

**PENGARUH PENDEKATAN SAINTIFIK BERBANTUAN MEDIA
FLIPBOOK TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI
SAINS SISWA SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Quasi Eksperimen Dalam Muatan Pembelajaran Materi IPA Kelas III
SDN Ekologi Kahuripan Padjajaran Kabupaten Purwakarta)
Tahun Ajaran 2024)

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas
Pendidikan Indonesia



Oleh :
Neng Riski Ayu Utami
2001374

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS DAERAH PURWAKARTA
2024**

LEMBAR HAK CIPTA

**PENGARUH PENDEKATAN SAINTIFIK BERBANTUAN MEDIA
FLIPBOOK TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI
SAINS SISWA SEKOLAH DASAR**

Oleh
Neng Riski Ayu Utami. 2024

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Kampus di Purwakarta Pendidikan Guru
Sekolah Dasar

© **Neng Riski Ayu Utami. 2024**
Universitas Pendidikan Indonesia
Juni 2024

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak
ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN
NENG RISKI AYU UTAMI

PENGARUH PENDEKATAN SAINTIFIK BERBANTUAN MEDIA FLIPBOOK
TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI SAINS SISWA
SEKOLAH DASAR

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Prof. Dr H. Sofvan Iskandar, M.Pd.

NIP. 195910261984031001

Pembimbing II

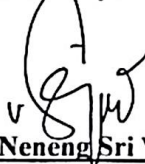


Fitri Nuraeni, S.Pd., M.Pd.

NIP. 199211282019032019

Mengetahui
Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

UPI Kampus Purwakarta



Dr. Neneng Sri Wulan, M.Pd.

Nip. 198404132010122003

**PENGARUH PENDEKATAN SAINTIFIK BERBANTUAN MEDIA
FLIPBOOK TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI
SAINS SISWA**

Oleh
Neng Riski Ayu Utami
2001374

ABSTRAK

Kemampuan Literasi sains sangat penting untuk ditingkatkan pada proses pembelajaran, hal ini untuk mengukur kemampuan siswa selama pembelajaran. Rendahnya kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar menjadi latar belakang masalah pada penelitian ini. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pendekatan saintifik berbantuan media *flipbook* terhadap peningkatan kemampuan literasi sains siswa dan untuk mengetahui peningkatan kemampuan literasi sains siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan saintifik berbantuan media *flipbook* lebih baik dari pada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen* dengan desain *non-equivalent pretest-posttest control grup* pada pokok bahasan perubahan energi. Instrumen yang digunakan adalah instrumen tes kemampuan literasi sains dan dokumentasi. Hasil analisis data menunjukkan bahwa pengaruh model pendekatan saintifik berbantuan media *flipbook* terhadap kemampuan literasi sains siswa sebesar 56,1% hasil uji *n-gain* pada kelas eksperimen yang menggunakan pendekatan saintifik berbantuan *flipbook* sebesar 0.4868 sedangkan pada kelas kontrol dengan menggunakan model konvensional sebesar 0.3339 yang artinya siswa yang mendapat pembelajaran IPA menggunakan model pendekatan saintifik berbantuan media *flipbook* lebih baik dari pada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional. Peneliti merekomendasikan bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan pengembangan instrumen kemampuan literasi sains pada aspek lainnya semisal pada aspek pengetahuan.

Kata Kunci: Kemampuan Literasi Sains, Pendekatan saintifik, Media *Flipbook*

THE INFLUENCE OF A SCIENTIFIC APPROACH ASSISTED WITH *FLIPBOOK* MEDIA ON INCREASING STUDENTS' SCIENTIFIC LITERACY ABILITIES

By
Neng Riski Ayu Utami
2001374

ABSTRACT

Scientific literacy skills are very important to improve in the learning process, this is to measure students' abilities during learning. The low scientific literacy abilities of elementary school students are the background to the problem in this research. The aim of this research is to determine the effect of a scientific approach assisted by flipbook media on increasing students' scientific literacy skills and to determine whether the increase in scientific literacy abilities of students who receive learning using a scientific approach assisted by flipbook media is better than students who receive conventional learning. The research method used was quasi-experimental with a non-equivalent pretest-posttest control group design on the subject of energy changes. The instruments used are scientific literacy and documentation ability tests. The results of data analysis show that the influence of the scientific approach model assisted by flipbook media on students' scientific literacy skills is 56.1%. The results of the n-gain test in the experimental class which uses the scientific approach assisted by flipbooks is 0.4868, while in the control class using the conventional model it is 0.3339, which means students who receive science learning using a scientific approach model assisted by flipbook media are better than students who receive conventional learning. The researcher recommends that future researchers develop scientific literacy ability instruments in other aspects, such as the knowledge aspect.

Keywords: Scientific Literacy Ability, Scientific Approach, *Flipbook* Media

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMAKASIH	iv
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.5 Sistematika Penelitian	9
BAB II	10
KAJIAN TEORI	10
2.1 Kemampuan Literasi Sains	10
2.1.1 Pengertian Kemampuan Literasi Sains	10
2.1.2 Indikator Kemampuan Literasi Sains	12
2.1.3 Ruang lingkup atau kompetensi literasi sains	12
2.2 Pendekatan Saintifik	13
2.2.1 Pengertian Pendekatan Saintifik.....	13
2.2.2 Tujuan Pendekatan Saintifik	14
2.2.3 Karakteristik Pendekatan Saintifik.....	15
2.2.4 Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan Saintifik.....	16
2.2.5 Prinsip - Prinsip Pendekatan Saintifik.....	17
2.2.6 Langkah-Langkah Umum Pembelajaran Dengan Pendekatan Saintifik	18
2.3 <i>Flipbook</i>	19
2.3.1 Pengertian <i>Flipbook</i>	19
2.3.2 Kelebihan dan Kekurangan <i>Flipbook</i>	20
2.3.3 Manfaat <i>Flipbook</i> bagi Pembelajaran	21
2.3.4 Karakteristik Media Pembelajaran <i>Flipbook</i>	21
2.4 Pembelajaran IPA di SD	22
2.4.1 Pengertian IPA	22
2.4.2 Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar	23
2.4.3 Tujuan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar	24
2.5 Pembelajaran Konvensional.....	24
2.5.1 Pengertian Pembelajaran Konvensional.....	24

2.5.2 Langkah-langkah Pembelajaran Konvensional.....	25
2.5.3 Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Konvensional.....	26
2.6 Teori Belajar Pendekatan Saintifik	27
2.7 Materi Ajar	28
2.8 Keterkaitan Pendekatan Saintifik Berbantuan Media <i>Flipbook</i> Terhadap Peningkatan Kemampuan Literasi Sains	28
2.9 Penelitian Yang Relevan	28
2.10 Kerangka Berpikir	29
2.11 Hipotesis Penelitian.....	31
BAB III.....	32
METODE PENELITIAN	32
3.1 Metode Penelitian	32
3.2 Partisipan dan tempat penelitian	33
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	34
3.4 Definisi Operasional	34
3.4.1 Pembelajaran Konvensional.....	34
3.4.2 Pendekatan Saintifik.....	35
3.4.4 Kemampuan Literasi Sains	35
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	35
3.6 Instrumen Penelitian	36
3.6.1 Tes.....	36
3.6.2 Lembar Kerja Peserta Didik.....	38
3.6.3 Dokumentasi.....	38
3.7 Pengembangan Instrumen.....	38
3.7.1 Uji Validitas	39
3.7.2 Hasil Uji Validitas Instrumen Tes Kemampuan Literasi Sains	40
3.7.3 Analisis Reliabilitas Instrumen	40
3.7.4 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes Kemampuan Literasi Sains.....	41
3.7.5 Daya Pembeda.....	41
3.7.6 Hasil Uji Daya Pembeda Soal Instrumen Tes Kemampuan :Literasi Sains 42	
3.7.7 Analisis Tingkat Kesukaran	43
3.8 Prosedur Penelitian	44
3.8.1 Tahap Persiapan Penelitian.....	44
3.8.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian.....	45
3.8.3 Tahap Analisis Data.....	45
3.9 Teknik Analisis Data.....	45
3.9.1.1 Analisis Data Kuantitatif	46
3.9.1.1 Analisis Data Deskriptif.....	46
3.9.1.2 Uji Normalitas.....	46
3.9.1.3 Uji Homogenitas	47
3.9.1.4 Uji Hipotesis	47
3.9.1.5 Uji-t dan Uji-t'.....	48
3.9.1.6 Analisis Regresi Linear Sederhana	48
3.10 Hipotesis Statistik	48

BAB IV	49
TEMUAN DAN PEMBAHASAN	49
4.1 Temuan	49
4.1.1 Analisis Deskriptif Data <i>Pre-Test</i> Kemampuan Literasi Sains Siswa	49
4.1.2 Analisis inferensial Data <i>Pest-test</i> Kelas Kemampuan Literasi Sains Siswa	50
4.1.3 Analisis Peningkatan Kemampuan Literasi Sains Siswa.....	55
4.2 Pembahasan Data Hasil Penelitian.....	60
4.2.1 Pengaruh Pendekatan Saintifik Berbantuan Media <i>Flipbook</i>	61
4.2.2 Peningkatan Kemampuan Literasi Sains Siswa.....	69
BAB V	72
SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	72
5.1 Kesimpulan	72
5.2 Implikasi	72
5.3 Rekomendasi.....	72
DAFTAR PUSTAKA.....	74
RIWAYAT HIDUP	171

DAFTAR TABEL

Tabel 2 1 Indikator Kemampuan Literasi sains	12
Tabel 2 2 Langkah-langkah Umum Pembelajaran Dengan Pendekatan Saintifik .18	
Tabel 2 3 Langkah-langkah Pembelajaran Konvensional.....	26
Tabel 2 4 Kerangka Berpikir Penelitian.....	30
Tabel 3 1 Desain Penelitian <i>Non-Equivalent Control Group Design</i>	32
Tabel 3 2 Kisi-kisi Instrumen Penelitian.....	36
Tabel 3 3 Indikator Kemampuan Literasi Sains.....	37
Tabel 3 4 Petunjuk Penilaian Soal Pilihan Ganda.....	37
Tabel 3 5 Pedoman Interpretasi Uji Validitas	39
Tabel 3 6 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Tes Kemampuan Literasi Sains.....	40
Tabel 3 7 Interpretasi Derajat Reabilitas.....	41
Tabel 3 8 Kriteria Indeks Kesukaran Instrumen	42
Tabel 3 9 Rekapitulasi Hasil Uji Daya Pembeda Soal Kemampuan Literasi Sains	42
Tabel 3 10 Kriteria Indeks Kesukaran Instrumen	43
Tabel 3 11 Rekapitulasi Hasil Uji Tingkat Kesukaran.....	43
Tabel 3 12 Kriteria <i>N-Gain</i>	46
Tabel 4 1 Hasil Skor Pre-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	49
Tabel 4 2 Hasil Uji Normalitas Data <i>Pre-test</i>	51
Tabel 4 3 Hasil Uji Normalitas data Post-test.....	51
Tabel 4 4 Hasil Uji Homogenitas data <i>Pre-test</i>	52
Tabel 4 5 Hasil Uji Homogenitas Data <i>Post-test</i>	53
Tabel 4 6 Hasil Uji Independent Sample <i>t-Test Pre-Test</i>	53
Tabel 4 7 Hasil Uji Independent Sample <i>t-Test data Post-test</i>	54
Tabel 4 8 Hasil Perhitungan N-Gain skor	55
Tabel 4 9 Hasil Uji Normalitas Data <i>N-gain</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	56
Tabel 4 10 Hasil Uji Homogenitas Data <i>N-gain</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	57

Tabel 4 11 Hasil Uji Independen Data <i>N-gain</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	57
Tabel 4 12 Rekapitulasi Konstanta dan Koefisien untuk Bentuk Persamaan Regresi Linear Sederhana.....	58
Tabel 4 13 Hasil Uji Pengaruh Pendekatan Saintifik Berbantuan Media <i>Flipbook</i> Terhadap Peningkatan Kemampuan Literasi Sains Siswa	59
Tabel 4 14 Hasil Uji Koefisien Determinasi	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 Tampilan Bagian Awal Aplikasi Canva.....	20
Gambar 2 2 Tampilan bagian Dalam Aplikasi Canva	20
Gambar 4 1 Dokumentasi Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	62
Gambar 4 2 Tampilan <i>Flipbook</i>	64
Gambar 4 3 Tampilan <i>Flipbook</i> (Menganalisis)	65
Gambar 4 4 Tampilan <i>Flipbook</i>	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. SK Dosen Pembimbing	81
Lampiran 2. Surat Permohonan Mengadakan Penelitian	82
Lampiran 3. Surat Telah Melaksanakan Penelitian.....	83
Lampiran 4 Kartu Bimbingan	84
Lampiran 5. Surat <i>Judgement Expert</i>	87
Lampiran 6. RPP Kelas Eksperimen.....	90
Lampiran 7. RPP Kelas Kontrol.....	117
Lampiran 8. Lembar Kisi-kisi Instrument Tes Kemampuan Literasi sains	145
Lampiran 9. Hasil Tes Kemampuan Literasi Sains Eksperimen.....	151
Lampiran 10 Hasil Tes Kemampuan Literasi Sains Kelas Kontrol	156
Lampiran 11. Hasil LKPD Kelas Eksperimen	160
Lampiran 12. Hasil LKPD Kelas Kontrol.....	164
Lampiran 13 Hasil Uji Validitas Intrumen Tes kemampuan Literasi Sains	164
Lampiran 14. Uji Reliabilitas Instrumen Tes Kemampuan Literasi Sains.....	165
Lampiran 15. Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Tes Kemampuan Literasi sains	165
Lampiran 16. Uji Daya Pembeda Instrumen Tes Kemampuan Literasi sains	166
Lampiran 17. Data Deskriptif Tes Kemampuan Literasi Sains	166
Lampiran 18 Uji Normalitas <i>Pre-test</i> Eksperimen dan Kontrol	167
Lampiran 19. Uji Homogenitas <i>Pre-test</i> Eksperimen dan Kontrol.....	167
Lampiran 20. Uji Homogenitas <i>Post-test</i> Eksperimen dan Kontrol	167
Lampiran 21. Uji Independent sample <i>t-test pre-test</i>	167
Lampiran 22. Uji independent sample <i>t-test post-test</i>	168
Lampiran 23. <i>N-Gain</i>	168
Lampiran 24. Normalitas <i>N-Gain</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	168
Lampiran 25. Homogenitas <i>N-Gain</i>	168
Lampiran 26. Independent Sample <i>t-test N-Gain</i>	168
Lampiran 27. Rekapitulasi Kostanta dan Koefisien Persamaan Regresi Linear Sederhana	169
Lampiran 28. Uji Signifikan Regresi	169
Lampiran 29. Uji Koefisien Determinasi.....	169

DAFTAR PUSTAKA

- Adriyawati, A., Utomo, E, Rahmawati, Y., & Mardiah, A. (2020). *Steam-project-based learning integration to improve elementary school students' scientific literacy on alternative energy learning. Universal Journal of Educational Research*, 8(5), 1863-1873.
- Ain, N., & Huda, C. (2018). *Pendekatan Saintifik di Sekolah Dasar. Momentum: Physics Education Journal*, 2(1), 1-7
- Aiman, U., & Ahmad, R. A. R. (2020). Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) Terhadap Literasi Sains Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal pendidikan dasar flobamorata*, 1(1), 1-5
- Aprilia, T. (2021). Efektivitas Penggunaan Media Sains Flipbook Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*
- Aprillia, T., Sunardi dan Djono. 2017. Penggunaan Media Sains Flipbook dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Teknodika: Jurnal Penelitian Teknologi Pendidikan*, 15 (2), 74-82
- Asyhari, A. (2015). Profil peningkatan kemampuan literasi sains siswa melalui pembelajaran saintifik. *Jurnal ilmiah pendidikan fisika Al-Biruni*, 4(2), 179-191
- Daryanto. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dwisetiarezi, D., & Fitria, Y. (2021). Analisis kemampuan literasi sains siswa pada pembelajaran IPA terintegrasi di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1958- 1967.
- Eviani, Utami, S., & Sabri, T. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Literasi Sains IPA Kelas V SD. *Pendidikan Biologi*, 05(1), 1-8.
- Fuadi, H., Robbia, A. Z., Jamaluddin, J., & Jufri, A. W. (2020). Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Kemampuan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 5(2), 108-116.

- Gormally, C., & Brickman, P (2012). Developing a Test of Scientific Literacy Skills (TOSLS): Measuring Undergraduates' Evaluation of Scientific Information and Arguments. *CBE-Life Sciences Education*, 364-377. doi:<https://doi.org/10.1187/cbe.12-03-00264>
- Harahap, A. N. F. Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Kelas VI SDN Pengasinan 01 Depok (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Hati, D. P., Sabri, T., & Halidjah, S. Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 8(11).
- Handayani, D., Hadi, DR, Isbaniah, F., Burhan, E., & Agustin, H. (2020). Penyakit virus corona 2019. *Jurnal Respirologi Indonesia* , 40 (2), 119-129.
- Harefa, D., & Sarumaha, M. (2020). *Teori pengenalan ilmu pengetahuan alam sejak dini*. Pm Publisher.
- Hidaya, S. (2011). Pengaruh musik klasik terhadap daya tahan konsentrasi dalam Belajar (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).
- Hosnan, M. (2014). Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21: Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013 Ghalia Indonesia
- Huda, A., Qadir, S. A., Rahmadani, S., & Febrianti, W. (2022). Pengembangan Modul Pelatihan Desain Grafis dan Digital Printing Berbasis Flip Book. *Jurnal Vokasi Informatika (JAVIT)*, 2(3), 114-120
- Husain, R. (2020). Penerapan Model Kolaboratif dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar. *E-Prosiding Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo*.
- Junaedi E. (2013) *Metodologi Penelitian*, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung
- Kemendikbud. (2017). *Materi Pendukung Literasi Sains*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Kustiawan, U. (2016). Pengembangan media pembelajaran anak usia dini. Penerbit Gunung Samudera [Grup Penerbit PT Book Mart Indonesia].
- Lestari, E. T. (2020). Pendekatan Saintifik di Sekolah Dasar. Deepublish.

- Mahmudah, S., Widayati, M., & Purbosari, P. M. (2022). Peningkatan kemampuan literasi dan hasil belajar IPA melalui model problem based learning. *Educatif Journal of Education Research*, 4(4), 32-39
- Martatiyana, D. R., Novita, L., & Purnamasari, R. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Flipbook Manfaat Energi Kelas IV Di Sekolah Dasar. Muallimuna: *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 8(1), 44-57
- Miftahurrahman, M., Dewi, N. K., & Ilhamdi, M. L. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III SDN 1 Telagawaru Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Ilmiah Pendas: Primary Education Journal*, 1(2), 113-123.
- Muhanditsah, S, Putri, H. E., & Rahayu, P(2023). Pengaruh Pendekatan Stem Berbantuan Chatbot Untuk Meningkatkan Literasi Siswa Sekolah Dasar. Prosiding Simposium Nasional Multidisiplin (SinaMu), 4, 24-30
- Narut, Y. F., & Supardi, K. (2019). Literasi sains peserta didik dalam pembelajaran ipa di indonesia. *JIPD (Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar)*, 3(1), 61-69.
- Nurohmah, E. F. (2015). Efektivitas pendekatan saintifik dalam meningkatkan hasil dan motivasi belajar siswa smp (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Nurwidiyanti, A., & Sari, P. M. (2022). Pengembangan media pembelajaran flipbook berbasis literasi sains pada pembelajaran IPA sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6949-6959.
- OECD. (2017). PISA for Development Assessment and Analytical Framework Reading, Mathematics and Science, Preliminary Version. Paris: OECD.
- OECD. (2019). PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do, PISA. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c7544-er>
- Rachmawati, R., Sabar, M. P., Tyaningsih, R. Y., Nuramila, M. P., ... & SAP, M. (2020). Call for book Tema 3 (Media Pembelajaran). Jakad Media Publishing.
- Rhosalia, L. A. (2017). Pendekatan saintifik (scientific approach) dalam pembelajaran tematik terpadu kurikulum 2013 versi 2016. *JTIEE (Journal of Teaching in Elementary Education)*, 1(1), 59-77.

- Rusilowati, A. Kurniawati, L., Nugroho, SE, & Widyatmoko, A., 2016. Mengembangkan Instrumen Penilaian Literasi Ilmiah Pada Siklus Mereka. *Jurnal Internasional Pendidikan Lingkungan & Sains* 11(12) hal. 5718-5727.
- Sari, S. A. (2017). Pengembangan media belajar Pop-up Book pada materi minyak bumi. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 5(1), 107-113.
- Setiadi, M. I., Muksar, M., & Suprianti, D. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran Flipbook Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, 5(4).
- Sovia, D. A., Cicilia, Y., & Vebrianto, R. (2020). Efektifitas media pembelajaran pada pendekatan scientific terhadap literasi sains dan self efficacy peserta didik sdn 193 pekanbaru. *Instructional Development Journal*, 3(1), 35-42.
- Sugianto, D., Abdullah, AG, Elvyanti, S., & Muladi, Y. (2013). Modul virtual: Multimedia flipbook dasar teknik digital. *Invotec* , 9 (2).
- Sukowati, D., Rusilowati, A., & Sugianto, S. (2017). Analisis kemampuan literasi sains dan metakognitif peserta didik. *Physics Communication*, 1(1), 16-22.
- Sukmasari, N. N., Putra, I. K. A.& Kristiantari, M.G. R(2015). Pengaruh Pendekatan Saintifik Berbasis Asesmen Portofolio terhadap Hasil Belajar Keterampilan Menulis dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SD Gugus Pattimura Pada Tema Cita-Citaku. *e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*, Vol. 3, No1
- Sukroyanti, B. A. & Sufianti, I(2017). Pengaruh Pendekatan Saintifik terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika "Lensa"*, Vol. 5 No.2.
- Tanjung, A. (2022). Peningkatan motivasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam melalui media visual di SD Negeri 1106 Padang Garugur Jae Kecamatan Aek Nabara Barumon Kabupaten Padang Lawas (Doctoral dissertation, IAIN Padangsidimpuan).
- Toharudin, U., Hendrawati, S., & Rustaman, A.. (2011). *Membangun Literasi Sains Peserta Didik*. Bandung: Humaniora

- Permanasari, A. (2018). Apakah inkuiri ilmiah berbasis investigasi kelompok dapat meningkatkan kerja ilmiah dan literasi sains siswa?. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 4(2), 149-157.
- Pujiati, A. (2019). Peningkatan literasi sains dengan pembelajaran stem di era revolusi industri 4.0. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 5(1).
- Purnamadewi, D. U., & Wiyasa, I. K. N. (2022). Pengembangan Media Flip Book Digital Berbasis Discovery Learning Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(2), 490-495.
- Pratiwi, F. A. (2014). Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning dengan Pendekatan Saintifik terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA. *Artikel Penelitian Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Tanjungpura. Tanjungpura: Universitas Tanjungpura*
- Pratiwi. (2019) Pembelajaran IPA Abad 21 dengan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika (JMPF)*, 9(1), 35-42. doi:<https://doi.org/10.20961/jmpf.v9i1.31612>
- Windyarani, S. (2017). Kemampuan literasi sains siswa sd pada konteks melestarikan capung. *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 10(1), 17-21.
- Wijaya, Y. D., & Vebryanti, V. (2019). Pemberdayaan Guru dalam Literasi untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *International Journal of Community Service Learning*, 3(3), 127-132.
- Wuri, O. R. & Mulyaningsih, S. (2014). Penerapan Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Fisika Materi Kalor terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X SMA. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (JIPF)*, Vol. 03, No. 03
- Yunus Abidin, et al (2018) pembelajaran literasi (Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, dan Menulis : Bumi Aksara.
- Yuliati, Y. (2017) Literasi sains dalam pembelajaran IPA. *Jurnal cakrawala pendas*, 3(2),