



Contents lists available at [Journal IICET](#)
Jurnal EDUCATIO (Jurnal Pendidikan Indonesia)
ISSN: 2476-9886 (Print) ISSN: 2477-0302 (Electronic)
Journal homepage: <https://jurnal.iicet.org/index.php/jppi>



Pengembangan video animasi berbasis kearifan lokal rumah adat melayu Riau untuk pembelajaran bangun datar di sekolah dasar

Silvy Retno Tris Hazanah¹, Siti Quratul Ain¹

¹Universitas Islam Riau, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Apr 12th, 2025

Revised May 20th, 2025

Accepted Jul 23th, 2025

Keyword:

Video animasi
Rumah Adat Melayu Riau
Unsur-unsur bangun datar
Sekolah dasar

ABSTRACT

Permasalahan dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar sering kali berkaitan dengan rendahnya keterlibatan siswa akibat media pembelajaran yang kurang kontekstual dan menarik. Khususnya pada materi unsur-unsur bangun datar, siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep karena penyajian materi yang abstrak dan tidak dikaitkan dengan kehidupan nyata. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media video animasi berbasis kearifan lokal, yaitu rumah adat Melayu Riau, yang valid dan layak digunakan dalam pembelajaran unsur-unsur bangun datar di kelas III Sekolah Dasar. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), namun dibatasi pada tiga tahap awal: analisis, desain, dan pengembangan, karena fokus penelitian berada pada validasi produk. Subjek yang dilibatkan terdiri dari enam ahli, yaitu dua ahli materi, dua ahli bahasa, dan dua ahli desain. Teknik pengumpulan data menggunakan angket validasi, sedangkan analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil validasi menunjukkan bahwa media tergolong sangat valid dengan rincian skor: ahli materi sebesar 85,67% (kategori sangat baik), ahli bahasa sebesar 84,98% (kategori sangat baik), dan ahli desain sebesar 94,21% (kategori sangat baik). Media ini dinilai sesuai dengan kompetensi dasar, komunikatif, mudah dipahami, dan menarik secara visual. Dengan demikian, media video animasi yang dikembangkan berpotensi meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa terhadap materi bangun datar secara kontekstual dan bermakna.



© 2025 The Authors. Published by IICET.

This is an open access article under the CC BY-NC-SA license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>)

Corresponding Author:

Silvy Retno Tris Hazanah,
Universitas Islam Riau, Indonesia
Email: silvyarenotrishasanah@student.uir.ac.id

Pendahuluan

Pendidikan dasar memegang peran krusial dalam membentuk fondasi kemampuan berpikir, sikap, dan keterampilan siswa. Dalam era modern yang penuh tantangan, pendidikan dituntut menghasilkan lulusan yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki karakter kuat dan pemahaman kontekstual yang baik terhadap lingkungan sosial-budaya mereka (Ningrum & Pujiastuti, 2023). Menurut (Syifaun & Yayang, 2023), Salah satu mata pelajaran utama di sekolah dasar yang mendukung pencapaian kompetensi tersebut adalah matematika. Matematika tidak hanya mendasari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, tetapi juga melatih kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Namun, pembelajaran matematika di kelas rendah menghadapi tantangan tersendiri. Anak-anak pada tahap ini masih berada dalam fase operasional konkret, di mana pemahaman mereka terhadap konsep abstrak masih

terbatas. Pada tahap ini, kemampuan konsentrasi anak masih terbatas, sehingga pendekatan pembelajaran harus disesuaikan dengan kondisi mereka. Secara umum, anak-anak di usia ini mulai menunjukkan perilaku belajar tertentu, seperti: (a) mampu melihat objek secara lebih objektif dan membandingkannya dengan objek lain secara reflektif; (b) mulai berpikir secara operasional dalam memahami sesuatu; (c) dapat mengelompokkan benda berdasarkan ciri-ciri tertentu; (d) memahami hubungan antar aturan dan prinsip serta menyadari adanya sebab-akibat; dan (e) mulai mengenali konsep dasar seperti luas, berat, panjang, lebar, dan substansi. Dengan karakteristik seperti itu, pendidik perlu cermat dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran yang sesuai. Media yang digunakan harus mendukung pemahaman konkret, membantu fokus belajar, dan memfasilitasi proses berpikir anak-anak yang masih berkembang secara bertahap (Rachmidiana & Saputra, 2024). Oleh karena itu, pembelajaran matematika khususnya pada materi unsur-unsur bangun datar segi empat dan segitiga memerlukan pendekatan visual yang konkret dan kontekstual. Materi ini penting karena menjadi dasar dalam memahami konsep geometri lebih lanjut serta berperan dalam melatih kemampuan pengamatan dan klasifikasi bentuk dalam kehidupan sehari-hari. Maka dari itu, guru perlu mengembangkan dan menggunakan media pembelajaran yang cocok untuk digunakan oleh siswa kelas III.

Media pembelajaran adalah salah satu elemen dalam proses pengajaran dan pembelajaran yang membantu dalam mencapai tujuan pembelajaran (Restya et al., 2023). Proses belajar seseorang dapat dibantu oleh materi pembelajaran secara lebih efektif dan efisien. Proses pembelajaran tidak lagi terbatas pada buku dan papan tulis karena tersedianya media pembelajaran visual, audio, dan audiovisual. (Fadilah et al., 2023). Menurut (Tobamba et al., 2019) menyatakan bahwa, pendidik harus memperhatikan penggunaan media pembelajaran yang sesuai di dalam kelas karena hal ini diperkirakan akan meningkatkan pencapaian belajar siswa. Strategi pengajaran juga harus disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan siswa agar mereka dapat lebih memahami materi yang dipelajari. Pemanfaatan media yang baik serta memadai diharapkan dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik. Berhasilnya suatu pembelajaran salah satunya dapat ditentukan oleh pendidik dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran. Hendaknya para pendidik menggunakan media yang bervariasi guna mengoptimalkan hasil belajar siswa (Sianipar, 2023).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di SDN 190 Pekanbaru pada tanggal 13 Januari 2025 dengan pendidik kelas III, diperoleh informasi bahwa kurikulum yang digunakan di sekolah telah menerapkan Kurikulum Merdeka di semua jenjang. Diketahui bahwa meskipun fasilitas dasar seperti ruang kelas, papan tulis, infocus, dan buku pelajaran tersedia, terdapat kekurangan dalam hal sarana pendukung lainnya, seperti perpustakaan dan media pembelajaran visual. Hal ini mempengaruhi kelancaran proses belajar-mengajar, terutama dalam pelajaran yang membutuhkan pemahaman visual yang kuat, seperti Matematika. Matematika sering kali menjadi salah satu mata pelajaran yang paling menantang bagi siswa, terutama saat mempelajari materi tentang unsur-unsur bangun datar. Banyak dari mereka mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasarnya. Salah satu penyebab utamanya adalah keterbatasan media pembelajaran yang tersedia. Ketika media yang digunakan kurang mendukung, siswa menjadi kurang tertarik dan cenderung tidak antusias mengikuti proses pembelajaran. Akibatnya, pemahaman mereka terhadap materi pun rendah, yang berdampak langsung pada hasil belajar. Banyak siswa belum mampu mencapai nilai sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah, yaitu 70 untuk mata pelajaran matematika. Selain itu, perbedaan tingkat pemahaman antar siswa dan kondisi kelas yang kurang kondusif turut menjadi hambatan dalam menyampaikan materi, ini berarti siswa tidak hanya mendapatkan nilai tinggi, tetapi juga benar-benar memahami materi. Selain itu, pengetahuan siswa terhadap kearifan lokal Riau masih minim. Padahal, kurikulum merdeka juga mendorong penguatan karakter dan pengenalan budaya lokal melalui integrasi dalam pembelajaran. Sayangnya, integrasi tersebut masih terbatas dan belum terstruktur secara menyeluruh dalam mata pelajaran, termasuk Matematika.

Permasalahan ini diperkuat oleh temuan (Maulina, 2023) bahwa dalam praktiknya, banyak pendidik masih menerapkan metode pembelajaran konvensional tanpa melibatkan media yang variatif. Sebagian memang sudah menggunakan media visual sederhana, seperti kertas atau alat peraga buatan tangan, namun hal itu masih terbatas. Keterbatasan waktu dan sumber daya menjadi kendala utama dalam pengembangan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Akibatnya, proses belajar menjadi kurang dinamis dan siswa pun cenderung cepat kehilangan minat. Untuk mencapai hasil belajar yang optimal, dibutuhkan inovasi dalam penyajian materi terutama dengan memanfaatkan media yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan serta karakteristik siswa. Selain itu, permasalahan serupa ditemui oleh (Izzaturahma et al., 2021) Realitanya, sampai saat ini masih banyak pendidik yang mengandalkan metode pembelajaran konvensional. Pendekatan ini berdampak langsung pada rendahnya hasil belajar siswa dan kurangnya motivasi mereka dalam mengikuti pelajaran. Dalam praktik di kelas, metode ceramah masih sering menjadi pilihan utama, khususnya dalam aspek verbal. Meskipun metode ini terkadang diperlukan, penggunaan yang terlalu dominan cenderung membuat pembelajaran menjadi pasif dan membosankan. Padahal, dalam konteks pendidikan saat ini, pendidik dituntut

untuk menjadi fasilitator yang mampu menciptakan proses belajar yang kreatif, menarik, dan inovatif bukan hanya menyampaikan materi, tetapi juga melibatkan siswa secara aktif agar mereka lebih terlibat dan termotivasi dalam belajar.

Sayangnya, di banyak sekolah dasar, media pembelajaran berbasis animasi masih sangat jarang dikembangkan dan digunakan secara optimal, terutama untuk materi matematika yang memerlukan representasi visual konkret. Selain itu, kondisi lapangan menunjukkan bahwa pengetahuan siswa terhadap budaya lokal masih rendah, padahal Kurikulum Merdeka menekankan pentingnya penguatan karakter melalui pengenalan budaya daerah. Integrasi antara konten akademik dengan kearifan lokal masih bersifat sporadis dan belum terstruktur dalam mata pelajaran seperti matematika.

Dalam upaya menjawab tantangan tersebut, dibutuhkan inovasi berupa pengembangan media pembelajaran video animasi berbasis budaya lokal, yang dapat membantu siswa memahami konsep matematika sekaligus memperkenalkan kekayaan budaya daerah. Salah satu representasi budaya lokal yang memiliki potensi edukatif adalah Rumah Singgah Tuan Kadi, rumah adat khas Melayu Riau yang berada di Pekanbaru. Rumah ini memiliki bentuk-bentuk geometris nyata yang dapat diintegrasikan secara visual ke dalam materi bangun datar. Pemilihan rumah adat ini didasarkan pada nilai edukatif, kekuatan visual, dan nilai budaya yang terkandung di dalamnya. Dengan mengangkat unsur budaya lokal, media pembelajaran tidak hanya membantu pemahaman kognitif, tetapi juga memperkuat identitas dan karakter siswa.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan efektivitas media video animasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut (Ismi & Ain, 2021), bahwa peneliti akan mengembangkan media pembelajaran berupa video animasi karena dalam proses pembelajaran ditemui permasalahan yang serupa. Video animasi ini merupakan kombinasi antara suara dan gambar bergerak. Selain itu, penelitian serupa oleh (Riyanti & Jarmita, 2021) menyatakan, bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis animasi masih sangat terbatas di banyak sekolah. Umumnya, siswa hanya menerima materi dari buku tanpa adanya media pendukung lain yang lebih interaktif. Ketika materi disampaikan secara monoton dan tanpa visual yang menarik, siswa cenderung cepat merasa bosan dan tidak terlibat secara aktif dalam proses belajar. Padahal, media animasi dapat membantu menjelaskan konsep-konsep abstrak dengan cara yang lebih konkret dan menyenangkan, terutama untuk anak-anak yang masih berada pada tahap perkembangan berpikir konkret. Kurangnya variasi dalam penyajian materi bisa menjadi salah satu faktor yang menghambat pemahaman dan menurunkan minat belajar mereka. Menurut (Suzianti & Dafit, 2023) menyatakan, media yang pendidik gunakan dalam belajar berbentuk media gambar dan media power point. peneliti menawarkan solusi dengan mengembangkan media pembelajaran berupa video animasi. Diharapkan, melalui media ini, siswa dapat lebih fokus saat membaca.

Sebagai hasilnya, dibutuhkan inovasi dalam bentuk pengembangan media pembelajaran berbasis visual yang tidak hanya memudahkan siswa memahami konsep matematika, tetapi juga dapat dikaitkan dengan unsur kearifan lokal. Media yang menarik, interaktif, dan kontekstual diyakini mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, memperkuat pemahaman konsep, serta menanamkan nilai-nilai budaya sejak dini. Menurut (Prasetya et al., 2021) penggunaan video animasi dalam pembelajaran dinilai jauh lebih efektif karena mampu mengatasi batasan ruang dan waktu yang sering kali menjadi kendala dalam proses belajar-mengajar. Media ini juga sangat membantu dalam menjelaskan konsep-konsep yang abstrak, terutama yang sulit dipahami hanya melalui teks atau penjelasan verbal. Baik pendidik maupun siswa akan merasakan manfaatnya pendidik lebih mudah dalam menyampaikan materi, sementara siswa bisa lebih cepat menangkap dan memahami isi pembelajaran. Istilah "animasi" sendiri berasal dari bahasa Latin *anima*, yang berarti jiwa, hidup, atau semangat. Nama ini mencerminkan fungsi utamanya: menghidupkan materi pembelajaran agar terasa lebih nyata dan menyenangkan. Dengan pendekatan visual yang menarik, video animasi mampu membangkitkan minat belajar siswa dan membuat proses pembelajaran menjadi lebih interaktif serta bermakna (Simatupang et al., 2022). Video animasi adalah salah satu media pembelajaran yang digunakan untuk membantu proses belajar dengan menyajikan gambar-gambar bergerak yang tampak hidup. Dengan tampilan visual yang dinamis, animasi mampu menarik perhatian siswa dan membuat materi terasa lebih nyata serta mudah dipahami (Sunami & Aslam, 2021).

Namun demikian, belum banyak penelitian yang secara khusus mengembangkan media video animasi berbasis rumah adat Melayu Riau untuk pembelajaran matematika di kelas rendah. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kontribusi akademik dalam menjawab kesenjangan riset tersebut, serta menawarkan solusi konkret terhadap permasalahan pembelajaran matematika di sekolah dasar. Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimana mengembangkan media video animasi berbasis Rumah Adat Melayu Riau yang valid dan layak digunakan dalam pembelajaran unsur-unsur bangun datar segi empat dan segitiga di kelas III Sekolah Dasar? Untuk menjawab rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran berupa video animasi berbasis Rumah Adat Melayu Riau yang

valid dan layak digunakan dalam pembelajaran unsur-unsur bangun datar segi empat dan segitiga di kelas III Sekolah Dasar.

Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan yang mengadopsi model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation). Model ini dikembangkan oleh Robert Maribe Branch (dalam Sugiyono, 2023), dan dianggap relevan karena memiliki tahapan sistematis yang memungkinkan proses validasi dan pengujian produk secara menyeluruh. Model ADDIE dipilih karena bersifat dinamis, fleksibel, dan mudah diterapkan, sehingga cocok digunakan dalam pengembangan media pembelajaran yang efektif dan terarah. Sejalan dengan pendapat (Ismi & Ain, 2021) bahwa model ADDIE dipilih dalam penelitian ini karena tahapannya dianggap mudah diterapkan, bersifat dinamis, dan tersusun secara sistematis. Setiap langkah dalam model ini dirancang agar bisa dijalankan secara runtut dan optimal, memungkinkan proses pengembangan media berlangsung dengan jelas dan terarah. Namun, dalam penelitian ini, peneliti hanya fokus pada tiga tahap awal, yaitu analisis, desain, dan pengembangan. Pembatasan ini dilakukan karena keterbatasan waktu dan sumber daya selama pelaksanaan penelitian. Meski demikian, ketiga tahap awal tersebut tetap memungkinkan dilakukan validasi awal terhadap media yang dikembangkan agar layak digunakan secara praktis di lapangan.

Tahap analisis meliputi analisis kurikulum, karakteristik peserta didik kelas III, serta identifikasi kebutuhan terhadap media pembelajaran berbasis budaya lokal. Tahap desain difokuskan pada perencanaan isi materi unsur bangun datar segi empat dan segitiga yang diintegrasikan dengan unsur budaya lokal, yaitu Rumah Singgah Tuan Kadi. Tahap pengembangan dilakukan dengan membuat storyboard, ilustrasi visual, narasi, dan animasi menggunakan perangkat lunak animasi 2D.

Penelitian ini melibatkan enam orang ahli sebagai validator, yang terdiri dari dua ahli materi matematika, dua ahli bahasa Indonesia, dan dua ahli desain media pembelajaran. Setiap validator dipilih berdasarkan latar belakang akademik dan pengalaman profesional yang relevan dengan pengembangan media pembelajaran. Ahli materi merupakan dosen pendidikan matematika dasar dengan pengalaman lebih dari lima tahun, ahli bahasa adalah dosen dan penyunting media ajar anak, sedangkan ahli desain adalah praktisi multimedia pendidikan yang berpengalaman dalam pembuatan media visual interaktif untuk siswa sekolah dasar. Meskipun jumlah validator terbatas, peneliti mengupayakan triangulasi antar ahli melalui diskusi lintas bidang dan perbandingan hasil validasi guna meminimalkan bias dan memperkaya sudut pandang penilaian. Instrumen yang digunakan berupa lembar angket validasi yang disusun berdasarkan aspek-aspek penilaian sesuai bidang keahlian masing-masing. Ahli materi menilai keakuratan isi dan keterkaitannya dengan kurikulum, ahli bahasa menilai kelugasan dan kesesuaian bahasa dengan tingkat perkembangan siswa, dan ahli desain menilai aspek estetika serta kemudahan penggunaan media. Setiap indikator dinilai menggunakan skala Likert 4 poin. Data yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa skor angket dianalisis menggunakan nilai rata-rata, standar deviasi, dan rentang nilai untuk menggambarkan tingkat persebaran penilaian antar validator secara lebih akurat. Data kualitatif diperoleh dari catatan terbuka, komentar, dan saran para ahli, yang kemudian dianalisis secara sistematis menggunakan teknik reduksi data, kategorisasi tematik, dan pembobotan frekuensi kemunculan tema. Pendekatan ini digunakan untuk menghindari analisis naratif yang bersifat deskriptif semata dan memberikan kedalaman serta transparansi dalam interpretasi data.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian ini menggambarkan proses serta temuan dari pengembangan media video animasi yang mengusung tema rumah adat Melayu Riau. Media ini dirancang sebagai alat bantu pembelajaran untuk materi unsur-unsur bangun datar bagi siswa kelas III sekolah dasar. Tujuan dari pengembangan ini adalah menciptakan proses belajar yang lebih menarik, relevan, dan mudah dipahami dengan mengaitkan materi matematika pada budaya lokal yang sudah akrab dengan kehidupan sehari-hari siswa. Melalui pendekatan kontekstual ini, pembelajaran diharapkan tidak hanya menjadi lebih bermakna, tetapi juga mampu meningkatkan minat belajar serta pemahaman siswa terhadap konsep-konsep dasar matematika. Untuk mencapai hal tersebut, peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE, yang terdiri dari beberapa tahapan.

Tahap Analisis (*Analysis*)

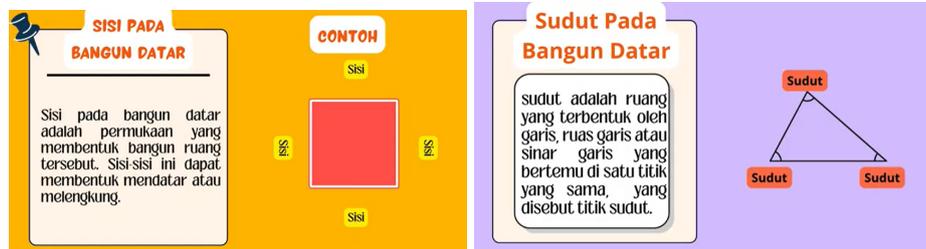
Pada tahap analisis, peneliti melakukan identifikasi kebutuhan terhadap media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa kelas III SD. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pendidik kelas, ditemukan bahwa pembelajaran matematika, khususnya materi unsur-unsur bangun datar, masih bersifat abstrak dan kurang menarik bagi siswa. Selain itu, belum tersedia media pembelajaran yang mengintegrasikan muatan budaya lokal. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan media berbasis visual yang dapat memperjelas konsep dan membangkitkan minat belajar siswa, salah satunya melalui media video animasi bertema budaya Melayu Riau.

Tahap Perencanaan (Design)

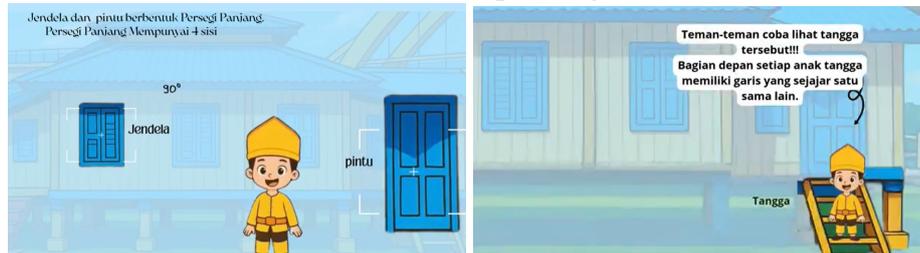
Tahap desain dilakukan dengan merancang alur isi video animasi, storyboard, serta elemen visual yang akan ditampilkan. Konsep media disusun dengan menggabungkan unsur-unsur bangun datar yang diaplikasikan dalam arsitektur rumah adat Melayu Riau. Storyboard dirancang agar setiap adegan menampilkan bangun datar (sisi pada bangun datar, garis-garis lurus dan sejajar serta sudut pada bangun datar) yang terdapat pada bagian-bagian rumah adat. Penjelasan disusun secara runtut dan disesuaikan dengan tingkat pemahaman siswa kelas III. Pemilihan warna, narasi, dan gaya animasi juga dirancang agar menarik serta mudah dipahami oleh anak-anak. Berikut adalah tampilan dari media pembelajaran video animasi berbasis rumah adat Melayu Riau yang valid pada materi unsur-unsur bangun datar kelas III Sekolah Dasar.



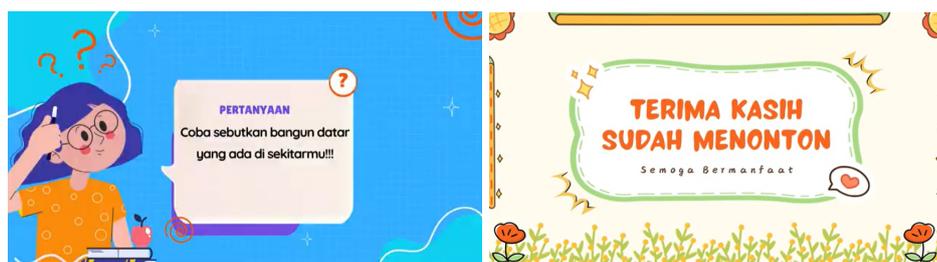
Gambar 1 Cover dan topik pembelajaran



Gambar 2 Materi pembelajaran



Gambar 3 Materi pembelajaran



Gambar 4 Diskusi dan penutup

Tahap Pengembangan (Development)

Pada tahap pengembangan, desain yang telah dibuat kemudian dikembangkan menjadi media video animasi menggunakan aplikasi animasi digital. Video animasi yang dihasilkan berdurasi sekitar 6 menit, menampilkan visual rumah adat Melayu Riau dengan penekanan pada pengenalan bentuk bangun datar yang ada pada komponen rumah seperti atap, jendela, dan tangga. Media kemudian divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Validasi ini bertujuan untuk menilai kesesuaian isi materi dengan kurikulum, kejelasan bahasa yang digunakan, serta kualitas tampilan visual dan teknis media. Hasil validasi menunjukkan bahwa video animasi ini layak digunakan dalam pembelajaran. Berikut adalah hasil validasi dari tiap ahli.

Penilaian terhadap media video animasi dilakukan menggunakan lembar angket validasi yang dirancang untuk menilai tiga aspek utama: kelayakan isi, penggunaan bahasa, dan tampilan desain. Setiap pernyataan

dalam angket dinilai dengan skala Likert 1 sampai 4, di mana skor 1 menunjukkan "kurang", 2 "cukup", 3 "baik", dan 4 "sangat baik". Skala ini bersifat interval, sehingga memungkinkan hasil penilaian diolah secara kuantitatif agar dapat memberikan gambaran yang lebih objektif terhadap kualitas media yang dikembangkan.

Setelah semua data dari responden terkumpul, langkah selanjutnya adalah menghitung rata-rata skor dari masing-masing aspek. Nilai rata-rata ini kemudian dikonversi ke dalam bentuk persentase, lalu dirata-ratakan kembali berdasarkan jumlah responden yang berpartisipasi dalam proses validasi. Hasil akhirnya diklasifikasikan ke dalam tingkat validitas tertentu yang menggambarkan sejauh mana media tersebut dinilai layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Proses penilaian ini sangat penting karena menjadi acuan untuk menilai efektivitas dan kelayakan media sebagai alat bantu pengajaran, khususnya dalam membantu siswa memahami konsep unsur-unsur bangun datar secara lebih jelas dan menarik. Adapun kriteria tingkat validitas media tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Validitas Produk

Kriteria	Tingkat Validitas
84% - 100%	Sangat valid
64% - 83,9%	Valid
52% - 63,9%	Cukup valid
36% - 52,9%	Kurang valid
<35,9%	Tidak valid

Sumber: (M. Rahayu et al., 2023)

Validasi Ahli Materi

Ahli materi bertugas untuk menilai kesesuaian isi video animasi dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran pada materi unsur-unsur bangun datar kelas III SD. Penilaian meliputi aspek validasi dan aspek penyajian. Validasi dari ahli materi penting untuk memastikan bahwa media ini tidak hanya menarik, tetapi juga benar secara akademik.

Table 2 Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek	Validasi Ahli Pertama	Validasi Ahli Kedua
Validasi	84,3%	90,6%
Penyajian	85,7%	82,1%
Rata-Rata Peraspek	85%	86,35%
Total		85,67%

Sumber: Hasil data penelitian

Berdasarkan hasil validasi dari dua orang ahli, diperoleh persentase penilaian pada aspek validasi isi sebesar 84,3% dari ahli pertama dan 90,6% dari ahli kedua. Pada aspek penyajian, ahli pertama memberikan skor sebesar 85,7%, sementara ahli kedua memberikan 82,1%. Jika dirata-rata per aspek, maka nilai rata-rata dari ahli pertama adalah 85% dan dari ahli kedua adalah 86,35%. Secara keseluruhan, total rata-rata penilaian dari kedua ahli menunjukkan angka 85,67%, yang termasuk dalam kategori "sangat valid". Hasil ini menunjukkan bahwa media video animasi berbasis rumah adat Melayu Riau yang valid pada materi unsur-unsur bangun datar yang dikembangkan layak digunakan sebagai media pembelajaran dengan beberapa revisi minor. Salah satu revisi minor dilakukan berdasarkan masukan dari ahli materi. Revisi tersebut mencakup penyederhanaan kalimat definisi menjadi: "Dua garis disebut tegak lurus jika bertemu dan membentuk sudut 90° (sudut siku-siku)." Visual juga diperjelas dengan menampilkan dua garis yang saling berpotongan dan membentuk sudut 90°, serta diberi label "sudut siku-siku". Selain itu, istilah "garis tegak" dan "lurus" diganti menjadi "garis vertikal" dan "garis horizontal" agar lebih sesuai dengan istilah matematika yang benar. Ahli juga menyarankan untuk menambahkan contoh dari kehidupan sehari-hari, seperti sudut pada jendela, lantai dan dinding, atau sisi meja, agar siswa lebih mudah memahami konsep tersebut. Revisi ini bersifat ringan, namun membuat materi lebih jelas, tepat, dan mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar.

Validasi Ahli Bahasa

Ahli bahasa menilai dari indikator kelugasan, komunikatif, dialogis interaktif, kesesuaian dengan perkembangan siswa, dan kesesuaian simbol sesuai dengan kemampuan pemahaman siswa kelas III SD. Validasi bahasa bertujuan agar pesan yang disampaikan dalam video dapat dimengerti dengan mudah, tidak membingungkan, dan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.

Berdasarkan hasil validasi bahasa dari dua ahli menunjukkan bahwa media video animasi yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kebahasaan yang baik dan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa. Pada aspek kelugasan dan komunikatif, kedua ahli memberikan nilai sebesar 83,3%, menunjukkan bahwa

bahasa yang digunakan cukup jelas dan mudah dipahami. Pada aspek dialogis dan interaktif serta kesesuaian dengan perkembangan siswa, diperoleh skor sebesar 87,5% dari kedua ahli, yang menunjukkan bahwa narasi bersifat menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas III SD. Sementara itu, pada aspek kesesuaian istilah dan simbol, kedua ahli juga memberikan penilaian sebesar 83,3%, menandakan bahwa pemilihan istilah dalam video sudah cukup tepat dan sesuai konteks. Jika dirata-ratakan, penilaian dari kedua ahli menunjukkan skor rata-rata per aspek sebesar 84,98%, dengan total keseluruhan juga mencapai 84,98%. Dengan demikian, aspek bahasa dalam media video animasi ini dikategorikan "sangat valid" dan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Table 3 Hasil Validasi Ahli Bahasa

Aspek	Validasi Ahli Pertama	Validasi Ahli Kedua
Lugas	83,3%	83,3%
Komunikatif	83,3%	83,3%
Dialogis & interaktif	87,5%	87,5%
Kesesuaian perkembangan siswa	87,5%	87,5%
Kesesuaian istilah & simbol	83,3%	83,3%
Rata-Rata Peraspek	84,98%	84,98%
Total		84,98%

Sumber: Hasil data penelitian

Validasi Ahli Desain

Ahli desain mengevaluasi indikator dari aspek tampilan media, visual, audio, serta penggunaan. Tujuan validasi ini adalah untuk memastikan bahwa media tampil menarik, komunikatif, dan mampu menunjang pembelajaran secara visual tanpa mengganggu pemahaman siswa terhadap isi materi. Berikut adalah hasil validasi dengan 2 orang ahli yang berkompeten dibidangnya.

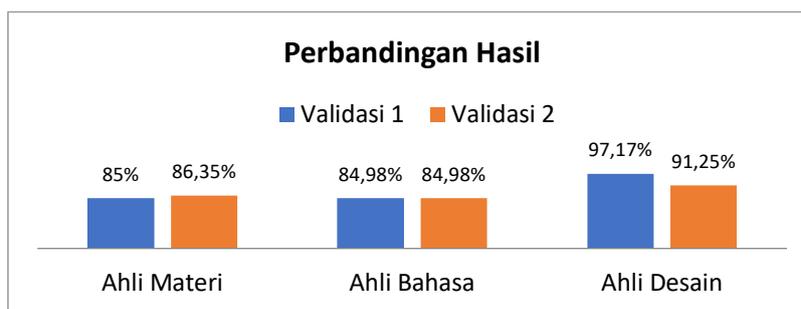
Table 4 Hasil Validasi Ahli Desain

Aspek	Validasi Ahli Pertama	Validasi Ahli Kedua
Tampilan media	100%	90%
Visual	95%	85%
Audio	100%	90%
Penggunaan	93,7%	100%
Rata-Rata Peraspek	97,17%	91,25%
Total		94,21%

Sumber: Hasil data penelitian

Berdasarkan hasil validasi desain media oleh dua orang ahli menunjukkan bahwa media video animasi memiliki kualitas visual dan teknis yang sangat baik. Pada aspek tampilan media, ahli pertama memberikan penilaian sempurna sebesar 100%, sementara ahli kedua memberikan 90%, menunjukkan bahwa tampilan media dianggap menarik dan sesuai untuk siswa sekolah dasar. Pada aspek visual, nilai yang diberikan adalah 95% oleh ahli pertama dan 85% oleh ahli kedua, yang menunjukkan bahwa unsur grafis sudah baik namun masih memiliki ruang untuk penyempurnaan. Aspek audio juga mendapatkan penilaian tinggi, yakni 100% dari ahli pertama dan 90% dari ahli kedua, menandakan bahwa suara dalam video jelas dan mendukung penyampaian materi. Sementara itu, pada aspek penggunaan, ahli pertama memberikan skor 93,7% dan ahli kedua 100%, yang mengindikasikan bahwa media ini mudah digunakan dan ramah bagi siswa. Rata-rata penilaian per aspek dari ahli pertama adalah 97,17% dan dari ahli kedua 91,25%, dengan total rata-rata keseluruhan sebesar 94,21%. Berdasarkan hasil ini, aspek desain media video animasi dikategorikan "sangat valid" dan layak digunakan dalam pembelajaran.

Berdasarkan grafik di atas, dapat dijelaskan bahwa pada aspek materi, ahli pertama memberikan nilai 85% dan ahli kedua memberikan 86,35%. Nilai ini menunjukkan bahwa isi materi dalam video sudah sesuai dengan kompetensi dasar, akurat secara konsep, dan mendukung tujuan pembelajaran matematika, khususnya pada materi unsur-unsur bangun datar. Pada aspek bahasa, kedua ahli memberikan nilai yang sama, yaitu 84,98%, yang menunjukkan bahwa bahasa dalam narasi video sudah cukup komunikatif, jelas, dan sesuai dengan tingkat pemahaman siswa kelas III. Hal ini mencakup penggunaan istilah yang sederhana, kalimat efektif, serta penyampaian pesan yang mudah dipahami oleh anak-anak. Sementara itu, pada aspek desain, diperoleh nilai 97,17% dari ahli pertama dan 91,25% dari ahli kedua. Ini menunjukkan bahwa media video animasi dinilai sangat baik dari segi tampilan visual, kualitas audio, pemilihan warna, ilustrasi, serta kemudahan penggunaannya. Visualisasi yang menarik mampu meningkatkan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran. Secara keseluruhan, hasil validasi dari ketiga aspek tersebut berada dalam kategori "sangat valid", sehingga media video animasi ini dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran tanpa memerlukan revisi mayor.



Gambar 5 Diagram perbandingan

Pembahasan tidak hanya terbatas pada angka validasi, tetapi juga mengaitkan temuan dengan teori pembelajaran kognitif dan multimedia Menurut Mayer (dalam Rahayu et al., 2024), yang menyatakan bahwa media visual yang dikombinasikan dengan narasi yang relevan mampu meningkatkan daya ingat dan pemahaman konsep secara signifikan. Dalam konteks ini, validitas media bukan hanya sekadar hasil numerik, melainkan menunjukkan adanya kesesuaian antara penyajian materi dengan prinsip-prinsip pengolahan informasi siswa pada usia sekolah dasar. Implikasinya, media ini dapat mendukung proses berpikir visual dan konseptual siswa dalam memahami bangun datar, yang selama ini sering dianggap sebagai materi abstrak. Penggunaan video animasi sebagai media pembelajaran secara signifikan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap pelajaran, serta membuat proses penyampaian materi menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Dalam menganalisis penerapan media video animasi terhadap pemahaman pembelajaran siswa kelas III, perlu dipahami bahwa media video animasi dapat secara signifikan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi (Ariesta & Movitaria, 2023).

Penelitian ini memperkuat hasil temuan oleh (Anggraini et al., 2021) bahwa media video animasi yang dikembangkan terbukti mampu meningkatkan kualitas pembelajaran, mempermudah pemahaman siswa terhadap materi, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna. Selain itu (Astuti et al., 2024) mengungkapkan dalam penelitiannya bahwasanya penggunaan media video animasi pembelajaran berbasis Canva terbukti mampu meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar. Temuan ini diperoleh melalui perbandingan antara pembelajaran yang menggunakan media animasi dengan pembelajaran tradisional yang hanya mengandalkan metode konvensional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media animasi mendorong siswa untuk lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Keterlibatan yang meningkat ini berdampak langsung pada hasil belajar mereka, yang terlihat jelas dari perbandingan nilai pretest dan posttest. Dengan kata lain, media berbasis Canva bukan hanya memperkaya cara penyampaian materi, tapi juga memperkuat pemahaman siswa melalui pendekatan yang lebih visual, menarik, dan sesuai dengan cara belajar anak-anak masa kini. Menurut (Izzaturahma et al., 2021) hasil penelitian menunjukkan bahwa media video pembelajaran berbasis pendekatan kontekstual dinilai layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Kelayakan ini didukung oleh beberapa faktor penting. Pertama, media video animasi yang dikembangkan telah disesuaikan dengan kebutuhan siswa berdasarkan hasil analisis awal. Pengembangan media ini mengikuti alur sistematis dari model ADDIE yakni melalui tahap analisis, desain, dan pengembangan—yang berpijak pada teori serta prinsip-prinsip pendidikan yang relevan. Pendekatan kontekstual yang digunakan dalam media ini memungkinkan materi pembelajaran lebih mudah dipahami karena dekat dengan kehidupan nyata siswa. Oleh karena itu, penggunaan model ADDIE tidak hanya memperkuat struktur pengembangan media, tetapi juga menghasilkan produk pembelajaran yang relevan, menarik, dan dinilai layak untuk diterapkan di kelas.

Media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik sebaiknya disesuaikan dengan karakteristik serta kebutuhan siswa. Setiap anak memiliki cara belajar yang berbeda, sehingga penting bagi pendidik untuk memilih media yang bisa menjembatani pemahaman siswa secara optimal. Ketika media yang dipakai relevan dengan kondisi dan tingkat perkembangan siswa, proses pembelajaran menjadi lebih efektif materi lebih mudah dipahami, dan waktu belajar pun digunakan dengan lebih efisien. Dengan begitu, pembelajaran tidak hanya menjadi kegiatan rutin, tetapi juga pengalaman yang bermakna dan menyenangkan bagi siswa (Abdi et al., 2024). Saat ini, penggunaan video sebagai media dalam pembelajaran matematika semakin umum dijumpai. Hal ini tidak lepas dari anggapan bahwa video mampu menyampaikan materi dengan cara yang lebih mudah dipahami dan efisien. Dibandingkan dengan metode konvensional, video memberikan tampilan visual yang konkret dan dinamis, yang sangat membantu dalam menjelaskan konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak. Dengan kombinasi suara, gambar, dan animasi, siswa bisa lebih fokus, tertarik, dan terlibat aktif selama proses belajar berlangsung. Karena itu, video menjadi salah satu alternatif media yang dinilai efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

Menurut (Pratama et al., 2022) video animasi dalam pembelajaran membawa banyak manfaat, salah satunya adalah mempermudah interaksi antara pendidik dan siswa. Sejalan dengan yang disampaikan oleh (Lestari et al., 2022) bahwa media video animasi memudahkan siswa belajar dan memotivasi siswa dalam belajar. Dengan bantuan visual yang hidup dan suara yang mendukung, penyampaian materi jadi lebih jelas dan mudah dipahami. Hal ini membuat proses belajar mengajar berjalan lebih efektif dan efisien. Video animasi yang dirancang dengan karakter menarik, tampilan visual yang engaging, dan bahasa yang sederhana memungkinkan siswa lebih cepat menangkap inti pelajaran. Bagi siswa, media seperti ini tidak hanya memudahkan pemahaman konsep, tapi juga menumbuhkan minat belajar. Ketika siswa merasa tertarik, mereka akan lebih aktif mengikuti pembelajaran dan lebih terbuka untuk memahami materi yang diberikan. Selain itu menurut (Putri & Agustika, 2022) penggunaan media video pembelajaran yang menarik terbukti memberikan pengaruh positif terhadap kualitas belajar siswa. Video yang dirancang dengan baik mampu membuat pembelajaran terasa lebih hidup, mudah dipahami, dan tidak membosankan. Hasilnya, siswa menjadi lebih fokus, termotivasi, dan terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar. Bagi pendidik, media video ini tidak hanya memperkaya cara penyampaian materi, tapi juga menambah sumber belajar yang bisa dimanfaatkan sesuai dengan kebutuhan kelas. Dengan adanya variasi dalam media yang digunakan, proses pembelajaran menjadi lebih dinamis dan selaras dengan perkembangan teknologi saat ini. Hal ini memungkinkan terciptanya suasana belajar yang lebih kontekstual, adaptif, dan relevan dengan dunia siswa.

Media berbentuk video animasi memiliki sejumlah karakteristik penting yang membuatnya efektif dalam mendukung pembelajaran, khususnya di jenjang sekolah dasar. Salah satu ciri utamanya adalah bahwa konten dalam video dirancang berdasarkan kemampuan yang ingin dicapai dalam proses belajar. Artinya, materi yang ditampilkan harus selaras dengan tujuan pembelajaran dan kompetensi dasar yang telah ditetapkan. Selain itu, video animasi harus sesuai dengan alur pembelajaran yang sistematis dan terarah, serta disesuaikan dengan karakteristik siswa di tingkat SD baik dari segi usia, gaya belajar, maupun tingkat pemahaman mereka. Konsep yang disampaikan harus benar secara materi dan disajikan menggunakan bahasa yang sederhana, lugas, dan mudah dipahami oleh anak-anak. Dengan pendekatan yang tepat, video animasi tidak hanya menjadi media hiburan, tapi juga menjadi alat belajar yang efektif dan bermakna (Khairunnisaa et al., 2023).

Dengan menggunakan media video animasi siswa dapat melihat dan membayangkan apa yang ditampilkan selama pemutaran video, sehingga media video bagus untuk diajarkan kepada siswa. media video animasi dapat mengatasi kebosanan siswa selama proses pembelajaran baik pada pembelajaran di kelas maupun belajar mandiri. Selain itu menurut (Tullah et al., 2022) Media animasi termasuk salah satu media pembelajaran yang terbukti mampu meningkatkan aktivitas dan pemahaman siswa. Dengan menyajikan materi dalam bentuk visual yang bergerak dan sering kali disertai dengan narasi atau musik, animasi membantu membuat pelajaran lebih menarik dan mudah dipahami. Siswa cenderung lebih fokus dan terlibat ketika materi disampaikan secara dinamis, sehingga proses belajar tidak hanya menjadi lebih aktif, tetapi juga lebih bermakna. Dibandingkan penyampaian materi yang bersifat pasif, media animasi memberi pengalaman belajar yang lebih menyenangkan sekaligus mendalam (Aini et al., 2021). Menurut (Rosa & Alim, 2025) penggunaan video animasi sebagai media pembelajaran memiliki sejumlah kelebihan yang membuatnya unggul dibandingkan metode konvensional. Pertama, media ini dinilai lebih efektif dan cepat dalam menyampaikan materi karena menggabungkan unsur visual dan audio secara menarik. Kedua, siswa dapat mengulang bagian-bagian pembelajaran yang belum dipahami, sehingga membantu memperkuat pemahaman konsep. Ketiga, video animasi mampu menjelaskan proses atau peristiwa secara rinci dan realistis sesuatu yang sulit dicapai hanya dengan penjelasan lisan atau gambar diam. Keempat, media ini sangat berguna untuk mengkonkretkan materi yang bersifat abstrak, terutama dalam pelajaran seperti matematika atau sains. Kelima, secara fisik, video animasi memiliki tingkat kerusakan yang rendah dan dapat digunakan berulang kali tanpa mengurangi kualitasnya. Keenam, penggunaannya mendorong pendidik untuk meningkatkan kemampuan dalam mengoperasikan teknologi, sehingga turut berkontribusi pada peningkatan profesionalisme pendidik. Dan terakhir, video animasi memperluas pengetahuan dasar siswa serta memperkaya pengalaman belajar mereka dengan cara yang menyenangkan dan kontekstual.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media video animasi yang dikembangkan tergolong sangat valid secara teoritis dan berpotensi layak digunakan sebagai media pembelajaran. Proses pengembangan dilakukan melalui tiga tahap awal model pengembangan ADDIE, yaitu analisis kebutuhan, perancangan desain, dan pengembangan media visual yang mengintegrasikan unsur budaya lokal, yaitu Rumah Adat Melayu Riau. Hasil validasi oleh ahli materi menunjukkan bahwa isi dalam video sesuai dengan kompetensi dasar dan mendukung pemahaman konsep unsur-unsur bangun datar segi empat dan segitiga secara kontekstual. Validasi dari ahli bahasa memperlihatkan bahwa penggunaan bahasa dalam video sudah komunikatif, sesuai dengan tingkat perkembangan siswa, dan mudah dipahami. Sementara itu, validasi

dari ahli desain menunjukkan bahwa tampilan, visual, audio, dan kemudahan penggunaan media berada dalam kategori sangat baik. Namun demikian, kesimpulan ini perlu dibatasi pada tahap validasi teoritis, karena media belum diuji secara langsung dalam konteks pembelajaran di kelas. Dengan demikian, efektivitas praktisnya dalam meningkatkan hasil belajar siswa masih memerlukan pengujian lebih lanjut melalui tahap implementasi dan evaluasi. Oleh karena itu, pernyataan mengenai kelayakan penggunaan media perlu dipahami dalam kerangka keterbatasan ruang lingkup penelitian ini. Integrasi antara materi pelajaran dan budaya lokal tetap menjadi nilai tambah yang potensial dalam menanamkan kecintaan siswa terhadap budaya daerah serta mendukung pembelajaran kontekstual dalam semangat Kurikulum Merdeka.

References

- Abdi, G. C. P., Mutmainnah, Pratama, M. A., Sitanggang, C. E., Handayani, N. T., & Risdalina. (2024). Pengembangan Video Animasi Pembelajaran Menggunakan Canva pada Materi Energi dan Perubahannya untuk Kelas 3 Sekolah Dasar. *Jurnal Tonggak Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Teori dan Hasil Pendidikan Dasar*, 3(1), 61–70. <https://doi.org/10.22437/jtpd.v3i1.38309>
- Aini, N., Zuliani, R., & Rini, C. P. (2021). Pengaruh Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 20 Pagi Jakarta Timur. *NUSANTARA : Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 3(3), 417–426.
- Anggraini, V., Prananda, G., & Hader, A. E. (2021). Pengembangan Media Video Animasi Muatan Pelajaran Matematika Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Ika : Ikatan Alumni Pgsd Unars*, 10(2), 54–62.
- Ariesta, L., & Movitaria, M. A. (2023). Analysis of the Application of Animated Video Media on Students' Understanding of Science Learning. *International Journal of Research*, 1(1), 47. <https://doi.org/10.55062//ijr.2023.v1i1/320/1>
- Astuti, M. W., Cahyadi, F., & Budiman, M. A. (2024). Media Video Animasi Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 6(2), 239–247. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v6i2.6183>
- Fadilah, A., Nurzakiah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2), 1–17.
- Ismi, I. N., & Ain, S. Q. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi pada Materi Bangun Datar Kelas IV SD Negeri 104 Pekanbaru. *Journal of Elementary School (JOES)*, 4(1), 81–90. <https://doi.org/10.31539/joes.v4i1.2261>
- Izzaturahma, E., Mahadewi, L. P. P., & Simamora, A. H. (2021a). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis ADDIE pada Pembelajaran Tema 5 Cuaca untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(2), 216. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i2.38646>
- Izzaturahma, E., Mahadewi, L. P. P., & Simamora, A. H. (2021b). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis ADDIE pada Pembelajaran Tema 5 Cuaca untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(2), 216. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i2.38646>
- Khairunnisaa, S., Kartono, K., & Salimi, A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi pada Pembelajaran Tematik Muatan Bahasa Indonesia Kelas III SD. *AS-SABIQUN*, 5(4), 1087–1101. <https://doi.org/10.36088/assabiqun.v5i4.3642>
- Lestari, K. A., Suranata, K., & Bayu, G. W. (2022). Animated Video-Based Learning Media Assisted with Powtoon on Living Things Characteristics Topic. *International Journal of Elementary Education*, 6(3), 511–517.
- Maulina, T. P. (2023). Pembuatan Video Animasi Materi Bangun Datar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Metta Jurnal Penelitian Multidisiplin Ilmu*, 2(3), 1881–1888.
- Ningrum, R. C., & Pujiastuti, H. (2023). Analisis Permasalahan Guru Dalam Penerapan Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(3), 3236–3246.
- Prasetya, W. A., Suwatra, I. I. W., & Mahadewi, L. P. P. (2021). Pengembangan Video Animasi Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 5(1), 60–68.
- Pratama, T. A., Alim, J. A., & Hermita, N. (2022). Pengembangan Video Animasi Geometri Kelas II Di Sekolah Dasar. *El-Ibtidaiy: Journal of Primary Education*, (5), 205–220.
- Putri, I. A. M. A., & Agustika, G. N. (2022). Pemanfaatan Video Pembelajaran Berbasis Etnomatematika dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Bangun Datar pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Mimbar Ilmu*, 27(2), 279–291. <https://doi.org/10.23887/mi.v27i2.50699>
- Rachmidiana, V., & Saputra, E. R. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran ICT Berbasis Video Animasi di SD. *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*, 11, 115–127.
- Rahayu, M., Aima, Z., & Juwita, R. (2023). Validitas E-Modul Berbasis Android Menggunakan Sigil Software pada Materi Peluang. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 265–276. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v3i2.1342>

-
- Rahayu, P., Marmoah, S., & Budiharto, T. (2024). Analisis penerapan prinsip Mayer pada multimedia digital dalam pembelajaran matematika di kelas iv sekolah dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 12(5), 357–363.
- Restya, D., Alawiah, S. F., & Anjani, D. (2023). Pengaruh Video Animasi Bergambar terhadap Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar Negeri 02 Sertajaya. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3).
- Riyanti, M., & Jarmita, N. (2021). Pengembangan Media Animasi Pembelajaran Berbasis Powtoon pada Materi Unsur-Unsur Bangun Datar. *Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar*, 13(01), 73–88.
- Rosa, Y., & Alim, J. A. (2025). Implementasi Video Animasi Berbasis Budaya Melayu Materi Geometri Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa SDN 161 Pekanbaru. *Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)*, 5(2), 1118–1126.
- Sianipar, M. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Powtoon Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dongeng Pada Kelas III Sekolah Dasar di SDN Rawamangun 09 Jakarta Timur. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 5(1).
- Simatupang, R. T., Sinaga, C. V., & Thesalonika, E. (2022). Pengaruh Media Video Animasi pada Pembelajaran Tematik untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 122380 Pematangsiantar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(6).
- Sugiyono, Prof. Dr. (2023). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)*. CV. Alfabeta.
- Sunami, M. A., & Aslam, A. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Zoom Meeting terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1940–1945. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1129>
- Suzianti, D., & Dafit, F. (2023). Video Animasi Berbasis Kearifan Lokal Riau untuk Membaca Pemahaman Siswa Sekolah Dasar. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 6(3), 392–401. <https://doi.org/10.31004/aulad.v6i3.559>
- Syifaun, N., & Yayang, F. F. (2023). Penerapan Media Pembelajaran Papan Pintar Dalam Pembelajaran Matematika Kelas Dua Uptd Sdn 1 Juntinyuat. *ALFIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 1(3), 208–216. <https://doi.org/10.59246/alfhris.v1i3.360>
- Tobamba, Erlin. K., Siswono, E., & Khaerudin, K. (2019). Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Ips Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Taman Cendekia: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 3(2), 372–380. <https://doi.org/10.30738/tc.v3i2.5210>
- Tullah, N. H., Widiada, I. K., & Tahir, M. (2022). Pengaruh Penggunaan Video Animasi terhadap Minat Belajar Siswa Kelas IV SDN 3 Rumak Tahun Ajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2c), 821–826. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i2c.587>