

**PENGEMBANGAN VIDEO *EDPUZZLE* BERBASIS MODEL
KOOPERATIF PADA MATERI MACAM-MACAM GAYA DI KELAS IV
SD UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



oleh

Syifa Fauziyah Sajidah

1900537

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

KAMPUS CIBIRU

2023

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

SYIFA FAUZIYAH SAJIDAH

1900537

**PENGEMBANGAN VIDEO EDPUZZLE BERBASIS MODEL
KOOPERATIF PADA MATERI MACAM-MACAM GAYA DI KELAS IV
SD UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

Pembimbing I



Dr. Dede Trie Kurniawan, S. Si., M. Pd.

NIP. 920200419870113101

Pembimbing II



Hj. Setyaningsih Rachmania, M.Pd

NIP.920200119681027201

Mengetahui,

Ketua Program Studi S-1 PGSD



Dr. Tita Mulyati, M.Pd

NIP. 198111082008012015

**PENGEMBANGAN VIDEO *EDPUZZLE* BERBASIS MODEL
KOOPERATIF PADA MATERI MACAM-MACAM GAYA DI KELAS IV
SD UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP**

oleh
Syifa Fauziyah Sajidah
1900537

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

©Syifa Fauziyah Sajidah
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2023

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

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul "**Pengembangan Video *Edpuzzle* Berbasis Model Kooperatif pada materi macam-macam gaya di kelas IV SD untuk meningkatkan pemahaman konsep**" ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika 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, 9 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan

Syifa Fauziyah Sajidah

NIM.1900537

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur hanya milik Allah Subhanahu wa ta'ala yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang atas segala nikmat-Nya, peneliti dapat menyelesaikan tugas penyusunan Skripsi ini yang berjudul "**Pengembangan video *Edpuzzle* berbasis model kooperatif pada materi macam-macam gaya di kelas IV SD untuk meningkatkan pemahaman konsep**". Skripsi ini disusun untuk memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan sehingga Skripsi ini dapat selesai. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr. Dede Trie Kurniawan, M.Pd selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran dan dukungan.
2. Ibu Hj. Setyaningsih Rachmania, M.Pd. selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran dan dukungan.
3. Ibu Dr. Tita Mulyati, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Ketua Prodi PGSD
4. Bapak Dr. Dede Trie Kurniawan, M.Pd. , Bapak Hana Yunansah, S.Si., M.Pd. dan Ibu Intan Permata Sari, S.ST., M.Ds selaku validator ahli.
5. Kedua orang tua penulis, Ibu Siti Nurjanah dan Bapak Endang Kusnadi yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan, nasehat dan doa dalam setiap langkah penulis.
6. Nenek tersayang Maemunah, Fahriyan Dhiyaul Haq dan Teguh Alpin Juliana yang selalu memberikan dukungan, kasih sayang dan doa.
7. Ibu Ananda Wahidah yang telah memberi dukungan sehingga penulis bisa terus melanjutkan kuliah.
8. Teman-teman seperjuangan Salsabila Maura, Puput Sapitri, Azkia Saffana, Ratu Khairul atas bantuan, dukungan dan semangat yang diberikan selama penyusunan skripsi.
9. Kepala Sekolah dan Guru SDN Ciptakarya yang telah memberikan dukungan dan doa.
10. Pihak-pihak yang selalu memberikan bantuan dan doa yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kesalahan dalam penyusunan skripsi ini, maka dari itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran seluas-luasnya dari pembaca yang kemudian akan penulis jadikan sebagai evaluasi. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Bandung, 6 Februari 2023

Penulis

**PENGEMBANGAN VIDEO *EDPUZZLE* BERBASIS MODEL KOOPERATIF
PADA MATERI MACAM-MACAM GAYA DI KELAS IV SD UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP**

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi dengan permasalahan pembelajaran IPA yang masih menggunakan metode pembelajaran yang monoton dan kurang menarik. Pembelajaran IPA yang diharapkan yaitu pembelajaran aktif, kreatif, efisien, dan menyenangkan. Video *Edpuzzle* merupakan media pembelajaran yang memiliki keunggulan yaitu dapat menyisipkan pertanyaan dalam video sehingga siswa lebih fokus mengamati video agar dapat menjawab kuis. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbentuk video untuk melatih pemahaman konsep dengan bantuan platform *edpuzzle* berbasis pada sintaks model kooperatif dalam pembelajarannya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *design and development*. Penelitian ini dilakukan di sekolah dasar negeri kelas empat berjumlah 16 orang siswa yang bertempat di Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Hasil penelitian menunjukkan video *edpuzzle* layak digunakan dalam pembelajaran pada materi macam-macam gaya. Hasil penilaian dari ahli media terhadap video *edpuzzle* memperoleh persentase 98%, penilaian ahli materi sebesar 77% dan ahli perangkat pembelajaran sebesar 90%. Selain itu, hasil penelitian dari peningkatan pemahaman memperoleh skor *n-gain* sebesar 0.5 dengan kategori peningkatan sedang. Adapun hasil *n-gain* tiap indikator pemahaman konsep yaitu translasi (menerjemahkan) memperoleh skor *n-gain* 0.8 dengan kategori tinggi, interpretasi (memberikan arti) memperoleh skor 0.4 dengan kategori sedang dan ekstrapolasi (memperluas arti) memperoleh skor *n-gain* 0.3 dengan kategori sedang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa video *edpuzzle* yang dikembangkan dapat meningkatkan pemahaman konsep dengan kategori sedang.

Kata kunci : *Edpuzzle*, *Design and Development*, Pemahaman konsep

EDPUZZLE VIDEO DEVELOPMENT BASED ON COOPERATIVE MODEL ON VARIOUS STYLE MATERIALS IN CLASS IV ELEMENTARY SCHOOL TO INCREASE CONCEPTS UNDERSTANDING

ABSTRACT

This research is motivated by the problem of learning science which still uses learning methods that are monotonous and less interesting. The expected science learning is active, creative, efficient, and fun learning. Video Edpuzzle is a learning medium that has the advantage of being able to insert questions in the video so that students are more focused on observing the video in order to be able to answer quizzes. This study aims to develop learning media in the form of videos to train understanding of concepts with the help of the edpuzzle platform based on the cooperative model syntax in learning. The method used in this research is design and development. This research was conducted in a fourth grade public elementary school with a total of 16 students located in Bandung Regency, West Java. The results of the study show that the edpuzzle video is suitable for use in learning about various styles of material. The results of the media expert's assessment of the Edpuzzle video obtained a percentage of 98%, the material expert's assessment was 77% and the learning device expert was 90%. In addition, the results of research on increasing understanding obtained an n-gain score of 0.5 in the moderate improvement category. The n-gain results for each indicator of understanding the concept are translation (translating) obtaining an n-gain score of 0.8 in the high category, interpretation (giving meaning) obtaining a score of 0.4 in the medium category and extrapolation (expanding meaning) obtaining an n-gain score of 0.3 in the medium category. medium, Thus it can be concluded that the developed edpuzzle video can improve understanding of concepts in the medium category.

Keyword : Edpuzzle, Design and Development, Concept understanding

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II.....	6
MENGEMBANGKAN VIDEO <i>EDPUZZLE</i> BERBASIS MODEL KOOPERATIF UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP	6
2.1 Belajar dan Pembelajaran	6
2.1.1 Hakikat Belajar dan Pembelajaran	6
2.1.2 Prinsip Belajar dan Pembelajaran	7
2.2 Media Pembelajaran	10
2.2.1 Hakikat Media Pembelajaran	10
2.2.2 Manfaat Media Pembelajaran	13
2.3 Video Pembelajaran.....	15
2.3.1 Hakikat Video Pembelajaran	15
2.3.2 Manfaat Video Pembelajaran.....	16
2.4 <i>Edpuzzle</i>	17
2.4.1 Langkah-langkah Penggunaan <i>Edpuzzle</i>	19
2.5 Model Kooperatif	21
2.5.1 Pengertian Model Kooperatif.....	21
2.5.2 Tujuan Pembelajaran Kooperatif	22
2.5.3 Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif	23

2.6 Pemahaman Konsep	25
2.7 Materi Macam-macam Gaya	27
2.8 Penelitian Relevan	28
2.9 Kerangka Berpikir Penelitian	29
BAB III.....	30
METODELOGI PENELITIAN	30
3. 1 Desain penelitian	30
3.2 Prosedur Penelitian	30
3.2.1 Mengidentifikasi masalah (<i>Identify the problem</i>)	31
3.2.2 Mendeskripsikan Tujuan (<i>Describe the objectives</i>).....	31
3.2.3 Desain dan Pengembangan Produk (<i>Design and Develop the Artifact</i>)	32
3.2.4 Uji Coba Produk dan Evaluasi Hasil Uji Coba (<i>Test the Artifact and Evaluate the testing result</i>)	32
3.2.5 Mengkomunikasikan Hasil Uji Coba (<i>Communicating the Testing Result</i>)	33
3.3 Partisipan dan Tempat Penelitian	33
3.3.1 Partisipan.....	33
3.3.2 Tempat Penelitian	34
3.4 Teknik Pengumpulan Data	34
3.4.1 Studi Literatur	34
3.4.2 Observasi.....	34
3.4.3 Wawancara.....	34
3.4.4 Angket.....	34
3.4.5 Tes Hasil Belajar	34
3.5 Instumen Penelitian	35
3.5.1 Pedoman Wawancara.....	35
3.5.2 Angket.....	37
3.5.3 Catatan Perbaikan	46
3.5.4 Analisis SWOT	46
3.5.5 Kamera Foto.....	46
3.6 Teknik Analisis Data	46
3.6.1 Tahap Identifikasi Masalah	47
3.6.2 Tahap Desain dan Pengembangan Produk.....	47

3.6.3 Tahap Uji Coba Produk dan Evaluasi Hasil Uji Coba	47
3.6.4 Tahap Mengkomunikasikan Hasil Uji Coba	49
BAB IV	50
TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	50
4.1 Temuan	50
4.1.1 Tahap mengidentifikasi masalah.....	50
4.1.1.1 Analisis Materi	51
4.1.1.2 Analisis Pembelajaran	51
4.1.1.3 Analisis Perangkat.....	52
4.1.2 Tahap Mendeskripsikan Tujuan.....	53
4.1.3 Tahap Desain Pengembangan Produk	54
4.1.3.1 Penyusunan Materi Ajar Video.....	54
4.1.3.2 Pembuatan <i>Storyboard</i>	54
4.1.3.3 Penyusunan Modul Ajar.....	55
4.1.3.4 Penyusunan Garis Besar Program Media (GBPM).....	55
4.1.3.5 Pembuatan soal <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i>	56
4.1.3.6 Penentuan Aplikasi yang digunakan	57
4.1.3.7 Pengumpulan Bahan Materi Video	57
4.1.3.8 Pembuatan Video	57
4.1.3.9 Mengunggah video ke <i>edpuzzle</i>	59
4.1.3.10 Hasil Uji Kelayakan Melalui Validasi Ahli	60
4.1.4 Tahap Uji Coba Produk dan Evaluasi Hasil Uji Coba	64
4.1.4.1 Hasil <i>Pre-test</i> Pemahaman siswa	65
4.1.4.2 Hasil <i>Post-test</i> Pemahaman Siswa	67
4.1.4.3 Data Hasil Perhitungan <i>N-Gain</i>	68
4.1.4.4 Penilaian Siswa Terhadap Video <i>Edpuzzle</i>	70
4.1.4.5 Penilaian Guru Terhadap Video <i>Edpuzzle</i>	71
4.1.5 Tahap Mengkomunikasikan Hasil Uji Coba	71
4.2 Pembahasan	72
4.2.1 Pengembangan Video <i>Edpuzzle</i> Berbasis Model Kooperatif pada materi macam-macam gaya.....	72
4.2.2 Kelayakan Video <i>Edpuzzle</i> Berbasis Model Kooperatif Pada Materi Macam-macam Gaya	75

4.2.3 Respon Siswa dan Guru Terhadap Video <i>Edpuzzle</i> Berbasis Model Kooperatif	76
4.2.4 Ketercapaian Pemahaman Konsep Siswa	78
4.2.5 Analisis SWOT	79
4.2.5.1 <i>Strengths</i> (Kekuatan).....	80
4.2.5.2 <i>Weakness</i> (kelemahan)	80
4.2.5.3 <i>Opportunities</i> (peluang)	80
4.2.5.4 <i>Threats</i> (ancaman).....	81
BAB V.....	82
SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	82
5.1 Simpulan	82
5.2 Implikasi	82
5.3 Rekomendasi	83
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN.....	91

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Pemahaman Konsep	26
Tabel 3. 1 Instrumen Penilaian	35
Tabel 3. 2 Pedoman wawancara Guru.....	36
Tabel 3. 3 Lembar Wawancara Peserta didik	37
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Angket validasi materi.....	38
Tabel 3. 5 Kisi-kisi Angket validasi media.....	39
Tabel 3. 6 Kisi -kisi Angket validasi perangkat pembelajaran.....	40
Tabel 3. 7 Kisi-kisi Angket Respon Siswa.....	44
Tabel 3. 8 Angket Respon Guru.....	45
Tabel 3. 9 Teknik analisis data	46
Tabel 3. 10 Kategori N-gain.....	49
Tabel 4. 1 Cakupan materi.....	51
Tabel 4. 2 Analisis CP, TP dan IKTP	52
Tabel 4. 3 Identitas Ahli.....	60
Tabel 4. 4 Rekapitulasi Penilaian Ahli Perangkat Pembelajaran	61
Tabel 4. 5 Rekapitulasi Validasi Materi.....	62
Tabel 4. 6 Rekapitulasi Validasi Media	63
Tabel 4. 7 Hasil Revisi	64
Tabel 4. 8 Hasil Pretest Pemahaman Siswa	65
Tabel 4. 9 Hasil Post-test Pemahaman Siswa	67
Tabel 4. 10 Keterangan Soal Indikator Pemahaman Konsep.....	69
Tabel 4. 11 Hasil Perhitungan N-gain Indikator Pemahaman Konsep	70
Tabel 4. 12 Hasil Perhitungan Angket Respon Siswa.....	70
Tabel 4. 13 Hasil Perhitungan Angket Respon Guru	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Gambar Kerucut Pengalaman Edgar Dale.....	11
Gambar 3. 1 Tahapan Model D&D.....	31
Gambar 4. 1 Storyboard Video Edpuzzle	55
Gambar 4. 2 Tampilan GBPM.....	56
Gambar 4. 3 pembuatan cover video.....	58
Gambar 4. 4 fitur rekam video	58
Gambar 4. 5 Penyisipan elemen, audio dan teks.....	59
Gambar 4. 6 unggah video	59
Gambar 4. 7 Penyisipan Pertanyaan.....	59
Gambar 4. 8 Pembelajaran di Kelas	65
Gambar 4. 9 Hasil Jawaban Siswa di Edpuzzle	65
Gambar 4. 10 Perhitungan <i>N-gain</i> degan <i>Ms Excel</i>	69
Gambar 4. 12 Bukti Submit Artikel	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	91
Lampiran 2 Modul Ajar.....	92
Lampiran 3 Lembar Persetujuan Validator Media.....	115
Lampiran 4 Surat Permohonan Judgement	116
Lampiran 5 GBPM.....	117
Lampiran 6 Instrumen Penilaian Media.....	118
Lampiran 7 Lembar Persetujuan Validator Materi.....	121
Lampiran 8 Instrumen Penilaian Materi.....	122
Lampiran 9 Lembar Persetujuan Perangkat Pembelajaran.....	125
Lampiran 10 Instrumen Penilaian modul ajar	126
Lampiran 11 Hasil LKPD	132
Lampiran 12 Lembar Jawaban Pretest	136
Lampiran 13 Lembar Jawaban Post test	144
Lampiran 14 Angket Respon Siswa	152
Lampiran 15 Angket Respon Guru	160
Lampiran 16 Lembar Artikel.....	162
Lampiran 17 Dokumentasi	171
Lampiran 18 Storyboard	172
Lampiran 19 Soal Pretest dan Post test	176
Lampiran 20 Hasil N-gain.....	185
Lampiran 21 Infografis	186
Lampiran 22 Lembar Bimbingan Skripsi	187
Lampiran 23 Lembar perbaikan skripsi.....	189
Lampiran 24 rumus V aiken.....	190
Lampiran 25 Uji validasi V Aiken	191

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, N., Ganiati, M., & Kur'aeni, D. N. (2021). Implementasi edpuzzle dalam meningkatkan minat belajar peserta didik pada era new normal. *UJMES (Uninus Journal of Mathematics Education and Science)*, 6(2), 46-51.
- Afiandi, M., Chamalah, E., Wardani, O. (2013). *Model dan metode pembelajaran di sekolah*. UNISSULA PRESS : Semarang
- Afriani, A. (2018). Pembelajaran kontekstual (Contextual Teaching and Learning) dan pemahaman konsep siswa. *Jurnal Al-Muta'aliyah STAI Darul Kamal NW Kembang kerang*. 1(3), 80-88.
- Alizamar. (2016). *Teori belajar & pembelajaran ; Implementasi dalam bimbingan kelompok belajar di perguruan tinggi*. Media Akademi : Yogyakarta
- Anderson, R. H. (1987). *Pemilihan dan pengembangan media untuk pembelajaran terjemahan Yusufhadi Miarso, dkk*. Jakarta: PAU-UT.
- Apriadi, H. (2021). Video animasi matematika dengan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*. 5(1), 173-187. doi : 10.33603/jnpm.v5i1.3621
- Arends. (1989). *Learning to teach*. USA: Mc Graw-Hill.
- Arfa, A. N., Supriyatin, T., & Kurniawan, M. A. R. (2022). Mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan edpuzzle di SMPN 11 Bekasi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Biologi dan Sains*, 1(2), 15-24. doi : 10.30998/jpmbio.v1i2.1294
- Arsyad, A. (2007). *Media pembelajaran*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Audie, N. (2019). Peran media pembelajaran meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*. 2(1), 586-595
- Aviana, R & Hidayah, F. F. (2015). Pengaruh tingkat konsentrasi belajar siswa terhadap daya pemahaman materi pada pembelajaran kimia di SMA Negeri 2 Batang. *Jurnal Pendidikan Sains Universitas Muhammadiyah Semarang*.3(1), 30-33
- Baharizqi, S. L., Iskandar, S., & Kurniawan, D. T. (2023). Optimalisasi penerapan model pembelajaran berbasis permainan dalam pembelajaran abad 21 di sekolah dasar. *JURNAL LENSEA PENDAS*. 8(1), 9-16. doi : 10.33222/jlp.v8i1.2504

- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan bahan ajar berbasis ADDIE model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35-42. doi : 10.21070/halaqa.v3i1.2124
- Meyrelda, D. M., Putri, K. E., & Wahyudi, W. (2021, November). Pengembangan multimedia interaktif pada materi macam-macam gaya antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi dan gaya gesek siswa kelas IV sekolah dasar. In *Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional Pendidikan dan Pembelajaran)*.4,36-45.
- Dimiyati. (2013). *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Djamaluddin, A. (2021). *Belajar dan pembelajaran*. CV KAAFFAH LEARNING CENTER : Jakarta
- Ernawati, I. (2017). Uji kelayakan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran administrasi server. *Elinvo (Electronics, Informatics, And Vocational Education)*, 2(2), 204-210. doi : 10.21831/elinvo.v2i2.17315
- Fahmi, Z. (2013). Indikator pembelajaran aktif dalam konteks pengimplementasian pendekatan pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan (PAKEM). *Al-Ta lim Journal*. 20(1), 278-284. doi : 10.15548/jt.v20i1.24
- Fahrudin, A G., Zuliana, E., Bintoro, H S. (2018). Peningkatan pemahaman konsep matematika melalui realistic mathematic education berbantu alat peraga pongpas. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. 1(1), 15-20. doi : 10.24176/anargya.v1i1.2280
- Fitri, A., Rasa, A.A., Kusumawardhani, A., Nursya'bani, A., Fatimah, K., Setianingsih, N. I. (2021). *Ilmu pengetahuan alam dan sosial untuk SD kelas IV*. Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kemendikbudristek : Jakarta.
- Habsy, B. A. (2017). Seni memahami penelitian kualitatif dalam bimbingan dan konseling : Studi literatur. *Jurnal Konseling Andi Matappa*. 1(2), 90-100. doi : 10.31100/jurkam.v1i2.56
- Haerullah, A., Hasan, S. (2017). *Model & pendekatan inovatif (Teori dan Aplikasi)*. Lintas Nalar : Yogyakarta.
- Hake, R. R. (1999). Interactive engagement v.s traditional methods: Six- thousand student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*: 66(1). doi : 10.1119/1.18809
- Hamid, M.A., Ramadhani, R., Masrul, Juliana, Safitri, M., Munsarif, M., Jamaludin, Simarta. (2020). *Media pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.

- Harsiwi, U. B., & Arini, L. D. D. (2020). Pengaruh pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif terhadap hasil belajar siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1104-1113. doi : 10.31004/basicedu.v4i4.505
- Hasanah, Z., & Himami, A. S., (2021). Model pembelajaran kooperatif dalam menumbuhkan keaktifan belajar siswa. *IRSYADUNA : Jurnal Studi Kemahasiswaan*. 1(1), 1-13. doi : 10.54437/irsyaduna.v1i1.236
- Hendawati, Y., & Kurniati, C. (2017). Penerapan metode eksperimen terhadap pemahaman konsep siswa kelas V pada materi gaya dan pemanfaatannya. *Metodik Didaktik: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 13(1). doi : 10.17509/md.v13i1.7689
- Husein, Hamdan. (2020). *Materi perkuliahan : Perekaman video pembelajaran dengan Bandicam dan Powerpoin*. UIN Walisongo Semarang
- Ihsan, A. M. (2017). *Pengembangan media pembelajaran culture view virtual reality untuk mata pelajaran IPS pada pokok bahasan keragaman etnik dan budaya*. (Skripsi). Sekolah Sarjana, Universitas Pendidikan Indonesia
- Irawati, I., Nasruddin., Ilhamdi, M. L. (2021). Pengaruh gaya belajar terhadap hasil belajar IPA. *J. Pijar MIPA*. 16(1),44-48. doi : 10.29303/jpm.v16i1.2202
- Isjoni. (2013). *Cooperative learning mengembangkan kemampuan belajar berkelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Istiadah, F. N. (2020). *Teori-teori belajar dalam pendidikan*. Edu Publisher :Tasikmalaya
- Jamun, Y. M. (2018). Dampak teknologi terhadap pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Missio*, 10(1), 48-52. doi : 10.36928/jpkm.v10i1.54
- Jayantika, I. G. A. N. T., & Andini, N. M. P. (2022). Media pembelajaran berbasis edpuzzle pada pembelajaran matematika. *Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 11(2), 85-96.
- Kamal, M. (2019). Research and Development (R&D). Al-Afkar: *Jurnal Keislaman & Peradaban*, 7(2), 1-22.
- Karwati, E & Priansa D. J., (2015). *Manajemen kelas. guru profesional yang inspiratif, kreatif, menyenangkan dan berprestasi*. Bandung: Alfabeta.
- Khairani, M. (2014). *Psikologi belajar*. Yogyakarta: Aswaja
- Kotler, P & Armstrong, G. (2008). *Prinsip-prinsip pemasaran jilid I*. Jakarta : Penerbit Erlangga

- Kusumaningrum, D. (2018). Literasi lingkungan dalam kurikulum 2013 dan pembelajaran IPA di SD. *Indonesian Journal of Natural Science Education*, 1(2), 57-64.
- Lazim N. (2017). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe student achievement divisions (STAD) untuk meningkatkan hasil belajar IPS siswa kelas V SD Negeri 35 Pekanbaru. *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 6(2), 546-554. doi : 10.33578/jpkip.v6i2.4544
- Lestari, A. P. (2022). *Pengembangan media pembelajaran digital IPA berorientasi multimodal pada materi sistem tata surya di kelas IV sekolah dasar*. (Skripsi). Sarjana, Universitas Pendidikan Indonesia
- Maksum, A. (2012). *Metodologi penelitian dalam olahraga*. Surabaya: Unesa University Press
- Mania, S. (2008). Teknik non tes: telaah atas fungsi wawancara dan kuesioner dalam evaluasi pendidikan. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 11(1), 45-54. doi : 10.24252/lp.2008v11n1a4
- Meidi, S. N. A. (2022). *Pengaruh media infografis terhadap siswa pada pembelajaran IPS*. (Skripsi). Sekolah Sarjana, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Mischel, L. J. (2019). Watch and learn? Using EDpuzzle to enhance the use of online videos. *Management Teaching Review*, 4(3), 283-289. doi : 10.1177/2379298118773418
- Muhamad, H., Agus, E., & Basori. (2019). Pengaruh fasilitas belajar berbasis teknologi terhadap prestasi belajar siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Keguruan (JIPTEK)*. 12(1), 56-64. doi : 10.20961/jiptek.v12i1.19118
- Muis, A. A. (2013). Prinsip-prinsip belajar dan pembelajaran. Istiqra: *Jurnal Pendidikan dan Pemikiran Islam*, 1(1).
- Mustikasari, C. (2022). *Pengembangan video interaktif edpuzzle pada materi bakteri Kelas X SMA*. (Skripsi). Sekolah Sarjana, Sanata Dharma University
- Mutia. (2021). Characteristic of children age of basic education. *FITRAH*. 3(1),114-131.
- Nasution, S. (2013). *Berbagai pendekatan dalam proses belajar dan mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Nopiani, V. (2023). *Pemanfaatan aplikasi digital learning Edpuzzle dalam pembelajaran sejarah: Studi deskriptif tentang pemahaman materi siswa*

pada kelas XI di SMA Negeri 3 Cimahi. (Tesis). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia.

- Novitasari, D. (2016). Pengaruh penggunaan multimedia interaktif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2(2), 8-18. doi : 10.24853/fbc.2.2.8-18
- Nurdyansyah & Fahyuni E. F. (2016). *Inovasi model pembelajaran*. Nizamial Learning Center : Sidparjo
- Nuryasih. (2022). *Pengembangan media video animasi untuk pembelajaran IPS pada topik kegiatan ekonomi kelas 4 sekolah dasar.* (Skripsi). Sarjana, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Panggabean, D. D., & Ramadhani, I. (2021). Pembuatan media video pembelajaran fisika SMA dengan whiteboard animation. *Media Sains Indonesia*.
- Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur. *Instrumen Telaah Modul Ajar dalam Implementasi Kurikulum Merdeka*. Kutai Kartanegara : Dinas Pendidikan dan Kebudayaan. Diakses dari https://www.scribd.com/embeds/622901399/content?start_page=1&view_mode=sgulung&access_key=key-fFexxf7MbzEfWu3HKwf
- PP No. 19 Tahun 2005 Bab IV Pasal 19 ayat 1
- Prastowo, A. (2012). *Panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Prihatmojo, A & Rohmani. (2020). *Pengembangan model pembelajaran who am I*. Universitas Muhammadiyah Kotabumi : Lampung
- Puspitasari, D. Prastowo, S. H. B. Prihandono, T. (2017). Analisis pemahaman konsep siswa tentang elastisitas di kelas XI SMA. *Seminar Nasional Pendidikan Fisika*. Vol 2,1-6
- Qadriani, N. L., Hartati, S., & Dewi, A. (2021). Pemanfaatan youtube dan edpuzzle sebagai media pembelajaran daring berbasis video interaktif. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia p-ISSN, 2655, 6227*. doi : 10.36722/jpm.v4i1.841
- Rahim, N., Bito, N., & Resmawan, R. (2022). Penggunaan edpuzzle berbantuan google classroom terhadap prestasi belajar matematika siswa SMK. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 6(3), 443-454.

- Rahma, H. M. (2022). *Pengembangan media pembelajaran pada aplikasi Wordwall dalam mata pelajaran IPS tema 7 materi indah nya keragaman negeriku*. (Skripsi). Sarjana, Universitas Pendidikan Indonesia
- Rayanto, Y. H. (2020). *Penelitian pengembangan model Addie dan R2d2: Teori & praktek*. Lembaga Academic & Research Institute.
- Retnawati, H. (2016). *Analisis kuantitatif instrumen penelitian*. Yogyakarta : Parama Publishing
- Rohani, R. (2020). *Media pembelajaran*. Fakultas ilmu tarbiyah dan keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
- Rohman, A. (2009). *Memahami pendidikan dan ilmu pendidikan*. Yogyakarta: LaksBang Mediatama Yogyakarta
- Salma, D. (2023). *Pengembangan presentasi interaktif berbasis multimedia materi sistem pencernaan manusia pada pembelajaran IPA di SD*. (Skripsi). Sekolah Sarjana, Universitas Pendidikan Indonesia
- Salsabila, U. H., Ilmi, M. U., Aisyah, S., Nurfadila, N., & Saputra, R. (2020). Peran teknologi pendidikan dalam meningkatkan kualitas pendidikan di era disrupsi. *Journal on Education*, 3(01), 104-112. doi : 10.31004/joe.v3i01.348
- Saputro, B. (2017). *Manajemen penelitian pengembangan (research & development) bagi penyusun tesis dan disertasi*. Aswaja Presindo.
- Sari, Pusvyta. (2019). Analisis terhadap kerucut pengalaman Edgar Dale dan keragaman Gaya Belajar untuk memilih media yang tepat dalam pembelajaran. *Mudir (Jurnal Manajemen Pendidikan)*. 1(1), 43-57.
- Shohimin, A. (2017). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruz Media
- Sirri, E. L & Lestari, Puji. (2020). Implementasi edpuzzle berbantuan whatsapp group sebagai alternatif pembelajaran daring pada era pandemi. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*. 5(2), 67-72.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabet.
- Suhardiyanto, A. (2009). Peningkatan kualitas pendidikan melalui model pembelajaran kooperatif berbasis konstruktivistik. *Lembar Ilmu Kependidikan*. 38(1), 68-77
- Suryosubroto, B. (1997). *Proses belajar mengajar di sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta

- Szpunar, K. K., Khan, N. Y., & Schacter, D. L. (2013). Interpolated memory tests reduce mind wandering and improve learning of online lectures. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(16), 6313. doi : 10.1073/pnas.1221764110
- Taniredja, T., Faridli, E M., Harmianto, Sri., (2011). *Model-model pembelajaran inovatif*. Alfabeta : Bandung
- Taqwa, M. R. A., & Pilendia, D. (2018). Kekeliruan memahami konsep gaya, apakah pasti miskonsepsi?. vol, 1, 12.
- Trianto. (2007). *Model-model pembelajaran berorientasi konstruktivistik (Konsep, landasan teoris praktis dan implementasinya)*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Trianto. (2009). *Mendesain model pembelajaran inovatif-progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Group.
- Wahab, G., & Rosnawati, R. (2011). *Teori-teori belajar dan pembelajaran*. Erlangga, Bandung.
- Wiadnyana, I. G. A., Eraawati, N. K., Kezia, F., Apriliani, K. (2022). Pembelajaran menyenangkan dengan Edpuzzle untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*. 9(2), 1-7
- Wisudawati, A. W., & Sulistyowati, E.(2022). *Metodologi pembelajaran IPA*. Bumi Aksara