

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS ANIMASI
POWTOON PADA MATERI IPA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

SKIRPSI

Diajukan untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
pada Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri



OLEH

AULENIA RIZKI

NPM 18.1.01.10.0138

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

2022

Skripsi oleh:

AULENIA RIZKI
NPM 18.1.01.10.0138

Judul:

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS ANIMASI
POWTOON PADA MATERI IPA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi PGSD
FKIP UN PGRI Kediri

Tanggal: 20 Juli 2022

Pembimbing I



Khairisma Eka Putri, S.Pd., M.Pd.
NIDN.0719109101

Pembimbing II



Susi Damayanti, S.Pd., M.M.
NIDN. 07231177802



PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Aulenia Rizki
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/tgl.lahir : Nganjuk, 26 Januari 2000
NPM : 18.1.01.10.0138
Fak/Jur/Prodi : FKIP/PGSD

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 25 Juli 2022

Yang Menyatakan



Aulenia Rizki

NPM. 18.1.01.10.0138

MOTTO

Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap
(QS. Al-Insyirah : 8)

Kemarin, hari ini, bahkan besok kamu sudah melakukan yang terbaik

Kupersembahkan karya ini untuk:

Kedua orang tuaku

ABSTRAK

Aulenia Rizki : Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Animasi *Powtoon* pada Materi IPA Kelas IV Sekolah Dasar, Skripsi, PGSD, FKIP UN PGRI Kediri, 2022.

Kata Kunci : *video pembelajaran, animasi powtoon, IPA.*

Penelitian pengembangan ini dilatar belakangi oleh hasil survey yang dilakukan. Dari hasil survey tersebut diketahui bahwa siswa mengalami kesulitan pada materi siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup serta mengaitkannya dengan upaya pelestariannya. Kesulitan yang dialami siswa yaitu menjelaskan kembali siklus hidup hewan tertentu. Hal tersebut terjadi karena kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik, terkendalanya waktu dalam membuat dan mengembangkannya, dan waktu belajar yang berkurang karena guru hanya memberikan tugas. Tujuan dikembangkannya video pembelajaran berbasis animasi *powtoon* pada materi IPA kelas IV sekolah dasar yakni: (1) untuk mengetahui hasil validasi video pembelajaran berbasis animasi *powtoon* pada materi IPA kelas IV sekolah dasar, (2) untuk mengetahui kepraktisan video pembelajaran berbasis animasi *powtoon* pada materi IPA kelas IV sekolah dasar, dan (3) untuk mengetahui keefektifan video pembelajaran berbasis animasi *powtoon* pada materi IPA kelas IV sekolah dasar.

Penelitian yang dilakukan menggunakan penelitian R & D (*Research and Development*) dengan model pengembangan ADDIE, yang memiliki lima tahapan yaitu (1) *Analysis* (Analisis), (2) *Design* (Desain), (3) *Development* (Pengembangan), (3) *Implementation* (Implementasi), (3) *Evaluation* (Evaluasi). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 1 Kemaduh Kabupaten Nganjuk. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini adalah (1) Hasil kevalidan dengan skor 92% dari ahli materi dan 84% dari ahli media. Dari hasil kevalidan media yang dilakukan oleh ahli materi dan media memperoleh rata-rata presentase sebesar 88% dengan kategori sangat valid. (2) Hasil kepraktisan dengan skor 92% dari respon guru dan 89% dari respon siswa. Dari hasil kepraktisan media yang diperoleh dari angket respon guru dan siswa meperoleh rata-rata presentase sebesar 91% dengan kategori sangat praktis. (3) Hasil keefektifan media yang diukur menggunakan hasil rata-rata *post-test*. Hasil rata-rata *post-test* adalah 77,7 dengan perolehan hasil ketuntasan belajar klasikal (KBK) memperoleh presentase sebesar 86% dengan kategori sangat efektif.

Maka kesimpulan yang diperoleh berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa video pembelajaran berbasis animasi *powtoon* pada materi IPA kelas IV sekolah dasar yang dikembangkan dinyatakan valid, praktis, dan efektif sehingga layak digunakan dalam menunjang proses belajar mengajar.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya tugas penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi dengan judul “PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS ANIMASI *POWTOON* PADA MATERI IPA KELAS IV SEKOLAH DASAR” ini ditulis guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada jurusan PGSD FKIP UN PGRI Kediri.

Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd., selaku Rektor UN PGRI Kediri yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa;
2. Dr. Mumun Nur Milawati, M.Pd., selaku Dekan FKIP UN PGRI Kediri;
3. Kukuh Andri Aka, M.Pd., selaku kepala prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Nusantara PGRI Kediri;
4. Kharisma Eka Putri, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesaikannya penyusunan skripsi ini;
5. Susi Damayanti, S.Pd., M.M., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesaikannya penyusunan skripsi ini;
6. Ibu Nurita Primasatya, M.Pd., selaku validator media;
7. Ibu Farida Nurlaila Zunaidah, M.Pd., selaku validator materi;
8. Bapak/ Ibu dosen Program Studi Guru Sekolah Dasar UN PGRI Kediri;
9. Bapak Mochamad Tohir, S.Pd. selaku kepala sekolah SDN 1 Kemaduh Kabupaten Nganjuk;
10. Bapak/Ibu Guru SDN 1 Kemaduh yang telah membantu penelitian;
11. Siswa siswi SDN 1 Kemaduh yang telah membantu dalam penelitian;
12. Teman-teman dan sahabat saya yang sudah membantu dan memotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini;
13. Orang tua yang saya sayangi yang sudah memberikan motivasi untuk terus semangat, selalu memberikan dukungannya, kasih sayang, do'a, serta nasihat dalam menyelesaikan skripsi ini;
14. Teman-teman seperjuangan PGSD angkatan 2018 yang selalu memberi semangat; dan
15. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan skripsi ini.

Disadari bahwa dalam skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran dari berbagai pihak sangat diharapkan. Akhirnya, disertai harapan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca khususnya bagi dunia pendidikan.

Kediri, 25 Juli 2022

Aulenia Rizki

NPM. 18.1.01.10.0138

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
A. Media Pembelajaran	7
1. Manfaat Media Pembelajaran.....	8
2. Fungsi Media Pembelajaran	11
3. Jenis-jenis Media Pembelajaran	13

4. Karakteristik Media Pembelajaran	14
B. Video Pembelajaran.....	16
1. Pengertian Video Pembelajaran	16
2. Tujuan Penggunaan Video Pembelajaran.....	16
3. Manfaat Video Pembelajaran	17
4. Kelebihan dan Kelemahan Video Pembelajaran	17
C. Video Pembelajaran Berbasis Animasi <i>Powtoon</i>	17
1. Pengertian Animasi <i>Powtoon</i>	17
2. Manfaat Animasi <i>Powtoon</i>	19
3. Kelebihan dan Kekurangan Animasi <i>Powtoon</i>	19
D. IPA (Siklus Beberapa Jenis Makhluk Hidup serta Mengaitkan Dengan Upaya Pelestariannya)	21
E. Materi Siklus Hidup Beberapa Jenis Makhluk Hidup serta Mengaitkan dengan Upaya Pelestariannya.....	22
1. Pengertian Siklus Hidup Beberapa Jenis Makhluk Hidup	22
2. Upaya Pelestariannya Siklus Hidup Hewan	26
F. Penelitian Terdahulu.....	27
G. Kerangak Berfikir	30
 BAB III METODE PENGEMBANGAN	 32
A. Model Pengembangan	32
B. Prosedur Pengembangan.....	34
C. Lokasi dan Subyek Penelitian.....	38
D. Uji Coba Produk	39
E. Validasi Produk	40
F. Instrument Pengumpulan Data	40

G. Teknik Analisis Data	49
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	57
A. Hasil Penelitian dan Pengembangan.....	57
B. Pembahasan	75
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	79
A. Simpulan.....	79
B. Implikasi	81
C. Saran-Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	87

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 KI & KD Kelas IV Mata Pelajaran IPA (Siklus Hidup Beberapa Jenis Makhluk Hidup serta Mengaitkan Dengan Upaya Pelestariannya)	21
Tabel 2. 2 Tabel Penelitian Terdahulu	28
Tabel 3. 1 Skor Penilaian Media dan Materi.....	41
Tabel 3. 2 Angket Validasi Ahli Materi (Kevalidan).....	42
Tabel 3. 3 Angket Validasi Ahli Media Video Pembelajaran Berbasis Animasi <i>Powtoon</i> (Kevalidan)	44
Tabel 3. 4 Lembar Angket Respon Guru Kelas (Kepraktisan)	46
Tabel 3. 5 Lembar Angket Respon Siswa.....	47
Tabel 3. 6 Kriteria Kevalidan.....	51
Tabel 3. 7 Kriteria Kepraktisan.....	53
Tabel 4. 1 Desain Rancangan.....	59
Tabel 4. 2 Tanggapan, Saran, dan Kritik	65
Tabel 4. 3 Data Hasil Validasi Materi.....	67
Tabel 4. 4 Data Hasil Validasi Media	68
Tabel 4. 5 Hasil Uji Coba Post-Test Siswa SDN 1 Kemaduh	70
Tabel 4. 6 Data Hasil Angket Kepraktisan Produk Video Pembelajaran Berbasis Animasi <i>Powtoon</i> (Guru)	72
Tabel 4. 7 Data Hasil Angket Kepraktisan Produk Video Pembelajaran Berbasis Animasi <i>Powtoon</i> (Siswa).....	73
Tabel 4. 8 Hasil Rata-Rata Kevalidan.....	75
Tabel 4. 9 Hasil Rata-Rata Kepraktisan.....	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus Hidup Kucing	22
Gambar 2. 2 Siklus Hidup Ayam	23
Gambar 2. 3 Siklus Hidup Kupu-Kupu.....	24
Gambar 2. 4 Siklus Hidup Katak	24
Gambar 2. 5 Siklus Hidup Belalang.....	25
Gambar 2. 6 Siklus Hidup Capung	25
Gambar 2. 7 Kerangka Berpikir	31
Gambar 3. 1 Model Pengembangan ADDIE.....	34
Gambar 4. 1 Judul Materi	61
Gambar 4. 2 Kompetensi Dasar (KD).....	61
Gambar 4. 3 Indikator	62
Gambar 4. 4 Tujuan Pembelajaran.....	62
Gambar 4. 5 Pengertian Siklus Hidup.....	63
Gambar 4. 6 Pengertian Metamorfosis.....	63
Gambar 4. 7 Upaya Pelestarian MakhluK Hidup	63

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Perangkat Pembelajaran	88
LAMPIRAN 2 Ahli Validasi Ahli Media	109
LAMPIRAN 3 Ahli Validasi Ahli Materi.....	113
LAMPIRAN 4 Angket Respon Guru	118
LAMPIRAN 5 Angket Respon Siswa	122
LAMPIRAN 6 Hasil Tes Evaluasi	124
LAMPIRAN 7 Lembar Validasi Silabus	126
LAMPIRAN 8 Lembar Validasi RPP	130
LAMPIRAN 9 Lembar Validasi Instrument <i>Post-Test</i>	134
LAMPIRAN 10 Lembar Pengajuan Judul	137
LAMPIRAN 11 Surat Izin Penelitian	140
LAMPIRAN 12 Surat Keterangan Penelitian	142
LAMPIRAN 13 Berita Acara Bimbingan Skripsi	144
LAMPIRAN 14 Dokumentasi Kegiatan Penelitian	147
LAMPIRAN 15 Hasil Cek Plagiasi	149

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai positif dengan memanfaatkan berbagai sumber untuk belajar yang melibatkan dua pihak yaitu siswa sebagai pelajar dan guru sebagai fasilitator. Namun hal paling terpenting dalam kegiatan pembelajaran adalah terjadinya interaksi melalui proses belajar mengajar antara guru dengan siswa. Hal ini menunjukkan proses belajar mengajar merupakan proses komunikasi yang didalamnya terjadi proses penyampaian informasi dari satu pihak kepada pihak lain atau kelompok lain sebagai penerima pesan.

Sumber pesan yang didapatkan bisa dari guru, buku, koran, majalah, dan siswa. Dalam pembelajaran saat ini siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pesan namun bisa bertindak sebagai penyampai pesan. Sehingga dalam proses belajar mengajar terjadi komunikasi dua arah (*two way traffic communication*) atau komunikasi banyak area (*multi way traffic communication*) atau dapat juga berupa media pembelajaran.

Media yang dirancang dan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dari siswa dan tujuan pembelajaran dengan harapan dapat membantu untuk penyampaian pesan yang berisi materi-materi pembelajaran agar siswa dapat memahami materi yang diajarkan secara efektif dan efisien. Selain itu, dapat digunakan untuk membangun komunikasi antara guru dengan

siswa, siswa yang satu dengan siswa yang lain, dan antara guru, siswa dengan media pembelajaran yaitu sumber belajar dengan baik.

Di dalam dunia pendidikan, antara teknologi dan pendidikan ibarat dua sisi mata uang yang tidak dapat dipisahkan. Yang artinya kemajuan teknologi dengan timbulnya berbagai konsekuensi yang mungkin terjadi juga menuntut peranan dunia pendidikan untuk ikut maju khususnya pada guru sebagai pendidik (Maswan & Muslimin (dalam Deliviana, E, 2017:1))

Guru diharapkan dapat menerapkan berbagai model pembelajaran maupun media pembelajaran yang bervariasi dalam penyampaian materi pelajaran. Maka berbagai hasil dari kemajuan teknologi yang telah ada salah satunya adalah aplikasi animasi merupakan satu contoh keberhasilan teknologi yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang menarik dan membantu siswa mudah memahami materi yang disampaikan.

Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa salah satu aplikasi yang berbasis animasi dan telah banyak yang menggunakannya sebagai media pembelajaran adalah aplikasi *powtoon*. Aplikasi *powtoon* merupakan aplikasi yang terhubung pada internet atau web apps *online* yang menampilkan presentasi atau paparan materi.

Berdasarkan hasil survey yang diisi oleh guru kelas IV di SDN 1 Kemaduh Kabupaten Nganjuk yaitu terdapat permasalahan yang dihadapi oleh siswa terkait dengan materi siklus hidup dan upaya dalam melestarikannya. Kesulitan tersebut terjadi ketika siswa diminta untuk menjelaskan kembali tahapan siklus hewan tertentu. Dibuktikan dengan nilai ketuntasan siswa yang masih di bawah KKM sebanyak 9 siswa

dengan presentasi < 65% siswa yang berhasil dari 21 siswa dalam satu kelas sehingga dapat dikatakan bahwa pembelajaran tidak efektif. Menurut Oktaviana, (2020:5) bahwa “Produk efektif digunakan jika presentase nilai rata-rata siswa dengan ketuntasan di atas KKM > 65%. Di sisi lain penyebab dari permasalahan yang terjadi adalah kurangnya penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik, terkendala waktu dalam membuat dan mengembangkannya, dan waktu belajar yang berkurang karena guru hanya memberikan tugas. Oleh sebab itu dalam penelitian ini memberikan solusi dalam permasalahan yang terjadi agar siswa tidak mengalami kesulitan lagi dalam proses belajar mengajar dan guru mudah dalam menyampaikan materinya. Solusi tersebut berupa pengembangan video pembelajaran berbasis animasi *powtoon*.

Media yang akan dikembangkan berupa video pembelajaran berbasis animasi *powtoon*, yang didalamnya terdapat animasi serta materi yang ada didalamnya tersusun secara sistematis, jelas, dan mudah dipahami oleh siswa. Sehingga dengan adanya video pembelajaran ini diharapkan mampu membantu siswa dalam memahami materi siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup serta mengaitkan dengan upaya pelestariannya. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini yang dilakukan oleh Bastiar Ismail Adkhar (2016) dengan judul “Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Berbasis *Powtoon* Pada Kelas 2 Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Disd Labschool UNNES”.

Dari uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Animasi *Powtoon* pada Materi IPA Kelas IV Sekolah Dasar”. Khususnya pada materi IPA yaitu siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup serta mengaitkan dengan upaya pelestariannya.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan di atas maka permasalahan pada penelitian ini yaitu

1. Siswa kesulitan dalam menjelaskan kembali siklus hidup hewan tertentu yang dibuktikan dengan nilai ketuntasan siswa yang masih di bawah KKM sebanyak 9 siswa dengan presentase < 65% siswa yang berhasil dari 21 siswa dalam satu kelas sehingga dapat dikatakan bahwa pembelajaran tidak efektif.
2. Kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik.
3. Terbatasnya waktu dalam membuat dan mengembangkan media pembelajaran.
4. Jika waktu proses belajar mengajar berkurang, terkadang guru lebih banyak memberikan tugas.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang dan identifikasi masalah di atas maka perlu adanya pembatasan masalah. Pada penelitian ini berfokus pada pengembangan video pembelajaran berbasis animasi *powtoon* mata pelajaran IPA pada materi siklus hidup beberapa jenis

mahluk hidup serta mengaitkan dengan upaya pelestariannya kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Kemaduh.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan masalah di atas, maka permasalahan penelitian ini dirumuskan ke dalam pertanyaan khusus yang merupakan permasalahan yang ingin dijabarkan melalui penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagaimana hasil validasi video pembelajaran berbasis animasi *powtoon* pada materi IPA kelas IV sekolah dasar?
2. Bagaimana kepraktisan video pembelajaran berbasis animasi *powtoon* pada materi IPA kelas IV sekolah dasar?
3. Bagaimana keefektifan video pembelajaran berbasis animasi *powtoon* pada materi IPA kelas IV sekolah dasar?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. untuk mengetahui hasil validasi video pembelajaran berbasis animasi *powtoon* pada materi IPA kelas IV Sekolah Dasar,
2. untuk mengetahui kepraktisan video pembelajaran berbasis animasi *powtoon* pada materi IPA kelas IV Sekolah Dasar,
3. untuk mengetahui keefektifan video pembelajaran berbasis animasi *powtoon* pada materi IPA kelas IV Sekolah Dasar.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah

1. Bagi Peneliti

Dapat membantu untuk memotivasi dalam mengembangkan video pembelajaran berbasis animasi *powtoon* pada materi IPA kelas IV sekolah dasar.

2. Bagi Siswa

Dapat membantu siswa dengan mudah untuk menangkap dan memahami materi siklus hidup beberapa jenis makhluk hidup serta mengaitkan dengan upaya pelestariannya yang diajarkan oleh guru dalam proses belajar mengajar.

3. Bagi Guru

Dapat membantu guru dalam menyampaikan materi dengan mudah dan membantu guru dalam menciptakan suasana proses belajar mengajar yang menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, A. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Media Visual Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 04(1), 54–61. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/jrpd/article/download/4820/3371>
- Adib, Helen. (2017). Teknik Pengembangan Instrumen Penelitian Ilmiah di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam. Semarang.
- Akbar. (2013). *Instrumen perangkat pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Angko, N., & Mustaji. (2013). Pretest Posttest Group . *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(1), 1–15.
- Anjarsari, E., Farisdianto, D. D., & Asadullah, A. W. (2020). Pengembangan media audiovisual Powtoon pada pembelajaran Matematika untuk siswa sekolah dasar. *JMPM: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(2), 40–50.
- Aprilia, H. M., Aka, K. A., & Permana, E. P. (2021). Media Komik Berbasis Kearifan Lokal Kelud Untuk Materi IPS Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding SEMDIKJAR*, 304–309. <https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/semdikjar/article/view/1531>
- Awalia, I., Pamungkas, A. S., & Alamsyah, T. P. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Powtoon pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV SD. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(1), 49–56. <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i1.18534>
- Baharuddin. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Sekolah Menengah Kejuruan Terhadap Efektif dan Efisiensi Pembelajaran. *Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran*, 1(2), 115–126.
- B Saputro. (2021). Best Practices Penelitian Pengembangan (Research & Development) Bidang Manajemen Pendidikan IPA. Lamongan: Academia Publication.
- Cahyani & Ni Wayan. (2022). Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Konstestual pada Materi Jenis-Jenis Usaha dan Kegiatan Ekonomi di Indonesia Muatan IPS Kelas V SD. Universitas Pendidikan Ganesha. Singaraja.
- Deliviana, E. (2017). Aplikasi PowToon Sebagai Media Pembelajaran : Manfaat dan Problematikanya. *Prosiding Seminar Nasional*, 1–7.

- Ernawati, N. A. (2021). *BPSC Modul Ilmu Pengetahuan Alam SD/MI Kelas IV: Buku Pendamping Siswa Cerdas Modul Ilmu Pengetahuan Alam+Kunci Jawaban*. Bumi Aksara.
- Farista, R., & Ali, I. (2018). Pengembangan video pembelajaran. *Pengembangan Video Pembelajaran*, 1–6.
- Fatirul, A., & Walujo, D. (2022). *Metode Penelitian Pengembangan Bidang Pembelajaran (Edisi Khusus Mahasiswa Pendidikan dan Pendidik)*. Pascal Books.
- Fauziyyah, Z. (2019). *Pengembangan media video pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan menyimak dan berbicara siswa kelas III SDN Merjosari 2 Malang*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Febtriko, A., & Puspitasari, I. (2018). Mengukur Kreatifitas Dan Kualitas Pemograman Pada Siswa Smk Kota Pekanbaru Jurusan Teknik Komputer Jaringan Dengan Simulasi Robot. *Rabit: Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Univrab*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.36341/rabit.v3i1.419>
- Hikmiyah, L., & Ismail. (2021). Pengembangan perangkat pembelajaran PjBL Berbantuan Minitab untuk Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika pada Siswa SMP. *MATHEdunesa: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 10(3), 514–522.
- H Salim & Haidir. (2019). *Penelitian Pendidikan: Metode, Pendekatan, dan Jenis*. Jakarta: Kencana.
- Ismail, M. I. (2020). *Teknologi pembelajaran sebagai media pembelajaran*. Cendekia Publisher.
- Kusumaningtyas, N., Trapsilasiwi, D., & Fatahillah, A. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Online Berbantuan Desmos pada Kelaskita Materi Program Linier Kelas XI SMA. *Kadikma*, 9(3), 118–128.
- Lailaturrohmah. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Mangkus Untuk Materi Daur Air Dan Kegiatan Manusia Yang Dapat Mempengaruhinya Siswa Kelas V Sdn 4 Batangsaren*.
- Lestari, N. D., Hermawan, R., & Heryanto, D. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Powtoon untuk Pembelajaran Tematik Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(3), 33–43.
- Magdalena, I. (2021). *Tulisan Bersama Tentang Media Pembelajaran SD*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Maharani, A. D., & Toybah, T. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Powtoon Pada Materi Bangun Datar di Kelas IV SD Negeri 05

Indralaya.

- Marlena, N., Dwijayanti, R., Patrikha, F. D., Parjono, P., & Sudarwanto, T. (2018). Penyegaran Kemampuan Guru dalam Merancang Media Pembelajaran Melalui Aplikasi Powtoon dan Screencast O Matic. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Madani (JPMM)*, 2(2), 204–223. <https://doi.org/10.21009/jpmm.002.2.04>
- Milala, H. F., Endryansyah, Joko, & Agung, A. I. (2022). Keefektifan Dan Kepraktisan Media Pembelajaran Menggunakan Adobe Flash Player. *Jurnal Pedidikan Teknik Elektro*, 11(02), 195–202.
- Mudikawaty, M., Meisawati, M., & Nurdiana, A. (2018). *Super Complete Kelas 4, 5, 6 Sd/Mi*. Magenta Media.
- Nikmah, L. M., & Mintohari. (2019). Pengembangan Media Teka Teki Silang Bergambar Berbasis Teams Games Tournament Materi Sumber Energi Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(2), 2760–2770. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/27770>
- Novita & Saiful. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Mata Pelajaran Sistem Komputer di SMK. Universitas Labuhanbatu
- Nurfadhillah, S. (2021). *Media Pembelajaran Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Oktaviana, Iwit Prihatin, Fahrizar. (2020). *Pengembangan Media Pop-Up Book Berbasis Contextual Teaching and Learning dalam Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah*. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(1), 1-11.
- Pakpahan, A. F., Ardiana, D. P. Y., Mawati, A. T., Wagiu, E. B., Simarmata, J., & Mansyuri, M. z. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis. Yayasan Kita Menulis.
- Ponza, P. J. R., Jampel, I. N., & Sudarma, I. K. (2018). Pengembangan Media Video Animasi Pada Pembelajaran Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 6(1), 9-19.
- Rayanto, Y. H., & Sugianti. (2020). *Penelitian Pengembangan Model Addie Dan R2d2: Teori & Praktek*. Lembaga Academi & Research Institute.
- Riduwan. (2013). *Skala pengukuran variabel-variabel penelitian*. Alfabeta.
- Rizki Fitria. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbantuan Aplikasi Microsoft Mathematics Pada Siswa Kelas XI. Universitas Islam Negeri

Raden Intan. Lampung

Rohani, R. (2019). Media pembelajaran.

SC, P., Maimunah, M., & Hutapea, N. M. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Memfasilitasi Pemahaman Matematis Peserta Didik. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 800–812. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.286>

Semara, T. A., & Agung, A. A. G. (2021). Pengembangan Video Animasi pada Muatan Pelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar. *Mimbar Ilmu*, 26(1), 99-107.

Sugiyono. (2014). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Sari Juwita Aprilia & Fx. Mas Subagyo. (2020). Penerapan Metode Pembelajaran *Role Playing* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *JPGSD*. 8(4), 824-838. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/35812>

Tegeh, I. M, Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2015). Pengembangan buku ajar model penelitian pengembangan dengan model ADDIE. *In Seminar Nasional Riset Inovatif IV*, 208.

Tegeh, I Made, & Kirna, I. M. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan dengan ADDIE Model. *Jurnal IKA*, 11(1), 12–26. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IKA/article/view/1145>

Trisiana, A., & Wartoyo. (2016). Desain Pengembangan Model Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Melalui ADDIE Model Untuk Meningkatkan Karakter Mahasiswa di Universitas Slamet Riyadi Surakarta. *PKn Progresif*, 11(1), 312–330.

Yudianto, A. (2017). Penerapan Video Sebagai Media Pembelajaran. Universitas Muhammadiyah Sukabumi. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan UMS*.

Yaumi, M. (2018). Media dan teknologi pembelajaran

Zunaidah, F. N., & Amin, M. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Matakuliah Bioteknologi Berdasarkan Kebutuhan Dan Karakter Mahasiswa Universitas Nusantara PGRI Kediri. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 2(1), 19–30. <https://media.neliti.com/media/publications/117910-ID-developing-the-learning-materials-of-bio.pdf>