**Algoritma: Jurnal Matematika, Ilmu pengetahuan Alam, Kebumian dan Angkasa**
**Volume 3, Nomor 2, Maret 2025**
e-ISSN: 3046-5427; p-ISSN: 3032-6230, Hal. 01-11
DOI: https://doi.org/10.62383/algoritma.v3i2.422
*Available Online at:* https://journal.arimsi.or.id/index.php/Algoritma

# Pengembangan Video Animasi untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas VI Madrasah Ibtidaiyah

**Muthia Arini Hasibuan[1*], Nurdiana Siregar[2], Rora Rizky Wandini[3]**
[1,2,3]Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

Alamat Kampus: Jl. Williem Iskandar Pasar V, Medan Estate
**Korespondensi penulis: muthiaarinihasibuan@email.com*

***Abstract.*** *This research aims to find out how to develop animated video learning media to improve the mathematical problem solving abilities of class VI students. This research is based on several problems, namely students who do not understand the discussion of learning material because mathematics is considered boring and it is difficult to memorize formulas. This made students unable to solve problems in the learning process. This research used research method and development using 4D research model. The sample of this research consisted of 25 students, with the first step not using animated videos and the second step using animated videos. The research instruments used in this research were tests (essays) and questionnaires. The research results showed that the feasibility level was 92% in the "very valid" category, the practicality level was 92% in the "very practical" category, and the effectiveness level was 88.52% in the "effective" category. These results can also be seen from the pretest with an average value of 34 and posttest with an average value of 92, so the average N-Gain Score was 88.52%. So, it can be concluded that the development of animated video learning media can improve the Mathematical problem solving abilities of 6th Grade of Elementary School students.*

***Keywords****: Animation Videos, Mathematics, Problem Solving.*

**Abstrak**. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengembangan media pembelajaran video animasi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas VI. Penelitian ini berdasarkan beberapa permasalahan yaitu peserta didik yang tidak mengerti tentang pembahasan materi pembelajaran karena matematika dianggap membosankan dan sulit menghafal rumus-rumus. Sehingga membuat peserta didik tidak dapat memecahkan permasalahan dalam proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (RnD) dengan menggunakan model penelitian 4D. Sampel dari penelitian ini berjumlah 25 peserta didik, dengan langkah pertama tidak menggunakan video animasi dan langkah kedua menggunakan video animasi. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes (essay) dan juga angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kelayakan sebesar 92% kategori "sangat valid", tingkat kepraktisan sebesar 92% kategori "sangat praktis", dan tingkat keefektifan sebesar 88,52% kategori "efektif". Hasil ini juga dilihat dari pretest dengan nilai rata-rata 34 dan posttest dengan nilai rata-rata 92, sehingga nilai rata-rata N-Gain Score adalah 88,52%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran video animasi dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas VI MI/SD.

**Kata Kunci**: Matematika, Pemecahan Masalah, Video Animasi.

## 1. LATAR BELAKANG

Ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang seiring dengan berkembangnya zaman. Banyak teknologi aplikasi bermunculan dalam berbagai versi dan fitur terbaru. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan bagian dari pendidikan. Pendidikan adalah salah satu komponen berurgensi dan tidak bisa dijauhkan dari kehidupan manusia. Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam pengembangan sumber daya manusia. Karena cara terbaik untuk belajar adalah dengan berpikir dan bertindak berbeda dari sebelumnya.

*Received Januari 21, 2025; Revised Februari 08, 2025; Accepted Februari 23, 2025; Online Available Februari 26, 2025*

Menurut Purwanto, pendidikan diartikan sebagai suatu proses yang berkaitan dengan potensi (kemampuan, kesanggupan) manusia yang rentan terhadap kebiasaan-kebiasaan, yang dapat bermanfaat bagi orang lain atau membantu mencapai tujuan-tujuan diri sendiri, dengan demikian melalui media-media yang diatur dan dikuasai oleh orang-orang, disempurnakan dengan kebiasaan-kebiasaan yang baik dan tujuan yang ditetapkan. (S. R. Putri et al., 2023).

Hal ini didukung oleh Kurikulum 2013 (K13) yang mengutamakan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran untuk mengembangkan serat-serat rekonstruksi pengetahuannya. Proses pembelajaran menggunakan kurikulum 2013 menunjukkan peserta didik lebih aktif dan antusias dalam belajar. Dengan kurikulum ini, peserta didik diharapkan lebih kritis dan mandiri dalam proses pembelajarannya. (Kurniaman & Noviana, 2017). Salah satu mata pelajaran yang dapat melatih kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif adalah matematika.

Menurut Wahyuningsih dalam (Harsela et al., 2022) yang menyatakan bahwa matematika bersifat abstrak, sehingga dibutuhkan keseriusan dan konsentrasi tinggi untuk memahaminya. Padahal dalam matematika, terdapat banyak pokok bahasan yang dapat dijadikan sebagai bahan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan konsentrasi peserta didik, salah satunya dalam bidang geometri yaitu bangun ruang.

Bangun ruang adalah bagian dari bidang geometri. Struktur bangun ruang adalah bangunan tiga dimensi yang mempunyai ruang atau volume serta sisi-sisi yang membatasinya. Struktur bangun ruang tersebut terbagi menjadi dua jenis yaitu struktur ruang dengan sisi melengkung dan struktur ruang dengan sisi datar. Contoh bangun ruang sisi datar adalah kubus dan balok. Bentuk kubus adalah bangun ruang tiga dimensi yang memiliki 6 sisi sama panjang, 12 rusuk sama panjang, dan 8 titik sudut. Sebaliknya, bentuk balok adalah bentuk tiga dimensi yang dikelilingi oleh dua persegi dan empat persegi panjang yang saling tegak lurus. (Wandini et al., 2022).

Menurut Andrijati, masih banyak peserta didik yang menganggap bahwa pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang sulit untuk dipahami, dan peserta didik masih enggan untuk mempelajari matematika dengan serius. Kurangnya minat peserta didik dalam mengikuti kelas matematika juga disebabkan oleh kurangnya penggunaan media pembelajaran matematika (Prasetya et al., 2021).

Media pembelajaran merupakan alat dan benda untuk menyampaikan informasi pembelajaran dari guru kepada peserta didik dan digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. (Rambe, 2021). Guru hendaknya mengikuti perkembangan teknologi agar penyampaian materi pendidikan menjadi lebih menarik, terutama jika menggunakan media pembelajaran berupa

video animasi. Apalagi jika mata pelajaran tersebut sulit bagi peserta didik, maka bahan ajar yang diberikan guru akan sangat membantu dalam memecahkan masalah tersebut. Video animasi merupakan gabungan media audio dan visual yang menarik perhatian peserta didik, menggambarkan objek secara detail, dan membantu mereka memahami pelajaran yang sulit dan dapat menyelesaikan permasalahan. (Apriansyah et al., 2020).

Salah satu tujuan pembelajaran yang diharapkan peserta didik setelah mengikuti kelas matematika adalah rasa percaya diri dalam menyelesaikan masalah matematika (Siregar, 2019). Kemampuan memecahkan masalah merupakan salah satu keterampilan penting yang perlu dimiliki setiap orang. Menurut Anderson sebagaimana dikutip dalam (Ulya, 2016), pemecahan masalah merupakan suatu kecakapan hidup yang melibatkan proses analisis, interpretasi, berpikir, memprediksi, mengevaluasi, dan merefleksikan. Menurut NCTM, kemampuan memecahkan masalah matematika merupakan keterampilan atau kemampuan yang penting dalam pembelajaran matematika, dan pelatihan serta pengembangannya dianjurkan mulai dari sekolah dasar dan seterusnya. Artinya seluruh peserta didik pada semua tingkat kemampuan dan pendidikan matematika harus dilatih untuk memecahkan masalah. (Yanuardi et al., 2018).

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti di MIS Mutiara Aulia terkait dengan kemampuan pemecahan masalah matematika materi bangun ruang, didapatkan data bahwa peserta didik kurang dalam pemahaman yang ditandai dengan bingungnya para peserta didik dalam menjawab soal yang bervariasi. Peserta didik hanya sekedar memahami apa yang diajarkan oleh guru tanpa benar-benar memahami konsep dari materi yang diajarkan, sehingga mengakibatkan saat guru memberi soal dengan variasi yang berbeda, peserta didik langsung bingung dalam memecahkan soal tersebut. Berdasarkan informasi yang diperoleh bahwa peserta didik tidak menyukai pelajaran matematika dikarenakan membosankan, harus menghafal banyak rumus, sulit untuk membedakan rumusnya, tidak suka membaca sehingga menyebabkan ketidaktertarikan pada mata pelajaran tersebut.

Oleh karena itu peneliti akan mengembangkan video animasi dengan memperhatikan beberapa celah dari penelitian terdahulu juga permasalahan yang terjadi pada peserta didik dengan mengembangkannya menjadi sebuah video animasi yang menarik bagi peserta didik. Peneliti tertarik untuk melakukan sebuah penelitian yang berjudul "Pengembangan Video Animasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas VI Madrasah Ibtidaiyah" dengan harapan hasil penelitian ini dapat memberikan perkembangan terhadap pembelajaran matematika aktif, kreatif, menyenangkan dan dapat

meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

## 2. KAJIAN TEORITIS

### Video Animasi

Video animasi merupakan gabungan media audio dan visual yang dapat menarik perhatian peserta didik, menggambarkan suatu objek secara detail, dan membantu mereka memahami pelajaran yang sulit (Apriansyah et al., 2020).

Adapun kelebihan dan kekurangan dari media video animasi yaitu menurut Johari dalam (Yuliani & Armaini, 2019) yaitu:

a. Keunggulan media video animasi
    1) Video dapat digunakan kapan saja selama materi yang dikandungnya tetap berhubungan dengan materi yang sudah ada.
    2) Membantu peserta didik memahami materi pelajaran dan mendukung guru dalam proses pembelajaran.
    3) Video edukasi dapat diakses oleh masyarakat luas dengan mengakses media sosial YouTube.
    4) Media pembelajaran yang sederhana dan menyenangkan.
b. Kekurangan media video animasi
    1) Membutuhkan biaya yang besar untuk memproduksi video edukasi.
    2) Hanya dapat digunakan dengan bantuan komputer, proyektor dan speaker apabila digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.
    3) Proses pembuatan video tutorial memakan waktu yang cukup lama.

### Kemampuan Pemecahan Masalah

Menurut Susanto, kemampuan pemecahan masalah merupakan cara menerapkan pengetahuan yang diperoleh sebelumnya ke dalam situasi baru (D. K. Putri et al., 2019). Kemampuan pemecahan masalah merupakan cara menaklukkan kesulitan yang didapatkan untuk memperoleh tujuan yang diharapkan (Sumartini, 2016).

### Matematika

The Siswono tahun 2012 memuat kumpulan definisi matematika yang dibuat oleh para ahli pada tahun 1940-an hingga 1970-an. Pengertian matematika dibagi menjadi beberapa kelompok yaitu: Matematika dapat dipahami sebagai ilmu tentang bilangan dan ruang, ilmu tentang besaran atau ukuran, ilmu yang mempelajari bilangan, ruang, dan ukuran, serta ilmu

yang berkaitan dengan relasi. Selain itu, matematika juga dianggap sebagai ilmu yang bersifat abstrak dan deduktif. Perbedaan dalam pemahaman ini dipengaruhi oleh bidang keahlian masing-masing matematikawan. (Bin Arsyad et al., 2022).

**Geometri**

Menurut Susanto, geometri adalah cabang matematika yang berkaitan dengan masalah bentuk, ukuran, posisi relatif objek, dan sifat-sifat ruang. (Citrowati, 2019).

**Bangun Ruang (Kubus & Balok)**

Bangun ruang adalah bagian dari bidang geometri. Struktur bangun ruang adalah bangunan tiga dimensi yang mempunyai ruang atau volume serta sisi-sisi yang membatasinya. Struktur bangun ruang tersebut terbagi menjadi dua jenis yaitu struktur ruang dengan sisi melengkung dan struktur ruang dengan sisi datar.

Contoh bangun ruang sisi datar adalah kubus dan balok. Bentuk kubus adalah bangun ruang tiga dimensi yang memiliki 6 sisi sama panjang, 12 rusuk sama panjang, dan 8 titik sudut. Sebaliknya, bentuk balok adalah bentuk tiga dimensi yang dikelilingi oleh dua persegi dan empat persegi panjang yang saling tegak lurus. Berbeda dengan kubus, balok mempunyai sisi berhadapan yang berukuran sama. (Wandini et al., 2022).

## 3. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Reasearch and Development*). Penelitian pengembangan merupakan sebuah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Proses yang dilakukan meliputi analisis hasil penelitian terkait produk yang dikembangkan. Pengembangan produk berhasis hasil, uji lapangan, dan modifikasi untuk memperbaiki kekurangan yang ditemukan pada tahap uji lapangan. Adapun tujuan penelitian Reasearch and Development ini bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan produk sebagai pedoman pengembangan media pembelajaran yang valid, praktis dan efektif (Amir & Parumbuan, 2018).

Model yang digunakan pada penelitian ini adalah pengembangan model 4D. Model ini mencakup empat fase yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*) dan penyebaran (*disseminate*). Model pengembangan 4D merupakan model pengembangan media pembelajaran umum yang bisa digunakan untuk mengembangkan beragam macam jenis media pembelajaran. Model ini dikembangkan oleh S. Thiagarajan (Arkadiantika et al., 2020). Alasan menggunakan metode dan model pengembangan 4D karena

ini adalah salah satu metode dan model R&D yang baik dan dianjurkan dalam pengembangan media pembelajaran untuk menghasilkan suatu produk. Media yang dikembangkan kemudian dievaluasi kelayakannya melalui validitas dan uji coba produk untuk mengetahui sejauh mana peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik setelah belajar menggunakan video animasi materi bangun ruang.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VI semester I MIS Mutiara Aulia yang berlokasi di Jl. Jati, Desa Sei Mencirim, Kec. Sunggal, Kab. Deli Serdang, Prov. Sumatera Utara. Sebelum dilakukannya penelitian pada kelas tersebut, peneliti melakukan uji validasi terlebih dahulu dengan menggunakan dua jenis validasi, yaitu validasi ahli materi dan validasi ahli media.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Pengembangan Produk Awal (Prosedur Pengembangan)

1) **Tahap *Define***

   Pada tahap ini dilakukan dengan menganalisis dan identifikasi masalah terkait potensi masalah.

2) **Tahap *Design***

   Pada tahap ini bertujuan untuk membuat dan mendesain media pembelajaran yang ingin dikembangkan agar mencapai konsep awal pengembangan produk.

3) **Tahap *Development***

   Pada tahap pengembangan ini, video animasi materi bangun ruang (kubus dan balok) telah disesuaikan dengan tahap desain yang telah dilakukan sebelumnya.

4) **Tahap *Disseminate***

   Pada langkah ini dilakukan dengan penyebaran terbatas karena keterbatasan penelitian. Kemudian peneliti mendistribusikan produk akhir yakni video animasi materi bangun ruang (kubus dan balok) di MIS Mutiara Aulia Sei Mencirim sebagai lokasi penelitian.

### Hasil Pengembangan Produk Akhir (Kelayakan, Kepraktisan, Keefektifan)

1) **Hasil Validasi Kelayakan**

   Uji validasi dilakukan dengan dua ahli yang berkompeten dibidangnya yaitu ahli materi dan ahli media. Validasi ini dilakukan dengan tujuan untuk mengkonsultasikan media pembelajaran yang dikembangkan dan untuk mengetahui bagaimana penilaian validator terhadap media yang dikembangkan.

a) Validasi Ahli Materi

Validasi materi dilakukan untuk menilai mengenai unsur penyajian, keakuratan media dan isi dengan mengisi angket untuk memberikan penliaian, serta komentar dan saran untuk meningkatkan kualitas media pembelajaran video animasi yang dikembangkan. Hasil validasi materi oleh Ibu Lailatun Nur Kamalia Siregar, M.Pd.

Hasil validasi ahli materi pada unsur penyajian diperoleh skor 24 dan pada unsur isi diperoleh skor 23. Dengan demikian, secara keseluruhan unsur memperoleh rata-rata persentase sebesar 94%. Berdasarkan nilai tentang kriteria kevalidan produk, materi tersebut dikategorikan sebagai kategori "Sangat Valid". Sehingga video animasi yang dikembangkan dapat diujicobakan.

b) Validasi Ahli Media

Validasi media ini menilai mengenai aspek ketertarikan pada video animasi, aspek tampilan dan aspek pembelajaran pada video animasi, dengan mengisi angket untuk memberikan penilaian, serta komentar dan saran untuk meningkatkan kualitas media pembelajaran video animasi yang dikembangkan. Hasil validasi media oleh Ibu Andina Halimsyah Rambe, M.Pd.

Hasil validasi ahli media pada unsur audio diperoleh skor 18, pada unsur visual diperoleh skor 41, pada unsur bahasa diperoleh skor 15 dan pada unsur pendukung diperoleh skor 17. Secara keseluruhan unsur, memperoleh rata-rata persentase sebesar 91%. Berdasarkan nilai tentang kriteria kevalidan produk, media tersebut dikategorikan sebagai kategori "Sangat Valid". Sehingga video animasi yang dikembangkan dapat diujicobakan.

Hasil analisis dari dua validator (materi dan media) menunjukkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh adalah 92%, yang dikategorikan sebagai "Sangat Valid" dan layak digunakan untuk kelas VI MI/SD. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Kountul & Wibowo, 2021) dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa hasil validitas media pembelajaran berbasis sparkol videoscribe dinyatakan "valid" oleh review para ahli yang pada aspek aplikasi memperoleh hasil rata-rata 100% dengan kriteria valid, aspek tampilan memperoleh hasil rata-rata 98,25% dengan kriteria valid, dan aspek pemebelajaran memperoleh rata-rata 100% dengan kriteria valid.

**2) Hasil Uji Kepraktisan**

Hasil uji kepraktisan bertujuan untuk mengetahui apakah suatu produk dapat memenuhi kebutuhan pengguna serta mengurangi kesalahan dan masalah. Uji ini dilakukan oleh pendidik dan peserta didik.

a) Penilaian Respon Pendidik

Hasil penilaian respon pendidik (Guru Kelas VI) terhadap video animasi materi bangun ruang menunjukkan rata-rata persentase sebesar 95%, yang dikategorikan sebagai "Sangat Praktis".

b) Penilaian Respon Peserta Didik

Hasil penilaian respon peserta didik (Kelas VI) terhadap video animasi materi bangun ruang menunjukkan rata-rata persentase sebesar 91,5%, yang dikategorikan sebagai "Sangat Praktis".

Hasil penilaian dari kedua responden (pendidik dan peserta didik) menunjukkan rata-rata persentase 92%, dengan kategori "Sangat Praktis" untuk digunakan di kelas VI SD/MI. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Agustina et all., 2022) dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa penilaian dari pendidik mendapatkan presentase 92,5% dalam kategori sangat baik, dan penilaian dari peserta didik mendapatkan presentase 94,5% dalam kategori sangat baik". Berdasarkan presentase tersebut, media video pembelajaran (animasi) dinyatakan "praktis" digunakan dalam proses pembelajaran.

**3) Hasil Uji Keefektifan**

Uji Keefektifan dilakukan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran video animasi. Pada uji keefektifan media pembelajaran video animasi ini dilakukan uji menggunakan soal *pretest-posttest* yang diuji dengan uji *N-Gain Score*. Adapun hasil uji *pretest-postest* menunjukkan adanya peningkatan sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran video animasi. Nilai rata-rata yang diperoleh sebelum menggunakan media pembelajaran video animasi sebesar 34. Nilai yang diperoleh sesudah menggunakan media pembelajaran video animasi sebesar 92. Sementara itu, nilai rata-rata *N-Gain Score* adalah 88.52%, nilai tersebut dikategorikan "efektif". Sehingga media pembelajaran video animasi efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika kelas VI MIS Mutiara Aulia. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Fardany et all., 2020) yang dapat dilihat melalui hasil belajar peserta didik dengan

media pembelajaran powtoon yang memperoleh persentase ketuntasan sebesar 90%, hasil tersebut dinyatakan "efektif" dalam proses pembelajaran.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan pada kelas VI MIS Mutiara Aulia, dapat diketahui kelayakan, kepraktisan dan keefektifan dari pengembangan video animasi dalam pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika materi bangun ruang (kubus dan balok). Dalam kelayakan dilakukan uji kevalidan dua validator yakni ahli materi dan ahli media yang memperoleh hasil validasi dengan rata-rata persentase 92% dengan kategori "sangat valid". Dalam kepraktisan dilakukan uji angket respon dua responden pendidik dan peserta didik yang memperoleh hasil respon dengan rata-rata persentase 92% dengan kategori "sangat praktis". Sedangkan dalam kelayakan dilakukan uji berupa soal *pretest-posttest* yang memperoleh hasil dari nilai rata – rata *N-Gain Score* sebesar 88.52%, dengan kategori "efektif". Saran bagi pendidik yaitu lebih memperbanyak media pembelajaran agar peserta didik tertarik dalam memecahkan suatu masalah hingga tercapainya tujuan pembelajaran, dan untuk peneliti selanjutnya disarankan untuk memperluas atau mengembangkan media pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif.

## DAFTAR REFERENSI

Agustina, M. D., Hudha, M. N., & Kumala, F. N. (2022). Pengembangan video pembelajaran (animasi) lingkungan terhadap peningkatan literasi lingkungan siswa tentang topik hemat energi. *Experiment: Journal of Science Education, 2*(1), 1-10.

Amir, & Parumbuan, M. D. (2018). The development of teaching media video instructional book at the student courses technology education, Faculty of Education, University State Makassar. *Indonesian Journal of Educational Studies (IJES), 21*(2), 154–162. https://doi.org/10.23887/jppp.v4il.24778

Apriansyah, M. R., Sambowo, K. A., & Maulana, A. (2020). Pengembangan media pembelajaran video berbasis animasi mata kuliah ilmu bahan bangunan di program studi pendidikan teknik bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal Pendidikan Teknik Sipil (J Pensil), 9*(1), 9–18. https://doi.org/10.21009/jpensil.v9il.12905

Arkadiantika, I., Ramansyah, W., Effindi, M. A., & Dellia, P. (2020). Pengembangan media pembelajaran virtual reality pada materi pengenalan termination dan splicing fiber optic. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran, 8*(1), 297–303.

Bin Arsyad, R., Badu, S. Q., Abbas, N., & Hulukati, E. (2022). Buku ajar pengembangan media pembelajaran matematika storyboard untuk pembuatan multimedia interaktif. *CV. Eureka Media Aksara*.

https://repository.penerbiteureka.com/media/publications/559511-buku-ajar-pengembangan-media-pembelajara-ec4e8aa4.pdf

Citrowati, E. (2019). Penerapan konsep geometri dalam mengembangkan logika matematika di TK Melati Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2018. *Menara Ilmu: Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmiah*, *13*(4).

Fardany, M. M., & Dewi, R. M. (2020). Pengembangan media pembelajaran powtoon berbasis pendekatan saintifik pada mata pelajaran ekonomi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, *8*(3), 101-108.

Harsela, J., Subhananto, A., & Al Fuad, Z. (2022). Pengembangan video animasi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik SD kelas V pada materi KPK dan FPB. *Jurnal Ilmiah Mahapeserta Didik Pendidikan, 3*(1), 1.

Kountul, Y. K., & Wibowo, E. (2021). Pengembangan media pembelajaran video Sparkol Videoscribe pada materi lingkaran dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. *Linear: Jurnal Ilmu Pendidikan, 5*(2), 142–158. https://doi.org/10.53090/jlinear.v5i2.207

Kurniaman, O., & Noviana, E. (2017). Penerapan kurikulum 2013 dalam meningkatkan keterampilan, sikap, dan pengetahuan. *Jurnal Pimary Program Studi Pendidikan Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau, 6*(2), 389–396. https://media.neliti.com/media/publications/258351

Prasetya, W. A., Suwatra, I. I. W., & Mahadewi, L. P. P. (2021). Pengembangan video animasi pembelajaran pada mata pelajaran matematika. *Jurnal Ilmiah Mahapeserta Didik, 5*(1), 60–68. file:///D:/Semester7/jurnal%20kajian%20relevan/32509-78001-1-PB%20(1).pdf

Putri, D. K., Sulianto, J., & Azizah, M. (2019). Kemampuan penalaran matematis ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah. *International Journal of Elementary Education, 3*(3), 351–357. https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJEE

Putri, S. R., Efendi, R., & Aini, N. (2023). Pengembangan media video animasi terintegrasi profil pelajar Pancasila pada mata pelajaran matematika kelas IV sekolah dasar. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research, 3*(4), 5987–5998.

Rambe, A. H. (2021). Media dan sumber belajar di MI/SD.

Siregar, N. (2019). Hubungan self-efficacy dengan hasil belajar matematika peserta didik kelas rendah. *Journal of Mathematics Science and Education, 1*(2), 64–72. https://doi.org/10.31540/jmse.vli2.459

Sumartini, T. S. (2016). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik melalui pembelajaran berbasis masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut, 5*(2), 148–158. https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:jfDgJQUQWmcJ:scholar.google.com/+Peningkatan+Kemampuan+Pemecahan+Masalah+Matematis+Pesertadidik+melalui+Pembelajaran+Berbasis+Masalah&hl=id&as_sdt=0,5

Ulya, H. (2016). Profil kemampuan pemecahan masalah peserta didik bermotivasi belajar tinggi berdasarkan ideal problem solving. *Jurnal Konseling GUSJIGANG, 2*(1), 90–96. https://doi.org/10.24176/jkg.v2il.561

Wandini, R. R., Damanik, E. S. D., & Nurdiana. (2022). Lembar kerja matematika MI berbasis MIKiR untuk mahasiswa calon guru MI/PGMI.

Yanuardi, Y., Hartoyo, A., & Nursangaji, A. (2018). Kemampuan pemecahan masalah matematika dilihat dari metakognisi materi bangun datar SMPN 3 Sungai Pinyuh. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK), 7*(4), 1–8. http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/25221/75676576432

Yuliani, T., & Armaini. (2019). Media video animasi dalam pendidikan seks anak dengan hambatan kecerdasan ringan. *Jurnal Penelitian Pendidikan Khusus, 7*(1), 41–46.