



**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *GOOGLE*
SITES TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS PESERTA
DIDIK PADA MATERI SUHU DAN KALOR**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Program Sarjana Strata-1 Jurusan
Pendidikan IPA

Oleh:

Syahidah

NIM 2210129220007

**JURUSAN PENDIDIKAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
JUNI 2026**

HALAMAN JUDUL

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *GOOGLE*
SITES TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS PESERTA
DIDIK PADA MATERI SUHU DAN KALOR**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Program Sarjana Strata-1 Jurusan
Pendidikan IPA

Oleh:

Syahidah

NIM 2210129220007

**JURUSAN PENDIDIKAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
JUNI 2026**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *GOOGLE SITES* TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS PESERTA DIDIK PADA MATERI SUHU DAN KALOR

Oleh:

Syahidah

2210129220007

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji pada tanggal 27 Juni 2026 dan dinyatakan lulus

Susunan Dewan Penguji:

Ketua Penguji/Pembimbing I



Drs. Maya Istyadji, M.Pd
NIP. 196708251992121001

Anggota Dewan Penguji
Sauqina, S.Pd., M.A.

Sekretaris Penguji/Pembimbing II



Rizky Febriyani Putri, M.Pd
NIP 199202192023212049

Mengesahkan,

Ketua Jurusan Pendidikan IPA

Universitas Lambung Mangkurat



Dr. Syubhan Annur, M.Pd

NIP. 197911072005011004

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 23 Juni 2026



Syahidah
NIM 2210129220007

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *GOOGLE SITES* TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS PESERTA DIDIK PADA MATERI SUHU DAN KALOR (Oleh Syahidah; Pembimbing: Maya Istyadji, Rizky Febriyani Putri; 2026; 80 halaman)

ABSTRAK

Kemampuan literasi sains peserta didik di Indonesia masih berada di kategori rendah berdasarkan hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2022. Oleh karena itu, dibutuhkan media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep sains secara lebih menarik dan interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari penggunaan media pembelajaran berbasis *Google Sites* terhadap kemampuan literasi sains peserta didik dalam materi suhu dan kalor. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan desain *non-equivalent control group*. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari kelas VII F sebagai kelas eksperimen dan kelas VII E sebagai kelas kontrol, masing-masing berjumlah 34 peserta didik. Data dikumpulkan melalui tes literasi sains dan angket respon peserta didik, sedangkan analisis data dilakukan dengan metode *N-Gain* dan uji *Independen Sample T-test*. Temuan penelitian menunjukkan bahwa kemampuan literasi sains peserta didik dalam kelas eksperimen meningkat secara signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol. Nilai *N-Gain* pada kelas eksperimen mencapai 0,70 yang termasuk dalam kategori tinggi, sementara kelompok kontrol hanya 0,26 yang tergolong rendah. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga terdapat pengaruh signifikan dari pemanfaatan media pembelajaran *Google Sites* terhadap keterampilan literasi sains peserta didik. Selain itu, respon peserta didik mengenai penggunaan media termasuk dalam kategori sangat baik. Oleh karena itu, media pembelajaran berbasis *Google Sites* terbukti memberikan pengaruh positif dalam meningkatkan keterampilan literasi sains peserta didik pada materi suhu dan kalor.

Kata kunci: *Google Sites*, literasi sains, suhu dan kalor, quasi experiment.

THE EFFECT OF *GOOGLE SITES*-BASED LEARNING MEDIA ON STUDENTS' SCIENCE LITERACY ABILITIES ON TEMPERATURE AND HEAT MATERIALS

(By Syahidah; Supervisor: Maya Istyadji, Rizky Febriyani Putri; 2026; 80 pages)

ABSTRACT

The scientific literacy skills of students in Indonesia are still in the low category based on the results of the Programme for International Student Assessment (PISA) 2022. Therefore, learning media are needed that can help students understand scientific concepts in a more interesting and interactive way. This study aims to determine the effect of the use of Google Sites-based learning media on students' scientific literacy skills in the topic of temperature and heat. The method used in this study was a quasi-experimental with a non-equivalent control group design. The sample in this study consisted of class VII F as the experimental class and class VII E as the control class, each totaling 34 students. Data were collected through a scientific literacy test and student response questionnaires, while data analysis was carried out using the N-Gain method and the Independent Sample T-test. The research findings show that the scientific literacy skills of students in the experimental class increased significantly compared to the control class. The N-Gain value in the experimental class reached 0.70, which is included in the high category, while the control group was only 0.26, which is included in the low category. The results of the hypothesis testing showed a significance value of $0.000 < 0.05$, indicating a significant effect of the use of Google Sites learning media on students' scientific literacy skills. Furthermore, students' responses regarding the use of the media were categorized as very good. Therefore, Google Sites-based learning media has been proven to have a positive influence in improving students' scientific literacy skills in the topic of temperature and heat.

Keywords: *Google Sites*, science literacy, temperature and heat, quasi experiment.

PRAKATA

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah hirobbil alamin, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karna telah melimpahkan hidayah, rahmat, dan karunia-Nya kepada penulis. Tak lupa sholawat serta salam selalu dicurahkan kepada baginda Rasulullah Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga dan sahabat beliau atas taufik dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Media Pembelajaran *Google Sites* terhadap Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik pada Materi Suhu dan Kalor”.

Penulisan skripsi ini bertujuan melengkapi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Strata-1 pada Jurusan Pendidikan IPA. Penulisan skripsi dapat terselesaikan tentunya tidak terlepas dari bimbingan, bantuan, dan dukungan oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
2. Ketua Jurusan Pendidikan IPA FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
3. Bapak Drs. Maya Istyadji, M.Pd. selaku dosen pembimbing I dan Ibu Rizky Febriyani Putri, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan, bimbingan, bantuan, dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Sauqina, S.Pd., M.A. selaku dosen penelaah sekaligus dosen pembimbing akademik yang telah memberikan saran dan masukan dalam menyelesaikan skripsi serta memberikan arahan dan bimbingan selama masa perkuliahan.
5. Seluruh Bapak dan Ibu dosen serta staff jurusan Pendidikan IPA yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman baru bagi penulis selama proses

perkuliahan maupun selama proses penyelesaian skripsi.

6. Bapak Ikhwan Khairu Sadiqin, M.Pd., Ibu Yasmine Khairunisa S.Pd., M.A., Ibu Ellyna Hafizah, M.Pd., dan Ibu Yanti Yunita, M.Pd., selaku validator perangkat penelitian skripsi.
7. Ibu Syahidah, M.Pd. selaku kepala sekolah dan Bapak Akhmadi, S.Pd. selaku wakil kepala sekolah SMP Negeri 31 Banjarmasin yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 31 Banjarmasin.
8. Seluruh Bapak dan Ibu Guru SMP Negeri 31 Banjarmasin, khususnya Ibu Lu'lu Almira Rahmah, Ibu Nadia Kamila, S.Pd. dan Ibu Hj. Nuril Huda, S.Pd. selaku guru mata Pelajaran IPA yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan penelitian penulis.
9. Orang tua penulis, yang menjadi alasan terbesar penulis untuk terus bertahan dan berjuang hingga di titik ini. Terimakasih atas setiap do'a yang tak pernah putus, setiap tetes keringat yang jatuh dalam diam, serta setiap pengorbanan yang dilakukan dengan penuh keikhlasan demi masa depan penulis. Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan tetapi kasih sayang, kerja keras, dan ketulusan beliau berdua telah menjadi sekolah kehidupan yang paling berharga bagi penulis. Terimakasih karena tidak pernah lelah mendidik, membimbing, memotivasi, dan tak kenal lelah mendo'akan dan memberikan dukungan penuh. Gelar sarjana ini adalah wujud kecil dari cinta, do'a, dan perjuangan Mama dan Abah yang tak akan pernah mampu penulis balas dengan apa pun.
10. Adik tercinta penulis, Amanah Saputri terimakasih karena selalu memberikan dukungan dan perhatian yang tulus. Terimakasih karena telah menjadi sumber

kekuatan, penyemangat, sekaligus penghibur di berbagai proses yang tidak mudah. Penulis juga menyampaikan terimakasih kepada seluruh keluarga besar yang selalu mendo'akan dan memberikan dukungan kepada penulis hingga skripsi ini dapat terselesaikan.

11. Seluruh peserta didik kelas VII E dan VII F SMP Negeri 31 Banjarmasin yang telah membantu penulis dalam penelitian ini.
12. Teman seperjuangan penulis selama berkuliah yaitu Aufa Nabillah, Annisa Maulidia Shalehah, Maulidia, Julianti, dan Shinta Nuriyah. Terimakasih karena telah menjadi tempat berbagi cerita, memberikan bantuan, tempat bertukar pikiran, saling menguatkan, serta menemani penulis baik selama perkuliahan maupun saat pengerjaan skripsi. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada teman-teman mahasiswa lainnya khususnya mahasiswa IPA Angkatan 2022.
13. Teman-teman satu bimbingan, khususnya Siti Wahidah dan Fajrianour Qoyimah. Terimakasih karena selalu memberikan ruang untuk berdiskusi panjang, saling menguatkan saat lelah, dan semangat untuk terus maju bersama meskipun sering kali rasa lelah datang menghampiri. Kebersamaan, bantuan, dan motivasi yang diberikan menjadi penguat bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
14. Teman satu kost yang selalu memberikan dukungan, arahan, dan motivasi dalam pengerjaan skripsi. Terutama kepada Maulidia yang telah berkontribusi banyak dari awal hingga akhir penulisan, serta selalu menemani penulis dalam setiap proses, baik saat penuh semangat maupun ketika diliputi rasa lelah dan keraguan.
15. Sahabat dari sekolah yaitu Anisa Alia Putri, Husnur Rasyidah, Lailatul Maghfirah, Saidatun Nafisa, dan Nadila Putri Paramita. Terimakasih karena telah hadir dan

menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Terimakasih karena selalu memberikan semangat, mendukung, menghibur , mendengarkan keluh kesah dan selalu ada untuk penulis, baik saat suka maupun duka.

16. Semua pihak yang telah membantu memberikan masukan, motivasi, dukungan, dan do'a dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.

17. Terakhir, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada diri sendiri, Syahidah. Terimakasih karena telah bertahan sampai sejauh ini. Terimakasih karena selalu berusaha kuat, tidak menyerah dan berani melawan rasa takut serta keraguan terbesar dalam diri. Terimakasih telah memilih melangkah dan terus berjuang walau kadang tak tahu arah. Perjalanan yang tidak mudah, tetapi ternyata sanggup melewatinya. Terimakasih, Syahidah sudah sangat hebat sampai bisa sejauh ini.

Semoga Allah SWT selalu melimpahkan pahala yang berlipat ganda atas semua bantuan yang diberikan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih terdapat beberapa keterbatasan, maka dari itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan oleh penulis. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri dan banyak orang.

Banjarmasin, 23 Juni 2026



Syahidah
NIM 2210129220007

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.5 Definisi Operasional dan Batasan Penelitian	9
BAB II.....	11
2.1 Media Pembelajaran	11
2.2 <i>Google Sites</i>	13
2.3 Literasi Sains.....	17
2.4 Karakteristik Materi Suhu dan Kalor.....	19
2.5 Peranan Media Pembelajaran <i>Google Sites</i> pada Pembelajaran IPA	21
2.6 Penelitian Relevan	22
2.7 Hipotesis Penelitian	24
2.8 Kerangka Berpikir.....	25
BAB III	28
3.1 Jenis Penelitian	28
3.2 Variabel Penelitian.....	29
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	29
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	30
3.5 Instrumen Penelitian	30
3.6 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling	37
3.7 Teknik Analisis Data	38
BAB IV	44
4.1 Hasil Penelitian	44
4.2 Pembahasan Penelitian	53
4.3 Kelemahan penelitian	70
BAB V	72
5.1 Simpulan	72
5.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA.....	74
LAMPIRAN	81

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Indikator Ketercapaian Literasi Sains	19
Tabel 2.2. Analisis Materi Suhu dan kalor Berdasarkan Dimensi Pengetahuan	21
Tabel 3. 1 Quasi Eksperimen <i>Non Equivalent Control Group Design</i>	29
Tabel 3.2 Kisi-kisi instrumen literasi sains	31
Tabel 3.3 Kategori capaian indikator literasi sains peserta didik	32
Tabel 3.4 Aspek angket respon.....	32
Tabel 3.5 Tingkat validitas	34
Tabel 3.6 Hasil penilaian validasi aspek komponen <i>Google Sites</i>	34
Tabel 3.7 Hasil penilaian validasi modul ajar	35
Tabel 3.8 Hasil penilaian validasi angket respon	35
Tabel 3.9 Hasil perhitungan validasi instrumen soal.....	36
Tabel 3.10 Kriteria <i>N-Gain</i>	41
Tabel 3.12 Kriteria angket respon	42
Tabel 4.1 Nilai minimum, nilai maksimum, <i>mean</i> , dan <i>standard deviation pre-test</i> dan <i>post-test</i>	45
Tabel 4.2 Capaian indikator literasi sains kelas kontrol	45
Tabel 4.3 Capaian indikator literasi sains kelas eksperimen	46
Tabel 4.4 Hasil uji normalitas data	48
Tabel 4.5 Hasil uji homogenitas data	49
Tabel 4.6 Hasil uji Independent sample T-test	50
Tabel 4.7 Hasil uji <i>N-Gain</i>	51
Tabel 4.8 Hasil angket respon peserta didik kelas eksperimen	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka berpikir.....	23
----------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Media <i>Google Sites</i>	81
Lampiran 2. Instrumen tes literasi sains (<i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>)	82
Lampiran 3. Kisi-kisi tes literasi sains.....	89
Lampiran 4. Modul ajar	91
Lampiran 5. Angket respon peserta didik.....	113
Lampiran 6. Daftar nama validator.....	115
Lampiran 7. Hasil validasi media <i>Google Sites</i>	116
Lampiran 8. Hasil validasi instrumen literasi sains	118
Lampiran 9. Hasil validasi modul ajar.....	123
Lampiran 10. Hasil validasi angket respon peserta didik	125
Lampiran 11. Daftar nama peserta didik	127
Lampiran 12. Hasil perolehan nilai <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i>	129
Lampiran 13. Hasil perolehan angket respon peserta didik kelas eksperimen ...	137
Lampiran 14. Hasil pengelompokan angket respon berdasarkan nilai <i>post-test</i> ..	139
Lampiran 15. Hasil uji <i>N-Gain</i>	140
Lampiran 16. Hasil uji normalitas	144
Lampiran 17. Hasil uji homogenitas.....	145
Lampiran 18. Hasil uji independent sample T-test.....	146
Lampiran 19. Hasil jawaban angket respon	147
Lampiran 20. Surat permohonan validasi.....	148
Lampiran 21. Surat izin penelitian dari Fakultas.....	149
Lampiran 22. Surat izin penelitian dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan	150
Lampiran 23. Surat keterangan telah melakukan penelitian.....	151
Lampiran 24. Dokumentasi penelitian.....	152
Lampiran 25. Sertifikat Plagiasi Artikel.....	154
Lampiran 26. <i>Letter of Accepted (LoA)</i> Artikel.....	155