

## Implemetasi *Numbered Heads Together* Berbantuan Media Kartu Angka Bergambar Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar

Anita Nurgufriani<sup>1)\*</sup>, Nurul Uyun<sup>1)</sup>, Juryatina<sup>1)</sup>, Ady Saputra<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>STKIP Taman Siswa Bima, Bima, Indonesia

\*Correspondence: [anitafriyani@gmail.com](mailto:anitafriyani@gmail.com)

**Abstract:** The purpose of this study was to find out which gave better performance between using the *Numbered Heads Together* model assisted by number cards and picture media and *Numbered Heads Together* without media. The type of research used was quasi-experimental research, where respondents were grouped into two groups, namely the *Numbered Heads Together* group with media and the *Numbered Heads Together* group without media. The population in this study were all elementary school students in SDN Inpres Pela. The sampling technique was carried out by means of stratified cluster random sampling. The independent variable in this study is the learning media assisted learning model, while the dependent variable is mathematics learning achievement. The data collection methods used in this study were: 1) the documentation method, in the form of midterm exam scores, 2) the test, in the form of 25 multiple choice questions. Data analysis techniques in this study were: 1) balance test: using the t-test with the prerequisite test for normality test with the Lilliefors method and homogeneity test with the Bartlett test, 2) hypothesis testing: using the t-test. All analyzes of this study used a significance level of 5%. The conclusion of this study is that learning achievement in mathematics using the *Numbered Heads Together* model assisted by number cards and picture media is better than using the *Numbered Heads Together* model without media.

**Keywords:** *Numbered Heads Together*, Illustrated Number Card Media

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah mengetahui manakah yang memberikan prestasi lebih baik antara menggunakan model *Numbered Heads Together* berbantuan media kartu angka dan gambar dan *Numbered Heads Together* tanpa media. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimental semu, dimana responden dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu kelompok *Numbered Heads Together* dengan media dan kelompok *Numbered Heads Together* tanpa media. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas rendah sekolah dasar SDN Inpres Pela. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara stratified cluster random sampling. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran berbantuan media pembelajaran, sedangkan variabel terikat adalah prestasi belajar matematika. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) metode dokumentasi, berupa hasil nilai ujian tengah semester, 2) tes, berupa 25 butir soal pilihan ganda. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah: 1) uji keseimbangan: menggunakan uji-t dengan uji prasyarat uji normalitas dengan metode Lilliefors dan uji homogenitas dengan uji Bartlett, 2) uji hipotesis: menggunakan uji-t. Semua analisis penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi 5%. Kesimpulan penelitian ini adalah prestasi belajar matematika menggunakan model *Numbered Heads Together* berbantuan media kartu angka dan gambar lebih baik dari pada menggunakan model *Numbered Heads Together* tanpa media.

**Kata Kunci:** *Numbered Heads Together*, Media Kartu Angka Bergambar

This is an open access article under the [CC - BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



## PENDAHULUAN

Banyak siswa SD yang mengalami kesulitan dalam memahami keterampilan dasar matematika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian merupakan masalah serius dalam pembelajaran matematika (Rika Audina, 2021). Keterampilan dasar ini merupakan fondasi yang penting dalam pembelajaran matematika selanjutnya (Mustikasari et al., 2021). Salah satu penyebab siswa sulit memahami keterampilan dasar matematika adalah kurangnya pemahaman mereka terhadap konsep matematika itu sendiri. Konsep-konsep matematika seperti angka, bilangan, operasi matematika, dan rumus seringkali sulit dipahami oleh siswa. Selain itu, kurangnya pengalaman siswa dalam menggunakan keterampilan matematika dalam situasi sehari-hari juga dapat menjadi faktor penyebab sulitnya siswa memahami keterampilan dasar matematika.

Kurangnya waktu dan kurikulum yang terlalu padat juga menjadi masalah dalam pembelajaran matematika (Sofie Dinia, Eva Dwi Minarti, 2019). Waktu yang terbatas dalam pembelajaran matematika membuat guru seringkali terburu-buru dalam menjelaskan keterampilan dasar matematika. Akibatnya, siswa tidak memiliki cukup waktu untuk memahami konsep tersebut. Selain itu, kurikulum yang terlalu padat membuat waktu yang dialokasikan untuk pembelajaran matematika semakin terbatas, sehingga sulit bagi guru untuk memberikan materi yang cukup bagi siswa.

Kurangnya interaksi dalam pembelajaran matematika juga dapat menjadi penyebab sulitnya siswa memahami keterampilan dasar matematika. Siswa yang kurang berinteraksi dengan guru atau teman sekelas seringkali mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan. Oleh karena itu, interaksi yang baik antara siswa dan guru serta antara siswa dengan teman sekelas menjadi sangat penting dalam pembelajaran matematika. Selain itu, faktor psikologis siswa juga dapat memengaruhi kemampuan mereka dalam memahami keterampilan dasar matematika. Siswa yang merasa cemas, takut, atau tidak percaya diri seringkali sulit untuk memahami materi yang diajarkan. Oleh karena itu, guru perlu memberikan dukungan dan motivasi yang cukup kepada siswa agar mereka dapat memahami konsep matematika dengan lebih baik.

Salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk membantu siswa SD dalam memahami keterampilan dasar matematika adalah melalui implementasi teknik pembelajaran kooperatif *Numbered Heads Together*. Teknik ini dapat membantu siswa untuk berkolaborasi dengan teman sekelas dan mengembangkan keterampilan sosial mereka dalam belajar (Gracia & Anugraheni, 2021). Dalam teknik *Numbered Heads Together*, siswa dikelompokkan menjadi beberapa tim yang masing-masing terdiri dari 4-5 siswa. Setiap anggota tim diberikan nomor secara acak, dan guru akan memberikan pertanyaan atau soal yang harus dijawab oleh setiap tim. Setiap anggota tim harus berdiskusi dan saling membantu untuk menyelesaikan pertanyaan atau soal tersebut. Ketika semua anggota tim sudah menyelesaikan tugasnya, salah satu anggota tim akan dipilih secara acak oleh guru untuk menjawab pertanyaan atau mempresentasikan jawaban timnya.

Teknik *Numbered Heads Together* dapat membantu siswa dalam memahami keterampilan dasar matematika dengan beberapa cara (Kurniati & Sari, 2019). Pertama, teknik ini dapat meningkatkan interaksi sosial antara siswa. Melalui diskusi dan kerja sama dalam tim, siswa dapat membangun kepercayaan diri dan keterampilan sosial yang dapat membantu mereka dalam belajar. Kedua, teknik *Numbered Heads Together* dapat membantu siswa untuk berfokus dan terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Ketika siswa diberikan tugas untuk menyelesaikan pertanyaan atau soal secara tim, mereka akan merasa lebih termotivasi untuk belajar dan mencapai tujuan pembelajaran.

Selain itu, implementasi teknik *Numbered Heads Together* juga dapat membantu guru dalam mengelola waktu pembelajaran yang terbatas (Kurniati & Sari, 2019). Dalam teknik ini, siswa akan terlibat aktif dalam pembelajaran dan menghabiskan waktu dengan produktif. Oleh karena itu, teknik *Numbered Heads Together* dapat membantu guru untuk memaksimalkan waktu pembelajaran dan memberikan materi dengan efektif. Terakhir, teknik *Numbered Heads Together* dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan memahami materi. Dalam teknik ini, siswa harus saling berdiskusi dan membantu satu sama lain untuk menyelesaikan tugas. Hal ini dapat membantu siswa untuk mengembangkan pemahaman yang lebih baik tentang konsep-konsep matematika yang sulit dipahami. Selain itu, dengan mempresentasikan jawaban timnya, siswa juga dapat memperoleh umpan balik dari guru dan teman sekelas yang dapat membantu mereka dalam memperbaiki pemahaman mereka tentang konsep matematika.

Dengan demikian, implementasi teknik *Numbered Heads Together* dapat menjadi solusi yang efektif dalam membantu siswa SD dalam memahami keterampilan dasar matematika. Teknik ini dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, mengembangkan keterampilan sosial, membantu guru dalam mengelola waktu pembelajaran, dan meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep-konsep matematika.

Meskipun teknik pembelajaran kooperatif *Numbered Heads Together* sudah cukup dikenal dan sering digunakan dalam konteks pembelajaran, implementasi teknik *Numbered Heads Together* berbantuan media kartu angka bergambar dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar masih tergolong baru dan menghadirkan kebaruan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Media kartu angka bergambar dapat membantu siswa dalam memvisualisasikan konsep-konsep matematika yang sulit dipahami, sehingga siswa dapat lebih mudah memahami materi dan mengingat informasi yang diberikan. Selain itu, media kartu angka bergambar juga dapat membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis. Selain itu, implementasi teknik *Numbered Heads Together* berbantuan media kartu angka bergambar juga dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Dalam teknik *Numbered Heads Together*, siswa diberi kesempatan untuk berdiskusi dan bekerja sama dalam tim untuk menyelesaikan tugas-tugas matematika. Dengan adanya media kartu angka bergambar, siswa dapat lebih mudah memvisualisasikan dan mengaplikasikan konsep-konsep matematika dalam konteks yang lebih nyata dan menarik.

Selain itu, teknik *Numbered Heads Together* berbantuan media kartu angka bergambar juga dapat membantu guru dalam menyajikan materi yang lebih menarik dan variatif. Dengan menggunakan media kartu angka bergambar, guru dapat menyajikan materi matematika dengan cara yang lebih menarik dan kreatif, sehingga siswa dapat lebih mudah memahami dan mengingat informasi yang diberikan. Dalam keseluruhan, implementasi teknik pembelajaran kooperatif *Numbered Heads Together* berbantuan media kartu angka bergambar dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar dapat menghadirkan kebaruan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Dengan mengintegrasikan media kartu angka bergambar ke dalam teknik *Numbered Heads Together*, siswa lebih semangat dalam proses pembelajaran matematika di Sekolah Dasar.

## TINJAUAN PUSTAKA

### *Numbered Heads Together*

*Numbered Heads Together* adalah suatu model pembelajaran yang lebih mengedepankan kepada aktivitas siswa untuk mencari, mengolah, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber yang akhirnya di presentasikan di depan kelas (Yunitasari et al., 2020). Pada dasarnya model *Numbered Heads Together* merupakan suatu bentuk varian diskusi kelompok dan atau teknik pembelajaran yang efektif dan efisien untuk meningkatkan respon siswa dalam pembelajaran serta memperbaiki prestasi siswa (Haydon et al., 2019). Sehingga dapat disimpulkan bahwa *Numbered Heads Together* adalah teknik pembelajaran kooperatif di mana siswa bekerja dalam kelompok kecil dan diberikan nomor oleh guru. Setiap anggota kelompok memiliki nomor yang berbeda. Kemudian, guru memberikan pertanyaan atau masalah untuk diselesaikan oleh kelompok tersebut. Setelah itu, guru memanggil nomor acak dan anggota kelompok yang memiliki nomor tersebut harus menjawab pertanyaan atau mempresentasikan solusinya kepada kelas.

### Media Kartu Angka Bergambar

Salah satu cara untuk mengembangkan kemampuan anak pada usia sekolah adalah dengan penggunaan media dalam pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan di sekolah harus memenuhi syarat untuk dapat mengembangkan keseluruhan aspek kemampuan anak, antara lain dengan membuat kelas yang kondusif dan pastinya menyenangkan agar anak senang mengikuti proses belajar yaitu dengan menggunakan media kartu angka bergambar (Rokhima et al., 2019). Media kartu angka bergambar adalah sebuah media pembelajaran yang terdiri dari kartu-kartu yang menampilkan angka-angka matematika dan gambar-gambar yang relevan dengan konsep matematika yang dipelajari. Setiap kartu biasanya menampilkan angka atau bilangan dalam bentuk visual, seperti gambar jari-jari tangan, pola-pola, bentuk geometri, atau gambar benda-benda sehari-hari yang terkait dengan konsep matematika.

Media kartu angka bergambar dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mengajarkan konsep matematika pada siswa sekolah dasar. Dalam penggunaannya, guru dapat menunjukkan kartu angka bergambar kepada siswa dan menjelaskan konsep matematika yang terkait dengan angka dan gambar yang ditampilkan pada kartu tersebut. Selain itu, siswa juga dapat menggunakan media kartu angka bergambar dalam kegiatan pembelajaran, seperti mengelompokkan kartu-kartu berdasarkan konsep matematika yang sama, menyusun kartu-kartu menjadi urutan yang benar, atau membandingkan kartu-kartu untuk memperdalam pemahaman konsep matematika yang dipelajari.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimental semu, dimana responden dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu kelompok *Numbered Heads Together* dengan media dan kelompok *Numbered Heads Together* tanpa media. Adapun Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas rendah sekolah dasar se-Kelurahan Kanigoro Kota Madiun. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *stratified cluster random sampling*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran berbantuan media pembelajaran, sedangkan variabel terikat adalah prestasi belajar matematika. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) metode dokumentasi, berupa hasil nilai ujian tengah semester, 2) tes, berupa 25 butir soal pilihan ganda. Analisis data dalam penelitian ini adalah: 1) uji keseimbangan: menggunakan uji-t dengan uji prasyarat uji normalitas dengan metode Lilliefors dan uji homogenitas dengan uji Bartlett, 2) uji hipotesis: menggunakan uji-t. Semua analisis penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi 5%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Uji keseimbangan yang dilakukan menggunakan uji-t. Uji prasyarat untuk uji-t yang dilakukan menunjukkan bahwa masing-masing kelompok perlakuan berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan memiliki variansi yang sama, sedangkan uji-t yang dilakukan menunjukkan bahwa rerata kemampuan awal dari kedua kelompok perlakuan adalah sama (seimbang). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa masing-masing kelompok perlakuan layak untuk diberikan perlakuan. Adapun rerata tes prestasi belajar matematika diperoleh seperti pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Rangkuman Rata-Rata Prestasi Belajar Matematika

Model Pembelajaran	Jumlah Siswa	Nilai		
		Terendah	Tertinggi	Rerata
<i>Numbered Heads Together</i> + media	18	62.50	90.00	79,38
<i>Numbered Heads Together</i>	22	50.00	77.50	64,00

Selanjutnya dilakukan uji hipotesis penelitian menggunakan uji-t yang sebelumnya ada uji prasyarat yang menunjukkan bahwa sampel berasal dari populasi berdistribusi normal dan memiliki variansi yang sama yang ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rangkuman Uji Prasyarat

Uji	Jenis Uji	Hasil	Keputusan	Kesimpulan
Normalitas Kontrol	Lilliefors	$L_{obs}=0,166$	$H_0$ diterima	Data berdistribusi normal
Normalitas Eksperimen	Lilliefors	$L_{obs}=0,126$	$H_0$ diterima	Data berdistribusi normal
Homogenitas	Barlett	$\chi^2_{1,017}$	$H_0$ diterima	Data Homogen

Hipotesis uji-t sebagai berikut:

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$  (prestasi belajar matematika menggunakan model *Numbered Heads Together* berbantuan media kartu angka dan gambar tidak lebih baik dari pada menggunakan model *Numbered Heads Together* tanpa media)

$H_1: \mu_1 > \mu_2$  (prestasi belajar matematika menggunakan model *Numbered Heads Together* berbantuan media kartu angka dan gambar lebih baik dari pada menggunakan model *Numbered Heads Together* tanpa media)

Uji hipotesis diperoleh hasil  $t_{obs} = 2,799$  dan  $t_{tabel} = 1,960$ . Ini berarti  $H_0$  ditolak, sehingga disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika menggunakan model *Numbered Heads Together* berbantuan media kartu angka dan gambar tidak lebih baik dari pada menggunakan model *Numbered Heads Together* tanpa media. Hal ini sesuai dengan hipotesis yang disusun. *Numbered Heads Together* berbantuan kartu angka dan gambar lebih efektif dari pada *Numbered Heads Together* tanpa media dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar matematika. Keefektifan *Numbered Heads Together* berbantuan media menunjukkan bahwa usaha para mahasiswa untuk belajar terwujud dengan baik. Keberhasilan proses pembelajaran bisa didapatkan apabila permasalahan-permasalahan dalam proses tersebut bisa diminimalisasi.

## Pembahasan

Model pembelajaran *Numbered Heads Together* dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi peserta didik. Struktur model pembelajaran *Numbered Heads Together* yang dikembangkan oleh Kagan terdiri atas beberapa bagian, antara lain: 1) sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional, 2) menghendaki peserta didik bekerja saling membantu dalam kelompok kecil, serta 3) lebih dicirikan oleh penghargaan kooperatif daripada penghargaan individu. Yunitasari et al., (2020) menyatakan bahwa *Numbered Heads Together* merupakan teknik pembelajaran yang efektif dan efisien untuk meningkatkan respon siswa dalam pembelajaran serta memperbaiki prestasi siswa. Hal ini dikarenakan *Numbered Heads Together* menuntut respon yang tinggi dari siswa dalam menangkap hal-hal yang diberikan oleh guru. Sebagaimana dijelaskan oleh Pardede & Herman, (2020), terdapat empat tahap model pembelajaran *Numbered Heads Together*, meliputi: penomoran, mengajukan pertanyaan, berpikir bersama, dan menjawab pertanyaan.

Selain penggunaan model *Numbered Heads Together* dalam pembelajaran, media pembelajaran juga berperan penting dalam membantu siswa memahami materi yang akan dipelajari. Adapun media yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu media kartu angka dan bergambar. Menurut Rokhima et al., (2019) media kartu angka dan kartu bergambar merupakan media yang memuat gambar suatu bilangan dengan yang terdiri dari 1-10 maupun yang belum tersusun (acak) digunakan dalam pembelajaran mengenal lambang bilangan. Media kartu angka dan kartu bergambar yang berwarna sangat menarik bagi siswa karena tersaji secara visual. Media visual merupakan media yang paling sering digunakan oleh guru pendidikan anak usia dini untuk dapat menyampaikan isi dari tema yang sedang disampaikan (Xu et al., 2022). Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh John & De'Villiers (2020) bahwa sebagian besar anak merupakan pembelajar visual, anak senang dengan hal yang nyata yang dapat menimbulkan pemikiran baru, dalam hal ini pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan media kartu angka dan kartu bergambar. Melalui media ini diharapkan siswa antusias mengikuti proses pembelajaran. Penggunaan media kartu angka dan kartu bergambar merupakan suatu kegiatan yang digunakan sebagai pengenalan lambang bilangan pada siswa kelas rendah SD. Mengetahui lambang bilangan melalui penggunaan media kartu angka dan kartu bergambar yang menarik dapat memberikan stimulus pada anak dalam mengembangkan pengetahuan dan meningkatkan hasil belajar matematika di sekolah dasar.

Berdasarkan hasil penelitian, di dapatkan hasil bahwa uji keseimbangan yang dilakukan menggunakan uji-t. Uji prasyarat untuk uji-t yang dilakukan menunjukkan bahwa masing-masing kelompok perlakuan berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan memiliki variansi yang sama, sedangkan uji-t yang dilakukan menunjukkan bahwa rerata

kemampuan awal dari kedua kelompok perlakuan adalah sama (seimbang). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa masing-masing kelompok perlakuan layak untuk diberikan perlakuan.

Selanjutnya dilakukan uji hipotesis penelitian menggunakan uji-t yang sebelumnya ada uji prasyarat yang menunjukkan bahwa sampel berasal dari populasi berdistribusi normal dan memiliki variansi yang sama. Sehingga dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika menggunakan model *Numbered Heads Together* berbantuan media kartu angka dan gambar tidak lebih baik dari pada menggunakan model *Numbered Heads Together* tanpa media. Hal ini sesuai dengan hipotesis yang disusun. *Numbered Heads Together* berbantuan kartu angka dan gambar lebih efektif dari pada *Numbered Heads Together* tanpa media dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar matematika. Keefektifan *Numbered Heads Together* berbantuan media menunjukkan bahwa usaha para mahasiswa untuk belajar terwujud dengan baik.

## SIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini adalah prestasi belajar matematika menggunakan model *Numbered Heads Together* berbantuan media kartu angka dan gambar lebih baik dari pada menggunakan model *Numbered Heads Together* tanpa media. Berdasarkan hasil tersebut, peneliti menyarankan implementasi model *Numbered Heads Together* berbantuan media kartu angka dan gambar menjadi rujukan dalam mengembangkan pembelajaran yang inovatif dan kreatif, dosen lebih aktif dan termotivasi untuk mengaplikasikan model-model pembelajaran yang lain sesuai dengan tujuan pembelajarannya.

## Ucapan Terimakasih

Saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada sekolah yang telah memberikan izin dan kesempatan bagi saya untuk melakukan penelitian di lingkungan sekolah. Dukungan dan kerjasama yang diberikan oleh seluruh staf dan siswa sangat membantu dalam menyelesaikan penelitian ini. Saya merasa sangat terhormat dapat bekerja sama dengan sekolah yang memiliki lingkungan yang ramah dan kondusif untuk melakukan penelitian. Sekali lagi, terima kasih banyak atas kerjasama dan kesempatan yang diberikan.

## REFERENSI

- Gracia, A. P., & Anugraheni, I. (2021). Meta Analisis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(2), 436–446. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i2.338>
- Haydon, T., Schmidt, C., Buncher, A., & Carnahan, C. (2019). Comparing *Numbered Heads Together* with and without Peer-Led Opportunities to Respond: A Case Study. *Education and Treatment of Children*, 42(2), 245–263. <https://doi.org/10.1353/etc.2019.0012>
- John, S. P., & De’Villiers, R. (2020). Elaboration of marketing communication through visual media: An empirical analysis. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 54, 102052. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102052>
- Kurniati, A., & Sari, A. (2019). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 2(2), 137. <https://doi.org/10.24014/juring.v2i2.7494>
- Mustikasari, A., Luthfiyyah, V., Alhaq, A. A. A., & Hidayat, T. (2021). Keterampilan Matematika Asyik sebagai Inovasi Pembelajaran Matematika melalui Buaya (Rebut Wilayah) sebagai Inovasi Media Pembelajaran Matematika. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 12(2), 340–344. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v12i2.6867>
- Pardede, H., & Herman, H. (2020). The Effect of *Numbered Heads Together* Method to the Students’ Ability in Writing Recount Text. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 291–303. <https://doi.org/10.37329/cetta.v3i2.455>
- Rika Audina, D. F. D. (2021). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Kelas IV Sekolah Dasar Negeri. *Cybernetics: Journal Educational Research and Social Studies*, 94–106. <https://doi.org/10.51178/cjerss.v2i3.256>
- Rokhima, R., Khotijah, S., & Sumartiningsih, I. (2019). Penggunaan Media Kartu Angka Bergambar dalam Pembelajaran Anak Usia Dini Materi Pengenalan Angka dan Pengaruhnya Terhadap Motivasi Belajar. *Laplace: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 48–57. <https://doi.org/10.31537/laplace.v2i1.194>
- Sofie Dinia, Eva Dwi Minarti. (2019). Pengaruh Implementasi Kurikulum 2013 dan Cara Belajar Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika. *Jurnal Inovasi Matematika*. <https://doi.org/10.35438/inomatika.v1i1.135>
- Xu, Y., Wei, H., Lin, M., Deng, Y., Sheng, K., Zhang, M., Tang, F., Dong, W., Huang, F., & Xu, C. (2022). Transformers in computational visual media: A survey. *Computational Visual Media*, 8(1), 33–62. <https://doi.org/10.1007/s41095-021-0247-3>
- Yunitasari, E., Sa’adah, K., Wahyuni, S. D., & Harmayetty, H. (2020). The Effect of Health Education with “Numbered Head Together” and Demonstration Methods on Menstrual Hygiene Behavior in Adolescent Islamic Boarding School. *International Journal of Pharmaceutical Research*, 12(04). <https://doi.org/10.31838/ijpr/2020.12.04.244>