

**PENGARUH MEDIA *GOOGLE SITE* TERHADAP KEMAMPUAN
LITERASI SAINS SISWA PADA MATERI SIKLUS AIR DI SEKOLAH
DASAR**

(Penelitian Kuasi Eksperimen di Kelas V SDN Percobaan Kecamatan Cileunyi)

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



oleh

Vina Febriyanti Retnasari

NIM 1901980

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS UPI DI CIBIRU
BANDUNG
2023**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

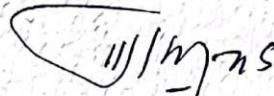
VINA FEBRIYANTI RETNASARI

**PENGARUH MEDIA GOOGLE SITE TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI
SAINS SISWA PADA MATERI SIKLUS AIR DI SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Kuasi Eksperimen di Kelas V SDN Percobaan Kecamatan Cileunyi)

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing

Pembimbing I



Dra. Hj. Komariah, M. Pd.
NIP 196104051986032001

Pembimbing II



Dr. Rendi Restiana Sukardi, M. Pd.
NIP 920200419900607101

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Dr. Tita Mulyati, M. Pd.
NIP 198111082008012015

**PENGARUH MEDIA GOOGLE SITE TERHADAP KEMAMPUAN
LITERASI SAINS SISWA PADA MATERI SIKLUS AIR DI SEKOLAH
DASAR**

(Penelitian Kuasi Eksperimen di Kelas V SDN Percobaan Kecamatan Cileunyi)

oleh

Vina Febriyanti Retnasari

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

©Vina Febriyanti Retnasari

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari peneliti

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Media *Google Site* Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Pada Materi Siklus Air Di Sekolah Dasar” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2023

Yang membuat pernyataan,



Vina Febriyanti Retnasari

NIM 1901980

MOTO HIDUP

“Yakinlah pada semua ketetapan-Nya, *because Allah knows everything*”

“Boleh jadi kamu tidak menyenangi sesuatu, padahal itu baik bagimu dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu padahal itu tidak baik bagimu. Allah mengetahui sedang kamu tidak mengetahui”

(Q.S. Al-Baqarah:216)

“Tidaklah Allah mempercepat, tidak juga Allah memperlambat. Tapi Allah pasti akan memberi di waktu yang tepat. Cepat belum tentu baik, lambat juga belum tentu buruk. Karena Allah yang paling tahu kapan seorang hamba itu menerima hadiah takdir terbaik darinya. Ikhtiarkan saja yang terbaik. Lakukan saja yang terbaik, maka semoga yang disemogakan Allah segerakan”

-Ust. Irfan Rezki Haaz-

“Apapun yang menjadi takdirmu akan mencari jalannya menemukanmu”

-Ali bin Abi Thalib-

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji dan dengan penuh rasa syukur peneliti ucapkan kepada Allah Swt. Yang selalu memberikan berjuta kenikmatan, sehingga berkat pertolongan-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik yang peneliti bisa. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad saw. yang telah membimbing umat manusia menuju kebaikan.

Skripsi dengan judul “Pengaruh Media *Google Site* Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Pada Materi Siklus Air Di Sekolah Dasar” ini disusun untuk memenuhi sebagian dari syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Kampus UPI di Cibiru. Proses penyusunan skripsi ini tentu tidaklah mudah, terdapat beberapa hambatan yang sempat dialami oleh peneliti. Namun, banyak pihak yang membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini, sehingga dengan penuh rasa hormat peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dra. Hj. Komariah, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I, yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk selalu memberikan bimbingan, arahan, saran, serta dukungan kepada peneliti selama proses penyusunan skripsi;
2. Dr. Rendi Restiana Sukardi, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia membimbing peneliti, memberikan arahan, saran, dan motivasi hingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya;
3. Dr. Tita Mulyati, M. Pd. , selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru.
4. Seluruh dosen dan staf akademik PGSD Kampus UPI di Cibiru yang telah memberikan ilmu, pengalaman, dan membantu peneliti selama perkuliahan;
5. Dra. Hj. Komariah, M.Pd., selaku dosen wali yang senantiasa memberikan arahan dan motivasi kepada peneliti;
6. Prof. Dr. Deni Dermawan, S .Pd., M. Si., MCE., selaku Direktur Kampus UPI di Cibiru yang telah memberikan dukungan kepada para mahasiswa;
7. Dr. Yeni Yuniarti, M.Pd., selaku Wakil Direktur Bidang Akademik dan Kemahasiswaan Kampus UPI di Cibiru yang selalu memotivasi mahasiswa;

8. Dr. Jenuri, S. Ag., M.Pd., selaku Wakil Direktur Bidang Sumberdaya dan Administrasi Umum Kampus UPI di Cibiru.
9. Prof. Dr. Asep Herry Hernawan, M.Pd., dan Dr. H. Dede Margo Irianto, M.Pd., selaku Direktur dan Wakil Direktur Kampus UPI di Cibiru Periode 2011-2023 yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada para mahasiswa;
10. Siswa Kelas VD dan Kelas VB SDN Percobaan, yang telah berpartisipasi membantu peneliti dalam proses penelitian di sekolah.
11. Kristi Pratiwi, S.Pd., selaku wali kelas VB dan Pani Apriani, S. Pd., selaku wali kelas VB SDN Percobaan yang telah memberikan izin untuk penelitian;
12. Aan Suryana, S. Pd., selaku Kepala Sekolah di SDN Percobaan yang telah memberikan izin penelitian;
13. Kedua orang tua yang sangat peneliti cintai dan sayangi, Bapak Salim Sudarya dan Ibu Eti Rohaeti, yang selalu memberikan kasih sayang, do'a, semangat, dan dukungan moral maupun materil kepada peneliti;
14. Adik yang sangat peneliti cintai dan sayangi, Fajrin Hamarrudin, yang selalu memberikan do'a dan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.
15. Keluarga Besar dari pihak Ibu dan Bapak peneliti, yang telah memberikan do'a dan dukungan kepada peneliti selama menyusun skripsi ini.
16. Sahabat GAMASUKA; Mela, Harisbaya, Istihsani, dan Triska, dan sahabatku Putri, Siti yang selalu memberikan *support*, selalu mendengarkan keluh kesah dalam menyelesaikan skripsi ini;
17. Sahabat seperantauan dan saudara ‘Palih Kulon’ asal Majalengka; Nopita, Ina, Wulan dan Teman Kosan Eftiga; Astri, Laras, Adel yang menjadi rumah untuk berkeluh kesah selama proses panjang penyusunan skripsi ini;
18. Teman seperjuangan dalam bimbingan; Nurul, Wulan, Depi, Firda, Image, Salsa, Yasinta, Frida, Pitri, Fina yang telah memberikan *support*, semangat dan arahan dalam proses penyusunan skripsi ini;
19. Teman-Teman Kelas C PGSD angkatan 2019, keluarga Tutorial dan LDK UPI Kampus Cibiru yang telah memberikan pengalaman luar biasa bagi peneliti;
20. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan, dukungan, doa, dan menemani peneliti dalam menyelesaikan skripsi;

Tanpa bantuan, doa dan dukungan mereka, peneliti mungkin tidak bisa menyelesaikan skripsi ini. Atas ketulusan dan keikhlasan yang diberikan kepada peneliti semoga Allah Swt membalas kebaikan mereka. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih kurang dari kata sempurna, oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada peneliti maupun pembaca dan menjadi sebuah kebaikan untuk masa depan.

Bandung, Agustus 2023

Peneliti,

Vina Febriyanti Retnasari

**PENGARUH MEDIA GOOGLE SITE TERHADAP KEMAMPUAN
LITERASI SAINS SISWA PADA MATERI SIKLUS AIR DI SEKOLAH
DASAR**

**(Penelitian Kuasi Eksperimen di Kelas V SDN Percobaan Kecamatan
Cileunyi)**

**VINA FEBRIYANTI RETNASARI
NIM 1901980**

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan karena rendahnya kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar akibat penggunaan media pembelajaran yang kurang inovatif. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan dalam proses pembelajaran. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan media *google site*. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *google site* terhadap kemampuan literasi sains siswa kelas V SD, untuk mengukur perbedaan pengaruh kemampuan literasi sains siswa antara yang menggunakan media *google site* dengan yang menggunakan media konvensional, dan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan media *google site*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *quasi experiment* dengan desain penelitian menggunakan *nonequivalent control group*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas V SDN Percobaan dengan sampel kelas VB dan VD. Penelitian ini mendapatkan hasil yaitu terdapat pengaruh pada kemampuan literasi sains siswa setelah memperoleh pembelajaran dengan menggunakan media *google site*. Nilai rata-rata *pre-test* kelas eksperimen sebesar 50,30 dan nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen sebesar 68,52. Hal ini mengindikasikan adanya peningkatan sebesar 18,22 dalam rata-rata nilai siswa di kelas eksperimen. Hasil analisis data juga menunjukkan adanya perbedaan pengaruh kemampuan literasi sains siswa antara yang menggunakan media *google site* dengan yang menggunakan media konvensional. Adapun hasil respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan media *google site* berada dalam kategori sangat baik yaitu sebesar 85%.

Kata kunci: Media, *google site*, literasi sains, siswa SD

**THE INFLUENCE OF GOOGLE SITE MEDIA ON STUDENT'S SCIENCE
LITERATION ABILITY IN THE WATER CYCLE MATERIAL IN
ELEMENTARY SCHOOL**

*(Quasi-Experimental Research in Class V Experimental Elementary School,
Cileunyi District)*

VINA FEBRIYANTI RETNASARI
NIM 1901980

ABSTRACT

This research was conducted due to the low level of scientific literacy skills among elementary school students resulting from the use of less innovative instructional media. Therefore, an improvement in the learning process is necessary. One of the approaches that can be employed is utilizing Google Site as a learning media. The aim of this research is to investigate the impact of using Google Site as a media on the scientific literacy skills of 5th grade elementary school students. It aims to measure the difference in the influence of scientific literacy between those using Google Site as a media and those using conventional media, as well as to determine students' responses to learning through Google Site. The method used in this study is a quasi experiment with a research design involving a nonequivalent control group. The population for this research comprises all 5th grade students of SDN Percobaan, with samples taken from classes VB and VD. The findings of this research indicate a significant influence on students' scientific literacy skills after receiving instruction through Google Site. The average pre-test score was 68,52, indicating an improvement of 18,22 in the average student scores in the experimental class. The data analysis results also demonstrate a difference in the impact on scientific literacy skills between students using Google Site and those using conventional media. The results of the students' responses to learning through Google Site fall under the very good category, amounting to 85%.

Keywords: Media, google site, scientific literacy, elementary students

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Struktur Organisasi	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Media Pembelajaran.....	8
2.1.1 Pengertian Media Pembelajaran.....	8
2.1.2 Fungsi Media Pembelajaran.....	9
2.1.3 Manfaat Media Pembelajaran	10
2.1.4 Jenis-Jenis Media Pembelajaran	11
2.1.5 Media Pembelajaran <i>Google Site</i>	14
2.1.6 Kriteria Memilih Media Pembelajaran.....	16
2.2 Teori Konstruktivisme	18
2.3 Literasi Sains.....	19
2.4 Pembelajaran IPA di SD	21
2.5 Materi Siklus Air di Sekolah Dasar	22

2.6 Penelitian yang Relevan.....	26
2.7 Kerangka Berpikir.....	28
2.8 Hipotesis Penelitian	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	30
3.1 Metode dan Desain Penelitian	30
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	30
3.3 Instrumen Penelitian	31
3.4 Prosedur Penelitian	40
3.5 Teknik Analisis Data.....	42
3.5.1 Uji Normalitas.....	42
3.5.2 Uji Homogenitas	42
3.5.3 Uji Perbedaan Rerata.....	43
3.5.4 Pengujian Rumusan Masalah Penelitian yang Pertama	43
3.5.5 Pengujian Rumusan Masalah Penelitian yang Kedua.....	44
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Temuan Penelitian	46
4.1.1 Analisis Kemampuan Awal Literasi Sains Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	46
4.1.2 Analisis Data Deskriptif Hasil <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	49
4.1.3 Pengaruh Media <i>Google Site</i> Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas V SD	50
4.1.4 Perbedaan Pengaruh Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas V SD Antara yang Menggunakan Media <i>Google Site</i> Dengan yang Menggunakan Media Konvensional.....	53
4.1.5 Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Dengan Menggunakan <i>Google Site</i>	56

4.2 Pembahasan.....	57
4.2.1 Pengaruh Media <i>Google Site</i> Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas V SD	57
4.2.2 Perbedaan Pengaruh Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas V SD Antara yang Menggunakan Media <i>Google Site</i> Dengan yang Menggunakan Media Konvensional.....	59
4.2.3 Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Dengan Menggunakan <i>Google Site</i>	61
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	63
5.1 Kesimpulan	63
5.2 Implikasi	64
5.3 Rekomendasi.....	64
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	71
LAMPIRAN A	72
LAMPIRAN B	138
LAMPIRAN C	151
RIWAYAT HIDUP	164

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Literasi Sains	21
Tabel 3. 1 Pola <i>Nonequivalent control group design</i>	30
Tabel 3. 2 Instrumen Penelitian	31
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Literasi Sains.....	33
Tabel 3. 4 Kesimpulan Uji Validitas.....	35
Tabel 3. 5 Hasil Uji Reliabilitas Cronbach	36
Tabel 3. 6 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas.....	36
Tabel 3. 7 Klasifikasi Daya Pembeda	37
Tabel 3. 8 Uji Daya Pembeda	37
Tabel 3. 9 Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....	37
Tabel 3. 10 Indeks Kesukaran Soal.....	37
Tabel 3. 11 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen Kemampuan Literasi Sains .	38
Tabel 3. 12 Kisi-Kisi Angket Respon Siswa.....	39
Tabel 3. 13 Skala Likert	40
Tabel 3. 14 Kriteria Penskoran Respon Siswa	40
Tabel 4. 1 Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	47
Tabel 4. 2 Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	47
Tabel 4. 3 Uji <i>Levene's test</i> Nilai <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	48
Tabel 4. 4 Uji Perbedaan Rerata Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	48
Tabel 4. 5 Nilai <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	49
Tabel 4. 6 Uji Normalitas Nilai <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> di Kelas Eksperimen.....	50
Tabel 4. 7 Uji <i>Levene's Test</i> Nilai <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen.....	51
Tabel 4. 8 Hasil Uji <i>Paired T Test</i> Nilai <i>Pre-Test</i> dan <i>Pos-Test</i> Kelas Eksperimen	52
Tabel 4. 9 Uji Normalitas Nilai <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	53
Tabel 4. 10 Uji <i>Levene's Test</i> Nilai <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	54
Tabel 4. 11 Uji <i>Independent Sample T-Test</i> Nilai <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	55
Tabel 4. 12 Hasil Analisis Respon Siswa Kelas Eksperimen	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir Pengaruh Media <i>Google Site</i> Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Pada Materi Siklus Air Di Sekolah Dasar.....	29
Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian.....	41
Gambar 4. 5 Gambaran Rerata Nilai Setiap Indikator di Kelas Eksperimen.....	58
Gambar 4. 6 Perbedaan Kemampuan Literasi Sains Siswa Antara yang Menggunakan Google Site dengan yang Menggunakan Media Konvensional	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A 1 Lampiran A.1 Kisi- Kisi Instrumen Tes	73
Lampiran A 2 Kisi-Kisi Instrumen Angket Respon Siswa	82
Lampiran A 3 Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	83
Lampiran A 4 Angket Respon Siswa.....	87
Lampiran A 5 RPP Kelas Eksperimen	89
Lampiran A 6 RPP Kelas Kontrol.....	101
Lampiran A 7 Lembar Jawaban <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen Nilai Tertinggi	130
Lampiran A 8 Lembar Jawaban <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen Nilai Terendah	131
Lampiran A 9 Lembar Jawaban <i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol Nilai Tertinggi.....	132
Lampiran A 10 Lembar Jawaban <i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol Nilai Terendah.....	133
Lampiran A 11 Lembar Jawaban <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen Nilai Tertinggi.	134
Lampiran A 12 Lembar Jawaban <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen Nilai Terendah.	135
Lampiran A 13 Lembar Jawaban <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol Nilai Tertinggi.....	136
Lampiran A 14 Lembar Jawaban <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol Nilai Terendah	137
Lampiran B. 1 Data Skor Hasil Uji Coba Instrumen Soal Tes	139
Lampiran B. 2 Hasil Analisis Validitas Butir Soal	140
Lampiran B. 3 Hasil Analisis Reliabilitas Soal.....	145
Lampiran B. 4 Hasil Analisis Daya Pembeda Soal	145
Lampiran B. 5 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal	146
Lampiran B. 6 Skor <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	147
Lampiran B. 7 Nilai Statistik <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	148
Lampiran B. 8 Hasil Uji Normalitas <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	148
Lampiran B. 9 Hasil Uji Homogenitas <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	148
Lampiran B. 10 Hasil Uji Homogenitas <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen	149
Lampiran B. 11 Hasil Uji Homogenitas <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	149

Lampiran B. 12 Hasil Uji Perbedaan Rerata <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	149
Lampiran B. 13 Hasil Uji Perbedaan Rerata <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen.....	150
Lampiran B. 14 Hasil Uji <i>Independent Sample T-Test</i> Nilai <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	150
Lampiran C. 1 Surat Keputusan Pengangkatan Dosen Pembimbing	152
Lampiran C. 2 Surat Izin Melaksanakan Penelitian di SDN Percobaan	153
Lampiran C. 3 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian di SDN Percobaan	155
Lampiran C. 4 Buku Bimbingan Skripsi.....	156
Lampiran C. 5 Lembar Perbaikan Skripsi.....	161
Lampiran C. 6 Dokumentasi Penelitian	162

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, A. (2022). *Pembuatan google sites berbasis online learning sebagai media pembelajaran IPA smp kelas ix*. UIN Raden Intan Lampung.
- Alamanda, G. C. (2017). Penerapan model pembelajaran experiential learning terhadap perubahan konseptual siswa pada materi sifat-sifat cahaya. *Jurnal penelitian pendidikan*, 17(1). <https://doi.org/10.17509/jpp.v17i1.6631>
- Aisyah, S. (2022). Penggunaan *google site* pada pembelajaran IPS sebagai upaya meningkatkan motivasi belajar siswa kelas 4 pada MIN 1 Murung Raya. *Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru Agama Islam*, 2, 89-102.
- Betari, M. E., Yanthi, N., & Rostika, D. (2016). Melalui penerapan model pembelajaran berbasis application of problem based learning in science. *Antologi UPI*, 1–17.
- Bhagaskara dan Firdausi dan Syaifuddin. (2021). Penerapan media webquest berbasis google site dalam pembelajaran masa pandemi covid-19 di mi bilingual roudlotul jannah sidoarjo. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 5(2), 104–119.
- Bueno, M., Perez, F., Valerio, R., Mareth, E., & Areola, Q. (2022). A usability study on google site and wordwall.net: online instructional tools for learning basic integration amid pandemic. *Journal of Global Business and Social Entrepreneurship (GBSE)*, 7(23), 24621714.
- Cahyadi, A. (2019). *Pengembangan media dan sumber belajar*. Serang: Penerbit Laksita Indonesia.
- Cahyaningtyas, R. A., Hayati, M. N., & Widiyanto, B. (2023). Pengaruh penggunaan mobile learning berbasis website terhadap kemampuan literasi sains materi sistem tata surya. *Seminar Nasional Literasi Pedagogi*, 137–145.
- Chalkiadaki, A. (2018). A systematic literature review of 21st century skills and competencies in primary education. *International Journal of Instruction*, 11(3), 1–16.
- Dwiqi, S., C., G., et al. (2020). Pengembangan multimedia interaktif mata pelajaran IPA untuk siswa SD kelas V. *Jurnal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha*, 8(2), 33-48.
- Hasanah dan Nulhakim. (2015). Pengembangan media pembelajaran film animasi sebagai media pembelajaran konsep fotosintesis. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran IPA*, 1(1), 91–106.
- Hasnaa, S. A., & Sahronih, S. (2022). Pengaruh media pembelajaran interaktif berbasis website google sites terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Sains Dan Ilmu Pendidikan*, 3(1), 21–27.
- Indriani, F. (2015). Kompetensi pedagogik guru dalam mengelola pembelajaran IPA di SD dan MI. *Fenomena*, 7(1), 17-27.

- Imawati, Supardi, Z. A. I., & Azizah, U. (2022). Pengembangan video pembelajaran pada materi sistem organ pencernaan manusia untuk meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8923–8935.
- Juniati, N., Jufri, A. W., & Yamin, M. (2020). Penggunaan multimedia pembelajaran untuk meningkatkan literasi sains siswa. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(4), 312–316. <https://doi.org/10.29303/jpm.v15i4.1975>
- Kusumawati, H. (2017). *Lingkungan sahabat kita: buku guru tematik terpadu kurikulum 2013 kelas 5*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lase, D. (2019). Pendidikan di era revolusi industri 4.0. *Jurnal Teknologi Industri Dan Rekayasa (JTIR)*, 1(1), 43–48. <https://doi.org/10.53091/jtir.v1i1.17>
- Latip, A., & Faisal, A. (2021). Upaya peningkatan literasi sains siswa melalui media pembelajaran IPA berbasis komputer. *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 15(1), 444. <https://doi.org/10.52434/jp.v15i1.1179>
- Lestari, H., & Siskandar, R. (2020). Literasi sains siswa melalui penerapan model pembelajaran blended learning dengan blog. *NATURALISTIC: Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2b), 597–604. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v4i2b.769>
- Madhani, L. (2022). Implementasi pembelajaran daring menggunakan media google sites dalam meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran PAI kelas 6 di sd negeri ngiringin. *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- Masgumelar, K., N., & Mustafa, S., P. (2021). Teori belajar konstruktivisme dan implikasinya dalam pendidikan dan pembelajaran. *Islamic Education Journal*, 2(1), 49-57.
- Mediawati, E. (2011). Pembelajaran akuntansi keuangan melalui media komik untuk meningkatkan prestasi mahasiswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12(1), 61–68.
- Miftah, M. (2013). Fungsi, dan peran media pembelajaran sebagai upaya peningkatan kemampuan belajar siswa. *Jurnal KWANGSAN*, 1(2), 95–105.
- Milhadiz, G dan Dogan, A. (2014). Science teachers' views about nos and the place of nos in science teaching. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 116, 3476–3483. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.787>
- Mufarrikoh, Z. (2019). *Statistika pendidikan (konsep sampling dan uji hipotesis)*. Surabaya: Jakad Media Publishing.
- Mukti, W. M., N, Y. B. P., & Anggraeni, Z. D. (2020). Media pembelajaran fisika berbasis web menggunakan google sites pada materi listrik statis. *Webinar Pendidikan Fisika*, 5(1), 51–59.
- Ni'mah, F. (2019). Research trends of scientific literacy in Indonesia : Where are we ?. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 5(10), 23–30.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan

- hasil belajar siswa. *Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Qur'an, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 03(01), 171–187.
- Nursholihat, K., Sujana, A., & Karlina, D. A. (2017). Peranan media komik terhadap literasi sains siswa kelas v sd pada materi daur air (penelitian pre-experimental terhadap siswa kelas v sd kecamatan paseh kabupaten sumedang. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1), 711–720.
- Pranatawijaya, V. H., Widiatry, W., Priskila, R., & Putra, P. B. A. A. (2019). Penerapan skala likert dan skala dikotomi pada kuesioner online. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 5(2), 128–137. <https://doi.org/10.34128/jsi.v5i2.185>
- Pratiwi, S. N., Cari, C., & Aminah, N. S. (2019). Pembelajaran ipa abad 21 dengan literasi sains siswa. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika*, 9(1), 34–42.
- Pribadi, B. (2017). *Media dan teknologi dalam pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Pujiati, A. (2019). Peningkatan literasi sains dengan pembelajaran stem di era revolusi industri 4.0. *Universitas Indraprasta PGRI Jakarta INFO*, 0812(80), 547–554.
- 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>
- Puspita, L. A. (2020). *Pengembangan pembelajaran literasi sains berbasis pendidikan multiliterasi berbantuan hologram 3d pyramid*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Puspitarini, Y. D., & Hanif, M. (2019). Using learning media to increase learning motivation in elementary school. *Anatolian Journal of Education*, 4(2), 53–60.
- Rahayu, R., Djazari, M., Pengajar, S., Universitas, J. P. A., & Yogyakarta, N. (2016). Analisis kualitas soal pra ujian nasional mata pelajaran ekonomi akuntansi quality analysis of pre national examination questions in economic-accounting subject. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, XIV(1), 85–94.
- Rahayuni, G., Nahdatul, U., & Al, U. (2016). Hubungan keterampilan berpikir kritis dan literasi sains pada pembelajaran ipa terpadu dengan model pbm dan stm (. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran IPA*, 2(2), 131–146.
- Rahayu, S. (2017). Technological pedagogical content knowledge (TPACK) integrasi ICT dalam pembelajaran IPA abad 21. *Prosiding Seminar Pendidikan IPA IX*, 1-14.
- Rahma, F. I. (2019). Media pembelajaran (kajian terhadap langkah-langkah pemilihan media dan implementasinya dalam pembelajaran bagi anak sekolah dasar). *Jurnal Studi Islam*, 14(2), 87–99.

- Rahman, F., Sujana, A., & Sudin, A. (2017). Pembelajaran berbasis masalah pada materiil daur air untuk meningkatkan literasi sains. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1), 731–740.
- Rahmawati, D., & Hidayati, Y. M. (2022). Pengaruh multimedia berbasis website pada pembelajaran matematika terhadap motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 2367–2375. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1465>
- Ramli, A., & Dangnga, T. (2002). *Peran media dalam meningkatkan efektivitas belajar*. 5–7.
- Rohani, S. K.-K. dan. (2018). Manfaat media dalam pembelajaran. *AXIOM*, 7(1), 91–96.
- Rohmah, U. N., Ansori, Y. Z., & Nahdi, D. S. (2019). Pendekatan pembelajaran stem dalam meningkatkan kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar. *Seminar Nasional Pendidikan, FKIP UNMA*, 471–478.
- Rohmah, U. N., Zakaria Ansori, Y., & Nahdi, D. S. (2018). Pendekatan pembelajaran stem dalam meningkatkan kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar. *Pendekatan Pembelajaran Stem Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar*, 5(3), 152–162.
- Rohmawati, E., Widodo, W., Agustini, R., Studi, P., Sains, P., Surabaya, U. N., & Issues, S. (2018). Membangun kemampuan literasi sains siswa melalui pembelajaran berkonteks socio scientific issues berbantuan media weblog. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 3(1), 8–14.
- Rosiyana. (2021). Pemanfaatan media pembelajaran google sites dalam pembelajaran bahasa indonesia jarak jauh siswa kelas vii smp islam asy-syuhada kota Bogor. *Jurnal Ilmiah Korpus*, 5(2), 217–226.
- Rudiyanto, S., M., & Waluya, S., B. (2010). Pengembangan model pembelajaran matematika volum benda putar berbasis teknologi dengan strategi konstruktivisme student active learning berbantuan CD interaktif kelas XII. *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 1(1), 33-44.
- Saidah, Z. (2021). Relevansi teori belajar konstruktivisme perspektif Ibnu Khaldun terhadap karakteristik belajar siswa milenial. *Al-Tarbawi Al-Haditsah: Jurnal Pendidikan Islam*, 6(2), 110-128.
- Salsabila, F., & Aslam. (2022). Pengembangan media pembelajaran berbasis web google sites pada pembelajaran IPA sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6088-6096.
- Sari, A. P., & Setiawan, A. (2018). The development of internet-based economic learning media using moodle approach. *International Journal of Active Learning*, 3(2), 100–109.
- Setyawan, B. (2019). Pengembangan media google site dalam bimbingan klasikal di sman 1 sampung. *Nusantara of Research : Jurnal Hasil-Hasil Penelitian Universitas Nusantara PGRI Kediri*, 6(2), 78–87.

<https://doi.org/10.29407/nor.v6i2.13797>

- Siskandar, R., & Rahmawati, I. (2020). Digital literacy skills of teachers in elementary school in the. *The 2nd International Conference on Elementary Education*, 2, 302–311.
- Sultan, A. Al, & Fadde, P. J. (2018). Pre-service elementary teachers' scientific literacy and self-efficacy in teaching science. *Journal Of Education*, 6(1), 25–41.
- Suparmin, I. D., Pd, M., Wahyudin, M., Tamansiswa, S., Batikan, J., Umbulharjo, K., & Yogyakarta, K. (2022). Vocational education national seminar (vens) pengembangan media pembelajaran materi power tools berbasis e-book pelajaran pekerjaan dasar teknik otomotif kelas x smk negeri 1 simpangkatis. *Vocational Education National Seminar (VENS)*, 01(01), 26–29.
- Sutrisna, N. (2021). Analisis kemampuan literasi sains peserta didik sma di kota sungai penuh. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 1(12), 2683–2693.
- Utami, S. H. A., Marwoto, P., & Sumarni, W. (2022). Analisis kemampuan literasi sains pada siswa sekolah dasar ditinjau dari aspek konten, proses, dan konteks sains. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10(2), 380–390. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v10i2.23802>
- Wahyudi, U., S., Nugrahani, F., & Widayati, M. (2023). Pengembangan media pembelajaran *google sites* untuk meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran bahasa Indonesia. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(3), 1064-1082.
- Wahyuningtyas dan Sulasmono. (2020). Pentingnya media dalam pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 2(1), 23–27.
- Wedyawati, N., & Lisa, Y. (2019). *Pembelajaran ipa di sekolah dasar*. Yogyakarta: Deepublish.
- Winarno, M. E. (2016). Pengembangan instrumen penelitian pendidikan jasmani & olahraga. *Prosiding Seminar Peran Pendidikan Jasmani Dalam Menyangga Interdisipliner Ilmu Keolahragaan*, 2003, 9–29.
- Yuliati, Y. (2017). Pengaruh model discovery learning pada mata pelajaran ipa terpadu terhadap penguasaan literasi sains siswa. *Prosiding SNFA (Seminar Nasional Fisika Dan Aplikasinya)*, 2(2), 257. <https://doi.org/10.20961/prosidingsnfa.v2i0.16408>
- Yuliati, Y., & Saputra, D. S. (2019). Urgensi pendidikan stem terhadap literasi sains mahasiswa calon guru. *Proceeding Of ICECRS*, 2(1), 321–326. <https://doi.org/10.21070/picecrs.v2i1.2420>