

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KREATIF BERBASIS ANIMASI  
POWTOON DI SEKOLAH DASAR**

Ratih Widya Kumala Sari<sup>1</sup>, Feny Rita Fiantika<sup>2</sup>, Prayogo<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>PGSD, Universitas PGRI Adibuana Surabaya  
<sup>1</sup>ratihwidyakumalasari@gmail.com, <sup>2</sup>fentfeny@gmail.com,  
<sup>3</sup>prayogo@unipasby.ac.id

**ABSTRACT**

*This research adopts the ADDIE model in its development, with special attention given to design aspects, validation processes, and product testing, involving 28 students pursuing education in class IV-B at SDN Tembok Dukuh III Surabaya as participants. The researchers collected diverse information that contributed to the development process of learning aids and their effectiveness evaluation. Research findings indicate that the learning aid integrating Powtoon animation has successfully met validity and appropriateness standards, while demonstrating positive impacts on learning enthusiasm and students' comprehension levels regarding geometric shape concepts. The integration of ethnomathematics through the Powtoon animation platform has proven to be an effective solution in delivering mathematical content to fourth-grade elementary school students. This study proposes recommendations to enhance learning quality by adopting interactive learning media to deepen students' understanding of geometric shape concepts.*

*Keywords: instructional media, powtoon*

**ABSTRAK**

Penelitian ini mengadopsi model ADDIE dalam pengembangannya, dengan memberikan perhatian khusus pada aspek desain, proses validasi, serta pengujian produk yang dihasilkan dan melibatkan 28 siswa yang menempuh pendidikan di kelas IV-B SDN Tembok Dukuh III Surabaya sebagai partisipan. Peneliti mengumpulkan beragam informasi yang berkontribusi dalam proses pengembangan alat bantu pembelajaran sekaligus evaluasi keefektifannya. Temuan penelitian mengindikasikan bahwa alat bantu pembelajaran yang mengintegrasikan animasi *Powtoon* telah berhasil mencapai standar keabsahan dan kepantasan, sambil memperlihatkan dampak positif terhadap semangat belajar serta tingkat pemahaman peserta didik mengenai konsep bangun datar. Pengintegrasian etnomatematika melalui platform animasi *Powtoon* terbukti menjadi solusi yang berdaya guna dalam menyampaikan materi matematika kepada siswa tingkat IV Sekolah Dasar. Penelitian ini mengajukan saran untuk meningkatkan mutu pembelajaran dengan mengadopsi media pembelajaran yang bersifat interaktif guna memperdalam pemahaman siswa terkait konsep bangun datar.

Kata Kunci: media pembelajaran, *powtoon*

### **A. Pendahuluan**

Kemajuan teknologi berlangsung dengan cepat dan memberikan dampak di beragam sektor. Sektor pendidikan termasuk yang mendapatkan pengaruh tersebut. Hal ini sesuai dengan kajian yang dilakukan Dewi dkk. (2022) yang mengungkapkan bahwa kemajuan teknologi berdampak pada dunia pendidikan, terutama berkaitan dengan media pembelajaran yang diimplementasikan dalam kegiatan belajar mengajar. Pada masa kini, tenaga pengajar terus berusaha menemukan metode-metode inovatif untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam media pembelajaran (Waluyo & Fiantika, 2024).

Penggunaan teknologi sebagai bentuk inovasi yang diterapkan oleh pendidik dipercaya mampu membuat proses pembelajaran menjadi lebih memikat, tidak terkecuali dalam pembelajaran matematika. Mata pelajaran matematika memiliki peran yang krusial karena menjadi bagian dari kurikulum wajib di setiap jenjang pendidikan. Sejak Sekolah Dasar, pembelajaran matematika perlu diberikan kepada siswa sebagai bekal dalam menghadapi dan

menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Putri dkk., 2023). Kemampuan ini tidak hanya membantu dalam penyelesaian persoalan numerik, tetapi juga mengembangkan pola pikir yang logis, kritis, serta mendorong kreativitas dalam menganalisis dan menemukan solusi secara sistematis (Fiantika & Zhoga, 2021).

Implementasi teknologi dalam kegiatan belajar mengajar dapat menghadirkan transformasi yang berarti dalam upaya peningkatan mutu pendidikan. Dalam pendidikan matematika, pemanfaatan teknologi berperan dalam menyajikan materi secara lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Berbagai alat digital serta aplikasi interaktif mendukung pemahaman konsep secara lebih efektif, sekaligus meningkatkan motivasi serta keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Selain itu, teknologi memungkinkan akses terhadap materi pembelajaran tanpa terbatas oleh waktu dan lokasi (Lail dkk., 2024). Sejalan dengan hal tersebut, Nurfadhillah dkk. (2021) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa

media pembelajaran berfungsi sebagai sarana penunjang dalam kegiatan belajar mengajar untuk merangsang pemikiran, emosi, atensi, tingkat pemahaman dan kompetensi siswa perlu difasilitasi melalui proses belajar mengajar yang efektif dan terstruktur. Pengaplikasian media pembelajaran bukanlah komponen utama dalam kegiatan pembelajaran, tetapi merupakan salah satu strategi untuk mencapai sasaran pembelajaran. Media pembelajaran bermanfaat untuk membangkitkan motivasi belajar peserta didik selaras dengan kapabilitas dan ketertarikan mereka (Naja dkk., 2023).

Implementasi *powtoon* sebagai sarana pembelajaran dapat dianggap sebagai inovasi terbaru. Prinsip kerja media *powtoon* serupa dengan *powerpoint* dalam hal penyajian materi pembelajaran, namun *powtoon* menawarkan keunggulan berupa beragam pilihan animasi. Media ini berkontribusi pada peningkatan efektivitas kelas dengan menciptakan suasana yang lebih dinamis dan menyenangkan. Beberapa keunggulan media *powtoon* mencakup variasi fitur animasi, kemudahan penggunaan, fleksibilitas

tampilan, serta kemampuannya meningkatkan antusiasme belajar siswa (Tekkay dkk., 2022). Selain itu, *powtoon* memiliki kelebihan dari segi kemudahan pengoperasian karena output yang dihasilkan berformat video animasi, dengan berbagai opsi animasi yang tersedia dalam aplikasi, sehingga pendidik dapat menyesuaikan desain media pembelajaran sesuai kebutuhan (Noor dkk., 2022).

Berbagai riset mengenai pengembangan media edukasi menggunakan animasi *powtoon* telah dilakukan sebelumnya. Adapun riset ini secara spesifik mengkaji pengembangan konten pembelajaran matematika menggunakan animasi *powtoon* yang ditujukan bagi siswa SD, dengan fokus pada materi bangun datar.

Pengembangan media pembelajaran berbasis *Powtoon* dilakukan untuk meningkatkan kualitas motivasi belajar siswa dalam mata pelajaran matematika, khususnya pada materi bangun datar. Hal ini dilatarbelakangi oleh rendahnya minat belajar siswa akibat penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik. Penelitian pengembangan ini mengkaji tiga

aspek utama yaitu validitas, kepraktisan, dan efektivitas implementasi media Powtoon sebagai solusi pembelajaran yang dapat mendorong semangat belajar peserta didik.

**B. Metode Penelitian**

Penelitian ini mengimplemnetasi metodologi *research and development*. Dalam pelaksanaannya, peneliti menerapkan model ADDIE (*analysis, design, development, implementation, and evaluation*). Prosedur Penelitian Pengembangan Model ADDIE ditunjukan pada gambar 1 berikut ini:



Pada langkah awal yaitu *analysis*, peneliti melaksanakan pengamatan di lingkungan SDN Tembok Dukuh III Surabaya. Hasil pengamatan tersebut mengungkapkan adanya kebutuhan terhadap media pembelajaran khusus untuk siswa kelas IV. Identifikasi kebutuhan ini didasarkan dengan mempertimbangkan karakteristik dan profil siswa yang akan disesuaikan dengan media pembelajaran yang akan dibuat, serta evaluasi terhadap perangkat yang akan digunakan dalam proses produksi.

Tahap berikutnya adalah *design*, dimana peneliti mempersiapkan berbagai rancangan konseptual yang akan dikembangkan, meliputi *storyboard*, penyusunan konten materi, pengumpulan elemen visual, pemilihan jenis huruf, penentuan dimensi teks, dan seleksi iringan musik.

Selanjutnya, memasuki tahap *development*, peneliti mengimplementasikan rancangan yang telah disusun pada tahap design sebelumnya. Peneliti mentransfer konsep *storyboard* ke dalam perangkat laptop dengan mengintegrasikan berbagai elemen

seperti gambar, jenis huruf, ukuran teks, unsur animasi bergerak, musik latar, penyusunan materi, dan naskah. Terakhir, pada tahap *implementation*, peneliti menerapkan produk pengembangan tersebut pada siswa kelas IV SDN Tembok Dukuh III Surabaya yang berjumlah 25 orang.

Model ADDIE menunjukkan keunggulannya sebagai salah satu rancangan yang sangat berdaya guna dan tepat sasaran, dengan setiap fase pengembangan pembelajaran yang mempertimbangkan elemen-elemen fundamental dalam sistem pembelajaran (Rachma dkk., 2023). Penerapan model ADDIE dilaksanakan dengan langkah-langkah yang berurutan dan sistematis dalam rangka menyelesaikan permasalahan penggunaan media pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik siswa (Dewi & Handayani, 2021).

Penelitian ini menghasilkan video pembelajaran yang dikembangkan menggunakan perangkat lunak *powtoon*. Pengumpulan data dilaksanakan melalui kuisisioner dan lembar

instrumen berupa angket. Alat pengumpulan data mencakup perangkat validasi pakar serta respon peserta didik pasca pengujian media pembelajaran. Validasi ahli mencakup dua validasi materi, dua validasi media pembelajaran, dan dua validasi bahasa.

Penilaian produk didapatkan dari hasil pengujian validitas oleh pakar materi, pakar media, dan pakar bahasa untuk mengukur derajat keabsahan atau kesesuaian media yang dikembangkan. Mekanisme penilaian produk dari hasil validasi pakar materi menerapkan skala likert, dengan parameter penilaian yang mencakup kategori sangat sesuai, sesuai, menengah, cukup sesuai, dan kurang sesuai. Pengolahan data dalam riset ini memanfaatkan pendekatan analisis data kuantitatif dan deskriptif. Data kuantitatif terdapat dalam evaluasi produk yang telah diuji oleh validator ahli, sedangkan data deskriptif terangkum dalam masukan, kritik, atau rekomendasi yang diutarakan oleh validator ahli.

Penilaian kelayakan produk dilaksanakan dengan metode presentasi yang menerapkan formula di bawah ini:

$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = presentase yang dicari

f = jumlah skor validator

N = jumlah skor maksimal

Selepas pengumpulan nilai skor, tingkat kelayakan media pembelajaran dapat diidentifikasi berdasarkan parameter yang ditunjukkan pada gambar 2 di bawah.

No.	Tingkat Pencapaian	Kualitatif
1.	81-100%	Sangat layak
2.	61-80%	Layak
3.	41-60%	Sedang
4.	21-40%	Cukup Layak
5.	0-20%	Kurang layak

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Pada penelitian ini, peneliti menciptakan media dalam bentuk video animasi yang memanfaatkan teknologi *powtoon* untuk topik bangun datar yang diperuntukkan bagi siswa kelas IV di SDN Tembok Dukuh III Surabaya. Penelitian ini menerapkan rancangan pengembangan yang menggunakan model ADDIE sebagai kerangka kerja, dimana prosesnya terdiri dari analisis, perancangan, pengembangan, penerapan, dan penilaian, dengan catatan bahwa

studi ini hanya berlangsung hingga fase penerapan.

Selama fase *analysis*, peneliti melakukan identifikasi kebutuhan peserta didik terkait permasalahan yang mereka hadapi, di mana ditemukan bahwa dibutuhkan media pembelajaran dalam bentuk video animasi yang efektif. Dalam tahap analisis kebutuhan ini, aspek penting yang perlu diperhatikan adalah karakteristik peserta didik, mengingat produk yang akan dibuat merupakan media belajar berbasis video menggunakan *powtoon*, maka dalam fase ini perlu mempertimbangkan dengan seksama bagaimana ciri-ciri pembelajar agar dapat disesuaikan dengan karakteristik tersebut. Langkah berikutnya adalah menetapkan sasaran pengembangan produk yang bertujuan memberikan kemudahan bagi pelajar dan pengajar dalam aktivitas pembelajaran, diikuti dengan pengumpulan materi pembelajaran yang sesuai serta penentuan peralatan yang dibutuhkan.









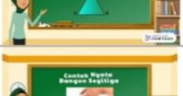






Fase *design*, peneliti menyusun *blueprint* produk yang hendak dikembangkan, mencakup persiapan konten dan naskah, pengadaan komponen animasi (termasuk ilustrasi

dan rancangan), seleksi audio, hingga pembuatan *storyboard*. Rangkaian perencanaan ini bertujuan memastikan mutu produk yang akan dihasilkan (Purba & Haryani, 2024). Rancangan *storyboard* untuk media pembelajaran berbentuk video animasi yang menggunakan platform *powtoon* dapat diamati pada gambar 3 yang tersaji di bawah:

Gambar	Keterangan
	Pada tampilan awal video animasi terdapat cover yang berisi tentang judul, mata pelajaran, materi dan kelas.
	Tampilan ini berisikan tentang tujuan pembelajaran materi yang akan disampaikan
	Tampilan ini mengulas beberapa materi yang akan dibahas ditampilkan selanjutnya
	Tampilan ini mengulas atau membahas isi materi yang menjadi tujuan pembelajaran
	Pendidik menjelaskan rumus yang terdapat dalam materi pembelajaran yang sedang dibahas
	Pendidik Mengaitkan materi etnomatematika kedalam materi pembelajaran matematika materi bangun datar
	Pendidik memberikan Contoh Soal kepada peserta didik dengan mengaitkan materi etnomatematika dan media pembelajaran ini.
	Pendidik menjelaskan tentang bagaimana cara menyelesaikan contoh soal yang telah diberikan yang menggunakan materi etnomatematika

Fase *development* atau pengembangan adalah periode dimana seluruh elemen yang sudah diorganisir pada tahapan analisis dan desain diintegrasikan menjadi sebuah kesatuan utuh dan dikonversi menjadi media yang siap digunakan, sebagaimana dikemukakan oleh Cahyadi (2019). Selama tahap ini, peneliti mengaktualisasikan konsep yang telah dirancang pada fase desain sebelumnya. Seluruh komponen *storyboard* ditransformasikan ke format digital, dimulai dengan penetapan palet warna, pemilihan tipografi beserta ukurannya, penyusunan elemen-elemen animasi, strukturisasi materi pembelajaran, sampai dengan pemilihan musik pengiring. Hasil pengembangan media pembelajaran dalam bentuk video animasi menggunakan platform *powtoon* dapat diperiksa pada gambar 4 yang disajikan berikut ini.

No.	Produk	Keterangan
1.		Cover
2.		Tujuan Pembelajaran
3.		Definis materi Bangun Datar

5		Menjelaskan cara menghitung keliling dan luas persegi.
6		Menjelaskan contoh soal.
7		Menjelaskan menyelesaikan contoh soal
8		Menjelaskan Bangun datar persegi panjang
9		Menjelaskan contoh bangun datar persegi panjang (Permukaan Alat musik kecapi).
10		Menjelaskan cara menghitung keliling luas persegi panjang
11		Menjelaskan contoh soal.
12		Menjelaskan penyelesaian contoh soal
13		Menjelaskan bangun datar segitiga
14		Menjelaskan contoh bangun datar segitiga.
15		Menjelaskan alat musik sejarah trianglel.
16		Menjelaskan bagaimana cara menghitung keliling dan luas segitiga.
17		Menjelaskan contoh soal.
18		Menjelaskan Penyelesaian dari contoh soal.
19		Penutup

Selama fase *development* yang merupakan bagian dari rangkaian *research and development*, evaluasi kelayakan media pembelajaran yang telah dirancang dilakukan melalui proses validasi oleh para pakar sebelum diterapkan. Validasi memainkan peran krusial dalam pengembangan produk atau media pembelajaran. Proses validasi melibatkan dua pakar materi, dua pakar media, dan dua pakar bahasa. Evaluasi dilakukan dengan memberikan video pembelajaran animasi berbasis *powtoon* yang akan dikaji berikut lembar penilaian validasi yang memuat kolom masukan dan komentar terkait media tersebut.

Kritik dan Saran	Revisi
Ilustrasi bangun datar disesuaikan dengan materi pembelajaran.	harus memperbaiki ilustrasi bangun datar dan memperbaiki materi pembelajaran
Capaian belajar harus sesuai dengan isi media pembelajaran	Capaian belajar telah disesuaikan dengan isi media pembelajaran
Harus memerhatikan bahasa yang baku yang sesuai dengan KBBI dan bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh anak sekolah dasar.	Memperbaiki bahasa yang kurang baku pada media pembelajaran

Masukan dari para ahli disajikan pada gambar 5 berikut.

Merujuk pada tabel di atas, saran dari validator media mengarahkan untuk menyempurnakan konten video pembelajaran animasi berbasis *powtoon* berdasarkan masukan yang telah diberikan. Hasil penilaian



validasi dari ahli materi diperlihatkan pada gambar 6 di bawah ini.

Aspek	Skor yang diperoleh		Skor Maksimal
	V.1	V.2	
Kompetensi	10	9	10
Kejelasan dan penyajian isi materi	25	21	25
Kelayakan materi dalam media ajar	10	9	10
<b>Jumlah</b>	45	43	45
<b>Rata – rata</b>	100%	95,5%	100%
<b>Rata – rata Total</b>	95,5%		
<b>Kriteria</b>	Sangat Layak		

Mengacu pada data tabulasi tersebut, penilaian komponen presentasi memperoleh skor rerata 95,5% dengan interpretasi sangat layak berdasarkan keseluruhan instrumen yang terkumpul dari kedua evaluator media. Penilaian ini mencakup kejelasan media dan kemudahan pemahaman media pembelajaran yang mencakup keteraturan elemen animasi, tipografi, komposisi visual, tekstual, *voiceover*, *background music*, pewarnaan dan pergerakan. Evaluasi yang diberikan oleh pakar bahasa dapat diamati pada gambar 7 yang tertera di bawah.

Aspek	Skor yang diperoleh		Skor Maksimal
	V.1	V.2	
Penggunaan bahasa yang dimengerti dalam menjelaskan materi	4	5	5
Kesesuaian dengan kaidah bahasa	12	20	20
Komunikatif dan interaktif	5	5	5
Kreatifan Bahasa	4	4	5
<b>Jumlah</b>	25	35	35
<b>Rata – rata</b>	71%	100%	100%
<b>Rata – rata Total</b>	85,5%		
<b>Kriteria</b>	Sangat Layak		

Mengacu pada gambar 7, komponen evaluasi penyajian mencapai nilai rerata 85,5% yang masuk dalam klasifikasi sangat layak berdasarkan keseluruhan kuesioner yang diisi oleh dua pakar bahasa. Penilaian ini mencakup kriteria kejelasan bahasa, kesantunan, kesesuaian dengan kaidah baku, serta kemudahan pemahaman oleh peserta didik. Visualisasi hasil validasi media dapat ditemukan dalam gambar 8.

Aspek	Skor yang diperoleh		Skor Maksimal
	V.1	V.2	
Tampilan	20	21	25
Kekreatifan	9	9	15
Kelayakan media ajar	13	15	15
<b>Jumlah</b>	42	43	50
<b>Rata – rata</b>	84%	86%	100%
<b>Rata – rata Total</b>	85%		
<b>Kriteria</b>	Sangat Layak		

#### D. Kesimpulan

Media pembelajaran berupa video animasi telah berhasil dikembangkan dengan memanfaatkan *platform Powtoon*. Dalam video tersebut termuat konten pembelajaran Matematika yang membahas topik bangun datar dan diperuntukkan bagi peserta didik tingkat IV. Pengembangan ini menerapkan kerangka kerja ADDIE dengan empat dari lima tahapan utamanya, yaitu analisis,

perancangan, pengembangan, dan implementasi, sedangkan tahap evaluasi tidak dilaksanakan. Tahapan analisis mencakup pengkajian terhadap kebutuhan peserta didik, substansi materi, serta aspek media pembelajaran. Pada fase perancangan, tim pengembang memfokuskan pada penyusunan konsep produk, dengan penekanan khusus pada pembuatan storyboard. Memasuki tahap pengembangan, storyboard yang telah dirancang ditransformasikan menjadi produk yang siap digunakan, disertai dengan serangkaian validasi dari pakar materi, media, dan bahasa. Implementasi dilaksanakan dengan melibatkan 25 peserta didik kelas IV di SDN Tembok Dukuh III Surabaya. Penilaian dari dua validator media menghasilkan nilai rata-rata 85,5%, sementara dua validator materi memberikan nilai rata-rata 95,5%, dan dua validator bahasa memberikan nilai rata-rata 85,5%, mengindikasikan kelayakan media pembelajaran untuk digunakan. Tanggapan dari para siswa mencapai skor 87,8% dengan predikat sangat baik, menegaskan bahwa video animasi *Powtoon* untuk pembelajaran matematika materi bangun datar ini

telah memenuhi standar kelayakan untuk diimplementasikan dalam pembelajaran.

Pemanfaatan media pembelajaran yang menggunakan platform animasi *Powtoon* pada tingkat pendidikan dasar menunjukkan hasil yang menggembirakan dalam metode penyajian bahan ajar kepada peserta didik. Konten animatif yang atraktif serta bersifat dua arah mampu memberikan solusi dalam mengomunikasikan konsep-konsep rumit melalui pendekatan yang lebih ringkas dan mudah dicerna. Implementasi *Powtoon* menghadirkan suasana belajar yang lebih beragam dan mengasyikkan, sehingga mampu mendorong semangat dan partisipasi aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Melalui penggunaan *Powtoon*, media pembelajaran dapat dihasilkan dengan lebih kreatif dan inovatif. Animasi yang disajikan dalam bentuk visual yang dinamis mampu menarik perhatian siswa, sehingga materi pelajaran lebih mudah diterima. Hal ini sangat bermanfaat di sekolah dasar, di mana siswa cenderung lebih menyukai bentuk pembelajaran yang visual dan interaktif. Dengan

demikian, *Powtoon* hadir bukan sekedar medium penyampaian materi, melainkan juga berperan sebagai wadah pengembangan kreativitas siswa.

Apabila ditinjau secara menyeluruh, implementasi media edukatif berbasis *Powtoon* di jenjang sekolah dasar memperlihatkan dampak positif dalam mendongkrak mutu pembelajaran. Pengaplikasian platform animasi tersebut memfasilitasi pendidik untuk mempresentasikan materi pembelajaran dengan metode yang lebih memikat dan komunikatif, sehingga dapat meminimalisir kejenuhan peserta didik selama aktivitas belajar berlangsung. Selain itu, *Powtoon* memberikan peluang bagi siswa untuk lebih aktif berpartisipasi dan lebih mudah memahami konsep-konsep yang diajarkan. Oleh karena itu, implementasi *Powtoon* di sekolah dasar diharapkan dapat membawa perubahan positif dalam cara belajar dan mengajar di tingkat pendidikan dasar.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan bahan ajar berbasis ADDIE model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1),

35–42.

Dewi, F. F., & Handayani, S. L. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi En-Alter Sources Berbasis Aplikasi *Powtoon* Materi Sumber Energi Alternatif Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2530–2540.

Dewi, M. I. A., Kartini, K. S., & Wulandari, M. R. S. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Media. *Jurnal Widya Laksmi*, 2(1), 137–147.

Fiantika, Feni Rita, Zhoga, Elgie Firdyan Eka Jatmiko, (2021)Fiantika, Feni Rita, Zhoga, Elgie Firdyan Eka Jatmiko, (2021). Gamelan Sebagai Media Discovery Learning untuk Mengetahui Kemampuan Representasi Matematik Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 6(1), 16–38.

Fiantika, Maknun, Budayasa, & Lukito, (2018)Fiantika, Feny Rita, Maknun, Churun L., Budayasa, I. Ketut, & Lukito, Agung. (2018). Analysis of students' spatial thinking in geometry: 3D object into 2D representation. *Journal of Physics: Conference Series*, 1013(1), 12140. IOP Publishing.

Fiantika, Feny Rita , Santia & Jatmiko, (2017)Fiantika, Feny Rita , Santia, Ika, & Jatmiko, Jatmiko. (2017). Pengembangan BKS berbasis MCK (mathematical content knowledge) sebagai upaya meningkatkan literasi matematika siswa SMP. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi*

- Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika*, 3(2), 127–134.
- Fiantika & Hidayat, (2017) Fiantika, F. R., & Hidayat, K. N. (2017). *Analisis Proses Berfikir Spasial Siswa Pada Materi Geometri Ditinjau Dari Gaya Belajar. Analisis Proses Berpikir Spasial Siswa Pada Materi Geometri Ditinjau Dari Gaya Belajar*, 1 (1), 385.
- Fiantika, Rusminati, & Yafa, (2024) Fiantika, Feny Rita, Rusminati, Susi Hermin, & Yafa, Riska Ananda. (2024). Analisis Kemampuan Representasi dan Konstruksi Siswa Kelas IV dalam Menyelesaikan Soal Geometri Bangun Datar Segi empat. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(8), 852–862.
- Lail, K., Fiantika, F. R., & Rusminati, S. H. (2024). Interactive Media Development With Articulate Storyline 3 For 5th Grade Mathematics: Volume Of 3D Shapes. *JPSD*, 10(2), 75–86.
- Naja, A., Fiantika, F. R., & Rusminati, S. H. (2023). Application of Visiora Learning Media to Class II Student Room Building Material. *Formosa Journal of Sustainable Research (FJSR)*, 2(12), 2817–2826.
- Noor, C., Mastur, & Rafiudin. (2022). Pengembangan Media Animasi Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Mata Pelajaran IPA Materi Hewan Dan Tumbuhan Dikelas IV. *Journal of Instructional Technology*, 3(1), 103–110.
- Nurfadhillah, S., Ningsih, D. A., Ramadhania, P. R., & Sifa, U. N. (2021). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sd Negeri Kohod lii. *Pensa: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 3(2), 243–255.
- Purba, F. J., & Haryani, C. A. (2024). Design Storyboard dalam Mengembangkan Virtual Laboratorium. *PENDIPA: Journal of Science Education*, 8(2), 323–329.
- Putri, A. T. Y., Fiantika, F. R., & Rusminati, S. H. (2023). Implementation of Apem Cake Media as Mathematics Teaching Materials in Elementary School. *Formosa Journal of Sustainable Research*, 2(11), 2691–2700. <https://doi.org/10.55927/fjsr.v2i11.6841>
- Rachma, A. F., Iriani, T., & Handoyo, S. S. (2023). Penerapan Model ADDIE Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Simulasi Mengajar Keterampilan Memberikan Reinforcement. *Jurnal Pendidikan West Science*, 01(08), 506–516.
- Tekkey, C. J., Mulbar, U., & Sahid. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Powtoon pada Materi Segiempat Kelas VII SMP. *Issues in Mathematics Education*, 6(2), 148–156.
- Waluyo, R. A., & Fiantika, F. R. (2024). Penggunaan Media Interaktif Fraction Splat Untuk Kemampuan Berpikir Numerik Siswa Sekolah Dasar Negeri. *SITTAH: Journal of Primary Education*, 5(1), 61–86.