

PENGEMBANGAN MEDIA VIDIO ANIMASI MALIN KUNDANG PADA MATERI PECAHAN SENILAI KELAS IV SEKOLAH DASAR MI IMANUDIN NAJAH

Anindita Nur Nabilla¹, Putri Rahmadani², Zahwatul Aini³, Syahriza Izzati⁴

Universitas Unindra PGRI

(Anin9242@gmail.com¹, putriahmadaniput2@gmail.com², zahwaaini26@gmail.com³, syahrizaizzatii@gmail.com⁴)

ABSTRAK

Learning mathematics is an important subject that is often feared by students because it is considered difficult, especially in material that requires high abstract thinking skills, such as equivalent fractions. The aim of this research is to develop learning media and test the effectiveness of the media that has been created. The method used is R&D (Research and Development) with the ADDIE development model which consists of five stages: Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation. At the analysis stage, literature research and field research were carried out. Next, the media is created through a storyboard process and implemented according to the design that has been prepared. Then at the implementation stage, validation is carried out by material and media experts, including lecturers and teachers, to assess the suitability of the media. And the evaluation stage is carried out by analyzing documents to assess the suitability and quality of the video based on applicable standards and guidelines. The results of research and development of this learning media are based on the ADDIE model with data collection through literature studies, field research and surveys which are analyzed descriptively by experts and class teachers. The score obtained was 82.6% with valid qualifications by experts and 90% with very valid qualifications by class teachers.

Keywords: Development of Teaching Materials, Animated Story Videos, Fractions of Value.

ABSTRAK

Pembelajaran matematika merupakan mata pelajaran penting yang seringkali ditakuti oleh siswa karena dianggap sulit, terutama pada materi yang memerlukan kemampuan berpikir abstrak tinggi, seperti pecahan senilai. Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan media pembelajaran dan menguji keefektifan media yang telah dibuat. Metode yang digunakan yaitu R&D (*Research and Development*) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Pada tahap analisis, dilakukan penelitian literatur dan penelitian lapangan. Selanjutnya, media dibuat melalui proses storyboard dan diimplementasikan sesuai desain yang telah disusun. Kemudian pada tahap implementasi, dilakukan melalui validasi oleh ahli materi dan media, termasuk dosen dan guru, untuk menilai kelayakan media tersebut. Dan pada tahap evaluasi dilakukan dengan menganalisis dokumen untuk menilai

Article History

Received: Juli 2024

Reviewed: Juli 2024

Published: Juli 2024

Plagiarism Checker No 234

DOI : 10.8734/Trigo.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Trigonometri



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

kesesuaian dan kualitas video berdasarkan standar dan pedoman yang berlaku. Hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran ini berdasarkan model ADDIE dengan pengumpulan data melalui studi literatur, penelitian lapangan, dan survei yang dianalisis secara deskriptif oleh para ahli dan guru kelas. Hasil nilai yang diperoleh adalah 82,6% dengan kualifikasi valid oleh para ahli dan 90% dengan kualifikasi sangat valid oleh guru kelas.

Kata Kunci: Pengembangan Bahan Ajar, Video Cerita Animasi, Pecahan Senilai.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor penentu serta unsur yang sangat berpengaruh mengenai mutu dari sumber daya manusia yang ada dalam suatu negara. Pendidikan merupakan bentuk usaha dalam mencerdaskan kehidupan bangsa bahkan tercantum dalam UUD 1945 (Rosmayanti & Zanthi, 2019). Pada hakikatnya pendidikan merupakan usaha untuk memanusiakan manusia itu sendiri karena pendidikan merupakan sarana penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Menurut Supatmono dalam (Aditya, 2018) Dalam dunia pendidikan memiliki beberapa pelajaran salah satunya matematika. Matematika berasal dari bahasa latin yaitu *mathemata* yang berarti belajar atau dipelajari, dalam bahasa Belanda disebut *wiskunde* atau ilmu pasti yang semuanya berkaitan dengan penalaran. Matematika merupakan ilmu yang dipelajari dari jenjang pendidikan dasar hingga pendidikan menengah. Namun seringkali matematika menjadi keluhan para siswa karena dianggap menjadi salah satu mata pelajaran yang sulit dipahami. Untuk menjadikan matematika mata pelajaran yang mudah dipahami maka seorang guru harus lebih kreatif dalam penyampaiannya seperti halnya menggunakan media pembelajaran lain dan tidak mengandalkan buku cetak saja.

Karakteristik siswa dalam belajar tentu sangat beragam, termasuk kemampuan dan daya serap mereka terhadap pelajaran pastilah berbeda – beda. Mencermati keadaan tersebut, diperlukan metode pembelajaran yang tepat. Metode pembelajaran yang tepat akan membantu guru dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Hidayatulloh (2017) media pembelajaran berbasis teknologi layak dipertimbangkan sebagai alternatif pembelajaran mandiri yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran di kelas maupun di rumah. Media berbasis komputer sering disebut multimedia pembelajaran. Sistem pembelajaran berbasis multimedia (teknologi yang melibatkan suara, gambar, dan video) dapat menyajikan materi pelajaran yang lebih menarik, tidak monoton, dan memudahkan penyampaian (Rohinah, 2015). Banyak sekali media pembelajaran yang bisa dipakai untuk mendukung proses belajar, tetapi disini peneliti akan membahas tentang media pembelajaran berbasis video animasi.

Media video animasi merupakan media pembelajaran yang menggunakan unsur gambar yang bergerak diiringi dengansuara yang melengkapi seperti sebuah video atau film. Pengertian video animasi menurut (Rahmayanti, 2016:431) mengemukakan bahwa “Media video animasi adalah media audio visual dengan menggabungkan gambar animasi yang dapat bergerak dengan diikuti audio visual sesuai dengan karakter animasi”. Adapun pengertian video animasi menurut (Husni, 2021:17) mengemukakan bahwa “Video animasi adalah pergerakan satu frame dengan frame lainnya yang saling berbeda dalam durasi waktu yang telah ditentukan, sehingga menciptakan kesan bergerak dan juga terdapat suara yang mendukung pergerakan gambar itu, misalnya suara percakapan atau dialog dan suara – suara lainnya”. Selain itu (Fitriana, 2014:9) menjelaskan bahwa “Media Animasi Pembelajaran adalah alat yang dapat dijadikan pembantu proses belajar mengajar, dapat merangsang pikiran, perasaan, motivasi peserta didik melalui ilustrasi gambar yang bergerak disertai suara narasi dan

berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna”.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa video animasi merupakan sebuah media yang dapat menampilkan unsur gambar dan unsur suara. Media pembelajaran video animasi akan lebih menarik dan mudah merangsang pikiran dan perasaan peserta didik. Perkembangan dunia animasi sangat pesat, animasi bukan hanya ada di film kartun saja tetapi sudah mewabah ke dunia pendidikan sebagai media pembelajaran. Dengan animasi maka cerita atau informasi akan lebih mudah dipahami karena telah divisualisasikan ke dalam gambar gerak dan suara.

Berdasarkan hasil observasi di MI Imanudin Najah, rendahnya konsentrasi dan fokus belajar siswa disebabkan oleh pembelajaran yang monoton dan masih mengandalkan metode ceramah serta kurangnya penerapan media pembelajaran sebagai media penyampai materi. Hal ini tentunya akan berdampak pada hasil belajar siswa yang tidak mencapai KKM, salah satunya terjadi pada muatan Matematika pada materi pecahan.

Materi pecahan seringkali sulit dipahami oleh siswa SD. Oleh karena itu diperlukan suatu media pembelajaran untuk membantu guru dalam menyampaikan materi ketika proses pembelajaran. Oleh karena itu peneliti membuat media pembelajaran berupa video animasi yang dikembangkan dari cerita rakyat berjudul “Malin Kundang”. Media pembelajaran ini diharapkan dapat membuat siswa lebih tertarik dan mudah memahami tentang materi pecahan dan dapat mengambil pesan moral dari cerita Malin Kundang yaitu tentang berbakti dan tidak melupakan jasa – jasa orang tua.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian pengembangan R&D (Research and Development). Metode penelitian pengembangan R&D (Research and Development) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2017).

Model penelitian dan pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE. Model pengembangan ADDIE memiliki lima tahapan yang sistematis dan terstruktur yang mudah diimplementasikan dan dipahami dalam pengembangan suatu produk seperti video pembelajaran (Suantiani & Wiarta, 2022). Terdiri dari analysis (analisis), design (desain), development (pengembangan), implementation (implementasi), dan evaluation (evaluasi).

Analisis data validasi ahli diperoleh dari penilaian ahli materi, media dan guru kelas IV pada video pembelajaran berdasarkan angket yang diberikan.

Tabel 1 Kategori kelayakan video animasi pembelajaran

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi
85% - 100%	Sangat valid
75% - 84%	Valid
65% - 74%	Cukup valid
55% - 64%	Kurang valid
0% - 54%	Tidak valid

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis

Hasil penelitian pengembangan ini mencakup dua aspek utama, yaitu desain media video animasi dan validitas media tersebut. Pengembangan media dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE. Pada tahap analisis dilakukan analisis karakteristik siswa dan permasalahan di sekolah. Analisis karakteristik siswa bertujuan untuk memahami karakter siswa dalam proses pembelajaran. Dari hasil wawancara dengan guru kelas IV diperoleh informasi bahwa siswa lebih aktif belajar jika menggunakan media audiovisual. Berdasarkan penelitian mengenai pengembangan media video animasi Malin kundang muatan pelajaran matematika kelas IV sekolah dasar, dengan materi mengenal pecahan

senilai menggunakan model 2-D. Proses pengembangan ini dimulai dari analisis kurikulum sampai dengan proses validasi. Hasil dari analisis kurikulum, peneliti menganalisis Kompetensi Dasar (KD) yang dikhususkan pada pembelajaran matematika. Kompetensi Dasar dalam pembelajaran matematika yaitu 4.1 mengidentifikasi pecahan senilai dengan gambar dan model konkret, 4.2 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyederhanaan pecahan senilai, 4.3 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan pecahan. pembelajaran matematika ini akan dipelajari oleh peserta didik dengan 1 kali pembelajaran. Analisis Karakteristik peserta didik kelas IV memiliki usia rata-rata usia 9-10 tahun. Menurut teori piaget bahwa pemikiran setiap anak-anak usia sekolah dasar disebut pemikiran konkret. Pada usia tersebut karakter peserta didik pada tahap operasional konkret dimana operasional konkret yang dimaksud piaget yaitu kondisi anak-anak sudah dapat memfungsikan akal nya untk berfikir logis pada sesuatu yang bersifat konkret dan nyata.

2. Desain

Pada tahap desain, aktivitas yang dilakukan meliputi pembuatan storyboard yang berfungsi sebagai panduan dalam pembuatan produk pada tahap pengembangan. Selain itu, pada tahap ini juga dilakukan pemilihan perangkat lunak yang akan digunakan untuk mengembangkan produk. Beberapa perangkat lunak yang digunakan untuk mengembangkan media video animasi adalah aplikasi seperti *ibish paint*, *CapCut*, dan lainnya.

Tabel 2 Rancangan Vidio Animasi

Slide 1	Judul
Slide 2	Kompetensi dasar
Slide 3	Cerita malin kundang
Slide 4	Materi pecahan senilai
Slide 5	Quiz
Slide 6	Pembuat vidio

3. Pengembangan

Tahap pengembangan, kegiatan ini melibatkan penggabungan berbagai elemen media seperti materi pelajaran, animasi, teks, narasi, audio, dan lain-lain dengan bantuan perangkat lunak yang digunakan untuk mengembangkan video animasi menjadi media yang lengkap.

Hasil Rancangan Desain Media Vidio Animasi Malin Kundang

- 1) Bagian awal: Judul vidio pembelajaran



2) Bagian pembukaan: penyampaian kompetensi dasar

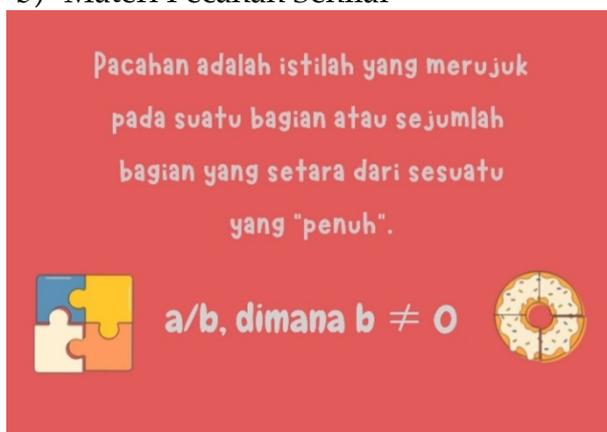


3) Bagian isi:

a) Cerita malin kundang

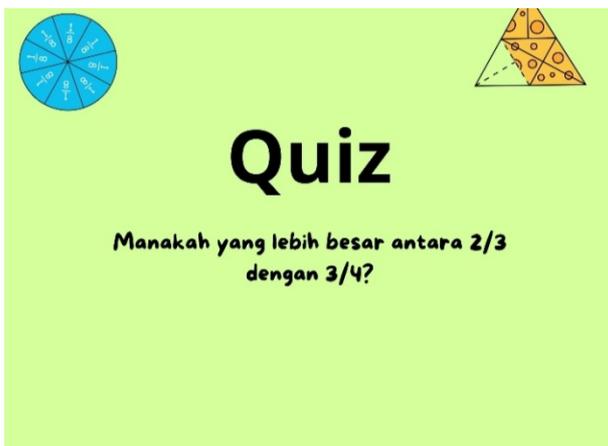


b) Materi Pecahan Senilai



4) Bagian akhir:

a) Soal Quiz



b) Nama kelompok, Dosen pengampu dan Instansi

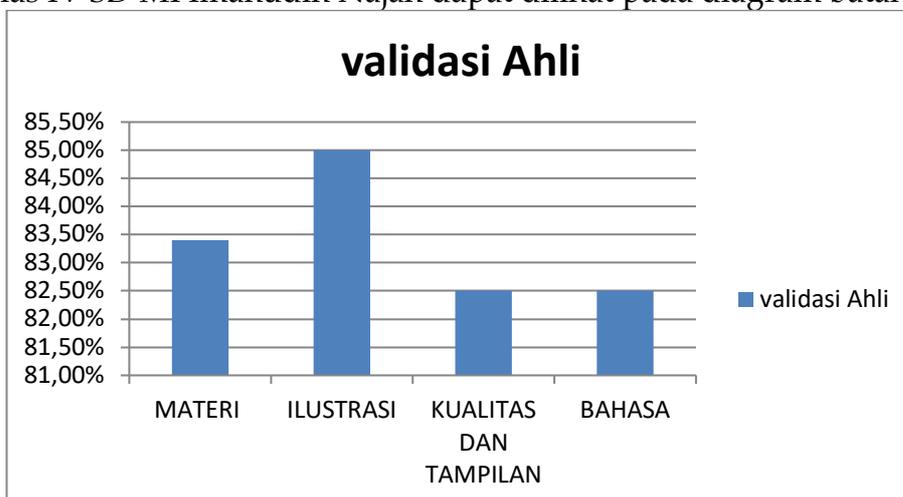


4. Implementasi

Pada tahap Implementasi kegiatan yang dilakukan adalah uji validasi materi video animasi yang berdasarkan aspek dari isi pembelajaran oleh ahli isi pembelajaran dan uji validasi video animasi berdasarkan aspek desain oleh ahli desain pembelajaran.

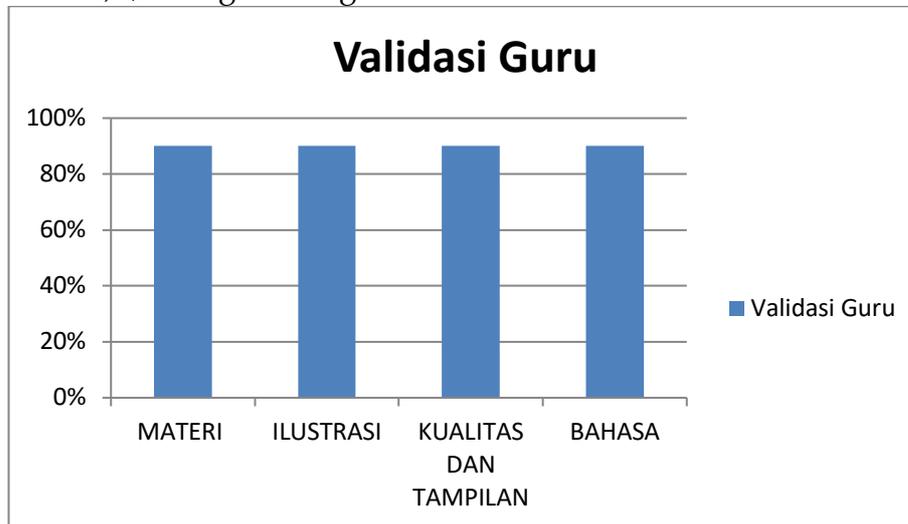
Penyajian Data Hasil Validitas Video Animasi

Data diperoleh dari hasil validitas media video animasi yang dilakukan oleh tiga validator. Lembar penilaian tiga validator terhadap media video animasi muatan pelajaran kelas IV SD MI Imanudin Najah dapat dilihat pada diagram batang berikut:



Gambar 1 Diagram Persentase Validitas Media Video Animasi Oleh Para Ahli

Berdasarkan diagram batang dapat disimpulkan bahwa pada aspek yang dinilai pada media video animasi muatan pelajaran matematika kelas IV sekolah dasar mendapatkan skor rata-rata dari ke empat aspek penilaian yang diberikan oleh ahli media adalah 82,6% dengan kategori valid.



Gambar 2 Diagram Persentase Validitas Media Video Animasi Oleh Guru

Berdasarkan diagram batang dapat disimpulkan bahwa pada aspek yang dinilai pada media video animasi muatan pelajaran matematika kelas IV sekolah dasar mendapatkan skor rata-rata dari ketiga aspek penilaian yang diberikan oleh para ahli adalah 90% dengan kategori sangat valid.

5. Evaluasi

Tahap evaluasi dapat dilakukan dengan menganalisis dokumen yaitu mengevaluasi dokumen-dokumen yang relevan seperti rencana dan materi pembelajaran. Proses ini dilakukan dengan memeriksa dan membandingkan dokumen dengan kriteria evaluasi yang ada. Tujuan dari analisis dokumen adalah untuk menilai kesesuaian dan kualitas materi pembelajaran berdasarkan standar dan pedoman yang berlaku. Metode ini memungkinkan evaluasi materi pembelajaran secara efektif tanpa perlu melakukan uji coba langsung, serta memastikan bahwa materi yang dikembangkan memenuhi tujuan pembelajaran dan memberikan manfaat bagi peserta didik.

Materi pembelajaran matematika yang dikemas dalam animasi pada video "Malin Kundang" menawarkan cerita menarik dan penuh dengan pelajaran nilai moral pentingnya menghormati orang tua, bersikap rendah hati, dan tidak sombong terhadap kesuksesan yang diraih, Pembuatan alur cerita yang dapat menghibur peserta didik, membuat mereka tidak merasa jenuh, justru terpaku pada cerita, sehingga dapat fokus pada cerita. Pengenalan konsep matematika yakni materi pecahan senilai diselipkan pada kegiatan sehari-hari yang dilakukan para tokoh dalam cerita kemudian jawaban yang diberikan pun jelas dan mudah dipahami sesuai karakteristik peserta didik. Melalui pengembangan bahan ajar ini, dapat menjadi alternatif untuk pendidik menyampaikan pada peserta didik dalam proses belajar mengajar terutama pembelajaran matematika, agar menanamkan pemikiran pada peserta didik bahwa matematika tidak menyulitkan yang ada di bayangan. Hal ini sejalan dengan menurut (Tesalonika dkk., 2022) bahwasannya media video cerita animasi dapat membantu siswa dalam memahami materi dengan lebih baik karena presentasi materi dilakukan sesuai dengan karakteristiknya dan kebutuhan siswa. Dengan cara ini, siswa dapat mengatasi kesulitan dalam memahami materi yang kompleks atau abstrak. Selain itu, penggunaan video pembelajaran juga meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Dengan menyajikan contoh konkret dan menjelaskan konsep

secara visual, video membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis. Mereka dapat melihat aplikasi langsung dari teori atau konsep yang dipelajari dalam situasi nyata, sehingga memperdalam pemahaman mereka terhadap materi.

SIMPULAN

Pengembangan bahan ajar berbasis video cerita animasi "Malin Kundang" untuk pembelajaran matematika pada materi pecahan senilai menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran di tingkat sekolah dasar. Pendekatan ini menghadirkan konsep matematika secara visual dan naratif, mempermudah pemahaman siswa serta mendukung pengajaran yang relevan dengan zaman digital. Video animasi tidak hanya meningkatkan minat belajar siswa, tetapi juga mengintegrasikan nilai-nilai pendidikan seperti kerjasama dan ketekunan. Penelitian menggunakan model ADDIE dalam pengembangan media ini. Tingkat validasi dinilai oleh validator yang berjumlah 2 orang dan memperoleh rata-rata 82,6% dengan kategori valid, Tingkat validasi dinilai oleh guru yang berjumlah 1 orang dan memperoleh rata-rata 90% dengan kategori sangat valid. Kelebihan video animasi ini termasuk kombinasi animasi, warna, audio, dan evaluasi yang membantu mengukur pemahaman siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa video animasi ini dapat memotivasi siswa dan mempermudah proses pembelajaran, memungkinkan belajar terjadi kapan saja dan di mana saja.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, Priyahuda Tatang. 'Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web', *Jurnal Matematika Statistik & Komputasi*, 15. (2018).
- Fitriana, Dina. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Animasi Interaktif pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia di MI Raudlatul Ulum Ngijo Karangploso Malang. Undergraduate Thesys, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. (2014).
- Hidayatulloh, M. *Pengembangan Media Pembelajaran menggunakan Software Adobe Flash pada Pokok Bahasan Barisan dan Deret Kelas XII SMA Negeri 16 Makassar*. (Skripsi). Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin, Makassar. (2017)
- Husni. Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi Interaktif Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia di MI Raudlatul Ulum Ngijo Karangploso Malang. Skripsi. (2021).
- Rahmayanti, Laily dan Farida. Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Se-Gugus Sukodono Sidoarjo Laily PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya Abstrak. (2016).
- Rohinah, 'Pengembangan Aplikasi Bahan Ajar Pendidikan Agama Islam Berbasis Android di Sekolah Menengah Atas', *Al-Athfal : Jurnal Pendidikan Anak*, 1 (2015).
- Rosmayanti, Dea, dan Luvy Sylviana Zanthi, 'Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Visual Basic Application Power Point', *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 2 (2019).
- Suantiani, N. M. A., & Wiarta, I. W. (2022). Video Pembelajaran Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Muatan Matematika. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 6(1), 64–71. <https://doi.org/10.23887/jppp.v6i1.45455>
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Alfabeta Bandung.
- Tesalonika, Parmiti, D. P., & Sudatha, I. G. W. (2022). Video Pembelajaran Menggunakan Model ADDIE pada Tematik Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 5(3). <https://doi.org/10.23887/jp2.v5i3.52889>
- Yoniastika, Ridha, Bambang Sri Anggoro, dan Siska Andriani, 'Pengembangan Video Pembelajaran Matematika dengan Bantuan Powtoon', 2 (2019).