

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR INFOGRAFIS
UNTUK PEMBELAJARAN JARING-JARING MAKANAN DI KELAS V
SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

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



Oleh:

SEPTI NURSYAHIDA

NIM 1800225

**PROGRAM S1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS CIBIRU
BANDUNG
2022**

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR INFOGRAFIS
UNTUK PEMBELAJARAN JARING-JARING MAKANAN DI KELAS V
SEKOLAH DASAR**

Oeh

Septi Nursyahida

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Septi Nursyahida 2022

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2022

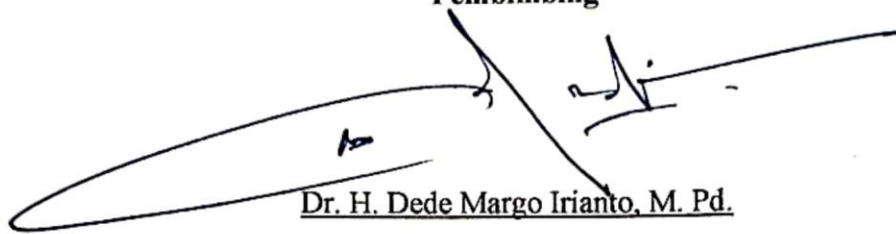
Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruh atau sebagian, dengan cara dicetak,
difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN
SEPTI NURSYAHIDA
PENGEMBANGAN BAHAN AJAR INFOGRAFIS
UNTUK PEMBELAJARAN JARING-JARING MAKANAN
DI KELAS V SEKOLAH DASAR

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing

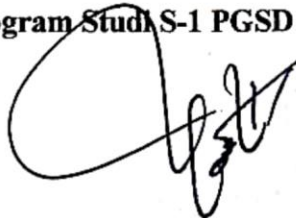


Dr. H. Dede Margo Irianto, M. Pd.

NIP 196201061986031004

Mengetahui,

Ketua Program Studi S-1 PGSD Kampus UPI Cibiru



Dr. Yeni Yuniarti, M. Pd.

NIP 197001172008122001

MOTTO

Berusaha dan berdo'a, semua akan selesai pada waktunya.

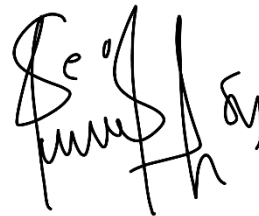
“You Can If You Think You Can”

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya sebagai peneliti menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Infografis untuk Pembelajaran Jaring-jaring Makanan di Kelas V Sekolah Dasar” ini dan seluruh isinya adalah benar-benar karya yang saya susun sendiri dan saya tidak melakukan plagiat atau mengutip dengan cara yang tidak sesuai etika yang berlaku. Berdasarkan pernyataan tersebut, saya siap menanggung resiko yang dijatuhkan kepada saya apabila terdapat tindakan melanggar etika ilmiah yang berlaku atau klaim dari pihak lain terhadap karya saya.

Bandung, 26 Agustus 2022

Yang Membuat Pernyataan



Septi Nursyahida

NIM. 1800225

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa dipanjatkan kepada Allah S.W.T yang selalu memberikan limpahan nikmat dan kemudahan untuk menyusun skripsi ini sehingga dapat tercapai sebagian syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Shalawat serta salam selalu tercurah limpahkan kepada panutan manusia yakni Baginda Rasulullah Muhammad S.A.W.

Skripsi ini memuat hasil penelitian yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Infografis untuk Pembelajaran Jaring-jaring Makanan di Kelas V Sekolah Dasar” yang diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pihak lainnya. Skripsi ini dibuat sesuai dengan kemampuan dan pengetahuan yang saya miliki, namun kesalahan atau kekurangan pasti terdapat dalam skripsi ini. Maka dari itu, saya menerima kritik dan saran yang membangun untuk penelitian yang lebih baik sehingga menghasilkan karya yang mampu memberikan manfaat khususnya di bidang pendidikan. Saya mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung dalam penyusunan skripsi ini. Semoga segala kebaikan yang diberikan mendapat balasan yang jauh lebih baik dari Allah S.W.T.

Bandung, 26 Agustus 2022

Peneliti

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillahirobbil'alamin dengan mengucapkan syukur kepada Allah S.W.T skripsi ini dapat selesai dengan segala kemudahan yang diberikan kepada peneliti, yang tentu hal tersebut berasal dari rida Allah S.W.T. Pada kesempatan kali ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung dengan ikhlas penelitian ini. Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada:

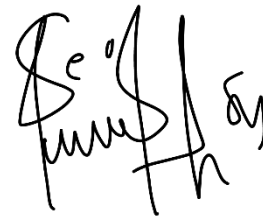
1. Dr. H. Dede Margo Irianto, M. Pd, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan yang membangun dalam proses penyusunan skripsi ini, serta berbagai bentuk motivasi untuk menyelesaikan penelitian sehingga dapat menghasilkan draft skripsi secara utuh.
2. Prof. Dr. H. Asep Herry Hernawan, M. Pd., selaku Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus di Cibiru.
3. Dr. Yeni Yuniarti, M. Pd., selaku ketua prodi PGSD Universitas Pendidikan Indonesia Kampus di Cibiru.
4. Seluruh elemen kampus yaitu dosen yang saya hormati dan saya banggakan yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama perkuliahan, pihak akademik dan karyawan lainnya yang telah membantu terciptanya kampus yang aman dan nyaman.
5. Dr. Dede Trie Kurniawan dan Fully Rakhmayanti, S. Pd., M. Pd. Sebagai validator dalam penelitian yang telah memberikan saran sehingga peneliti dapat menciptakan produk yang lebih baik.
6. Pihak SDN Bojong 01, yang telah memberikan izin dan mendukung penelitian, yaitu Bapak Atik, S.Pd. selaku kepala sekolah dan Ibu Evi Nur Apriyanti, S. Pd. Selaku guru kelas V, serta semua guru dan warga sekolah yang telah memberikan doa dan dukungan kepada peneliti.
7. Kedua orang tua tercinta yaitu Bapak Drs. H. Usep Lukmanul Hakim dan Hj. Etti Herawati, S.Pd yang telah memberikan banyak dukungan baik dalam bentuk moril dan materil yang tidak akan ternilai hingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.

8. Kedua kakak yaitu Nopiawati Hakimah dan Rifki Lukiman yang selalu mendukung peneliti dari berbagai aspek selama penyusunan skripsi.
9. Ketiga keponakan yaitu Zaskia Ellisium Azzahra, Azalea Khanza Shidqia, Raine Tala Naira, dan Ziya Azura Rinjani yang selalu menemani, menghibur, dan memberikan kebahagiaan sehingga dapat meningkatkan semangat kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Keluarga kelas A PGSD yang menjadi teman seperjuangan selama perkuliahan yang telah bersama belajar, saling mendukung, dan berjuang dari awal perkuliahan hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman, kerabat, keluarga, dan pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan, kebaikan, dan doa.

Semoga segala bentuk kebaikan segala kebaikan berupa arahan, motivasi, kritik, saran, dukungan, dan doa yang diberikan oleh semua pihak dapat dibalas oleh Allah S.W.T dengan balasan yang jauh lebih baik. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi peneliti dan kepada seluruh pembaca.

Bandung, 25 Agustus 2022

Yang Membuat Pernyataan



Septi Nursyahida

NIM. 1800225

ABSTRAK

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR INFOGRAFIS UNTUK PEMBELAJARAN JARING-JARING MAKANAN DI KELAS V SEKOLAH DASAR

Septi Nursyahida

1800225

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan bahan ajar infografis untuk pembelajaran jaring-jaring makanan di kelas V Sekolah Dasar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan, menilai kelayakan, dan mengetahui respon peserta didik dan guru terhadap bahan ajar infografis jaring-jaring makanan. Penelitian ini menggunakan metode *Design and Development* dengan model pengembangan ADDIE (*Analyse, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Penelitian ini melibatkan ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran, ahli bahasa, peserta didik, dan guru. Hasil penilaian ahli media menunjukkan bahan ajar infografis memiliki kategori sangat layak. Hasil penilaian ahli materi menunjukkan bahan ajar infografis memiliki kategori sangat layak. Hasil penilaian ahli pembelajaran memiliki bahan ajar infografis mendapatkan kategori sangat layak. Hasil penilaian ahli bahasa memiliki bahan ajar infografis mendapatkan kategori sangat layak. Hasil penilaian peserta didik menunjukkan bahan ajar infografis memiliki kategori sangat layak. Hasil penilaian guru menunjukkan bahan ajar infografis memiliki kategori sangat layak. Berdasarkan rekapitulasi nilai para ahli, peserta didik, dan guru, bahan ajar infografis jaring-jaring makanan dinyatakan sangat layak digunakan dalam pembelajaran di kelas V Sekolah Dasar.

Kata Kunci: Bahan Ajar, Infografis, Jaring-jaring Makanan, Desain dan Pengembangan, Pembelajaran Kelas V SD.

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF INFOGRAPHIC TEACHING MATERIALS FOR LEARNING FOOD NETS IN CLASS V OF ELEMENTARY SCHOOL

Septi Nursyahida

1800225

This research is a research on the development of infographic teaching materials for food web learning in the fifth grade of elementary school. The purpose of this study was to develop, assess the feasibility, and determine the responses of students and teachers to food web infographics teaching materials. This study uses the Design and Development method with the ADDIE development model (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). This research involves media experts, material experts, learning experts, linguists, students, and teachers. The results of the media expert's assessment show that infographic teaching materials have a very decent category. The results of the material expert's assessment show that infographic teaching materials have a very decent category. The results of the assessment of learning experts who have infographic teaching materials get a very decent category. The results of the assessment of linguists who have infographic teaching materials get a very decent category. The results of the student assessment show that the infographic teaching materials have a very decent category. The results of the teacher's assessment show that the infographic teaching materials have a very decent category. Based on the recapitulation of the scores of experts, students, and teachers, the infographic teaching materials for food webs are stated to be very suitable for use in learning in class V Elementary School.

Keywords: Teaching Materials, Infographics, Food Webs, Design and Development, Class V Elementary School Learning.

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| LEMBAR PENGESAHAN | |
| LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN | |
| MOTTO | |
| KATA PENGANTAR..... | i |
| UCAPAN TERIMA KASIH..... | ii |
| ABSTRAK | iv |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR..... | ix |
| 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 | 5 |
| BAB II PENGEMBANGAN BAHAN AJAR INFOGRAFIS DALAM PEMBELAJARAN JARING-JARING MAKANAN | 7 |
| 2.1 Bahan Ajar | 7 |
| 2.2 Infografis..... | 9 |
| 2.3 Karakteristik Peserta Didik | 11 |
| 2.4 Pembelajaran IPA | 13 |
| 2.5 Jaring-Jaring Makanan..... | 16 |
| 2.6 Penelitian Relevan | 20 |
| 2.7 Kerangka Berpikir..... | 22 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 24 |
| 3.1 Desain Penelitian..... | 24 |
| 3.2 Partisipan Penelitian..... | 26 |
| 3.3 Instrumen Penelitian | 26 |
| 3.4 Teknik Pengumpulan Data..... | 30 |
| 3.5 Analisis Data | 31 |
| BAB IV | 34 |
| TEMUAN DAN PEMBAHASAN | 34 |
| 4.1 Temuan Penelitian | 34 |
| 4.1.1 Tahap <i>Analyze</i> (Analisis)..... | 34 |
| 4.1.2 Tahap <i>Design</i> (Desain) | 36 |
| 4.1.3 Tahap <i>Development</i> (Pengembangan) | 41 |
| 4.1.4 Tahap <i>Implementation</i> (Implementasi)..... | 67 |

| | |
|---|------------|
| 4.1.5 Tahap <i>Evaluation</i> (Evaluasi) | 72 |
| 4.2 Pembahasan..... | 73 |
| 4.2.1 Pengembangan Bahan Ajar Infografis Jaring-jaring Makanan | 73 |
| 4.2.2 Kelayakan Bahan Ajar Infografis Jaring-jaring Makanan..... | 75 |
| 4.2.3 Tanggapan Guru dan Peserta Didik Terhadap Bahan Ajar Infografis Jaring-jaring Makanan | 76 |
| BAB V..... | 79 |
| SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI | 79 |
| 5.1. Simpulan | 79 |
| 5.2. Implikasi | 80 |
| 5.3. Rekomendasi..... | 80 |
| DAFTAR PUSTAKA | 82 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN | 86 |
| RIWAYAT PENELITI..... | 147 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 3.1 Instrumen Wawancara kepada Peserta Didik..... | 26 |
| Tabel 3.2 Instrumen Wawancara kepada Gur | 27 |
| Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Penilaian Ahli Materi | 27 |
| Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Penilaian Ahli Media..... | 28 |
| Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Penilaian Ahli Bahasa..... | 29 |
| Tabel 3.6 Kisi-kisi Angket Penilaian Guru | 29 |
| Tabel 3.7 Kisi-kisi Angket Penilaian Peserta Didik..... | 30 |
| Tabel 3.8 Skor Skala Likert | 32 |
| Tabel 3.9 Kriteria Interpretasi Data | 32 |
| Tabel 4.1 Kompetensi Dasar dan Indikator..... | 34 |
| Tabel 4.2 Cakupan Materi Infografis | 35 |
| Tabel 4.3 GBPM Bahan Ajar Infografis Jaring-jaring Makanan | 36 |
| Tabel 4.4 Susunan Konten Materi..... | 37 |
| Tabel 4. 5 Keterangan Para Ahli | 48 |
| Tabel 4.6 Hasil Penilaian Ahli Media | 49 |
| Tabel 4.7 Hasil Penilaian Ahli Materi..... | 50 |
| Tabel 4.8 Hasil Penilaian Ahli Pembelajaran | 51 |
| Tabel 4.9 Hasil Penilaian Ahli Bahasa..... | 52 |
| Tabel 4.10 Rekapitulasi Hasil Penilaian Para Ahli | 53 |
| Tabel 4.11 Perbaikan Bagian Cover..... | 54 |
| Tabel 4.12 Perbaikan Contoh Rantai Makanan..... | 56 |
| Tabel 4.13 Perbaikan Ukuran Gambar..... | 58 |
| Tabel 4.14 Perbaikan Posisi Produsen dan Konsumen | 60 |
| Tabel 4.15 Perbaikan Pembuatan Infografis Besar | 62 |
| Tabel 4.16 Perbaikan Slide Video Tutorial Penggunaan Produk..... | 64 |
| Tabel 4.17 Hasil Penilaian Angket Guru | 68 |
| Tabel 4.18 Hasil Penilaian Angket Peserta Didik..... | 71 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Rantai Makanan (Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017) | 17 |
| Gambar 2.2 Rantai Makanan (Eko, 2017) | 17 |
| Gambar 2.3 Rantai Makanan (Eko, 2017) | 18 |
| Gambar 2.4 Rantai Makanan Ekosistem Laut (Eko, 2017) | 18 |
| Gambar 2.5 Jaring-jaring Makanan (Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017) | 19 |
| Gambar 2.6 Jaring-jaring Makanan Ekosistem Laut (Eko, 2017) | 20 |
| Gambar 2.7 Kerangka Berpikir | 23 |
| Gambar 3.1 Tahapan Model ADDIE | 24 |
| Gambar 4.1 Pemilihan Ukuran Desain Infografis | 42 |
| Gambar 4.2 Pembuatan Cover Infografis | 43 |
| Gambar 4.3 Pembuatan Bagian Materi Rantai Makanan | 43 |
| Gambar 4.4 Pembuatan Contoh 1 Rantai Makanan | 44 |
| Gambar 4.5 Pembuatan Contoh 2 Rantai Makanan | 44 |
| Gambar 4.6 Pembuatan Contoh 3 Rantai Makanan | 45 |
| Gambar 4.7 Pembuatan Bagian Materi Jaring-jaring Makanan | 45 |
| Gambar 4.8 Pembuatan Contoh Jaring-jaring Makanan | 46 |
| Gambar 4.9 Pembuatan Bagian 1 Aktivitas Kelompok | 46 |
| Gambar 4.10 Pembuatan Bagian 2 Aktivitas Kelompok | 47 |
| Gambar 4.11 Pembuatan Bagian 3 Aktivitas Kelompok | 47 |
| Gambar 4.12 Bagian Besar Infografis | 48 |
| Gambar 4.13 Pembuatan Bagian KD dan Tujuan Pembelajaran | 54 |
| Gambar 4.14 Pembuatan Bagian Profil Pengembang | 55 |
| Gambar 4.15 Pembuatan Bagian Glosarium dan Daftar Pustaka | 55 |
| Gambar 4.16 Pembuatan Contoh Rantai Makanan Ke-2 | 56 |
| Gambar 4.17 Pembuatan Contoh Rantai Makanan Ke-3 | 57 |
| Gambar 4.18 Pembuatan Contoh Rantai Makanan Ke-4 | 57 |
| Gambar 4.19 Pembuatan Contoh Rantai Makanan Ekosistem Perairan | 58 |
| Gambar 4.20 Pembuatan Contoh Jaring-jaring Makanan Ekosistem Perairan | 58 |
| Gambar 4.21 Infografis Aktivitas Kelompok | 63 |
| Gambar 4.22 Pembuatan Slide Video Tutorial Penggunaan Infografis di Canva | 63 |
| Gambar 4.23 Tampilan Keseluruhan Slide Video Tutorial Penggunaan Infografis di Canva | 64 |
| Gambar 4.24 Pembuatan Video Tutorial Penggunaan Infografis dengan Aplikasi Filmora 9 | 65 |
| Gambar 4.25 Pengunggahan Video Tutorial Penggunaan Infografis di Youtube | 66 |
| Gambar 4.26 QR Code Link Video Tutorial Penggunaan Infografis | 66 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4. 27 Pencantuman Link Video Tutorial Penggunaan Infografis pada Produk Infografis..... | 67 |
| Gambar 4.28 Implementasi Penggunaan Bahan Ajar Infografis Jaring-jaring Makanan | 69 |
| Gambar 4.29 Kegiatan Pengerjaan Infografis Jaring-jaring Makanan secara Berkelompok..... | 70 |
| Gambar 4.30 Presentasi Hasil Diskusi Kelompok | 70 |
| Gambar 4.31 Pengisian LKPD..... | 71 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|-----|
| Lampiran 1. Surat Keputusan Pengangkatan Dosen Pembimbing..... | 87 |
| Lampiran 2. Surat Izin Observasi..... | 88 |
| Lampiran 3. Surat Izin Penelitian..... | 89 |
| Lampiran 4. Surat Keterangan Diizinkan Penelitian..... | 90 |
| Lampiran 5. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian | 91 |
| Lampiran 6. Instrumen Penilaian Ahli Media..... | 92 |
| Lampiran 7. Surat Persetujuan Menjadi Ahli Media | 93 |
| Lampiran 8. Hasil Validasi Ahli Media | 94 |
| Lampiran 9. Instrumen Penilaian Ahli Materi dan Pembelajaran..... | 96 |
| Lampiran 10. Surat Permohonan Menjadi Validtaor Ahli Materi dan pembelajaran . | 98 |
| Lampiran 11. Surat Persetujuan Menjadi Validtaor Ahli Materi dan pembelajaran... | 99 |
| Lampiran 12. Hasil Validasi Ahli Materi dan Pembelajaran | 100 |
| Lampiran 13. Instrumen Penilaian Ahli Bahasa | 102 |
| Lampiran 14. Surat Persetujuan Menjadi Validator Ahli Bahasa | 103 |
| Lampiran 15. Hasil Validasi Ahli Bahasa..... | 104 |
| Lampiran 16. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran..... | 105 |
| Lampiran 17. Lembar Petunjuk Pengerjaan Infografis Aktivitas Kelompok | 112 |
| Lampiran 18. LKPD Individu | 113 |
| Lampiran 19. Infografis yang Sudah Dicitak Sebelum Revisi..... | 114 |
| Lampiran 20. Infografis yang Setelah Dicitak Sesudah Revisi | 115 |
| Lampiran 21. Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran..... | 116 |
| Lampiran 22. Hasil Pengerjaan Infografis secara Berkelompok | 118 |
| Lampiran 23. Instrumen Wawancara Guru..... | 119 |
| Lampiran 24. Instrumen Angket Penilaian Guru | 120 |
| Lampiran 25. Hasil Penilaian Angket Guru | 121 |
| Lampiran 26. Instrumen Wawancara Peserta Didik | 123 |
| Lampiran 27. Insrumen Angket Penilaian Peserta Didik..... | 124 |
| Lampiran 28. Hasil Angket Penilaian Peserta Didik | 125 |
| Lampiran 29. Hasil Pengerjaan LKPD Individu | 137 |
| Lampiran 30. Buku Bimbingan Skripsi | 144 |
| Lampiran 31. <i>Form</i> Revisi Penguji..... | 146 |

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y., Mulyati, T., & Yunansah, H. (2017). *Pembelajaran Literasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, dan Menulis*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bicen, H., & Beheshti, M. (2017). The psychological impact of infographics in education. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 8(4), 99-108.
- Diba, F., Muttaqien N. *Perkembangan Peserta Didik*. Tangerang Selatan: Pustakapedia.
- Gasong, D. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Hamalik, O. (2015). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hardani. dkk. (2020). *Metode Kualitatif dan Kuantitatif*. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu Group Yogyakarta.
- Harrison, L., Reinecke, K., & Chang, R. (2015, April). Infographic Aesthetics: Designing for The First Impression. *Proceedings of The 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems*.
- Haviz, M. (2016). Research and development; penelitian di bidang kependidikan yang inovatif, produktif dan bermakna. *Ta'dib*, 16(1).
- Hayati, F., Neviyarni, N., & Irdamurni, I. (2021). Karakteristik Perkembangan Siswa Sekolah Dasar: Sebuah Kajian Literatur. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1809-1815.
- Hendrayadi & Suryani. (2015). *Metode Riset Kuantitatif: Teori dan Aplikasi pada Penelitian Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam*. Jakarta: Kencana.
- Herianto, E. (2017). *Makhluk Hidup dan Ekosistem*. Yogyakarta: Istana Media.
- Hernawan, A. H., Permasih, H., & Dewi, L. (2012). Pengembangan Bahan Ajar. *Direktorat UPI, Bandung*, 4(11).
- Hisbullah, S. P., & Selvi, N. (2018). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar*. Makassar: Penerbit Aksara Timur.

- Karitas, D.P. (2017). *Ekosistem (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema 5)*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kelana, J. B., & Pratama, D. F. (2019). *Bahan Ajar IPA Berbasis Literasi Sains*. Bandung: Lekkas.
- Kosasih, E. (2021). *Pengembangan bahan ajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Krum, R. (2013). *Cool infographics: Effective Communication with Data Visualization and Design*. Canada: John Wiley & Sons.
- Kurniasih, N. (2017). Infografis. *Prosiding Makalah Seminar Nasional "Komunikasi, Informasi, dan Perpustakaan di Era Global"* (hlm. 456-465).
- Latip, A. (2020). Peran Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid-19. *EduTeach: Jurnal Edukasi dan Teknologi Pembelajaran*, 1(2), 108-116.
- Lee, C. (2014). *Yuk, Optimalkan Visualisasi Data dengan Chart dan Infografis*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Lee, C. (2018). *Belajar Visualisasi Data dengan Grafis dan Infografis Step-by-Step*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Listya, A. (2019). Konsep dan penggunaan warna dalam infografis. *Jurnal Desain*, 6(01), 10-19.
- Luthfiani, F. (2020). *Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis Media Infografis pada Materi Siklus Air (Penelitian Desain dan Pengembangan di Kelas V Sekolah Dasar)*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.
- Magdalena, I. dkk. (2020). Analisis Bahan Ajar. *NUSANTARA*, 2(2), 311-326.
- Mahfiroh. (2022). *Teknik Penguasaan Kelas*. Semarang: Penerbit Mutiara Aksara.
- Mascita, D.E. (2020). *Mendesain Bahan Ajar Cetak dan Digital*. Bandung: CV. Media Sains Indonesia
- Miftah, M. N., Rizal, E., & Anwar, R. K. (2016). Pola literasi visual infografer dalam pembuatan informasi grafis (infografis). *Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan*, 4(1), 87-94.
- Munir. (2017). *Pembelajaran Digital*. Bandung: Penerbit Alfabeta.

- Nova, D. D. R., & Widiastuti, N. (2019). Pembentukan Karakter Mandiri Anak Melalui Kegiatan Naik Transportasi Umum. *Comm-Edu (Community Education Journal)*, 2(2), 113-118.
- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar dan pembelajaran. *Fitrah: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333-352.
- Portanata, L., Lisa, Y., & Awang, I.S. (2017). Analisis Pemanfaatan Media Pembelajaran IPA di SD. *Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa*, 3(1).
- Prastowo, A. (2015). *Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu*. Jakarta: Kencana
- Pribadi. (2014). *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan berbasis Kompetensi: Implementasi Model Addie*. Jakarta: Kencana.
- Pribadi, B.A. (2017) *Media dan Teknologi dalam Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Prihantini. (2021). *Strategi Pembelajaran SD*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Qonitatin, D., & Zulfa, I. K. (2021). Meningkatkan Kecerdasan Kinestetik Siswa Sekolah Dasar melalui Permainan Tradisional Gobak Sodor. Dalam *SEMAI: Seminar Nasional PGMI* (Vol. 1, No. 1, pp. 638-656).
- Reizal, H., Agustiningasih, A., & Utama, F. S. (2020). Pengembangan Buku Ajar Berbasis Infografis pada Tema Ekosistem untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD. *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 5(2), 54-65.
- Resmini, S., Satriani, I., & Rafi, M. (2021). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Canva sebagai Media Pembuatan Bahan Ajar dalam Pembelajaran Bahasa Inggris. *Abdimas Siliwangi*, 4(2), 335-343.
- Rosyada, D. (2020). *Penelitian Kualitatif untuk Ilmu Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Rukajat, A. (2018). *Manajemen Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Setyosari, P. (2019). *Desain Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sidiq, U., Choiri, M.M. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan*. Ponorogo: CV.Nata Karya
- Siregar, S. R. S., Sirumapea, A., & Ibrahim, M. Y. (2018). Buku Infografis “Menjaga Kelestarian Lingkungan” untuk Menanamkan Sikap Peduli Lingkungan pada Anak-Anak. *Jurnal Sisfotek Global*, 8(2).

- Subiantoro, A. W. (2010). Pentingnya praktikum dalam pembelajaran IPA. *Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta*, 7(5).
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suhada, I. (2017). *Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sukardi, M. (2019). *Metodologi Penelitian (Kompetensi dan Praktiknya)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Supardi, K. (2017). Media Visual dan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *JIPD (Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar)*, 1(2), 160-171.
- Susilana, R., Riyana, C. (2018). *Media Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima
- Sutirna. (2013). *Perkembangan dan Pertumbuhan Peserta Didik*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET
- Syofyan, H., Zulela, M. S., & Sumantri, M. S. (2019). Pengembangan Awal Bahan Ajar IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(1), 52-67.
- Tusyana, E., & Trengginas, R. (2019). Analisis Perkembangan Sosial-Emosional Tercapai Siswa Usia Dasar. *INVENTA: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(1), 18-26.
- Undang-undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Wicaksono, L. (2016). Bahasa dalam komunikasi pembelajaran. *Jurnal Pembelajaran Prospektif*, 1(2).
- Wicandra, O. B. (2006). Peran infografis pada media massa cetak. *Nirmana*, 8(1).
- Windyarani, S. (2019). *Pembelajaran Berbasis Konteks dan Kreativitas (Strategi untuk Membelajarkan Sains di Abad 21)*. Yogyakarta: Deepublish
- Wisudawati, A. W., & Sulistyowati, E. (2022). *Metodologi pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yanuar, A. (2019). *Seri Sains Ekosistem*. Semarang: ALPRIN.
- Yaumi, M. (2018). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.