

# PENGARUH *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT) DENGAN METODE DEMONSTRASIDALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA PADA MATERI BANGUN DATAR KELAS VIII DI SMP SWASTA FREE METHODIST 1 MEDAN T.A 2023/2024

Jonson Jusufri Pasaribu<sup>1)</sup>, Ruth Mayassari Simanjuntak<sup>2)</sup>, Lolyta Damora Simbolon<sup>3)</sup>

Universitas HKBP Nommensen, Indonesia

Corresponding author: jonson.pasaribu@student.uhn.ac.id,

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh model *Numbered Head Together* (NHT) dengan Metode Demonstrasi dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa di kelas VII SMP Swasta Free Methodist 1 Medan. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi experiment* dengan instrumen berbentuk tes. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Swasta Free Methodist 1 Medan yang terdiri dari 4 kelas. Dengan menggunakan teknik *cluster random sampling* maka diperoleh sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII-2 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-3 sebagai kelas kontrol. Berdasarkan perhitungan pada kelas eksperimen kemampuan pemahaman konsep matematika mempunyai nilai rata-rata  $\mu_1 = 76,03$ . Pada kelas kontrol kemampuan pemahaman konsep matematika siswa mempunyai nilai rata-rata  $\mu_2 = 58,63$ . Dengan melihat hasil rata-rata kemampuan yang diperoleh antara kedua kelas maka dapat disimpulkan model *Numbered Head Together* (NHT) dengan metode Demonstrasi berpengaruh lebih tinggi daripada pembelajaran model konvensional terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada materi Bangun Datar Segiempat di kelas VII SMP Swasta Free Methodist 1 Medan.

**Kata Kunci:** *Numbered Head Together* (NHT); Metode Demonstrasi; Pemahaman Konsep; Pengaruh.

## ABSTRACT

This study aims to determine whether there is an effect of the *Numbered Head Together* (NHT) model with the *Demonstration Method* in improving students' mathematical concept understanding ability in class VII of SMP Swasta Methodist Merdeka 1 Medan. The type of research used in this research is *Quasi experiment* with test instruments. The population in this study were all VII grade students of SMP Swasta Methodist Merdeka 1 Medan consisting of 4 classes. By using *cluster random sampling* technique, the samples in this study were class VII-2 as the experimental class and class VII-3 as the control class. Based on calculations in the experimental class, the ability to understand mathematical concepts has an average value of  $\mu_1 = 76.03$ . In the control class, the ability to understand mathematical concepts of students has an average value of  $\mu_2 = 58.63$ . By looking at the average results of the abilities obtained between the two classes, it can be concluded that the *Numbered Head Together* (NHT) model with the *Demonstration* method has a higher effect than the conventional learning model on the ability to understand students' mathematical concepts on the material of Square Flat Buildings in class VII SMP Swasta Methodist 1 Medan.

**Keywords:** *Numbered Head Together* (NHT); *Demonstration Method*; *Concept Understanding*; *Effect*.

## PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu aspek bidang ilmu penting yang mempengaruhi pembangunan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dalam dunia pendidikan matematika berpengaruh besar dalam

pengembangan pemahaman konsep, kemampuan berpikir logis, kemampuan berpikir kritis, serta sebagai ilmu dasar yang kuat untuk ilmu pengetahuan lainnya. Di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP),

pembelajaran matematika menjadi landasan penting dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Sriwahyuni Latif (dalam Faramita, 2021) menyebutkan bahwa mata pelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut: (a) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (b) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (c) memecahkan masalah, (d) mengkomunikasikan gagasan dengan symbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (e) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, sikap rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Dapat disimpulkan bahwa dengan belajar matematika kita dapat menemukan dan memahami konsep matematika yang ada pada setiap materi pembelajaran yang ada.

Untuk mencapai tujuan tersebut dimana siswa harus memahami konsep matematika yang begitu abstrak diperlukan keaktifan dan konsentrasi siswa dalam pembelajarannya. Pemahaman konsep merupakan dasar dari pemahaman prinsip dan teori-teori, sehingga untuk memahami prinsip dan teori terlebih dahulu siswa harus memahami konsep-konsep yang menyusun prinsip dan teori tersebut, karena itu yang sangat fatal apabila siswa tidak memahami konsep-konsep matematika (Diana et al., 2020).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti pada tanggal 05 Desember 2023 di SMP Swasta Free Methodist 1 Medan, bahwasannya salah satu

hambatan didalam pembelajaran matematika ialah masih rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Hal yang menjadikan pemahaman konsep siswa menjadi rendah dikarenakan kurangnya keikutsertaan siswa dalam membentuk konsep secara mandiri dan sebatas mengingat rumus yang diberikan saja sehingga pemahaman siswa belum cukup baik (Umam & Zulkarnaen, 2022). Dapat dilihat dari jawaban siswa saat mengerjakan soal-soal yang diberikan. Mereka beranggapan bahwasanya matematika adalah pelajaran yang sangat susah dan terlalu abstrak, karena mereka hanya menemukan angka, dan simbol serta rumus-rumus yang saling berkaitan. Hal itu membuat mereka malas untuk mengikuti pembelajaran sehingga mereka tidak termotivasi maupun tidak berniat dalam mengikuti pembelajaran. Dapat dilihat dari proses pembelajaran siswa sering sekali mengantuk dan sibuk pada kegiatan masing-masing serta keluar masuk kelas upaya menghindari kegiatan pembelajaran. Pernyataan ini didukung oleh Alvariani & Sukmawarti (2022) yang menyatakan salah satu karakteristik matematika adalah memiliki objek kajian abstrak. Sifat abstrak ini banyak menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika.

Salah satu tugas guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran adalah harus lebih maksimal lagi dalam proses pembelajaran. Guru harus berupaya merangsang dan menarik perhatian siswa untuk tetap aktif dalam pembelajaran. Terutama dalam pemahaman konsep guru harus mengambil contoh pembelajaran yang berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari, sehingga siswa semakin terbantu dalam memahami atas pembelajaran yang berlangsung. Dengan bantuan model pembelajaran juga akan semakin mendukung para siswa untuk semakin mudah dalam memahami konsep

matematika.

Salah satu model pembelajaran yang mampu memaksimalkan dan membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika adalah Model *Numbered Head Together* (NHT). Model *Number Head Together* (NHT) memberikan kesempatan kepada para siswa untuk saling bertukar pikiran untuk meningkatkan pengetahuan mereka sendiri serta menggunakan konsep-konsep yang sudah ada dalam memecahkan soal-soal yang ada secara berkelompok. Menurut Mulyana, dkk (dalam Kurnia et al., 2019) dengan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) ini akan membuat siswa tidak jenuh dalam kegiatan pembelajaran dan siswa dapat bertukar pikiran dengan siswa lainnya untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh guru, karena guru hanya sebagai fasilitator dalam meningkatkan pengetahuan siswa, serta model *Numbered Head Together* (NHT) mampu meningkatkan rasa tanggungjawab siswa sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa serta pemahaman konsep siswa.

Pembelajaran dengan menggunakan model *Numbered Head Together* (NHT) sangat menuntut siswa untuk berpikir dan belajar lebih aktif sehingga siswa tidak lagi hanya mencatat dan mendengarkan penjelasan guru, namun juga berdiskusi, bertanya, dan aktif berpendapat. Selain itu, ketika diskusi berlangsung siswa juga harus yakin bahwa mereka dapat menyelesaikan semua permasalahan yang diberikan oleh guru dengan baik (Khairunnisa, 2020)

Selain itu, pada saat pembelajaran guru juga harus menggunakan metode yang tepat sesuai dengan tujuan dan materi pembelajaran yang dibahas. Metode yang digunakan haruslah mampu membangun peran para siswa dalam proses pembelajaran khususnya dalam memahami konsep matematika. Sesuai dengan pengertian metode pembelajaran menurut Sanjaya (dalam Laurika et al., 2021) adalah

cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal. Salah satu diantara metode yang dimaksudkan adalah metode demonstrasi. Metode demonstrasi adalah pendekatan dalam pembelajaran yang menggunakan contoh nyata atau praktik secara langsung untuk menggambarkan konsep yang sedang diajarkan. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa metode demonstrasi adalah dimana guru maupun siswa memperagakan secara langsung bagaimana melakukan sesuatu sehingga siswa secara cepat mampu menangkap ilmu yang sedang dipelajari. Metode pembelajaran ini sesuai untuk diterapkan dalam pembelajaran terlebih dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa pada materi bangun datar.

Bangun datar merupakan materi pokok yang diajarkan kepada siswa SMP kelas VII di semester genap. Karena materi bangun datar sangat berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari maka sangat penting untuk siswa mempelajari konsep-konsep didalam bangun datar, agar siswa mampu menerapkan secara langsung atau menemukan secara langsung konsep-konsep bangun datar di dalam kehidupan sehari-hari dengan sendirinya. Sehingga mereka akan mampu mendeskripsikan dengan pemahaman mereka tersendiri konsep-konsep bangun datar. Berdasarkan latar belakang diatas, perlu dilakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Model *Numbered Head Together* (NHT) dengan Metode Demonstrasi dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada materi Bangun Datar kelas VII di SMP Swasta Free Methodist 1 Medan T.A 2023/2024"

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang akan digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan

menggunakan *quasi eksperimen* untuk melihat pengaruh model *Numbered Head Together* (NHT) dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Penelitian *quasi eksperimen* adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat antara dua variabel atau lebih yang sengaja ditimbulkan, tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen karena sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian (Sugiyono, 2017)

Desain penelitian yang digunakan adalah *pre-test post-test control group desain*. *Pre-test* digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep matematika siswa sebelum diberikan perlakuan. Sedangkan *post-test* digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep matematika siswa setelah diberikan perlakuan. Pelaksanaan penelitian ini diawali dengan mengadakan *pre-test* terlebih dahulu kepada 2 kelompok, kemudian pada kelas eksperimen diberi perlakuan berupa pembelajaran menggunakan model *Numbered Head Together* (NHT) dengan metode demonstrasi, sedangkan pada kelas kontrol pembelajaran dilakukan seperti biasanya yaitu menggunakan pembelajaran konvensional. Setelah diberikan perlakuan masing-masing kelompok diadakan *post-test* untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep matematika siswa. Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Swasta Free Methodist 1 Medan dan penelitian ini akan dilaksanakan pada Semester Genap Tahun Ajaran 2023/2024.

Upaya untuk mendapatkan data dan informasi yang lengkap mengenai hal-hal yang ingin dikaji melalui penelitian, maka ada dua alat pengumpulan data dalam penelitian ini, yaitu:

### 1. Observasi

Observasi adalah suatu teknik yang

dilakukan dengan cara pengamatan secara terstruktur. Menurut Sugiyono (2017) lembar observasi merupakan lembar yang berisi daftar aspek-aspek pokok mengenai pengamatan terhadap siswa, guru, dan proses pembelajaran. Kegiatan observasi ini dilakukan kepada guru peneliti dan peserta didik untuk mengamati seluruh kegiatan dan perubahan yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung dinilai oleh bantuan guru mata pelajaran matematika di kelas tersebut. Pengamatan dilakukan untuk mengamati aktifitas siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung dan hal-hal yang sesuai dengan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT).

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMP Swasta Free Methodist 1 Medan, penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan tujuan untuk mengetahui model *Numbered Head Together* (NHT) berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika di kelas VII SMP Swasta Free Methodist 1 Medan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cluster random sampling*, yaitu setiap kelas mempunyai peluang yang sama untuk dijadikan sebagai sampel. Penelitian ini dilakukan sebanyak 5 kali pertemuan untuk setiap kelas dari tanggal 17 April – 04 Mei 2024 Semester Ganjil Tahun Ajaran 2023/2024, terhadap dua kelompok siswa, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen yaitu kelas VII-2 yang terdiri dari 30 siswa yang diajarkan peneliti menggunakan model *Numbered Head Together* (NHT) dan kelompok kontrol yaitu kelas VII-3 yang terdiri dari 30 siswa yang diajarkan peneliti dengan pembelajaran Konvensional.

Independent Samples Test											
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
										Lower	
Hasil Kemampuan Pemahaman Konsep	Equal variances assumed	7.598	.008	7.280	58	.000	17.40000	2.39010	12.61570	22.18430	
	Equal variances not assumed			7.280	47.886	.000	17.40000	2.39010	12.59409	22.20591	

### Hasil Uji-t *Post-Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Dengan bantuan *SPSS 25.0 for Windows* ditunjukkan output hasil nilai Sig.(2-tailed) dari uji t sampel *independent* sebesar 0,00. Berdasarkan nilai signifikan tersebut, ditunjukkan bahwa nilai signifikan < 0,05, maka dapat disimpulkan "tolak  $H_0$ " karena terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata *post-test* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dimana perbedaan tersebut disebabkan oleh perlakuan model pembelajaran antara model *Numbered Head Together* (NHT) dengan Metode Demonstrasi. Karena terdapat perbedaan yang signifikan maka dapat disimpulkan bahwa model *Numbered Head Together* (NHT) dengan Metode Demonstrasi berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada materi bangun datar segiempat di kelas VII SMP Swasta Free Methodist 1 Medan.

#### 1. Pembahasan

Berdasarkan hasil data *pre-test* yang dilakukan sebelum diberikan perlakuan data menunjukkan bahwa kedua kelas tersebut memiliki kemampuan pemahaman konsep yang berbeda. Setelah *pre-test* dilakukan dan menunjukkan hasil yang berbeda antar kedua kelas maka peneliti selanjutnya memberikan

perlakuan pada masing-masing sampel dimana untuk kelas VII-2 mendapatkan perlakuan dengan model *Numbered Head Together* (NHT) dengan metode Demonstrasi dan kelas VII-3 mendapatkan perlakuan dengan pembelajaran konvensional. Setelah masing-masing sampel diberikan perlakuan maka diberikan *post-test* untuk melihat kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan. Maka diperoleh hasil belajar di kelas eksperimen dengan menggunakan model *Numbered Head Together* (NHT) dengan metode Demonstrasi terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa memiliki nilai rata-rata sebesar 76,03. Sedangkan untuk kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional memiliki nilai rata-rata 58,63.

Setelah dilakukannya perhitungan rata-rata, akan dilanjutkan dengan melakukan uji hipotesis. Sebelum uji hipotesis dilakukan, maka data hasil *post-test* yang telah diperoleh akan diuji prasyarat yang dilakukan yaitu uji normalitas dan uji homogenitas, uji normalitas dan uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui uji hipotesis apa yang akan digunakan. Karena hasil uji *post-test* berdistribusi normal dan homogen, maka

dari itu peneliti melanjutkan dengan uji parametrik, yaitu uji-t pada penelitian dihasilkan data Sig. (2-tailed)  $0,00 < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa “tolak  $H_0$ ”. Ternyata terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil belajar kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII-2 dan kelas VII-3, dimana perbedaan tersebut disebabkan oleh perlakuan pembelajaran yang berbeda yang diterapkan pada kedua kelas yang berbeda. Karena adanya perbedaan yang dipengaruhi oleh perbedaan perlakuan pembelajaran maka dapat disimpulkan bahwa Model *Numbered Head Together* (NHT) dengan metode Demonstrasi berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada materi bangun datar segiempat kelas VII SMP Swasta Free Methodist 1 Medan.

#### SIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah dan hipotesis penelitian yang diajukan serta hasil penelitian yang telah dianalisis, maka kesimpulan yang didapat dalam penelitian ini adalah:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan antara Model *Numbered Head Together* (NHT) dengan Metode Demonstrasi dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa pada materi bangun datar kelas VII SMP Swasta Free Methodist 1 Medan T.A 2023/2024.
2. Hasil rata-rata *Post-test* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang menggunakan model *Numbered Head Together* (NHT) dengan metode Demonstrasi lebih tinggi dibandingkan dengan yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Maka peneliti menyimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa meningkat dengan menggunakan model *Number Head Together* (NHT)

dengan metode Demonstrasi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alvariani, N. P., & Sukmawarti, S. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Permainan Tradisional Jawa untuk Pemahaman Konsep Bangun Datar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Mipa*, 6(2), 43–51.  
<https://doi.org/10.32696/jp2mipa.v6i2.1133>
- Anggraeini, R. (2019). *Perbandingan Hasil Belajar Menggunakan Model Pembelajaran Numbered Head Together Dengan Group Investigation Terhadap Peserta Didik*. 1–154.
- Arikunto. (2017). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. PT Bumi Aksara.
- Barutu, A., Rahimah, D., & Herawty, D. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Dengan Media Kartu Soal Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 1(2), 143–147.
- Deliany, N., Hidayat, A., & Nurhayati, Y. (2019). Penerapan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Educare: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 17(2), 90–97.
- Dewanti, R., & Fajriwati, A. (2020). Metode Demonstrasi Dalam Peningkatan Pembelajaran Fiqih. *Jurnal Kajian Islam Kontemporer*, 11(1), 88–98.
- Diana, P., Marethi, I., & Subhan Pamungkas, A. (2020). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Lemma*, 4(1), 24–32.  
<https://doi.org/10.22202/jl.2021.v7i2.4911>
- Fajar, A. P., Kodirun, K., Suhar, S., & Arapu, L. (2019). Analisis Kemampuan

- Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Kendari. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 229-230. <https://doi.org/10.36709/jpm.v9i2.5872>
- Fajrina, U. (2022). *Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa sMP/MTs. 8.5.2017, 2003-2005.*
- Faramita, F. (2021). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Widya Graha Pekanbaru (Doctoral dissertation; Universitas Islam Riau).*
- Garaika, & Darmanah. (2019). *Metodologi Penelitian*. Belitang: CV. Hira Tech.
- Hafifah, H., Sidik, S., & Saude, S. (2023). *Implementation of Demonstration Methods in Increasing Student Activity in Fiqih Lessons Class VIII at MTs Negeri 2 Poso*. 190-194.
- Haniyah, L., Bektiarso, S., & Wahyuni, S. (2021). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Head Together) disertai Metode Eksperimen pada Pembelajaran IPA Fisika SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 3(1), 53-59.
- Ikhawan, A., Febriansyah, F. I., Syam, A. R., & Heriadi. (2022). Metode Demonstrasi dalam Peningkatan Motivasi Belajar Tilawatil Qur ' an. *Jurnal Pendidikan Nusantara*, 1(2), 100-110.
- Ikhwandari, L. A., Hardjono, N., & Airlanda, G. S. (2019). Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Dengan Model Numbered Heads Together (Nht). *Jurnal Basicedu*, 3(4), 2101-2112. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i4.283>
- Jehadus, E., & Jundu, R. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together (Nht) Terhadap Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika (JIPM)*, 1(2), 57-63. <https://doi.org/10.36379/jipm.v1i2.47>
- Kaban, R. H., Anzelina, D., Sinaga, R., & Silaban, P. J. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran PAKEM terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 102-109. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.574>
- Khairunnisa, F. (2020). *Penerapan Model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together untuk meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep matematika siswa di Kelas VIII Mts Al-Jamayatul Washliyah Tembung TA (Doctoral Dissertation Universitas Negeri Medan) 2019/2020.*
- Kurnia, T. D., Lati, C., Fauziah, H., & Trihanton, A. (2019). Model ADDIE Untuk Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Berbantuan 3D. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 1(1), 522.
- Laurika, E. R. S., Laurens, T., & Moma, L. (2021). *Panjang Melalui Model Pembelajaran Number Head Together ( Nht ) Improving the Learning Outcomes of Seventh Grade Students of Tiakur State Junior High School on Rectangular Flat Shape Material Through the Number Head Together ( Nht ) Learning Model*. 21-25
- Lestari, E., & Yudhanegara, R. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. PT Refika Aditama.
- M, C. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Numbered Head Together. *EDUCATIONAL : Jurnal Inovasi Pendidikan & Pengajaran*, 2(2), 110-122.

- <https://doi.org/10.51878/educational.v2i2.1183>
- Nadeak, I. c. . (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snow Ball Throwing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Pada Materi Operasi Bentuk Aljabar Di Kelas VIII SMP Negeri 5 Sumbul*
- Oktavia, S. A. (2020). *Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA.
- Prayitno, S. (2019). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Duta Pustaka Ilmu.
- Rahmawati, D. (2019). Penerapan Metode Demonstrasi Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Materi Shalat Di Kelas Iv Sdn 01 Kalipancur Kecamatan Bojong Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Ekonomi Islam, Marketing Mix*, 12–17.
- Rahmawati, E., & Gusmania, Y. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (Nht) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Viii Smp Negeri 53 Batam. *PYTHAGORAS: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(2), 151–160. <https://doi.org/10.33373/pythagoras.v6i2.942>
- Safitri, Y., & Nasution, M. L. (2021). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 25Padang*. 9, 62–67.
- Saragih, E. D. (2023). *Pengaruh Media Pembelajaran Game Edukasi Quizizz Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Spldv Siswa Kelas Viii Smp Negeri 1 Panei Tahun Ajaran 2023/2024*.
- Sariningtyas, N. (2019). Penerapan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV SDN Purwantoro 8 Malang. *Jurnal Edukasi Gemilang*, 4(1), 40–47. <http://library.um.ac.id/ptk/index.php?mod=detail&id=48443>
- Sianturi, C. (2023). *Efektivitas Model Pembelajaran PBL Terhadap Kemampuan Numerasi Matematis Siswa Pada Materi SPLDV Kelas VIII SMP Negeri 2 Muara T.A 2023*
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2018). *Metoda Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Surbakti, K. (2019). Kajian mengenai pentingnya basis data bagi sekolah saat ini. *Jurnal Curere*, 2(2).
- Ubaedillah, U., Pratiwi, D. I., Mukson, M., Masrikhiyah, R., & Nurpratiwiningsih, L. (2020). Pelatihan Wawancara Kerja Dalam Bahasa Inggris Bagi Siswa SMK Menggunakan Metode Demonstrasi. *JAMU : Jurnal Abdi Masyarakat UMUS*, 1(01). <https://doi.org/10.46772/jamu.v1i01.317>
- Umam, M. A., & Zulkarnaen, R. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dalam Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(1), 303–312. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1993>
- Yanala, N. C., Uno, H. B., & Kaluku, A. (2021). Analisis Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Operasi Bilangan Bulat di SMP Negeri 4 Gorontalo. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 2(2), 50–58. <https://doi.org/10.34312/jmathedu.v2i2.10993>

Zuliatin SDN Alang-alang Caruban, L., & Jombang, J. (2021). Luluk Zuliatin Penerapan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mapel Matematika Pada Siswa Kelas 2 SDN

Alang- Alang Caruban 1 Tahun Pembelajaran. *ETJ (Educational Technology Journal) |*, 1(April), 31–40. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/etj>