



## Pentingnya Penggunaan Media Animasi dalam Meningkatkan Kemampuan Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar

<sup>1)</sup> Alfina, <sup>2)</sup> Ade Irmadurisa, <sup>3)</sup> Ana Rauhul Zannah, <sup>4)</sup> Aria Riski Ivansyah <sup>5)</sup> Siti Istiningsih <sup>6)</sup> Arif Widodo

<sup>1)</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, [alfina738@gmail.com](mailto:alfina738@gmail.com)

<sup>2)</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, [irmadurisaa@gmail.com](mailto:irmadurisaa@gmail.com)

<sup>3)</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram,

<sup>4)</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram,

<sup>5)</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, [ningstie@yahoo.co.id](mailto:ningstie@yahoo.co.id)

<sup>6)</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, [arifwidodo@unram.ac.id](mailto:arifwidodo@unram.ac.id)

### Article Info

#### Keywords:

Literature Research, Application of Integrated Learning, Elementary School

### ABSTRACT

The purpose of this study is to describe a literature review on the implementation of integrated learning in elementary schools. This study uses qualitative research methods with a library research process. Starting from collecting articles, regulating the number of articles, discussing, and concluding, this is the first step in collecting information in this research. Sources of articles or information obtained from previous research in the form of journal articles in the last 10-5 years (2012-2022). The study identified 8 out of 14 articles with similar topic titles. Several theories are helpful when applying blended learning in primary schools. The results show that the application of blended learning in elementary schools can increase student activity and learning outcomes at the elementary school level.

### Informasi Artikel

#### Kata Kunci:

Riset literatur, penerapan pembelajaran terpadu, sekolah dasar

### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan tinjauan pustaka tentang implemenstasi penerapan pembelajaran yang diintegrasikan ke sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan proses penelitian kepustakaan. Mulai dari mengumpulkan artikel, mengatur jumlah artikel, pembahasan, serta menyimpulkan, merupakan langkah awal pengumpulan informasi dalam penelitian ini. Sumber artikel atau inform asi didapatkan dari penelitian terdahulu berupa artikel jurnal dalam 10-5 tahun terakhir (2012-2022). Penelitian mengidentifikasi 8 dari 14 artikel dengan judul topik serupa. Beberapa teori sangat membantu ketika menerapkan blended learning di sekolah dasar. Hasil menunjukkan bahwa penerapan blended learning di sekolah dasar dapat meningkatkan aktivitas serta hasil belajar siswa di tingkat sekolah dasar.



---

**Article History**

Received : 16/10/2022

Revised : 18/11/2022

Accepted : 17/12/2022

---

✉ *Corresponding Author:* (1) Alfina, (2) Pendidikan Guru Sekolah Dasar, (3) Universitas Mataram, (4) Mataram, Indonesia, (5) Email: [alfina738@gmail.com](mailto:alfina738@gmail.com)

---

## **PENDAHULUAN**

Zaman yang berkembang dengan begitu pesat bertabarakkan dengan beragam arah. Salah satunya dalam bidang Pendidikan yaitu berkembangnya berbagai macam teknologi untuk mengoptimalkan mutu Pendidikan. Pendayagunaan teknologi adalah sesuatu yang mutlak dalam dunia Pendidikan saat ini, dimana teknologi sangat penting dalam proses belajar siswa (Hamdani, Vitoria & Israwati (2018); BK & Hamna (2021). Guru sebagai fasilitator memiliki peran yang penting untuk membimbing siswa dalam proses pembelajaran, kegiatan ini pastinya akan menjadi kepedulian guru dalam merancang kegiatan belajar mengajar di kelas agar lebih menarik (Andriani (2019); Utamajaya et al. (2020).

Matematika adalah mata pelajaran yang akan ditemui atau dipelajari mulai dari tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Pembelajaran matematika disekolah dasar memiliki tujuan untuk menumbuhkan kemampuan berinteraksi memerlukan bilangan dan simbol serta kemampuan menalar yang dapat mempermudah siswa untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari (Marwiyah et al. (2018); Nuralan et al. (2022). Tetapi jika dibandingkan dengan pelajaran yang lain, matematika dianggap sebagai salah satu masalah yang lebih kompleks Pelajaran matematika kerap kaitannya dengan angka maupun hitungan. Selain itu, perkembangan teknologi berdampak pada kebiasaan anak yang mengakibatkan anak kecanduan media sosial dan melalaikan kewajiban untuk belajar (Fitria & Reinita (2022); Mustakim & Linda (2022). Dalam pembelajaran matematika perlu diinovasi untuk menarik perhatian peserta didik agar lebih bersemangat mempelajari matematika. Cara untuk mengatasi permasalahan itu, yaitu memanfaatkan media yang menarik agar minat belajar peserta didik dapat meningkat saat proses pembelajaran berlangsung (Hamdani, Vitoria & Israwati (2018); Rudini & Khasanah (2022).

Media berbasis komputer merupakan salah satu bentuk kemajuan teknologi sekarang ini. Animasi merupakan salah satu media berbasis komputer atau multimedia. "Animasi bisa diartikan sebagai gambar yang memuat objek yang seolah-olah hidup, disebabkan oleh kumpulan gambar itu berubah beraturan dan bergantian ditampilkan" (Utomo & Purwaningsih (2022); Hamna & BK (2022).



Dalam pembelajaran, Animasi dapat difungsikan sebagai media yang efisien. Media animasi digunakan sebagai sesuatu yang dapat menarik siswa dalam memahami materi. Media ini juga dapat mendorong guru agar lebih membagikan pemahaman yang baik terhadap seluruh peserta didik dalam menangkap pelajaran dikelas. menyatakan bahwa, "Penggunaan animasi dapat meningkatkan minat belajar siswa yang tercermin dari tingginya antusias saat pembelajaran.

Motivasi yang diberikan guru akan mempengaruhi kemampuan belajar siswa. Pada kenyataannya, kondisi yang terjadi menunjukkan kemampuan siswa belajar matematika masih di bilang rendah. masalah ini diakibatkan oleh guru yang belum semaksimal mungkin menggunakan media dalam pembelajaran matematika (BK & Hamna, 2022). Diketahui alasannya bahwa guru tidak menggunakan media pembelajaran karena guru biasanya mengajar dengan cara biasa atau formal. Guru menggunakan buku pegangan sebagai bahan ajar dan papan tulis sebagai media pembelajaran. Akibat yang terjadi peserta didik kurang paham dengan materi yang diberikan dan hasil belajar matematika yang didapatkan rendah. Andaikan masalah itu diabaikan maka tentu berdampak negatif pada hasil belajar siswa. Oleh karena itu, penulis ingin mempertimbangkan pentingnya penggunaan media kartun untuk mengembangkan kemampuan belajar matematika siswa di sekolah dasar (Dewi & Haryanto (2019); Hamna & BK (2020).

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan tinjauan pustaka berdasarkan hasil penelitian sebelumnya. Dokumen dikumpulkan melalui pencarian dengan Google Scholer menggunakan kata kunci seperti minat, penggunaan, media video, kemajuan, kemampuan belajar matematika, dan sekolah dasar. Ketika mempelajari literatur untuk tujuan penyusunan Dalam penelitian ilmiah, seperti tesis dan disertasi, penulis melakukan tinjauan literatur tentang topik atau masalah penelitian dan mempelajari teori yang dihasilkan. terkait dengan topik serta metode penelitian yang digunakan selama penelitian berlangsung (Ikbal (2022); Rahim Arham (2022).

Proses ini memungkinkan kami mengumpulkan 20 jurnal. Dari hasil pencarian, dipilih 6 hasil survei untuk dianalisis (Utomo & Ibadurrahman (2022); Rudini (2019). Analisis dilakukan dengan menggunakan metode komparatif untuk mengetahui sejauh mana media terhadap penggunaan animasi sebelum dan sesudah intervensi untuk mengetahui sejauh mana pengaruh media terhadap kemampuan belajar Data dianalisis dalam beberapa langkah yaitu: (1). Pahami konten dan pilih sesuai dengan topik penelitian.



(2). Pahami keseluruhan penelitian untuk mendapatkan gambaran lengkap mengenai penelitian. (3). Ringkas poin-poin penting sesuai dengan topik penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

Dari hasil pencarian di *Google scholar* dengan menggunakan kata kunci: pentingnya, menggunakan media animasi, untuk mengembangkan kemampuan belajar, matematika, SD. Sehingga dipilih 6 jurnal untuk dianalisis lebih lanjut

**Tabel 1. Manfaat setelah menggunakan media animasi**

Judul	Manfaat
Pengaruh media animasi terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran jarring-jaring bangun ruang dikelas V SDN LAM ILIE KABUPATEN ACEH BESAR	Dalam penelitian ini, dengan menggunakan animasi terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa setelah menggunakan media animasi adalah 77,84 yang merupakan KKM usia 65 tahun di sekolah.
Meningkatkan kemampuan penjumlahan bilangan ulat melalui penggunaan media kartu kotif berbasis animasi power point pada siswa tuna runngu.	Penyajian materi matematika yang hidup membuat proses belajar mengajar menjadi lebih menyenangkan. Metode ini memungkinkan penyandang tunarungu untuk belajar 40% lebih cepat dibandingkan dengan metode tradisional
Pengaruh media pembelajaran pawtoon terhadap hasil belajar matematika pada materi perkalian siswa kelas II sekolah dasar	Hasil analisis pada penelitian ini menunjukkan adanya perubahan pada kelas eksperimen. Pada kelas eksperimen media Powtoon lebih tinggi yaitu 82,75 dengan 100 paling tinggi dan 65 paling rendah. Sedangkan kelas yang tidak menggunakan media rata-rata mendapat nilai 50, nilai tertinggi 75 dan nilai terendah 30.
Pendampingan Siswa Terdampak COVID-19 Melalui Media Animasi Sebagai Inovasi Pembelajaran	Temuan dari bantuan ini adalah efektifitas penggunaan media animasi dalam pembelajaran daring untuk mencapai hasil yang baik, yang



---

Online	tercermin dari peningkatan kemampuan belajar siswa. Sehingga bisa menjadi alternatif bagi siswa yang bosan belajar di rumah dan menginginkan sistem pembelajaran yang lebih menyenangkan, menarik dan inovatif.
Media Eksperimen Berbasis Animasi :Efektivitas Keterampilan Siswa Memecahkan Masalah di Era Revolusi Industri 4.0.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah siswa menggunakan alat peraga dan tes berbasis video animasi pada kelas eksperimen dengan skor rata-rata 80.
Peningkatan hasil belajar siswa kelas VI melalui penerapan media video animasi	Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media video animasi dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Nilai tes rata-rata menunjukkan hasil belajar siswa. Nilai tes rata-rata meningkat dari 70,24 menjadi 83,57. Kemauan untuk belajar juga meningkat dari 67% menjadi 86%. Selain itu, proporsi siswa yang sangat terlibat meningkat dari 47,6 persen menjadi 85,7 persen.

---

**Sumber: Data Penelitian 2022**

**B. Pembahasan**

Berdasarkan keenam jurnal yang terdapat pada tabel di atas dapat dilihat bahwa media animasi dapat meningkatkan kemampuan belajar matematika siswa sekolah dasar. Media animasi memungkinkan guru membuat pelajaran matematika yang sulit menjadi mudah. Animasi yang disajikan membantu siswa lebih memahami proses dan konsep (Aliyah & Purwanto (2022); Hamna & BK (2021).

Animasi-animasi yang disediakan dalam konten digital dapat membimbing dan menemani jalan pikiran siswa untuk mengerti materi yang diberikan (Marlina, M., Hadi & Rahim (2021); Arif Yudianto et al. (2021); Siti Nuralan (2022). Contohnya, Ketika penyampaian materi matematika penjumlahan 3+4 menggunakan animasi hewan kuda. Menggunakan animasi untuk memperkenalkan hewan secara individu membantu siswa



memahami mereka dengan lebih baik. Demikian pula dalam hal konten cerita, lebih menarik untuk menyajikan gambar animasi daripada gambar statis (M. D. Dewi & Izzati (2020); Utomo (2017)). Media animasi akan mempermudah pembelajaran dalam memvisualisasikan materi yang di anggap sulit menjadi sesuatu animasi yang menarik perhatian siswa.

Hamna & BK (2022b) mengemukakan bahwa media animasi mendorong keinginan seseorang untuk mempelajari informasi yang diterima. Berdasarkan teori dan pemahaman, kemampuan belajar siswa menjadi lebih baik setelah menggunakan media animasi, karena media animasi bertujuan untuk mencapai pembelajaran sebanyak mungkin dengan tenaga dan waktu yang seminimal mungkin. Menampilkan animasi memudahkan siswa untuk mengikuti pelajaran. Hal ini sesuai dengan penelitian (Anggraeni, D. & Prayojidmiko, 2022) yaitu hipotesis penelitiannya mendapat pengaruh yang sangat signifikan menunjukkan bahwa pengenalan media animasi memberikan pengaruh yang sangat baik terhadap keterampilan dan hasil belajar siswa.

Vidio berbasis animasi sangat cocok digunakan pada tingkat sekolah dasar. Anak sekolah dasar cenderung menyukai film atau kartun-kartun yang menarik. Hal itu disebabkan psikologi anak sekolah dasar mempunyai naluri untuk bermain dan menonton video kartun yang tinggi (Hamna & Windar (2022); Pasambo & Radia (2022)). Pada kemajuan teknologi sekarang ini media video animasi menjadi suatu media yang memiliki berbagai fungsi untuk membantu proses pembelajaran. Suatu media dapat dikatakan efektif apabila memenuhi kriteria yang diperlukan, antara lain mampu mempengaruhi, mengubah, atau memperoleh hasil (Rahim et al., 2020). Jika dalam pembelajaran di sekolah dasar menggunakan media yang menarik bagi anak, selanjutnya kemampuan anak untuk mengikuti dan memahami materi yang diutarakan guru akan meningkat. Jika kemampuan belajar siswa naik maka hasil belajar yang diraih siswa juga akan meningkat.

## **SIMPULAN**

Dengan melakukan analisis 6 jurnal mengenai pentingnya menggunakan media animasi untuk mengembangkan kemampuan belajar siswa dapat ditarik kesimpulan yaitu media animasi dapat membantu siswa sekolah dasar meningkatkan kemampuan belajar matematika. Seorang guru harus mampu berinovasi dalam mengajarkan matematika kepada siswa agar matematika tidak lagi menjadi sesuatu yang di anggap sulit, bahkan sebaliknya akan menjadi salah satu pelajaran yang menarik dan menyenangkan karena siswa dapat belajar bersamaan dengan bermain. media pembelajaran animasi yang



diterapkan pada pelajaran matematika SD dapat dikatakan sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran. Adanya data hasil penelitian yang telah dilakukan, dengan itu dapat dikatakan bahwa media animasi dapat meningkatkan kemampuan dan semangat belajar siswa sekolah dasar dalam memahami dan mempelajari materi yang disajikan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih penulis sampaikan kepada rekan-rekan yang telah membantu dalam penyusunan artikel ini serta pada dosen-dosen hebat yang ikut membimbing dalam penyusunan artikel yang di buat

## REFERENSI

- Aliyah, A. A., & Purwanto, S. E. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Powtoon Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Perkalian Siswa Kelas Ii Sekolah Dasar. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 8(3), 921. <https://doi.org/https://doi.org/10.32884/Ideas.V8i3.946>
- Andriani, E. Y. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berikir Tingkat Tinggi Dan Hasil Belajar Di Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 31-36.
- Anggraeni, D., & Prayojidmiko, E. (2022). Penerapan Media Inovatif Dalam Meningkatkan Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Sekolah Dasar Pada Era Merdeka Belajar. 3(2), 81-93.
- Arif Yudianto, M. R., Agustin, T., Morgan James, R., Imannisa Rahma, F., Rahim, A., & Utami, E. (2021). Rainfall Forecasting to Recommend Crops Varieties Using Moving Average and Naive Bayes Methods. *International Journal of Modern Education and Computer Science*, 13(3), 23-33. <https://doi.org/10.5815/ijmecs.2021.03.03>
- BK, M. K. U., & Hamna. (2021). The Effectiveness of Jigsaw Learning Model by Using Numbered Cards: Strategy for Increasing Mathematics Learning Motivation Students in Elementary School. *Pedagogik Journal of Islamic Elementary School*, 4(1), 1-18. <https://doi.org/https://doi.org/10.24256/pijies.v4i1.1765>
- BK, M. K. U., & Hamna. (2022). Strategi Pembentukan Karakter Islami Siswa Sekolah Dasar di Masa Transisi Covid-19 Menuju Aktivitas New Normal. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (JBPD)*, 6(2), 135-148. <https://doi.org/https://doi.org/10.21067/jbpd.v6i2.6866>
- Dewi, M. D., & Izzati, N. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Berbasis Rme Materi Aljabar Kelas VII SMP. *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(2), 217. <https://doi.org/https://doi.org/10.31941/Delta.V8i2.1039>
- Dewi, S. R., & Haryanto, H. (2019). Pengembangan Multimedia Interaktif Penjumlahan Pada



- Bilangan Bulat Untuk Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 9(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.25273/Pe.V9i1.3059>
- Fitria, A., & Reinita, R. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Vidio Animasi Dengan Aplikasi Adobe After Effect Berbasis Pendekatan Saintifik Kelas IV. *Journal Of Civic Education*, 5(1), 122–126. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/Jce.V5i1.673>
- Hamdani, Vitoria, L., & Israwati. (2018). *Pengaruh Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Jaring-Jaring Bangun Ruang Di Kelas V Sdn Lam Ilie Kabupaten Aceh Besar*. 37–39. [https://www.fairportlibrary.org/Images/Files/Renovationproject/Concept\\_Cost\\_Estimate\\_Accepted\\_031914.Pdf](https://www.fairportlibrary.org/Images/Files/Renovationproject/Concept_Cost_Estimate_Accepted_031914.Pdf)
- Hamna, & BK, M. K. U. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Genta Mulia : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, XII(1), 62–73. <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/gm/article/view/556>
- Hamna, & BK, M. K. U. (2021). *Implementation of Lesson Study Based Collaborative Learning : Analysis of Improving Science Learning Achievement of Elementary School Students during Pandemic Covid-19*. 4(3), 233–244. <https://journal.ummat.ac.id/index.php/IJECA/article/view/5763>
- Hamna, & BK, M. K. U. (2022a). Dilematism: Principal's Managerial Strategies in Realizing the Covid-19 Vaccination Program in Elementary School. *Jurnal Madako Education*, 8(1), 70–79. <https://ojs.umada.ac.id/index.php/jme/article/view/214>
- Hamna, H., & BK, M. K. U. (2022b). Science Literacy in Elementary Schools : A Comparative Study of Flipped Learning and Hybrid Learning Models. *Profesi Pendidikan Dasar*, 9(2), 132–147. <https://doi.org/10.23917/ppd.v9i2.19667>
- Hamna, H., & Windar, W. (2022). Implementasi Pendidikan Karakter di Sekolah Dasar Melalui Penguatan Kurikulum 2013 di Masa Pandemi Covid-19. *Pengembangan Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(1), 1–12.
- Ikbal. (2022). KONTROL SOSIAL PENGGUNAAN SMARTPHONE TERHADAP ANAK PADA MASYARAKAT DUSUN MALEMPA. *Tolis Ilmiah; Jurnal Penelitian*, 4(1), 26–30. [https://ojs.umada.ac.id/index.php/Tolis\\_Il ilmiah/article/view/209/203](https://ojs.umada.ac.id/index.php/Tolis_Il ilmiah/article/view/209/203)
- Marlina, M., Hadi, S., & Rahim, A. (2021). Media Demonstrasi Dan Eksperimen Berbasis Animasi: Efektifitas Meningkatkan Keterampilan Siswa Memecahkan Masalah Di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 5(2), 60. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/Jpk.V5i2.33659>
- Marwiyah, S., Alauddin, & BK, M. K. U. (2018). *Perencanaan Pembelajaran Kontemporer berbasis Penerapan Kurikulum 2013*. Deepublish (CV. Budi Utama). [https://www.google.co.id/books/edition/Perencanaan\\_Pembelajaran\\_Kontemporer\\_Ber/V09mDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=perencanaan+pembelajaran+kontemporer+berbasis&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Perencanaan_Pembelajaran_Kontemporer_Ber/V09mDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=perencanaan+pembelajaran+kontemporer+berbasis&printsec=frontcover)
- Mustakim, & Linda, N. (2022). Analisis Penerapan Kurikulum 2013 Ditinjau dari





- Preofesionalisme Guru di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendekar PGSD: Pengembangan Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(1), 44-52.  
<https://ojs.fkip.umada.ac.id/index.php/pendekar/article/view/8/6>
- Nuralan, Siti. (2022). TEACHER ANALYSIS IN MATHEMATICS LEARNING. *JURNAL 12 WAIHERU*, 8(1), 76-85.  
<https://12waiheru.kemenag.go.id/index.php/journal/article/view/2/9>
- Nuralan, Sitti, BK, M. K. U., & Haslinda. (2022). Analisi Gaya Belajar Siswa Berprestasi Kelas V di SD Negeri 5 Tolitoli. *Jurnal Pendekar PGSD: Pengembangan Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(2), 13-24.  
<https://ojs.fkip.umada.ac.id/index.php/pendekar/article/view/4/2>
- Pasambo, E., & Radia, E. (2022). Meta Analisis Pengaruh Multimedia Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5877-5889.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1230>
- Rahim, A., Kusri, K., & Luthfi, E. T. (2020). Convolutional Neural Network untuk Kalasifikasi Penggunaan Masker. *Inspiration: Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 10(2), 109. <https://doi.org/10.35585/inspir.v10i2.2569>
- Rahim Arham. (2022). *Evaluasi Esai Otomatis dengan Algoritma Nazief & Adriani dan Winnowing*. 4(1), 51-63.  
[https://ojs.umada.ac.id/index.php/Tolis\\_Ilmiah/article/view/212](https://ojs.umada.ac.id/index.php/Tolis_Ilmiah/article/view/212)
- Rudini, M. (2019). EFEKTIVITAS ANALISIS BUTIR SOAL MATA PELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA KELAS IV DALAM MENINGKATKAN KUALITAS GURU DI SDN SABANG. *Tolis Ilmiah; Jurnal Penelitian*, 1(2), 17-27.  
[https://ojs.umada.ac.id/index.php/Tolis\\_Ilmiah/article/view/90](https://ojs.umada.ac.id/index.php/Tolis_Ilmiah/article/view/90)
- Rudini, M., & Khasanah, A. (2022). Implementasi Penilaian Pembelajaran Kurikulum 2013 dalam Meningkatkan Partisipasi Aktif Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendekar PGSD: Pengembangan Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(1), 33-43.  
<https://ojs.fkip.umada.ac.id/index.php/pendekar/article/view/7/5>
- Utamajaya, J. N., Manullang, S. O., Mursidi, A., Noviandari, H., & BK, M. K. U. (2020). Investigating the Teaching Models, Strategies and Technological Innovations for Classroom Learning after School Reopening. *Palarch's Journal Of Archaeology Of Egypt/Egyptology*, 17(Vol. 17 No. 7 (2020): PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology), 13141-13150.  
<https://archives.palarch.nl/index.php/jae/article/view/5063>
- Utomo, J. (2017). Analisis efektivitas pelaksanaan program adiwiyata di SMA Negeri 4 Pontianak. *Jurnal Pendidikan Sosiologi Dan Humaniora*, 8(1), 23-41.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26418/j-psh.v8i1.22053>
- Utomo, J., & Ibadurrahman, I. (2022). Optimization of Facilities and Infrastructure Management in Improving the Quality of Learning. *Jurnal Tarbiyah*, 1(1), 28-34.  
<https://doi.org/10.30829/tar.v28i1.905>



VOL. 1 NO. 2 DESEMBER 2022; pp: 78-87

E-ISSN: 2964-5719

**MADAKO ELEMENTARY SCHOOL**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR (PGSD)**

**UNIVERSITAS MADAKO TOLITOLI**

<https://ojs.fkip.umada.ac.id/index.php/mes>

---

Utomo, J., & Purwaningsih. (2022). Pembelajaran Berbasis Komputer Model Tutorial di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendekar PGSD: Pengembangan Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(1), 25-32.  
<https://ojs.fkip.umada.ac.id/index.php/pendekar/article/view/6/4>