

## MENINGKATKAN KEMAMPUAN NUMERASI SISWA MELALUI MEDIA KARTU ANGKA BERGAMBAR BERBASIS KEARIFAN LOKAL BUDAYA NGADA

Roswita Lindang<sup>1</sup>, Wilibaldus Bhoke<sup>2</sup>, Melkior Wewe<sup>3</sup>

[itanglindang@gmail.com](mailto:itanglindang@gmail.com)<sup>1</sup>, [wilibaldusbhoke87@gmail.com](mailto:wilibaldusbhoke87@gmail.com)<sup>2</sup>, [melkiorwewe1@gmail.com](mailto:melkiorwewe1@gmail.com)<sup>3</sup>

STKIP Citra Bakti

### ABSTRAK

Rendahnya angka numerasi saat ini masih banyak terjadi di sekolah, hal ini juga terjadi di Sekolah Dasar UPTD SDI Tarawaja. Maka peneliti melakukan kolaborasi bersama guru kelas untuk meningkatkan numerasi, dengan menggunakan jenis penelitian kualitatif. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui peningkatan kemampuan numerasi menggunakan media kartu angka bergambar pada siswa kelas 1 dengan jumlah siswa sebanyak 14 orang. Metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu Wawancara, Observasi, Tes dan Dokumentasi. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa media kartu angka bergambar yang berbasis kearifan lokal budaya ngada memiliki peranan penting dalam peningkatan kemampuan mengenal lambang bilangan siswa. Hal ini dapat dilihat dari unggulan penggunaan media kartu angka bergambar seperti desain kartu, angka, warna, benda yang berbeda, serta dapat dengan mudah diakses oleh siswa. Media kartu angka bergambar juga memiliki peranan untuk membangun minat belajar siswa, merangsang pikiran siswa, serta mampu menganalisis benda-benda yang memiliki unsur matematis yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari. Dengan adanya media kartu angka bergambar, kemampuan numerasi siswa mengalami peningkatan.

**Kata Kunci:** Wawancara, Observasi, Tes.

### ABSTRACT

The low numeracy rate is still prevalent in schools, this also happens in UPTD SDI Tarawaja Elementary School. So researchers collaborate with class teachers to improve numeracy, using qualitative research. The purpose of this study was to determine the increase in numeracy skills using picture number card media in grade 1 students with a total of 14 students. The data collection methods carried out in this study are Interview, Observation and Test. The results of this study stated that the media of picture number cards based on local wisdom of ngada culture has an important role in improving the ability to recognize student number symbols. This can be seen from the excellent use of illustrated number card media such as card designs, numbers, colors, different objects, and can be easily accessed by students. Picture number card media also has a role to build students' interest in learning, stimulate students' minds, stimulate students' minds, and be able to analyze objects that have mathematical elements found in everyday life. With the media of picture number cards, students' numeration skills have increased.

**Keywords:** Interview, Observation, Test.

### PENDAHULUAN

Kekuatan pendidikan yang ada di Indonesia ini terletak pada sumber daya manusia. Dengan adanya kebijakan dari pemerintah yakni kurikulum merdeka belajar dapat dijadikan sebagai salah satu trobosan baru atau langkah memperbaiki pendidikan agar dapat menumbuhkan sumber daya manusia yang unggul. Indonesia merupakan negara yang padat penduduk dan pendidikan di sini juga berperan penting untuk mensejahterakan semua penduduk. Untuk itu penguatan literasi numerasi di bangku sekolah sangat penting diterapkan untuk meraih peningkatan yang signifikan untuk mencapai sumber daya manusia yang unggul. Adapun tujuan pendidikan nasional adalah untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha

Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab ( Rohim, 2021). Dengan adanya tujuan pendidikan yang telah disusun untuk mensukseskan dalam implementasinya maka diperlukannya kurikulum yang dibentuk sebagai bentuk dasar dari pelaksanaan pendidikan yang baik serta dapat selaras dengan kondisi yang terjadi dan melaksanakan beberapa program unggulan untuk menunjang kurikulum tersebut, seperti halnya menggunakan kurikulum merdeka belajar (Muliantara & Suarni, 2022). Untuk mendukung berjaannya kurikulum merdeka ini kemedikbud meluncurkan salah satu program yakni untuk mengajar di satuan Pendidikan yakni kampus mengajar. Kampus mengajar ini dapat diikuti bagi semua mahasiswa di seluruh Indonesia untuk membantu menyukseskan program yang dibuat oleh pemerintah serta dapat mengembangkan kemampuan sesuai dengan bakat yang dimiliki. Tentunya dalam program kampus mengajar atau juga dapat disebut sebagai program pengabdian kepada masyarakat ini juga berguna untuk mensukseskan Gerakan literasi sekolah dan membantu program pemerintah yakni AKM (Assesmen Kompetensi Minimum). Dengan adanya AKM ini yang diselenggarakan disekolah dasar ataupun tingkatan lainnya dapat digunakan sebagai tolak ukur kemampuan siswa pada literasi dan numerasinya. Kebanyakan dari siswa memiliki kesulitan pada pengerjaan numerasi dibandingkan dengan literasinya. Kemudian dengan adanya kurikulum merdeka ini para tenaga pendidik dituntut untuk dapat memberikan materi pembelajaran yang inovatif. Selain itu guru juga harus menjadikan siswa dalam berfikir lebih kritis, kreatif serta inovatif dalam pembelajaran.

Dengan adanya budaya numerasi disekolah dapat digunakan sebagai pelatihan siswa dalam mengerjakan soal numerasi tingkat rendah ataupun soal HOTS (Natsir & Manaf, 2023). Adapun literasi numerasi menurut kemendikbudristek dalam (Murtafiah & Subeqi, 2023) adalah kecakapan serta pengetahuan dalam menggunakan berbagai macam bilangan dan symbol yang berhubungan dengan pembelajaran matematika yang bertujuan untuk dapat memecahkan persoalan paktis dan menganalisis dan mengintrepetasikan hasil analisis dengan menggunakan pengambilan keputusan. Terdapat berbagai strategi untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Misalnya dengan melakukan pembelajaran diluar kelas tetapi masih dengan materi numerasi dengan menyelesaikan operasi hitung aritmatika. Karena aritmatika sendiri yakni kemampuan dalam menyelesaikan suatu operasi hitung matematika tingkat dasar dengan bentuk seperti penjumlahan dan pengurangan (Feriyanto, 2022).Terdapat berbagai strategi untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Untuk meningkatkan numerasi siswa, diberikan satu media yaitu Kartu Angka yang berbasis budaya lokal (Etnomatika).

Etnomatematika adalah suatu realitas keterhubungan budaya dan pembelajaran matematika yang dapat ditinjau pada berbagai aspek seperti pada karya yang berlandaskan budaya. Salah satu pilihan pada karya berlandaskan budaya dalam bentuk media dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika melalui hadirnya sebuah inspirasi dan inovasi suatu pembelajaran yang dihadirkan dalam kelas (Harahap, 2019). Media pembelajaran berlandaskan budaya dapat digunakan solusi yang efektif guna menjembatani pemecahan masalah ilmu matematika yang ada dalam kehidupan sehari-hari dengan paduan budaya lokal untuk melahirkan generasi yang berkarakter (Harahap, 2019). Maka dari itu, dengan menerapkan kearifan local (etnomatematika) berupa media diharapkan siswa dapat menghubungkan pengetahuan yang diperolehnya dengan pembelajaran yang sudah didapatkannya. Keterhubungan yang dimaksud dapat disebut dengan kemampuan numerasi. Anggraini & Setianingsih (2022) mengemukakan bahwa kemampuan numerasi adalah kemampuan menginterpretasikan pemahaman dan penerapan konsep matematis dalam memahami keadaan sekitar, mengembangkan diri serta

menyelesaikan atau memecahkan masalah dengan cakupan yang luas dalam kehidupan sehari-hari. Menurut (Han, Susanto, & dkk, 2017 : 3) kemampuan numerasi merupakan kemampuan untuk menerapkan konsep bilangan dan keterampilan operasi hitung di dalam kehidupan sehari-hari, misalnya, dirumah, pekerjaan dalam kehidupan masyarakat, dan kemampuan untuk menjelaskan suatu informasi yang terdapat di sekitar kita.

Di sekolah dasar UPTD SDI Tarawaja yang menggunakan kurikulum merdeka belajar dalam pembelajarannya. Namun di kelas 1 untuk kemampuan numerasinya masih kurang bisa bahkan ada yang tidak bisa berhitung dan membedakan angka. Hal ini dilihat pada saat saya menyuruh setiap siswa untuk menyebutkan angka pada buku atau papan tulis. Beberapa dari mereka yang memang tidak bisa sama sekali. Dari sinilah peran mahasiswa kampus mengajar membantu pemerintah terkait numerasi agar menjadi lebih baik.

## **METODOLOGI**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Untuk meningkatkan numerasi siswa maka peneliti menggunakan media kartu angka bergambar, dengan melakukan kolaborasi serta komunikasi bersama wali kelas. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas 1 UPTD SDI Tarawaja. Instrument pada penelitian ini adalah instrument wawancara, instrument observasi, instrumen tes dan dokumentasi.

### **1. Wawancara**

Metode wawancara ini dilakukan di kelas 1 untuk mengetahui capaian belajar siswa untuk dapat memberikan program kerja atau strategi yang sesuai dengan kondisi. Dalam wawancara ini dilakukan Tanya jawab pada wali kelas khususnya kelas 1.

### **2. Observasi**

Metode observasi dilakukan pada saat awal penugasan yang sudah dijelaskan oleh guru pamong dan diajak berkeliling untuk melihat serta mengamati kondisi lingkungan sekolah atau siswa di UPTD SDI Tarawaja.

### **3. Tes**

Acuan tes yaitu peneliti memberikan beberapa kartu kepada siswa, dan siswa diminta untuk membaca angka yang tertera pada kartu.

### **4. Dokumentasi**

Metode dokumentasi dilakukan pada saat pelaksanaan program kampus mengajar serta pengamatan langsung mengenai sistematika pembelajaran di UPTD SDI Tarawaja kelas 1.

Keterampilan numerasi dapat diartikan sebagai kemampuan untuk memahami, menggunakan, menginterpretasikan, dan mengomunikasikan informasi numerik (angka) dalam berbagai situasi atau permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Mahasiswa kampus mengajar yang bertugas di UPTD SDI Tarawaja memiliki strategi ataupun program kerja untuk meningkatkan salah satu kemampuan yaitu numerasi siswa. Untuk meningkatkan numerasi siswa, maka salah satu cara yang dilakukan adalah dengan memberikan kartu angka kepada siswa. Rencana pembelajaran menggunakan kartu angka bergambar untuk meningkatkan kemampuan numerasi dapat meningkatkan kemampuan berhitung pada siswa kelas 1.

Berikut ini adalah tabel Nama siswa dan Skor peningkatan numerasi

No.	Nama Siswa/siswi	Skor
1.	O1	80

2.	02	80
3.	03	70
4.	04	70
5.	05	80
6.	06	60
7.	07	70
8.	08	80
9.	09	60
10.	10	60
11.	11	80
12.	12	80
13.	13	70
14.	14	70

Dengan menggunakan media kartu angka bergambar, dapat melatih anak untuk berhitung, membedakan warna, membedakan angka sehingga dapat menimbulkan rasa percaya diri serta persaingan yang sehat antar siswa. Keberhasilan tersebut didapat mulai dari proses menentukan alat dan bahan, mengembangkan materi media (alat peraga) pembelajaran serta merencanakan skenario kegiatan dan menyiapkan alat penilaian yang dapat membantu mengembangkan dan meningkatkan kemampuan numerasi siswa.

### **Pembahasan**

Untuk meningkatkan numerasi maka mahasiswa kampus mengajar melakukan kolaborasi dengan wali kelas, agar bisa memperoleh data setiap siswa. Dari data yang diperoleh, ada sebagian siswa yang belum bisa berhitung, membedakan angka, serta siswa tidak percaya diri dalam menyelesaikan soal. Cara yang dilakukan peneliti adalah

### **Menggunakan Media Kartu Angka untuk meningkatkan numerasi**

Penelitian kemampuan mengenal lambang bilangan ini dapat meningkatkan melalui penggunaan media kartu angka bergambar. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh (Saputra, 2005) yang menyebutkan bahwa kegiatan pembelajaran melalui penggunaan media kartu angka bergambar merupakan cara yang tepat untuk membantu anak dalam meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan, karena dengan media ini menggunakan benda-benda yang ada disekitar anak dengan warna yang menarik serta penggunaan kartu yang bersifat fleksibel. Secara individu dan kelompok. Kartu angka merupakan media pembelajaran dengan unsur permainan yang dapat merangsang siswa untuk terlibat aktif dalam dalam kegiatan proses pembelajaran. Berdasarkan pendapat para ahli dapat diambil kesimpulan bahwa kartu angka merupakan salah satu bahan cetak yang masuk jadi media pendidikan yang dapat memperjelas materi untuk peningkatan anak didik pada saat menyampaikan materi pembelajaran. Media kartu angka menarik bagi peserta didik. Melalui media kartu angka siswa dapat mengenal lambang bilangan. Ukurannya yang kecil sehingga memudahkan siswa untuk mengenal lambang bilangan. Kartu memiliki berbagai macam warna, dan memiliki gambar sesuai dengan angka yang ada di kartu. Kartu dilakukan dengan metode bermain sehingga anak tidak jenuh untuk belajar dan lebih antusias.

Media kartu angka dapat memberi rangsangan kepada siswa kelas satu. Melalui ini dapat memberi rangsangan bagi siswa untuk terjadinya proses belajar. Kartu dengan

bertuliskan angka sesuai dengan tema yang akan dipelajari serta menggunakan metode bermain. Dengan menggunakan metode bermain siswa akan lebih terangsang dan antusias dalam belajar. Melalui media kartu angka dapat merangsang siswa agar lebih cepat mengenal angka dan membuat minat siswa semakin menguat dalam menguasai konsep bilangan. Merangsang kecerdasan dan ingatan siswa, serta mampu mengembangkan kemampuan kognitif. Media yang berhubungan dengan kata-kata dengan menggunakan metode bermain. Dengan permainan siswa bisa lebih cepat memahami lambang bilangan sehingga siswa dapat lebih cepat mengenal angka. 3 Media kartu angka dapat menarik perhatian dan minat siswa atau merangsang siswa untuk aktif. Media kartu angka dapat menarik perhatian siswa. Melalui media kartu angka dapat menarik perhatian siswa.

Dengan menggunakan media siswa lebih antusias dan lebih semangat dalam belajar. Media kartu angka dapat memotivasi belajar siswa kelas satu di UPTD SDI Tarawaja. Melalui media kartu angka dapat memotivasi belajar siswa dengan menggunakan strategi dan metode pembelajaran yang berbasis budaya lokal Ngada. Terdapat pola-pola pada media, media yang mudah dibentuk, dan menggunakan metode bermain.

### **Meningkatkan Numerasi Siswa Dengan Mengaitkan Budaya Setempat Menggunakan Media Kartu Angka Bergambar**

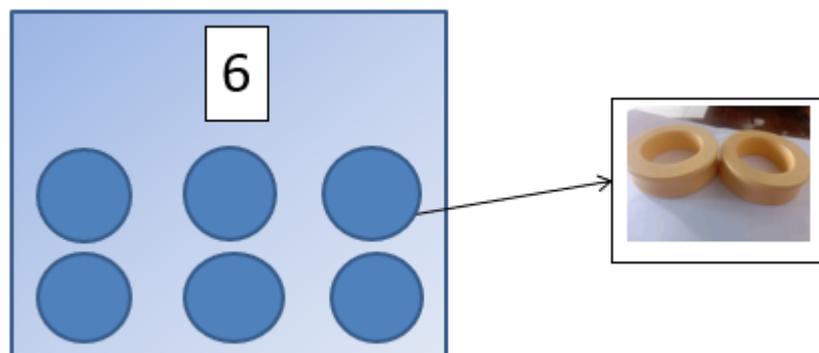
Dalam pembelajaran matematika, diperlukan pendekatan yang efektif untuk memastikan siswa dapat menguasai materi dan mampu menerapkannya dalam pemecahan masalah. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi pembelajaran di lingkungan siswa, termasuk budaya yang ada di sekitar mereka. Budaya dapat mempengaruhi cara pandang siswa terhadap suatu materi, termasuk dalam memahami konsep matematika. Jika materi tersebut berbeda jauh dengan skema budaya yang dimiliki siswa, maka kemungkinan besar mereka akan kesulitan untuk memahaminya. Untuk itu diperlukan suatu pendekatan dalam pembelajaran matematika yang mampu menghubungkan antara matematika dengan budaya mereka. Etnomatematika merupakan jembatan matematika dengan budaya, sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa etnomatematika mengakui adanya cara-cara berbeda dalam melakukan matematika dalam aktivitas masyarakat. Tentunya hal ini membantu guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran untuk dapat memfasilitasi siswa secara baik dalam memahami suatu materi.

Berikut ini adalah beberapa contoh gambar pada kartu angka yang mengandung unsur matematis yang berkaitan dengan budaya Ngada.

#### 1) Lingkaran

Lingkaran adalah kurva tertutup sederhana yang merupakan tempat kedudukan titik-titik yang berjarak sama terhadap suatu titik tertentu. Jarak yang sama tersebut disebut jari-jari lingkaran dan titik tertentu disebut pusat lingkaran.

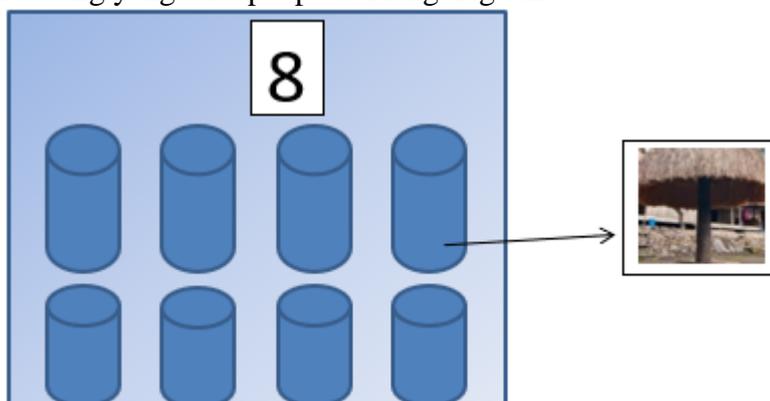
Bangun Lingkaran yang terdapat pada: Gelang



2) Tabung

Tabung adalah ruang berbentuk prisma tegak beraturan dengan bidang alasnya berupa lingkaran. Tabung merupakan bangun ruang yang dibatasi oleh dua lingkaran sejajar yang sama (bentuk dan ukurannya sama) dan sebuah selimut tabung.

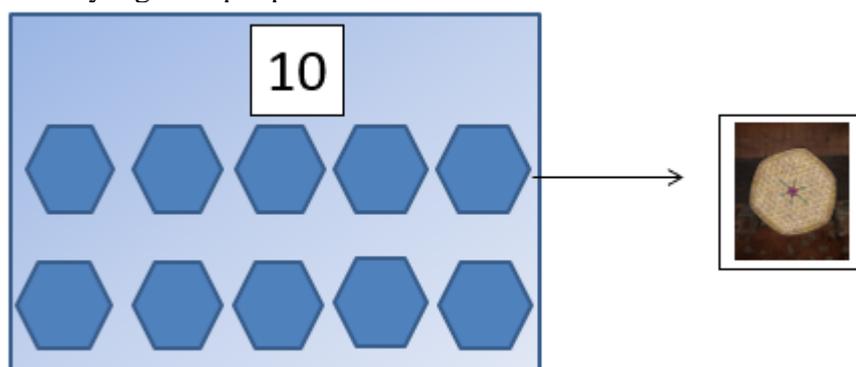
Bangun tabung yang terdapat pada Tiang :Ngadhu



3) Segi enam

Bangun segi enam merupakan suatu bangun datar yang memiliki enam sisi yang sama panjang dan enam sudut yang sama besar.

Segi enam yang terdapat pada: Wati



Cara menggunakan kartu angka bergambar yaitu dengan menyesuaikan tema yang digunakan. Dengan adanya media kartu angka bergambar di atas, siswa kelas satu di UPTD SDI Tarawaja mampu mengetahui lambang bilangan, mengurutkan lambang bilangan dengan benda yang ada pada kartu sesuai dengan jumlahnya secara langsung benda yang ada pada kartu bergambar sehingga siswa menjadi jelas dan paham, siswa terlihat semakin giat dan aktif dalam belajar. Sehingga mereka mampu mengenal angka serta gambar yang mengandung unsur matematis dalam kehidupan sehari-hari. Peneliti melakukan Penelitian

menggunakan media kartu angka bergambar dengan mengaitkan pembelajaran yang berbasis budaya lokal Ngada (Etnomatematika). Ini merupakan salah satu bukti penetapan etnomatematika dalam pembelajaran matematika yang merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan guru sebagai inovasi pembelajaran di kelas serta upaya untuk memperbaiki nilai pembelajaran matematika, disisi lain guru dapat mengarahkan siswa untuk lebih mengenal budaya yang ada unsur matematisnya. Selain itu, etnomatematika dianggap mampu membantu siswa dalam hal pemahaman, pengelolaan, dan artikulasi dalam mengaplikasikan ide matematis, konsep, dan praktis untuk dapat menyelesaikan dan memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dari pembahasan di atas disimpulkan bahwa media kartu angka dalam meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan pada siswa kelas satu ini memiliki peranan dalam meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak. Hal ini tidak terlepas dari keunggulan keunggulan yang dimiliki oleh media kartu angka tersebut, seperti desain kartu, angka, warna yang beragam, metode pembelajaran yang berbeda-beda, serta dapat dengan mudah diakses oleh anak. Media kartu angka juga memiliki peranan yaitu selain itu media ini juga berperan dalam membangun minat belajar anak, menarik bagi anak, merangsang pikiran anak dan anak lebih antusias belajar saat menggunakan media kartu angka. Media kartu angka menarik bagi anak karena desain kartu, warna yang beragam, serta metode pembelajaran yang berbeda-beda. Berikut ini beberapa saran:

### **1. Bagi Siswa**

Siswa diharapkan memunculkan kesadaran akan pentingnya kemampuan literasi numerasi dengan sering membaca buku non pelajaran, agar terbiasa dalam menganalisis informasi numerasi nantinya.

### **2. Bagi Guru**

Guru sebaiknya lebih aktif dalam mengemas kemampuan numerasi dalam pembelajaran. Guru lebih memvariasikan soal-soal berbasis Numerasi agar dapat meningkat.

### **3. Bagi Peneliti**

Adapun beberapa saran yang disampaikan sebagai pengembangan penelitian kedepannya adalah Penelitian selanjutnya diharapkan memperluas cakupan penelitian berdasarkan faktor lain dengan variabel yang berbeda. Penelitian selanjutnya diharapkan terus mengembangkan penelitian terkait numerasi yang masih belum dikupas tuntas dalam penelitian terdahulu.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- A.Michael Huberman, dan Matthew B Miles. 2014. Analisis Data Kualitatif Terj. Tjejep Rohidi. Jakarta : UI Press
- Angraeni, K. E., & Setianingsih, R. (2022). Analisis Kemampuan Numerasi Siswa SMA dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). *Mathedunesa: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 837-849.
- Awaluddin. Rini, Y. Fauzi. (2017). Analisis Kesalahan Siswa Mengerjakan Soal Matematika di Kelas V SDN 37 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Diakses pada tanggal 31 Juni 2021.
- Feriyanto, F. (2022). Strategi Penguatan Literasi Numerasi Matematika Bagi Peserta Didik Pada Kurikulum Merdeka Belajar. *Jurnal Gammath*, September, 86-94.
- Harahap, S. S. (2019). Hubungan Usia, Tingkat Pendidikan, Kemampuan Bekerja Dan Masa Bekerja Terhadap Kinerja Pegawai Dengan Menggunakan Metode Pearson Correlation. 06, 12-25.

- Han, W., Santoso, D., & dkk. (2017). Materi Pendukung Literasi Numerasi. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Ibrahim. (2015), Metodologi Penelitian Kualitatif, ALFABETA, Bandung.
- Muliantara, I. K., & Suarni, N. K. (2022). Strategi Memperkuat Literasi Dan Numerasi Untuk Mendukung Merdeka Belajar Di Sekolah Dasar. *Edukatif: jurnal ilmu pendidikan*, 4(3), 4847-4855. Doi: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2947>
- Murtafiah, W., & Subeqi, E. F. (2023). Pendampingan Guru Sekolah Dasar Untuk Penguatan Literasi Numerasi Siswa Melalui Proyek Kolaborasi. 2(3).
- Natsir, S. R., & Manaf, A. (2023). Penguatan Numerasi Dalam Meningkatkan Higher Order Thinking Skill (HOTS) Siswa Sekolah Dasar di Era Digital. *JlIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(2), 1352-1357.
- Prof. Dr. Budi Nuraini Ruchjana, M.S. (2021). Konferensi Nasional Matematika. Pattimura Proceeding: Conference of Science and Technology e-ISSN : 2829-3770.
- Rohim, D. C. (2021). Konsep Asesmen Kompetensi Minimum untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal VARIDIKA*, 33(1), 54– 62. <https://doi.org/10.23917/varidika.v33i1.14993>
- Saputra, Yudha M. 2005. Pembelajaran Kooperatif Untuk Meningkatkan Keterampilan Anak TK, Jakarta: Depdiknas.