakan, dan berkesan dalam meningkatkan keterlibatan belajar serta kemampuan berhitung murid kelas III SD
4	Hidayatillah et al.	2022	SMP	Kualitatif	Pemanfaatan Google Sites sebagai alat interaktif dianggap efisien dan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran serta minat siswa di tingkat SMP
5	Prayudi & Anggriani	2022	SMK	R&D	Google Sites sebagai platform interaktif diakui sebagai pilihan yang baik dengan penilaian dari ahli materi dan media mencapai 90% serta umpan balik positif dari siswa mencapai 93%
6	Purba et al.	2022	SD	Quasi-Eksperimen	Pengajaran yang dilakukan melalui platform web Google Sites memberikan dampak yang besar terhadap prestasi belajar matematika bagi siswa-siswa kelas V di sekolah dasar.
7	Abdul Aziz & Krisnaningsih	2023	SMA	PTK	Kemampuan komunikasi matematis siswa kelas X mengalami peningkatan yang signifikan melalui penggunaan Google Sites dalam pembelajaran
8	Aditya Rahman & Indrawati	2023	SD	R&D	Google Sites sebagai media pembelajaran matematika materi segiempat dinyatakan valid dan layak digunakan bagi siswa kelas IV SD
9	Lamaka et al.	2023	SMP	Quasi-Eksperimen	Pemanfaatan Google Sites sebagai alat untuk belajar memiliki dampak yang besar terhadap pencapaian belajar siswa pada topik segiempat dan segitiga
10	Prayoga et al.	2023	SMK	Quasi-Eksperimen	Penggunaan multimedia yang didasarkan pada Google Sites dalam proses pembelajaran matematika terbukti memberikan dampak yang

					signifikan terhadap semangat belajar siswa
11	Sabandar & Ramadhani	2023	SMP	Kualitatif	Keahlian pendidik dalam mencipta media pembelajaran yang berbasis web yang menarik serta interaktif bertambah setelah menghadiri pelatihan mengenai penggunaan Google Sites.
12	Fitriyani et al.	2024	SD	PTK	Penerapan model PBL berbantuan Google Sites terbukti mampu meningkatkan minat belajar siswa kelas III SD secara signifikan
13	Hidayati & Wulandari	2024	SD	Quasi-Eksperimen	Google Sites sebagai alat pembelajaran geometri ruang terbukti memberikan dampak positif pada hasil belajar siswa kelas V menurut desain kelompok kontrol yang tidak setara
14	Ivana et al.	2024	SMA	PTK	Pemanfaatan Google Sites sebagai alat interaktif dapat memperbaiki kinerja belajar siswa kelas XI di SMA dalam pelajaran polinomial
15	Lis Diana & Abdul Karim	2024	SMA	R&D	Google Sites yang dikembangkan sebagai <i>Learning Management System</i> dinyatakan valid dan praktis dalam mengoptimalkan pembelajaran matematika di tingkat SMA
16	Maryanti	2024	SMP	PTK	Penggunaan platform interaktif yang berbasis web telah terbukti berhasil dalam meningkatkan semangat belajar matematika siswa kelas VIII pada topik mengenai bangun ruang sisi datar.
17	Rifa'i et al.	2024	SMP	R&D	Google Sites berbantuan <i>Android</i> sebagai media interaktif dinyatakan valid, praktis, dan mampu meningkatkan minat belajar matematika siswa SMP
18	Albar et al.	2025	SMA	Quasi-Eksperimen	Model Pembelajaran Kelas Terbalik yang didukung oleh Google Sites menunjukkan dampak yang besar terhadap keterampilan siswa dalam menyelesaikan masalah serta dalam hal kemandirian belajar mereka
19	Anggraeni et al.	2025	SD	R&D	<i>E-modul</i> bangun ruang berbasis PBL menggunakan Google Sites terbukti valid dan sangat baik berdasarkan penilaian para ahli
20	Ayunda Sari & Setiabudi	2025	SD	Quasi-Eksperimen	Pemanfaatan Google Sites dalam proses pembelajaran matematika telah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan tanggapan yang baik terhadap media ini
21	Fajri & Sulistyaningrum	2025	SMP	R&D	Google Sites sebagai platform interaktif untuk materi Teorema Pythagoras telah terbukti sah dan berhasil dalam meningkatkan

					kemampuan literasi matematika bagi siswa kelas VIII SMP
22	Karunia et al.	2025	SD	Kualitatif	Penggunaan Google Sites telah terbukti berhasil dalam meningkatkan ketertarikan belajar dan pemahaman konsep siswa terkait penghitungan angka bulat
23	Nabila Adzani & Pramuditya	2025	SMK	R&D	Media Google Sites pada materi fungsi invers terbukti <i>feasible</i> , <i>accessible</i> , dan efektif dengan model pengembangan ADDIE
24	Pakih et al.	2025	SMP	Mixed Method	PBL berbantuan Google Sites terbukti meningkatkan ketuntasan dan kemampuan pemahaman matematis siswa dengan respon siswa yang sangat positif
25	Triningsih et al.	2025	SMP	R&D	Google Sites yang mengadopsi pendekatan etnomatematika terbukti sah dan efisien dalam meningkatkan pencapaian pembelajaran siswa tentang garis dan sudut
26	Zendrato et al.	2025	SMP	R&D	Google Sites sebagai media pembelajaran dinyatakan valid dan layak digunakan dalam meningkatkan kemampuan numerasi matematika siswa SMP
27	Aisyah & Pramuditya	2026	SMA	R&D	Google Sites sebagai bahan ajar digital pada materi garis singgung lingkaran dinyatakan efektif dan layak digunakan berdasarkan pengembangan dengan model ADDIE
28	Dwi Hastut	2026	SD	Quasi-Eksperimen	Penggunaan Google Sites sebagai alat untuk pembelajaran terbukti memberikan dampak yang signifikan terhadap prestasi belajar matematika murid kelas V SD dalam topik pengukuran
29	Khaebibah & Pramuditya	2026	SMA	Kualitatif	Pemanfaatan Google Sites sebagai media digital interaktif mampu mendorong transformasi pembelajaran matematika yang lebih menarik dan berpusat pada siswa
30	Muhamad Pakih & Maulani	2026	SMP	Quasi-Eksperimen	Pelaksanaan model PBL yang didukung oleh Google Sites menunjukkan dampak positif yang nyata dan signifikan terhadap pencapaian belajar matematika peserta didik pada topik Teorema Pythagoras
31	Vera & Agoestanto	2026	SMP	Quasi-Eksperimen	Model PBL-STEM yang didukung oleh Google Sites, yang terintegrasi dengan video pembelajaran, telah terbukti memberikan dampak yang signifikan terhadap kemampuan literasi matematika para siswa

Bentuk Pemanfaatan Google Sites sebagai Media Pembelajaran Matematika Interaktif di Berbagai Jenjang Pendidikan

Perkembangan penerbitan penelitian penggunaan Google Sites sebagai alat pembelajaran matematika menunjukkan pola pertumbuhan yang cukup mencolok setiap tahun. Pada tahun 2021 tercatat 2 artikel, meningkat menjadi 4 artikel pada tahun 2022, 5 artikel pada tahun 2023, 6 artikel pada tahun 2024, mencapai puncaknya pada tahun 2025 dengan 9 artikel, dan 5 artikel pada tahun 2026. Tren peningkatan ini membuktikan bahwa minat peneliti terhadap pemanfaatan Google Sites pembelajaran matematika berkembang pesat seiring meningkatnya kebutuhan akan media berbasis teknologi digital.



Grafik 1. Tren Publikasi Artikel

Berdasarkan jenjang pendidikan, hasil analisis menunjukkan bahwa penelitian paling banyak dilakukan di jenjang SMP sebanyak 12 artikel (39%), diikuti jenjang SMA/SMK sebanyak 10 artikel (32%), dan jenjang SD sebanyak 9 artikel (29%). Dominasi penelitian di jenjang SMP mengindikasikan bahwa Google Sites dipandang sangat efektif sebagai media pembelajaran matematika bagi peserta didik tingkat menengah pertama karena tampilannya yang menarik, mudah diakses, dan mampu menyajikan konten matematis secara visual dan interaktif. Cukup signifikannya penelitian di jenjang SMA/SMK menunjukkan bahwa Google Sites juga relevan untuk pembelajaran matematika tingkat lanjut yang membutuhkan penyajian konsep yang kompleks secara terstruktur dan mudah dipahami. Sementara itu, penelitian di jenjang SD mengindikasikan bahwa materi-materi matematika dasar yang bersifat abstrak juga sangat terbantu dengan kehadiran media berbasis web seperti Google Sites.

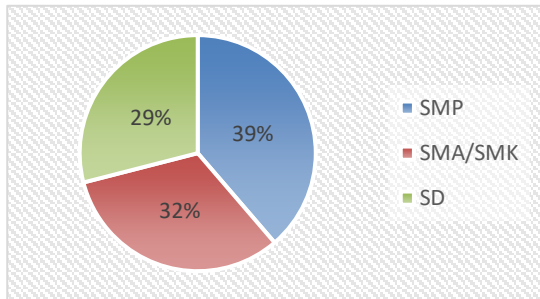


Diagram 1. Persentase Subjek Penelitian

Dari sisi metode penelitian, berdasarkan analisis terhadap 31 artikel ditemukan bahwa metode Research and Development (R&D) mendominasi dengan 12 artikel (39%), diikuti metode Quasi-Eksperimen sebanyak 10 artikel (32%). Metode PTK dan Kualitatif masing-masing digunakan oleh 4 artikel (13%), sementara Mixed Method sebanyak 1 artikel (3%). Dominasi R&D mengindikasikan mayoritas peneliti berkonsentrasi pada penciptaan produk media Google Sites yang sah dan bermanfaat, sementara banyaknya studi quasi-eksperimen mencerminkan usaha untuk menguji secara empirik seberapa efektif Google Sites dalam meningkatkan hasil belajar dan motivasi peserta didik.

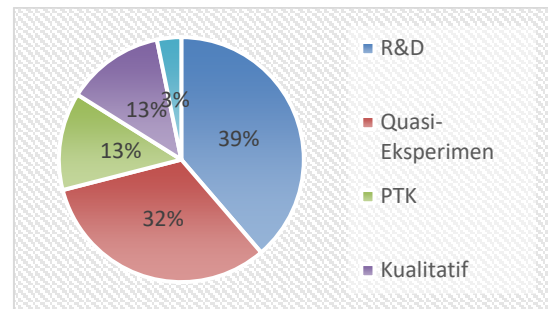


Diagram 2. Persentase Metode Penelitian

Berdasarkan analisis terhadap materi matematika yang dikaji dalam 31 artikel, Bangun Ruang mendominasi sebagai topik yang paling banyak dikembangkan menggunakan Google Sites. Hal ini menunjukkan bahwa materi yang memiliki komponen visual tinggi lebih banyak dikembangkan melalui platform ini karena Google Sites memungkinkan penyajian gambar, animasi, dan video secara interaktif. Selanjutnya Teorema Pythagoras, Segi Empat, Bilangan Bulat, dan Pecahan turut menjadi topik yang cukup banyak dikaji. Topik lain seperti Garis dan Sudut, Garis Singgung Lingkaran, Fungsi Invers, Polinomial, dan Pengukuran juga ditemukan dalam penelitian-penelitian tersebut, mencerminkan keragaman materi matematika yang dapat disajikan secara interaktif melalui Google Sites di berbagai jenjang pendidikan.



Gambar 2. Word Cloud Topik Materi

Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Google Sites

Hasil analisis terhadap 31 artikel menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran matematika berbasis Google Sites dilakukan dengan berbagai model pengembangan yang sistematis. Model pengembangan yang paling banyak digunakan adalah ADDIE dan 4D. Adzani & Pramuditya (2025) menghasilkan platform pembelajaran matematika dengan layanan Google Sites untuk topik fungsi invers bagi peserta didik kelas X SMK menggunakan pendekatan ADDIE yang mencakup langkah-langkah Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi, dengan hasil yang terbukti layak, mudah diakses, dan efisien. Aisyah & Pramuditya (2026) juga menerapkan

model ADDIE untuk merancang materi pengajaran digital yang berbasis Google Sites mengenai topik garis singgung lingkaran, yang terbukti efektif dan cocok digunakan dalam pembelajaran matematika untuk siswa kelas XI SMA. Dari sisi integrasi model pembelajaran, Google Sites paling banyak dikombinasikan dengan model Problem Based Learning (PBL). Pakih, S. M., & Maulani (2026) membuktikan bahwa penerapan model PBL berbantuan Google Sites terbukti meningkatkan ketuntasan dan kemampuan pemahaman matematis siswa SMP dengan respon siswa yang sangat positif. Pakih et al. (2025) juga menunjukkan bahwa PBL yang didukung oleh Google Sites memberikan dampak positif terhadap prestasi belajar matematika siswa dalam topik Teorema Pythagoras. Fajri & Sulistyaningrum (2025) merancang media pembelajaran interaktif menggunakan Google Sites untuk materi Teorema Pythagoras yang terbukti mampu meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa-siswa di kelas VIII SMP. Anggraeni et al. (2025) mengembangkan e-modul bangun ruang berbasis PBL menggunakan

Google Sites untuk siswa kelas 5 SD yang terbukti valid dan sangat baik berdasarkan penilaian para ahli. Menggabungkan model PBL-STEM dengan bantuan Google Sites yang terintegrasi dengan video pembelajaran dan terbukti berdampak pada kemampuan literasi matematika siswa SMP. (Vera & Agoestanto, 2026). Selain PBL, Google Sites juga diintegrasikan dengan model *Flipped Classroom Discovery Learning* (Albar et al., 2025), pendekatan etnomatematika (Triningsih et al., 2025), dikembangkan dalam bentuk *Learning Management System* (LMS) untuk optimalisasi pembelajaran matematika SMA (Wahyuning, L. D. S., & Karim, 2024).

Fitur-fitur Google Sites yang paling banyak dimanfaatkan meliputi penyajian materi dalam bentuk teks dan gambar yang terstruktur, penambahan video pembelajaran yang dapat diakses langsung dari halaman web, kuis interaktif melalui Google Form atau Quizizz, serta kemampuan integrasi dengan berbagai aplikasi pendukung pembelajaran. Adzani & Pramuditya (2025) menunjukkan bahwa Google Sites memiliki aksesibilitas tinggi karena bersifat responsif dan

terintegrasi dengan ekosistem Google sehingga memfasilitasi pembelajaran mandiri kapan saja dan di mana saja. Khaebibah, J. F., & Pramuditya (2026) melalui studi kasusnya di SMA membuktikan bahwa pemanfaatan Google Sites sebagai media pembelajaran digital interaktif mampu mendorong transformasi pembelajaran matematika yang lebih menarik dan berpusat pada siswa.

Efektivitas Google Sites terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Matematika Siswa

Hasil analisis terhadap 31 artikel secara konsisten menunjukkan bahwa Google Sites terbukti efektif meningkatkan hasil belajar, motivasi, dan minat belajar matematika siswa di berbagai jenjang pendidikan. Dari aspek hasil belajar, Dwi Hastut et al. (2026) Media pembelajaran yang menggunakan Google Sites pada topik pengukuran terbukti memiliki dampak yang signifikan terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas V SD. Purba et al. (2022) mengungkapkan adanya dampak yang signifikan dari pembelajaran menggunakan web dengan Google Sites terhadap pencapaian belajar matematika siswa di kelas V SD. Hidayati & Wulandari (2024)

menunjukkan bahwa media pembelajaran geometri yang berbasis Google Sites memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa kelas V dengan menerapkan desain *Nonequivalent Control Group*.

Sari et al. (2025) menemukan bahwa Google Sites efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa, dan para siswa memberikan respon positif terhadap penggunaan media tersebut. Amaka et al. (2023) juga melaporkan bahwa media pembelajaran berbantuan website Google Sites berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi segiempat dan segitiga. Hadidi & Setiawan (2021) mengetahui bahwa penggunaan media e-learning yang didasarkan pada Google Sites memberikan dampak yang baik terhadap pencapaian belajar matematika siswa SMP pada topik bangun ruang sisi datar.

Dari aspek motivasi dan minat belajar, Prayoga et al. (2023) menyampaikan adanya kemajuan yang nyata dalam motivasi siswa untuk belajar setelah menerapkan multimedia pembelajaran matematika yang didasarkan pada Google Sites di kalangan siswa kelas XI SMK melalui pendekatan One Group Pretest-

Posttest. Maryanti (2024) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif yang berbasis website dapat meningkatkan semangat belajar matematika siswa kelas VIII SMP mengenai topik bangun ruang sisi datar. Arif Rifa'i et al. (2024) menciptakan media pembelajaran interaktif yang berbasis Google Sites dan dapat diakses melalui Android, yang terbukti meningkatkan ketertarikan siswa SMP dalam belajar matematika. Fitriyani et al. (2024) mengimplementasikan model PBL berbantuan multimedia melalui Google Sites yang berhasil meningkatkan minat belajar siswa kelas III SD. Ivana et al. (2024) melalui penelitian tindakan kelas membuktikan bahwa penggunaan media interaktif Google Sites berhasil meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi polinomial SMA. Karunia et al. (2025) Penggunaan Google Sites sebagai sarana untuk belajar matematika terbukti berhasil dalam meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap konsep operasi hitung bilangan bulat di MI Muhammadiyah 14 Ponorogo.

Dari aspek kelayakan media, hampir seluruh penelitian R&D melaporkan hasil validasi dalam

kategori valid hingga sangat valid. Hidayatillah et al. (2022) melaporkan bahwa penggunaan media interaktif yang berbasis Google Sites terbukti efektif untuk keperluan pembelajaran dan fokus pada peningkatan hasil serta minat belajar siswa di tingkat SMP. Zendrato et al. (2025) menyatakan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan dengan Google Sites untuk meningkatkan kemampuan numerasi dalam matematika siswa mendapatkan hasil validasi yang tergolong valid dan cocok untuk digunakan. Devya et al. (2022) melaporkan bahwa media pembelajaran Google Sites pada materi pecahan untuk siswa kelas III SD terbukti valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan aktivitas dan kemampuan numerasi siswa.

Prayudi et al. (2022) menciptakan alat pembelajaran interaktif yang berbasis web melalui Google Sites di SMK, yang mendapatkan hasil validasi dari pakar materi, pakar media, dan tanggapan siswa yang semua berada dalam kategori sangat baik. Aditya Rahman & Indrawati (2023) merancang media pembelajaran matematika menggunakan Google Sites untuk

materi Segi Empat di kelas IV SDN Sambidoplang, yang terbukti valid dan efisien dengan N-Gain sebesar 0,518 serta tanggapan positif dari siswa mencapai 85%. Amellya & Khasanah (2021) menggunakan Google Sites untuk membuat media pembelajaran matematika dengan pendekatan metakognisi bagi siswa kelas XI yang berhasil mengatasi keterbatasan pembelajaran jarak jauh.

Secara keseluruhan, temuan dari 31 artikel ini membuktikan bahwa Google Sites tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian materi secara pasif, tetapi juga mampu mendukung pembelajaran aktif dan konstruktif yang sesuai dengan tuntutan pendidikan abad ke-21. Integrasi Google Sites dengan berbagai model pembelajaran inovatif seperti PBL, PBL-STEM, *Flipped Classroom*, dan pendekatan etnomatematika semakin memperkuat efektivitasnya. Sabandar & Ramadhani (2023) menegaskan bahwa pelatihan pemanfaatan Google Sites bagi para guru terbukti meningkatkan kemampuan pendidik dalam mengembangkan media pembelajaran yang berbasis web dengan daya tarik dan interaktivitas. Albar et al. (2025) model *Flipped*

Classroom Discovery Learning berbasis Google Sites menunjukkan dampak yang besar terhadap kemampuan siswa SMA dalam memecahkan masalah dan belajar secara mandiri, yang mengisyaratkan bahwa Google Sites merupakan platform yang fleksibel dan adaptif untuk diintegrasikan dengan berbagai pendekatan proses belajar matematika di berbagai tingkat pendidikan di Indonesia.

D. Kesimpulan

Menurut temuan dari Tinjauan Literatur Sistematis yang mencakup 31 publikasi yang dirilis antara tahun 2021 hingga 2026, Google Sites dimanfaatkan sebagai media penyajian materi multimodal, *platform e-learning*, pendukung model pembelajaran inovatif (PBL, *Flipped Classroom Discovery Learning*, etnomatematika). Pemanfaatannya menjangkau seluruh jenjang pendidikan dari SD hingga SMA/SMK dengan dominasi pada jenjang SMP sebanyak 12 artikel (39%), diikuti jenjang SMA/SMK sebanyak 10 artikel (32%), dan jenjang SD sebanyak 9 artikel (29%), serta mencakup berbagai topik matematika mulai dari

bilangan, geometri, aljabar, hingga statistika.

Dari segi efektivitas, Google Sites terbukti mampu meningkatkan hasil belajar, motivasi, minat, komunikasi matematis, kemampuan numerasi, serta kemampuan pemecahan masalah dan pemahaman matematis siswa secara signifikan. Efektivitas ini tidak hanya terlihat saat Google Sites digunakan secara mandiri, tetapi juga ketika dikombinasikan dengan berbagai model pembelajaran aktif. Kendati demikian, keterbatasan akses internet dan ketersediaan perangkat masih menjadi tantangan utama yang perlu mendapat perhatian serius dari pihak sekolah maupun pemangku kebijakan pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Aziz, D., Krisnaningsih, G., & Muhtarom. (2023). Penerapan Media Pembelajaran Google Sites dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas X-1. *Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru*, 1, 2.
- Aditya Rahman, N., & Indrawati, D. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Google Sites pada Materi Segi Empat Kelas IV SDN

- Sambidoplang. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*.
- Adzani, R. N., & Pramuditya, S. A. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Google Sites Fungsi Invers Dengan Analisis Aksesibilitas dan Pengalaman Pengguna. *Radian Journal: Research and Review in Mathematics Education*, 4(4), 200–211.
<https://doi.org/10.35706/radian.v4i4.13261>
- Aisyah, I. S., & Pramuditya, S. A. (2026). Efektivitas Penggunaan Bahan Ajar Digital Berbasis Google Sites pada Materi Garis Singgung Lingkaran. *Journal of Education Science*, 5(1), 590–604.
- Albar, M., Masitoh, S., Kristanto, A., & Rajiman, W. (2025). Effect of Google Sites-assisted Flipped Classroom Discovery Learning Model and Cognitive Style on Mathematics Problem-Solving Skills and Student Learning Independence. *Ianna Journal of Interdisciplinary Studies*, 7(2), 236–249.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.15462037>
- Amaka, R. A. Y., Zakaria, P., & Isa, D. R. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Berbantuan Website Google Sites terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Segiempat dan Segitiga. *Majamath: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6.
- Amellya, D., & Khasanah, U. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika menggunakan Google Site dengan Pendekatan Metakognisi untuk Kelas XI. *Quadratic: Journal of Innovation and Technology in Mathematics and Mathematics Education*, 1(2), 101–107.
<https://doi.org/10.14421/quadratic.2021.012-04>
- Anggraeni, N., Rahayu, S., & Dyah Triwahyuningtyas, D. (2025). Pengembangan E-Modul Bangun Ruang Berbasis Problem Based Learning Menggunakan Google Sites untuk Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*.
- Arif Rifa'i, Muchyidin, A., & Indah Nursuprianah. (2024). Development of Interactive Learning Media Using Android-based Google Sites to Increase Students' Interest in Learning. *Journal of General Education and Humanities*, 3(4), 401–410.
<https://doi.org/10.58421/gehu.v3i4.314>
- Devya, L. M., Siswono, T. Y. E., & Wiryanto, W. (2022). Penggunaan Google Sites Materi Pecahan untuk Meningkatkan Aktivitas dan Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7518–7525.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3550>
- Dwi Hastut, I., Guru Sekolah Dasar, P., & Muhammadiyah Mataram, U. (2026). Pengaruh Media Pembelajaran Matematika Materi Pengukuran Berbasis Website

- Menggunakan Google Sites pada Hasil Belajar Siswa Kelas V SD. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 2477–2143.
- Fajri, A. N., & Sulistyaningrum, H. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Google Sites Pada Materi Teorema Pythagoras Untuk Meningkatkan Literasi Matematika Siswa Kelas VIII SMP. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 7(5), 466–478.
- Fitriyani, A., Nurul Iman, B., & Rahmawati, P. (2024). Implementasi Model Problem Based Learning Perbantuan Multimedia Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Teknologi Terapan*, 01(03), 212–217. <https://doi.org/10.47233/jpst.v2i3>
- Hadidi, & Setiawan, B. (2021). Penerapan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Google Sites Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *J-PiMat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2).
- Hidayati, W. A. K., & Wulandari, R. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran Geometri Bangun Ruang Berbasis Google Sites Terhadap Hasil Belajar Kelas V. *Journal of Education for All*, 2(3), 162–172. <https://doi.org/10.61692/edufa.v2i3.161>
- Hidayatillah, W., Tri Wisudaningsih, E., Denny Pratama, L., & Islam Zainul Hasan Genggong, U. (2022). Kepraktisan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Google Sites Berorientasi pada Hasil Belajar dan Minat Belajar Siswa. *LAPLACE : Jurnal Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/doi.org/10.31537/laplace.v5i1.931>
- Ivana, L., Hutasoit, M., Azis, Z., & Sitorus, H. (2024). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Media Interaktif Google Sites. In *Jurnal EduTech* (Vol. 10, Number 2).
- Karunia, F., Nur, Y., Rahman, M., Fanani, Y., Rahman Yusuf, A., & Pedagogi, M. (2025). Pemanfaatan Google Sites sebagai Media Pembelajaran Matematika di MI Muhammadiyah 14 Ponorogo. *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 5(1).
- Khaebibah, J. F., & Pramuditya, S. A. (2026). Pemanfaatan Google Sites sebagai Media Pembelajaran Digital Interaktif dalam Pembelajaran Matematika : Studi Kasus di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer Volume*, 6(01), 1–11.
- Makhin, M. (2021). Hybrid Learning: Model Pembelajaran Pada Masa Pandemi Di Sd Negeri Bungurasih Waru Sidoarjo. *MUDIR : Jurnal Manajemen Pendidikan*, 3(2). <http://ejournal.insud.ac.id/index.php/mpi/index>
- Maryanti, I. (2024). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Peserta Didik dengan Media Pembelajaran Interaktif

- Berbasis Web pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(1), 630–640.
<https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i1.1636>
- Pakih, S. M., & Maulani, I. (2026). The Impact of Problem Based Learning with Google Sites on Mathematics Learning Outcomes. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 9(1s).
<https://doi.org/10.22460/jpmi.v9i1s.31071>
- Pakih, S. M., Sugandi, A. I., Zanthi, L. S., Siliwangi, I., Terusan, J., & Sudirman, J. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Google Sites untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 8(5).
<https://doi.org/10.22460/jpmi.v8i5.28938>
- Prayoga, A., Yusmin, E., Jamiah, Y., & Siregar, N. (2023). Pengaruh Multimedia Pembelajaran Matematika Berbasis Google Sites terhadap Motivasi Belajar. *Jurnal AlphaEuclidEdu*, (2).
- Prayudi, A., Ayu Anggriani, A., Yapis Dompus, S., & Teknologi Informasi, P. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web Menggunakan Google Sites untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Media Pembelajaran (JUNDIKMA)*, 01(01).
- Purba, C. V., Sitepu, A., & Silaban, P. J. (2022). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Web dengan Google Sites terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V. *JURNAL PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 6(5), 1329.
<https://doi.org/10.33578/pjr.v6i5.8557>
- Rusyada, H., & Nasir, M. (2022). Efektivitas Penerapan Hybrid Learning Pasca Pandemi Covid-19 di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 1714–1723.
- Sabandar, V. P., & Ramadhani, W. P. (2023). Pemanfaatan Google Sites sebagai Media Pembelajaran Berbasis Web. *German Für Gesellschaft (J-Gefüge)*, 2(1), 61–67.
<https://doi.org/10.30598/jgefuege.2.1.61-67>
- Sari, S. A., Setiabudi, D. I., & Iswandi, I. (2025). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Google Sites terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Ma'had Al-Zaytun. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 11.
- Triningsih, E., Sasomo, B., Rahmawati, A. D., Matematika, P., & Ngawi, S. M. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Berbantu Google Sites dengan Pendekatan Etnomatematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Materi Garis dan Sudut Siswa SMPN 3 Karangjati. *Pedagogy Jurnal Pendidikan Matematika*.

- Vera, R. A., & Agoestanto, A. (2026). Efektivitas Model PBL-STEM Berbantuan Google Sites Terintegrasi Video Pembelajaran terhadap Literasi Matematika. *Jurnal Pendidikan, Sains, Dan Humaniora*, 5(1), 185–193. <https://doi.org/10.56113/takuana.v5i1.469>
- Wahyuning, L. D. S., & Karim, A. (2024). Pengembangan Learning Management System (LMS) Berbasis Google Sites Optimalisasi Pembelajaran Matematika SMA. *Seminar Nasional Sains*.
- Zendrato, N. W., Telaumbanua, Y. N., Lase, S., & Mendrofa, R. N. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website Melalui Google Sites untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Matematika Siswa UPTD SMP Negeri 6 Gunungsitoli. *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika*, 11(2), 272–280. <https://doi.org/10.36987/jpms.v11i2.8053>