



**PENGEMBANGAN LITERASI NUMERASI BERBANTUAN APLIKASI
ETNOMATEMATIK PUZZLE GAME PADA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA DI SEKOLAH PERBATASAN**

Niken Eka Priyani

Sekolah Dasar Negeri 29 IdaiSintang, Kalimantan Barat, Indonesia
Contributor Email: nikensuka@gmail.com

Received: Okt 12, 2022

Accepted: Feb 25, 2022

Published: Mar 30, 2022

Article Url: <https://ojsdikdas.kemdikbud.go.id/index.php/didaktika/article/view/536>

Abstract

Learning mathematics is considered difficult by students of Sekolah Dasar Negeri 29 Idai, so it needs to be a concern for teachers, especially now that numeracy literacy has become a benchmark for the success of the minimum competency assessment (AKM), where students must prepare themselves to take part in the AKM process. This study aims to develop an Ethnomatematical Puzzle Game learning application, namely to improve numeracy literacy results through the use of the Ethnomathematics Puzzle Game application. The research and development (R&D) method used is the Hannafin & Peck model with three stages, namely; 1) needs assessment; 2) design stage; and 3) development and evaluation. Based on the results of media experts and peer reviews, it is known that the media is categorized as feasible and can be used for learning, and the test results show that 84.64% of students are complete in learning. So it can be concluded that the application of ethno mathematical puzzle games can help understanding and improve students' numeracy literacy in mathematics subjects.

Keywords: *Ethnomathematics Puzzle Game; Numeracy Literacy; Math.*

Abstrak

Pembelajaran Matematika yang dirasakan sulit oleh siswa Sekolah Dasar Negeri 29 Idai sehingga perlu menjadi perhatian oleh guru, apalagi saat ini literasi numerasi telah menjadi tolak ukur keberhasilan asesmen kompetensi minimum (AKM), dimana siswa harus mempersiapkan diri dalam mengikuti proses AKM tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk pengembangan aplikasi pembelajaran Etnomatematik Puzzle Game ini adalah untuk meningkatkan hasil literasi numerasi melalui pemanfaatan aplikasi Etnomatematik Puzzle Game. Metode research and development (R&D) yang digunakan adalah model Hannafin & Peck dengan tiga tahapan, yakni) penilaian kebutuhan, desain, serta pengembangan dan evaluasi. Berdasarkan hasil review ahli media dan rekan sejawat diketahui bahwa media yang dikembangkan masuk dalam kategori layak dan dapat digunakan untuk pembelajaran dan hasil tes menunjukkan bahwa 84,64 % siswa tuntas dalam pembelajaran. Dapat disimpulkan bahwa aplikasi etnomatematik puzzle game dapat membantu pemahaman dan meningkatkan literasi numerasi siswa pada mata pelajaran matematika.

Kata Kunci: *Etnomatematik Puzzle Game; Literasi Numerasi; Matematika.*

A. Pendahuluan

Keterampilan siswa dalam penguasaan literasi numerasi saat ini sangat dibutuhkan dan perlu dilatih sejak dini mulai jenjang sekolah dasar. Keterampilan literasi numerasi akan sangat bermanfaat bagi siswa dalam kehidupan sehari-hari dan bermasyarakat. Misalnya, ketika siswa diminta belanja ke warung, merencanakan liburan, bahkan ketika merencanakan membuka usaha, membangun rumah, merencanakan investasi, kesehatan, memerlukan numerasi (Mahmud & Pratiwi, 2019).

Pendapat tersebut sejalan dengan (Ashri & Pujiastuti, 2021) yang menyatakan bahwa literasi numerasi perlu ditingkatkan dalam pembelajaran di tingkat pendidikan dasar terutama kelas rendah karena dengan melatih literasi numerasi dari kecil akan sangat berguna bagi siswa di masa depannya kelak. Dalam aktivitas kehidupan, manusia tidak akan pernah terlepas dari matematika, karena banyak aktivitas manusia yang dilakukan dengan menggunakan konsep matematika sebagai sebuah metode pemecahan (Nahdi, Jatisunda, Cahyaningsih & Suciawati, 2020). Siswa yang memiliki penguasaan literasi numerasi yang tinggi akan tumbuh menjadi pribadi yang

mandiri, tangguh, dan bijaksana dalam mengelola keuangan serta mampu mengatasi berbagai permasalahan.

Literasi numerasi merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari matematika. Literasi numerasi dapat diartikan sebagai sebuah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk dapat menggunakan penalaran simbol maupun bahasa matematika (Ekowati, Astuti, Utami, Mukhlisina, & Suwandayani, 2019). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dalam (Kenedi, & Helsa, 2018) menyatakan bahwa literasi numerasi adalah kemampuan berpikir yang dimiliki setiap individu untuk digunakan dalam memecahkan masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari menggunakan alat, prosedur, fakta maupun konsep matematika.

Siswa yang memiliki keterampilan literasi matematika akan dapat mengoptimalkan kemampuan bidang matematika yang dikuasainya untuk memecahkan masalah yang dihadapi. (Mahmud & Pratiwi, 2019) menggunakan soal cerita yang berupa soal pemecahan masalah tidak terstruktur yang berkaitan dengan bilangan. Setelah dilakukan penelitian diperoleh hasil ternyata siswa masih mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan yang lebih membantu siswa dalam memecahkan permasalahan terutama dalam literasi dan numerasi.

Literasi numerasi berbeda dengan kompetensi matematika yang harus dikuasai siswa di sekolah dasar. Perbedaan antara literasi numerasi dengan kompetensi matematika yang diajarkan di sekolah terletak pada pemanfaatan konsep dan pengetahuan yang dimiliki (Rohim, Rahmawati, & Ganestri, 2021). Memiliki pengetahuan matematika belum tentu membuat siswa memiliki kemampuan literasi numerasi karena kemampuan literasi numerasi dapat digunakan untuk memecahkan permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari melalui banyak cara penyelesaian, baik secara terstruktur maupun tidak terstruktur.

Terdapat berbagai faktor penyebab rendahnya kemampuan literasi numerasi yang dimiliki siswa. Fiangga, et al. (2019) menyebutkan bahwa siswa belum terbiasa untuk mengerjakan soal-soal berbasis literasi, dimana

guru cenderung memberikan soal yang dapat langsung diselesaikan siswa menggunakan rumus. Guru masih berfokus pada hafalan, bukan pada pengembangan kemampuan bernalar (Rohim et al., 2021). Guru juga belum optimal dalam mengembangkan media pembelajaran, model maupun strategi belajar untuk mendukung optimalisasi literasi numerasi.

Untuk mengatasi masalah lemahnya literasi numerasi di Indonesia maka berbagai penelitian tentang literasi telah dilakukan seperti penelitian yang dilakukan Maulidina & Hartatik (2019) yang menemukan bahwa siswa yang memiliki kemampuan literasi tinggi mampu dan benar dalam menggunakan angka dan simbol dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram, dan lainnya) untuk memecahkan masalah matematika dasar. Saefurohman, et al (2021) menyimpulkan bahwa melalui penggunaan aplikasi *Quizizz* dapat meningkatkan literasi numerasi siswa sekolah dasar, serta literasi numerasi berdampak pada peningkatan pola pikir anak dalam memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pengimplementasian *blended learning* di kelas V SD Kota Singaraja, kemampuan literasi numerasi siswa dapat ditingkatkan (Dantes & Handayani, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa masih perlu dilakukan penelitian dan pengembangan media, bahan ajar, strategi maupun model pada literasi numerasi matematika sekolah dasar.

Pembelajaran Matematika yang dirasakan sulit oleh siswa, perlu menjadi perhatian oleh guru, apalagi saat ini literasi numerasi telah menjadi tolak ukur keberhasilan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang diselenggarakan oleh Kemendikbud. Tujuan dari pelaksanaan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) adalah untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas pendidikan dan pembelajaran secara menyeluruh (Rohim et al., 2021). Guru dan siswa harus mempersiapkan diri dalam mengikuti proses Asesmen Kompetensi Minimal (AKM), termasuk guru dan siswa di Sekolah Dasar Negeri 29 Iday Kabupaten Sintang. Hasil Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang dimulai pada tahun 2021 di seluruh jenjang pendidikan (SD/SMP/SMA/SMK) dapat digunakan untuk memperbaiki hasil belajar siswa. Bagi guru, hasil AKM dapat digunakan untuk membuat strategi

pembelajaran inovatif yang kreatif, efektif dan berkualitas sesuai dengan tingkat capaian pembelajaran siswa.

Matematika akan menarik bagi siswa apabila guru mampu membuat pembelajaran matematika yang mudah dipahami, menyenangkan, dan realistis atau konsep matematika yang diajarkan dapat diaplikasikan siswa secara langsung dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Priyani (2021) diketahui bahwa modul etnomatematika berbasis budaya Dayak dengan pendekatan pembelajaran positif dapat meningkatkan kemampuan siswa hasil pembelajaran, sehingga berdasarkan hasil tersebut peneliti berupaya untuk mengembangkan dan melakukan inovasi dengan membuat aplikasi Etnomatematik *Puzzle Game* yang diharapkan menjadi solusi dalam peningkatan literasi numerasi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti berupaya untuk melakukan inovasi untuk dapat meningkatkan kemampuan dan pemahaman siswa terhadap literasi numerasi melalui pembuatan aplikasi yang dapat diinstal pada perangkat *smartphone* guru maupun siswa. Aplikasi ini menggunakan konsep *game* edukasi berbentuk *puzzle* serta memadukan etnomatematik dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Dengan demikian, tujuan dari pengembangan aplikasi pembelajaran Etnomatematik *Puzzle Game* ini adalah untuk meningkatkan hasil literasi numerasi dengan memanfaatkan aplikasi Etnomatematik *Puzzle Game*.

B. Metode

Metode yang digunakan dalam pengembangan Etnomatematik *Puzzle Game* ini adalah metode *research and development* (R&D) yang mengacu pada desain pengembangan model Hannafin & Peck (Krishna, Agustini, & Tegeh, 2018). Metode *research and development* (R&D) adalah sebuah model yang sederhana yang berfokus untuk memecahkan masalah. Model ini menggunakan tiga tahapan, yakni (1) penilaian kebutuhan, (2) desain, dan (3) pengembangan dan evaluasi. Ketiga tahapan terhubung pada kegiatan evaluasi dan revisi yang merupakan tahap yang sangat penting dalam penyempurnaan dari perangkat pembelajaran pada ketiga tahapan inti.

Tahapan yang dilakukan dalam pengembangan Etnomatematik *Puzzle Game* dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan R&D Aplikasi Etnomatematik *Puzzle Game*

Pada tahap evaluasi, peneliti melakukan tes hasil belajar untuk mengukur ketuntasan siswa setelah menggunakan aplikasi etnomatematik *puzzle game*. Data yang diperoleh dalam penelitian ini selanjutnya akan dianalisis secara deskriptif.

C. Hasil dan Pembahasan

Penelitian pengembangan aplikasi Etnomatematik *Puzzle Game* dilakukan dengan memanfaatkan aplikasi QuickAppNinja yang dapat diakses secara online. Pembuatan soal dilakukan menggunakan aplikasi *Canva*, sehingga diperoleh ukuran, tampilan, dan desain yang menarik dan sesuai dengan tujuan yaitu menggabungkan Etnomatematik dan literasi numerasi. Hasil dan pembahasan dijabarkan sebagai berikut.

1. Hasil

Berdasarkan hasil penilaian rekan sejawat yang juga merupakan guru kelas di Sekolah Dasar Negeri 29 Idai, yaitu Ibu Susmiati, S.Pd. diperoleh nilai sebesar 93. Hasil ini menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan mendapatkan respon yang sangat baik, namun masih perlu diperbaiki.

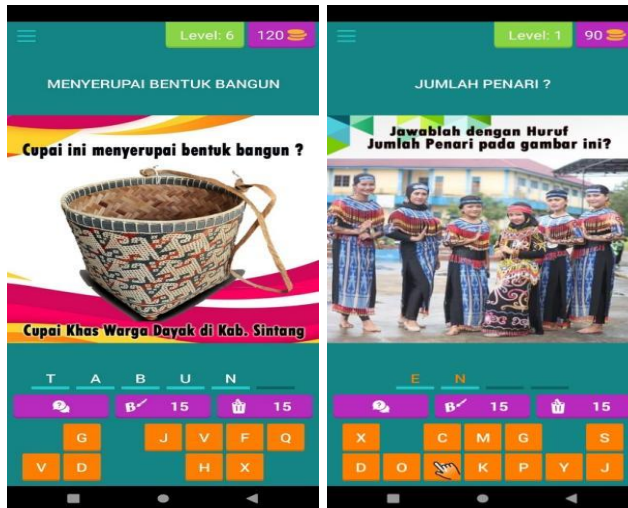
Masukan dari Ibu Susmiati, S.Pd adalah perlu dilakukan pengecekan pada teks di dalam gambar yang disajikan karena ada satu soal yang belum sesuai dengan huruf yang disediakan. Hasil penilaian ahli media, Bapak Nawawi, M.Pd., dosen di IKIP PGRI Pontianak, pada aspek perangkat lunak mendapat nilai sebesar 80, dan pada aspek komunikasi visual mendapatkan nilai 93. Hasil tersebut menunjukkan respon yang baik dari ahli media, tetapi perlu sedikit perbaikan. Perbaikan yang perlu dilakukan berdasarkan masukan dari ahli media adalah (a) perlu adanya tambahan petunjuk instalasi pada perangkat *smartphone*; (b) game hanya sampai 50 soal dan masih dapat dikembangkan lagi soalnya; (c) suara dan tampilan sudah baik, sedangkan untuk *template* gambar perlu diperbanyak gambar orang Dayak sebagai *template* agar terjadi keseragaman desain/tampilan; dan (d) perlu dilakukan pengecekan kembali terhadap soal dan jawaban pada *game*.

Tabel 1. Hasil Review dari Ahli Media dan Rekan Sejawat

No	Reviewer	Masukan	Kesimpulan
1	Ahli Media	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tambahkan petunjuk instalasai Aplikasi 2. Soal di <i>game</i> perlu dicek kembali soal dan jawaban (konsis-tensi isi dan desain) 3. Soal perlu ditambah, tidak hanya 50 soal 	Layak digunakan dengan revisi
2	Rekan Sejawat (Konten Materi)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perlu dicek kembali teks pada gambar dan jawaban pada aplikasi 	Layak untuk digunakan

Kelebihan aplikasi Etnomatematik *Puzzle Game* yang telah dikembangkan antara lain (a) file dapat diinstal pada perangkat *smartphone* Android;(b) Aplikasi dapat bekerja tanpa menggunakan koneksi internet (*offline*) pada perangkat *smartphone* Android; (c) Dapat digunakan untuk melatih pemahaman operasi hitung bilangan baik penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian menggunakan gambar yang menarik dan mudah dipahami; (d) Siswa harus menuliskan jawaban yang berupa kata-kata maupun angka, sehingga dapat mengasah literasi numerasi dan literasi baca-tulisnya; (e)

Soal-soal literasi numerasi dapat dibuat dengan konsep lebih menarik karena dapat memadukan konsep budaya Dayak ke dalam aplikasi *game* menggunakan *quickappninja.com*. Tampilan aplikasi dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Aplikasi Etnomatematik Puzzle Game

Implementasi dalam pembelajaran di Sekolah Dasar Negeri 29 Idai dilakukan dengan menginstal aplikasi Etnomatematik *Puzzle Game* pada perangkat *smartphone* guru. Selanjutnya, guru meminta siswa untuk menggunakan aplikasi tersebut menggunakan perangkat *smartphone* guru baik selama jam sekolah maupun di luar sekolah ketika guru berkunjung ke rumah siswa. Guru memandu siswa dalam memahami fitur-fitur atau tombol pada aplikasi Etnomatematik *Puzzle Game*.



Gambar 3. Pelaksanaan Penggunaan Aplikasi Etnomatematik Puzzle Game di Kelas (Luring PTMT di SDN 29 Idai)

Setelah melakukan pembelajaran dengan memanfaatkan Aplikasi Etnomatematik *Puzzle Game*, peneliti melakukan tes ketuntasan belajar, Hasilnya, ketuntasan belajar siswa secara klasikal termasuk kategori baik dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) siswa untuk materi operasi hitung bilangan bulat adalah 60. Adapun hasil ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Ketuntasan Belajar Siswa

Ketuntasan	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Tuntas	11 orang	84,64%
Belum Tuntas	2 orang	15,38%

Dari tabel 2 tersebut dapat terlihat bahwa siswa yang telah mencapai KKM, dinyatakan tuntas sejumlah 11 orang atau 84,64% dan yang belum tuntas sebanyak 2 orang atau 15,38 %.

2. Pembahasan

Pembelajaran menggunakan aplikasi Etnomatematik *Puzzle Game* tidak hanya dilakukan di kelas, akan tetapi juga dilakukan di luar kelas pada saat kunjungan ke rumah-rumah siswa. Peneliti menemukan komentar dan respon siswa yang merasakan bahwa pembelajaran menjadi lebih menarik, nyaman, dan mengasyikkan. Yulia, et al (2019) berpendapat bahwa *game* merupakan hasil perkembangan pada era yang modern yang awalnya berupa *game* dua dimensi, namun seiring berjalannya waktu berkembang menjadi tiga dimensi. Pembelajaran yang dilakukan dengan membuat tantangan berupa *game* untuk menyelesaikan soal matematika yang menarik dan menyenangkan dapat membantu dalam menyeimbangkan kerja otak kiri dan juga otak kanan agar dapat berkembang secara maksimal.

Data penelitian diperoleh berdasarkan hasil survey dari penyebaran kuesioner yang diberikan kepada 36 orang siswa. Hasilnya, 93,4% responden merasa puas atas aplikasi *game* edukasi matematika berbasis android yang dibuat. Hasil penelitian ini hampir sama dengan hasil penelitian etnomatematik

puzzle game ini yang juga memberikan kemudahan bagi siswa dalam literasi numerasi yang dikemas secara menarik dan hasil belajar siswa semakin baik. Wijaya (2017) menyatakan bahwa keseimbangan otak dapat dilakukan dengan bermain *game* karena otak kanan mengendalikan kreativitas dan seni, sedangkan otak kiri berfungsi untuk mengendalikan logika, bahasa dan kemampuan matematis. Pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik dapat mempercepat penguasaan dan pemahaman materi pelajaran sehingga dapat mempersingkat waktu belajar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bermain *game* dapat menyeimbangkan otak kanan dan otak kiri sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat. Materi matematika yang dianggap sulit dikemas dengan menggabungkan konsep budaya Dayak yang sering ditemui sehari-hari dan dibuat dalam sebuah aplikasi etnomatematik. Hal tersebut dilakukan untuk membuat konsep matematika menjadi lebih mudah, sederhana, dan lebih bermakna sehingga tidak menimbulkan kejenuhan saat belajar, siswa juga menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran.



Gambar 3. Guru Mengunjungi Siswa dan Mengenalkan Aplikasi Etnomatematik Puzzle Game

Setelah pemanfaatan Aplikasi Etnomatematik *Puzzle Game*, peneliti melakukan tes ketuntasan belajar, hasilnya, ketuntasan belajar siswa masuk kategori baik. Siswa yang tuntas sebanyak 11 orang (84,62%) dan 2 orang belum tuntas (15,38%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Terjadi

peningkatan kemampuan literasi numerasi. Hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang menjawab benar pada aplikasi. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Yulia, Purba, & Nasir (2019) yang menemukan bahwa 93,4% responden merasa puas terhadap aplikasi *game* edukasi matematika karena dapat meningkatkan minat mereka dalam mempelajari matematika.

D. Penutup

Berdasarkan analisis terhadap hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa *game* edukasi berbentuk *puzzle game* layak digunakan dalam pembelajaran dan dapat digunakan untuk meningkatkan literasi numerasi siswa Sekolah Dasar. Aplikasi ini dikemas dalam bentuk *puzzle game* dengan menggunakan etnomatematik budaya Dayak untuk menarik minat siswa, memudahkan siswa memahami materi dan membantu siswa dalam menguasai literasi numerasi yang didukung oleh hasil ketuntasan belajar siswa mencapai 84,6%.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Dinas Pendidikan Kabupaten Sintang, ahli media, kepala sekolah, serta teman sejawat atas dukungan yang diberikan sehingga penelitian dan artikel ilmiah ini dapat selesai dengan baik dan lancar.

Daftar Referensi

- Ashri, D. N., & Pujiastuti, H. (2021). Literasi Numerasi pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Kelas Rendah Sekolah Dasar. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 8(2), 1-7.
- Dantes, N., & Handayani, N. N. L. (2021). Peningkatan Literasi Sekolah dan Literasi Numerasi melalui Model Blended Learning Pada Siswa Kelas V SD Kota Singaraja. *WIDYALAYA: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(3), 269-283. Retrieved from <http://jurnal.ekadanta.org/index.php/Widyalyaya/article/view/121>
- Ekowati, D. W., Astuti, Y. P., Utami, I. W. P., Mukhlisina, I., & Suwandayani, B. I. (2019). Literasi Numerasi di SD Muhammadiyah. *ELSE (Elementary School Education Journal) : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*

- Sekolah Dasar*, 3(1), 93–103. Retrieved from <https://doi.org/10.30651/else.v3i1.2541>
- Fiangga, S., Amin, S. M., Khabibah, S., Ekawati, R., & Prihartiwi, N. R. (2019). Penulisan Soal Literasi Numerasi bagi Guru SD di Kabupaten Ponorogo. *Jurnal Anugerah*, 1(1), 9–18. Retrieved from <https://doi.org/10.31629/anugerah.v1i1.1631>
- Kenedi, A. K., & Helsa, Y. (2018). Literasi Matematis dalam Pembelajaran Berbasis Masalah. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Guru Sekolah Dasar* (pp. 165–174). Retrieved from <https://doi.org/10.31219/osf.io/538q2>
- Krishna, I. P. D. M. K., Agustini, K., & Tegeh, I. M. (2018). Pengembangan Konten Dynamic E-Learning berstrategi Flipped Classroom pada Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X di SMKN 2 Singaraja. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 8(3), 66–74. Retrieved from <https://doi.org/10.23887/jtpi.v8i3.2607>
- Mahmud, M. R., & Pratiwi, I. M. (2019). Literasi Numerasi Siswa dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 69–88. Retrieved from <https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol4no1.2019pp69-88>
- Maulidina, A. P., & Hartatik, S. (2019). Profil Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar Berkemampuan Tinggi dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (JBPD)*, 3(2), 61–66. Retrieved from <https://doi.org/10.21067/jbpd.v3i2.3408>
- Nahdi, D. S., Jatisunda, M. G., Cahyaningsih, U., & Suciawati, V. (2020). Pre-service Teacher's Ability in Solving Mathematics Problem Viewed from Numeracy Literacy Skills. *Elementary Education Online*, 19(4), 1902–1910. Retrieved from <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2020.762541>
- Priyani, N. E. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Modul Etnomatematika Berbasis Budaya Dayak dengan Pendekatan Joyful Learning. In *Prosiding Artikel Lomba PTK Nasional: Inovasi Pembelajaran Sekolah Dasar di Masa Pandemi: Universitas Muhammadiyah Surakarta, 8 Maret - 8 Mei 2021* (pp. 274–283).
- Rohim, D. C., Rahmawati, S., & Ganestri, I. D. (2021). Konsep Asesmen Kompetensi Minimum Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Sekolah

- Dasar untuk Siswa. *Jurnal Varidika*, 33(1), 54–62. Retrieved from <https://doi.org/10.23917/varidika.v33i1.14993>
- Saefurohman, S., Maryanti, R., Azizah, N. N., al Husaeni, D. F., & Wulandary, V. (2021). Efforts to increasing numeracy literacy of elementary school students through quizizz learning media. *ASEAN Journal of Science and Engineering Education*, 1(3), 167–174. Retrieved from <https://ejournal.upi.edu/index.php/AJSEE/article/view/38570>
- Twiningsih, A. (2020). Pengembangan Media Tak Tik Butarna Berbasis STEAM pada Pembelajaran Tematik Kelas 1 SD. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 4(3), 741-758. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v4i3.143>
- Wijaya, E. (2017). *Penggunaan Game sebagai Media untuk Melatih Keseimbangan Pemakaian Otak Kiri dan Otak Kanan*.
- Yulia, Y., Purba, N. M. B., & Nasir, J. (2019). Aplikasi Game Edukasi Matematika Berbasis Android. *Indonesian Journal of Computer Science*, 8(2), 101–112.

