

**PENERAPAN STRATEGI *THINK-READ-GROUP-SHARE-REFLECT* (TRGSR)
TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MEMBACA SISWA PADA BERBAGAI ISU
PERUBAHAN LINGKUNGAN**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

Program Studi Pendidikan Biologi



oleh

Della Angelina

NIM. 1800410

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
DEPARTEMEN PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2022

**PENERAPAN STRATEGI *THINK-READ-GROUP-SHARE-REFLECT*
(TRGSR) TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MEMBACA SISWA
PADA BERBAGAI ISU PERUBAHAN LINGKUNGAN**

Oleh:

Della Angelina

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi Departemen Pendidikan Biologi Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

© Della Angelina

Universitas Pendidikan Indonesia

2022

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

Della Angelina, 2022

PENERAPAN STRATEGI THINK-READ-GROUP-SHARE-REFLECT (TRGSR) TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MEMBACA SISWA PADA BERBAGAI ISU PERUBAHAN LINGKUNGAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

LEMBAR PENGESAHAN
DELLA ANGELINA
PENERAPAN STRATEGI *THINK-READ-GROUP-SHARE-REFLECT*
(TRGSR) TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MEMBACA SISWA
PADA BERBAGAI ISU PERUBAHAN LINGKUNGAN

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Dosen Pembimbing 1



Dr. Hj. Sariwulan Diana, M.Si.

NIP. 196202111987032003

Dosen Pembimbing 2



Dr. Hj. Sri Anggraeni, MS.

NIP. 195801261987032001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi



Dr. Amprasto, M.Si.

NIP. 196607161991011001

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Penerapan Strategi *Think-Read-Group-Share-Reflect* (TRGSR) terhadap Kemampuan Literasi Membaca Siswa pada Berbagai Isu Perubahan Lingkungan” 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 2022

Yang membuat pernyataan

A 10,000 Rupiah revenue stamp (Meterai Tempel) with a signature and the name Della Angelina. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'SEPULUH RIBU RUPIAH', 'TOL 20 METERAI TEMPEL', and the serial number '307F1AJX957317771'. The signature is written in black ink over the stamp.

Della Angelina

Della Angelina, 2022

PENERAPAN STRATEGI THINK-READ-GROUP-SHARE-REFLECT (TRGSR) TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MEMBACA SISWA PADA BERBAGAI ISU PERUBAHAN LINGKUNGAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan Strategi *Think-Read-Group-Share-Reflect* (TRGSR) terhadap Kemampuan Literasi Membaca Siswa pada berbagai Isu Perubahan Lingkungan” dengan lancar dan selesai tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Maka dari itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun sebagai bahan evaluasi dan perbaikan untuk menyempurnakan skripsi ini. Tak terlepas dari segala kekurangan yang ada, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan penulis sendiri. Penulis berharap semoga penelitian yang telah dilaksanakan dapat menjadi sebuah inovasi dan inspirasi untuk membangun pendidikan di Indonesia. Akhir kata, penulis ucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung dan membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Bandung, Agustus 2022

Della Angelina

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar dan selesai tepat pada waktunya. Tak lupa shalawat serta salam penulis panjatkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW. yang telah menjadi suri tauladan umatnya.

Dalam pengerjaan skripsi ini penulis banyak mendapat bimbingan, bantuan, dan dorongan dari berbagai pihak baik secara moral maupun berbagai isul. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, karena atas ridho dan kehendak-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi tepat pada waktunya;
2. Kedua orang tua, Ibu Hesty Sunarto dan Bapak Yardi Efrizal, yang tidak henti-hentinya mendoakan, memberi dukungan, dan motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi;
3. Ibu Dr. Hj. Sariwulan Diana, M.Si., selaku pembimbing I yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingan selama penyusunan skripsi;
4. Ibu Dr. Hj. Sri Anggraeni, MS., selaku pembimbing II yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingan selama penyusunan skripsi;
5. Bapak Dr. Bambang Supriatno, M.Si., selaku Ketua Departemen Pendidikan Biologi Universitas Pendidikan Indonesia yang telah memberikan fasilitas kepada penulis dalam kegiatan perkuliahan, khususnya skripsi;
6. Bapak Dr. H. Riandi, M.Si., selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan motivasi dan dorongan agar penulis bisa menyelesaikan skripsi;
7. Bapak/Ibu dosen dan civitas akademika Departemen Pendidikan Biologi FPMIPA UPI yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan, khususnya dalam penyusunan skripsi;
8. Ibu Teti Ismayati, S.Pd. M.PKim., selaku kepala sekolah SMA Negeri 4 Bandung, Bapak Deni Purnomo, S.Pd., selaku wakasek kurikulum, dan Bapak Ari Permana, S.Pd., M.Pd., selaku guru mata pelajaran Biologi kelas X yang

telah memfasilitasi penulis untuk melakukan penelitian di SMAN 4 Bandung sebagai sekolah untuk pengambilan data skripsi;

9. Rekan saya, Dinar Syah, Rifka Haerani, dan Riska Haryadianti Nur yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat selama perkuliahan;
10. Rekan satu penelitian, Nurul Shifa, Listia Andriani, dan Fiqi Lestari yang memberikan semangat dan motivasi selama penyusunan skripsi;
11. Seluruh teman dan pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, terima kasih telah senantiasa memberikan dukungan dan doa untuk penulis.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal atas bantuan yang telah diberikan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Bandung, Agustus 2022

Della Angelina

ABSTRAK

Penerapan Strategi *Think-Read-Group-Share-Reflect* (TRGSR) Terhadap Kemampuan Literasi Membaca Siswa pada berbagai Isu Perubahan Lingkungan

Della Angelina

1800410

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap penerapan strategi *Think-Read-Group-Share-Reflect* (TRGSR) terhadap kemampuan literasi membaca siswa pada berbagai isu perubahan lingkungan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan desain *non-equivalent control group design*. Partisipan penelitian adalah siswa kelas X SMA yang terdiri atas 25 siswa, baik pada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional maupun kelas eksperimen dengan strategi pembelajaran TRGSR. Instrumen yang digunakan dalam penelitian terdiri dari tes kemampuan literasi membaca berupa soal pilihan ganda, angket respon siswa terhadap penerapan strategi TRGSR, dan lembar observasi keterlaksanaan TRGSR. Penilaian terhadap kemampuan literasi membaca siswa didasarkan pada tiga level kognitif menurut Asesmen Kompetensi Minimum, yaitu menemukan informasi, interpretasi dan integrasi, serta evaluasi, dan refleksi. Hasil *pre-test* kemampuan literasi membaca siswa pada kelas kontrol adalah 58,52% dan kelas eksperimen adalah 75,44%. Peningkatan kemampuan literasi membaca siswa dikategorikan rendah baik pada kelas kontrol (0,48%) dan kelas eksperimen (9,6%). Data respon siswa terhadap pembelajaran TRGSR menunjukkan bahwa hampir sebagian besar siswa memberikan respon positif penerapan strategi TRGSR dalam pembelajaran dan hasil observasi keterlaksanaan TRGSR dikategorikan sedang. Maka, dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi TRGSR berpotensi untuk meningkatkan kemampuan literasi membaca siswa pada berbagai isu perubahan lingkungan.

Kata kunci: kemampuan literasi membaca, perubahan lingkungan, strategi TRGSR

ABSTRACT

Implementation of Think-Read-Group-Share-Reflect (TRGSR) Strategy on Students' Reading Literacy Ability on various Issues Environmental Change

Della Angelina

1800410

This study aims to reveal the application of the Think-Read-Group-Share-Reflect (TRGSR) strategy to students' reading literacy skills on various issues environmental change. The method used in this study is a quasi-experimental design with a non-equivalent control group design. The research participants were students of class X SMA which consisted of 25 students, both in the control class using conventional learning and the experimental class with the TRGSR learning strategy. The instrument used in the study consisted of a reading literacy test in the form of multiple-choice questions, a student response questionnaire on the implementation of the TRGSR. Assessment of students' reading literacy skills is based on three cognitive levels according to the Minimum Competency Assessment, namely finding information, interpretation and integration, as well as evaluation and reflection. The result of the pre-test reading literacy ability of the students in the control class was 58,52% and the experimental class was 75,44%. The increase in students' reading literacy skills was categorized as low in both the control class (0,485) and the experimental class (9,6%). Data on student responses to TRGSR learning shows that most students give a positive response to the implementation of TRGSR strategies in learning and the results of observations on TRGSR implementation are categorized as moderate. So, it can be concluded that the implementation of the TRGSR strategy has the potential to improve students' reading literacy skills on environmental change.

Keywords: environmental change, reading literacy skills, TRGSR strategy

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. Latar Belakang.....	1
2. Rumusan Masalah.....	6
3. Batasan Masalah.....	7
4. Tujuan Penelitian.....	7
5. Manfaat Penelitian.....	7
6. Asumsi.....	8
7. Hipotesis Penelitian.....	8
8. Struktur Organisasi Skripsi.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
1. Think-Read-Group-Share-Reflect (TRGSR).....	10
2. Literasi Membaca dalam Konteks Asesmen Kompetensi Minimum (AKM).....	14
3. Kemampuan Literasi Membaca.....	16
4. Materi Perubahan Lingkungan.....	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
1. Metode dan Desain Penelitian.....	27
a. Metode Penelitian.....	27
b. Desain Penelitian.....	27
2. Partisipan.....	28

Della Angelina, 2022

PENERAPAN STRATEGI THINK-READ-GROUP-SHARE-REFLECT (TRGSR) TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MEMBACA SISWA PADA BERBAGAI ISU PERUBAHAN LINGKUNGAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3. Definisi Operasional.....	28
a. Strategi Think-Read-Group-Share-Reflect (TRGSR).....	28
b. Kemampuan Literasi Membaca.....	29
4. Instrumen Penelitian.....	29
a. Tes Kemampuan Literasi Membaca Siswa.....	29
b. Angket Respon Siswa terhadap TRGSR.....	35
c. Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Menggunakan TRGSR.....	35
5. Prosedur Penelitian.....	36
6. Analisis Data.....	39
7. Uji Prasyarat.....	44
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	45
1. Hasil Temuan.....	46
a. Kemampuan Literasi Membaca Siswa Sebelum Pembelajaran.....	46
b. Kemampuan Literasi Membaca Siswa Setelah Pembelajaran.....	49
c. Peningkatan Kemampuan Literasi Membaca Siswa.....	51
d. Respon Siswa terhadap Pembelajaran Menggunakan Strategi TRGSR.....	53
e. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Strategi TRGSR.....	54
2. Pembahasan.....	55
a. Kemampuan Literasi Membaca Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen Sebelum Pembelajaran.....	55
b. Kemampuan Literasi Membaca Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen Setelah Pembelajaran.....	57
c. Peningkatan Kemampuan Literasi Membaca Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	58
d. Respon Siswa terhadap Pembelajaran Menggunakan Strategi TRGSR.....	69
e. Keterlaksanaan Pembelajaran Menggunakan Strategi TRGSR.....	71
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....	74
1. Simpulan.....	74
2. Implikasi.....	74
3. Rekomendasi.....	75
DAFTAR PUSTAKA.....	77
LAMPIRAN.....	82

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Penelitian Quasi Experiment Non-equivalent Control Group..	27
Tabel 3.2 Kisi-kisi Soal Kemampuan Literasi Membaca Siswa.....	30
Tabel 3.3 Kriteria Validitas Instrumen.....	31
Tabel 3.4 Hasil Kategorisasi Uji Validitas Soal.....	31
Tabel 3.5 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen.....	31
Tabel 3.6 Kriteria Reliabilitas Instrumen.....	32
Tabel 3.7 Hasil Uji Tingkat Kesukaran.....	32
Tabel 3.8 Kriteria Tingkat Kesukaran Soal.....	32
Tabel 3.9 Hasil Uji Daya Pembeda.....	33
Tabel 3.10 Kriteria Daya Pembeda Soal.....	33
Tabel 3.11 Kriteria Validitas Instrumen.....	34
Tabel 3.12 Rincian Hasil Uji Coba Instrumen.....	34
Tabel 3.13 Kisi-kisi Angket Respon Siswa.....	35
Tabel 3.14 Kisi-kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan TRGSR.....	36
Tabel 3.15 Kegiatan Pembelajaran Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	37
Tabel 3.16 Kategori Nilai Siswa.....	40
Tabel 3.17 Kategori Nilai <i>N-Gain</i>	42
Tabel 3.18 Penskoran Angket Respon Siswa.....	42
Tabel 3.19 Skor Jawaban Observasi Keterlaksanaan TRGSR.....	43
Tabel 3.20 Kategori Keterlaksanaan Pembelajaran TRGSR.....	43
Tabel 3.21 Hasil Uji Normalitas Data <i>Pre-test</i>	44
Tabel 3.22 Hasil Uji Homogenitas <i>Pre-test</i>	44
Tabel 4.1 Analisis Statistik Deskriptif <i>Pre-test</i>	46
Tabel 4.2 Rekapitulasi Statistika Kemampuan Awal Literasi Membaca.....	47
Tabel 4.3 Persentase Nilai Rata-rata Tiap Level Kognitif.....	47
Tabel 4.4 Analisis Statistik Deskriptif <i>Post-test</i>	49
Tabel 4.5 Persentase Nilai rata-rata Tiap Level Kognitif.....	50
Tabel 4.6 Data Hasil Perhitungan <i>N-Gain</i>	51
Tabel 4.7 Rekapitulasi Rata-rata Nilai Siswa.....	52
Tabel 4.8 Data Hasil Perhitungan <i>N-Gain</i> Tiap Levwl Kognitif.....	53
Tabel 4.9 Hasil Pengolahan Angket Respon Siswa.....	53
Tabel 4.10 Hasil Penilaian Keterlaksanaan Strategi TRGSR.....	55

Della Angelina, 2022

PENERAPAN STRATEGI THINK-READ-GROUP-SHARE-REFLECT (TRGSR) TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MEMBACA SISWA PADA BERBAGAI ISU PERUBAHAN LINGKUNGAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	39
Gambar 4.1 Contoh Jawaban Siswa Kelas Eksperimen LK.1.....	60
Gambar 4.2 Contoh Jawaban Siswa Kelas Eksperimen LK.2.....	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Surat-Surat Penelitian.....	83
Lampiran B Perangkat Pembelajaran.....	85
Lampiran C Instrumen Penelitian.....	117
Lampiran D Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian.....	128
Lampiran E Rekapitulasi Analisis Statistika.....	131
Lampiran F Data Penelitian Literasi Membaca.....	133
Lampiran G Data Angket Respon Siswa dan Keterlaksanaan Pembelajaran....	138

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin; T, Mulyati; Yunansyah, H. (2017). *Pembelajaran literasi: strategi meningkatkan kemampuan literasi matematika, sains, membaca, dan menulis*. Bumi Aksara.
- Afifah, I. (2016). Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Metode Penemuan Terbimbing ditinjau dari Prestasi Belajar dan Keaktifan Siswa MAN Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1–12.
- Albergaria-Almeida, P. (2011). Critical Thinking, Questioning, and Creativity as Components of Intelligence. *Procedia: Social and Behavioral Sciences*, 30, 357–362.
- Arafah, D. (2021). *Perkembangan Berpikir Kritis Siswa SMP pada Pembelajaran Tekanan Zat pada Sistem Biologi Menggunakan Strategi Think-Read-Group-Share-Reflect (TRGSR)*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Sebuah Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Aryani, S. (2017). Stdui Eksplanatif Kemampuan Literasi Membaca Siswa SMA di Kota Sukabumi. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 4(1).
- Asryani, D. (2021). *Kemampuan Siswa Memecahkan Masalah dengan Model Community of Inquiry pada Berbagai isu Pencemaran Lingkungan*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Bintang, F. S. (2022). *Analisis Pelaksanaan Asesmen Kompetensi Minimum (Akm) Berbasis Komputer Untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan Analisis Pelaksanaan Asesmen Kompetensi Minimum (Akm) Berbasis Komputer Untuk. April*.
- Cahyani, A., Listiana, I. D., & Larasati, S. P. D. (2020). Motivasi Belajar Siswa SMA pada Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *IQ (Ilmu Al-Qur'an): Jurnal Pendidikan Islam*, 3(01), 123–140. <https://doi.org/10.37542/iq.v3i01.57>
- Diana, S. (2021). *Modul: Asesmen Kompetensi Minimum*.
- Diana, S., Arafah, D. N., & Rahmat, A. (2021). *Penerapan Strategi Think-Read-Group-Share-Reflect (TRGSR) untuk Melatih Kemampuan Literasi Fisiologi Abad 21 Siswa*. 21, 1–11.
- Erduran, S., Simon, S., & Osborne, J. (2004). TAPing into Argumentation: Developments in the use of Toulmin's Argument Pattern in Studying Science Discourse. *International Journal of Science Education*, 28(2–3), 235–260.

Della Angelina, 2022

PENERAPAN STRATEGI THINK-READ-GROUP-SHARE-REFLECT (TRGSR) TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MEMBACA SISWA PADA BERBAGAI ISU PERUBAHAN LINGKUNGAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Giri, V., & Paily, M. U. (2020a). *Effect Of Collaborative Scientific Argumentation Strategy On Achievement In Biology Among 12 Th Grade Students*. 7(3), 344–353.
- Giri, V., & Paily, M. U. (2020b). Effect of Scientific Argumentation on the Development of Critical Thinking. *Science and Education*, 29(3), 673–690. <https://doi.org/10.1007/s11191-020-00120-y>
- Guillaumier, C. (2016). Reflection as Creative Process: Perspectives, Challenges, and Practice. *Arts and Humanities in Higher Education*, 15(3–4), 353–363.
- Hake, R. R. (1999). *Analyzing Change/Gain Score*. American Educational Research and Methodology.
- Hanifah, H., & Retnoningsih, A. (2019). Penerapan Metode Science literacy Circles untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains dan Sikap Peduli lingkungan pada Berbagai isu Perubahan Lingkungan. *Indonesian Journal of Conservation*, 8(2), 68–78.
- Haslan. (2017). *The Effect of Write-Pair-Share Technique Towards Students' Writing Ability at SMAN 1 Unaaha*. Universitas Lakidende.
- Hermawan, S. (2020). *Ilmu Lingkungan*. PT. Kanisius.
- Huda, K. (2020). Perubahan Lingkungan. In *Modul Pembelajaran SMA Biologi*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Irnaningtyas. (2013). *Biologi untuk SMA/MA Kelas X*. Erlangga.
- Isnaeni, R. N. (2021). *Penggunaan Strategi Think-Read-Group-Share-Reflect (TRGSR) terhadap Kemampuan Kolaborasi Siswa SMP dan Penguasaan Konsep Tekanan Zat dalam Sistem Biologi*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Kemendikbud. (2017). *Panduan Gerakan Literasi Nasional*. Panduan Gerakan Literasi Nasional.
- Kemendikbud. (2020). *Desain Pengembangan Soal AKM*. Pusat Asesmen dan Pembelajaran Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kim, J. S., Relyea, J. E., Burkhauser, M. A., Scherer, E., & Rich, P. (2021). Improving Elementary Grade Students' Science and Social Studies Vocabulary Knowledge Depth, Reading Comprehension, and Argumentative Writing: a Conceptual Replication. *Educational Psychology Review*, 33(4), 1935–1964. <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09609-6>
- Maharani, D., & Yogyakarta, U. N. (2018). *Pembelajaran Integratif untuk Mendukung Keterampilan Literasi Siswa Abstrack Abstrak. II*, 147–151.

- Mukhyati, & Sriyati, S. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Perubahan Lingkungan Berbasis Realitas Lokal dan Literasi Lingkungan. *Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi FKIP UNS*, 151–161.
- Nurwahid, M. (2021). Korelasi antara Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Online dengan Hasil Belajar Matematika di Masa Pandemi. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1127–1137. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.596>
- OECD. (2019). *PISA 2018 Assesment and Analytical Framework*. OECD Publisher.
- Pangestuti, A. A. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Biologi Berbasis Reading – Concept Map – Teams Games Tournaments Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas X Ipa 4 Sma Laboratorium Um. *Prosiding Seminar Biologi*, 11(1), 963–968. <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/prosbio/article/view/4985>
- Rizkita, L. (2016). Analisis Kemampuan Awal Literasi Sains Peserta Didik SMA Kota Malang. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 1(1), 771–781.
- Romance, N., & Vitale, M. (2017). Implications of a Cognitive Science Model Integrating Literacy in Science on Achievement in Science and Reading: Direct Effects in Grades 3–5 with Transfer to Grades 6–7. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 15(6), 979–995. <https://doi.org/10.1007/s10763-016-9721-2>
- Sampson, V., & Grooms, J. (2010). Generate an Argument: An Instructional Model. *The Science Teacher*, 77(5), 32–37.
- Samsir, I. (2020). *Hubungan Budaya Literasi dengan Keterampilan Menulis Narasi Siswa Kelas IV SDN Sudirman II Kecamatan Ujung Pandang Kota Makassar*. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Sudjana. (2005). *Metode Statistika*. Tarsito.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sulistyorini. (2009). *Biologi 1*. Balai Pustaka.
- Surachman, Y. S. (2021). *Penggunaan Strategi Think-Read-Group-Share-Reflect*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Susilawaty, Andi; Sitorus, Efbertias; Gala, S. (2021). *Ilmu Lingkungan*. Yayasan Kita Menulis.
- Taylor, & Mackenney. (2008). *Kajian Teori Literasi Membaca*. 12–39.

- Ugwu, E. O. (2019). *Effect of Student Teams-Achievement Divisions and Think – Pair – Share on Students ' Interest in Reading Comprehension*. 9(1), 316–330. <https://doi.org/10.5590/JERAP.2019.09.1.22>
- Utina & Baderan, D. (2009). *Ekologi dan Lingkungan Hidup*.
- Valentino, S., & Jeffrey, D. (2018). Secondary science teachers ' implementation of CCSS and NGSS literacy practices : a survey study. *Reading and Writing*, 31(2), 267–291. <https://doi.org/10.1007/s11145-017-9784-7>
- Wahyuni, S. (2015). Menumbuh kembangkan Minat Baca Menuju Masyarakat Literat. *Diksi*, 17(1), 179–189. <https://doi.org/10.21831/diksi.v17i1.6580>
- Widiana, R., Maharani, A. D., & Rowdoh, R. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Sma. *Ta'dib*, 23(1), 87. <https://doi.org/10.31958/jt.v23i1.1689>
- Widiyanto, J. (2010). *SPSS for Windows untuk Analisis Data Statistik dan Penelitian*. BP-FKIP UMS.
- Widuyorekti, B. (2006). Pengembangan Kemampuan Berpikir Melalui Pembelajaran Membaca Kritis di Sekolah Dasar Kelas Tinggi. *Didaktika*, 1–14.
- Wiedarti, P., Kisyani, L., Retnaningdyah, P., Dewayani, S., Muldian, W., Sufyadi, S., Roosaria, R., Faizah, D., Sulastri, Rahmawan, N., Rahayu, E., & Yusuf, R. (2016). *Desain Induk Gerakan Literasi Sekolah*. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Wijaya, R. W. (2013). *Implementasi Cooperative Learning Model TPS (Think-Pair-Share) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Perawatan dan Perbaikan Sistem Pemindah Tenaga Otomotif Siswa Kelas XI Jurusan Teknik Otomotif SMK N 2 Yogyakarta*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Winata, A., Cacik, S., & Widiyanti, I. (2021). Analisis Kemampuan Numerasi dan Literasi Membaca pada Peserta Didik Kelas XI MA Islamiyah Senori Tuban. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 659–666.
- Wright, K. L., Franks, A. D., Kuo, L. J., McTigue, E. M., & Serrano, J. (2016). Both Theory and Practice: Science Literacy Instruction and Theories of Reading. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 14(7), 1275–1292. <https://doi.org/10.1007/s10763-015-9661-2>
- Yang, X. (2020). *Connecting Theory and Practice : a Systematic Review of K-5 Science and Math Literacy Instruction*. 203–219.

- Zahra, H. (2021). *Perkembangan Berpikir Kreatif Siswa SMP pada Pembelajaran Tekanan Zat pada Sistem Biologi Menggunakan Model Think-Read-Group-Share-Reflect (TRGSR)*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Zainul, A & Nasoetion, N. (2008). *Penilaian Hasil Belajar*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Zubaidah, S. (2013). Pemberdayaan Keterampilan Penemuan dalam Scientific Approach melalui Pembelajaran Berbasis Remap Coople. *Seminar Nasional XI Pendidikan Biologi FKIP UNS*, 1000–1011.