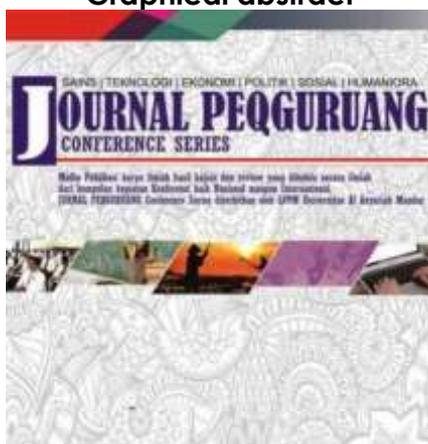


### Graphical abstract



## PENGARUH MODEL KOOPERATIF TIPE NUMBER HEAD TOGETHER TERHADAP MINAT, KEMANDIRIAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

<sup>1</sup>Yemima, <sup>1</sup>Fatimah, <sup>1</sup>Muhammad Izabi Alis Pindi  
<sup>1</sup>Miftahul Jannah  
<sup>1</sup>Universitas Al Asyariah Mandar

\*Corresponding author  
[yima7178@gmail.com](mailto:yima7178@gmail.com)

### Abstract

This research is an experimental study with the aim of looking at the effect of the number head together (NHT) type cooperative model on the interest, independence and mathematics learning outcomes of students in class XI-IIS SMA Negeri 1 Balla, consisting of two classes with a total of 54 students. . Therefore, all members of this population were used as samples in the study. The instrument in this study used a questionnaire and a student's mathematics learning test. This evidence is processed by descriptive statistics and inferential statistics. After processing the results of the descriptive analysis, it was obtained that the posttest average (mean) of the experimental class mathematics learning outcomes was 77.08 and the control class was 68.20. The t-test calculation data on the posttest data obtained the  $t_{count}$  value of 4.00 and the  $t_{table}$  value of 1.67. That means  $t_{count} > t_{table}$  i.e.  $4.00 > 1.67$ . From the results of the description of descriptive statistics and inferential statistics, it can be concluded that the application of the number head together type of cooperative learning model has an effect on the interest, independence and learning outcomes of students in class XI SMA Negeri 1 Balla.

**Keywords:** learning outcomes, learning independence, model number head together, interest in learning.

### Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang dengan maksud untuk melihat pengaruh model kooperatif tipe *number head together* (NHT) pada ketertarikan, kemandirian serta hasil belajar matematika peserta didik kelas XI-IIS SMA Negeri 1 Balla, terdiri dari dua kelas dengan jumlah peserta didik sebanyak 54 orang. Oleh karena itu, seluruh anggota populasi ini digunakan sebagai sampel dalam penelitian. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan kuesioner serta tes belajar matematika peserta didik. Bukti ini diolah dengan statistik deskriptif serta statistik inferensial. Setelah diolah hasil analisis deskriptif didapat posttest yakni rata-rata (*mean*) dari hasil belajar matematika kelas eksperimen yaitu 77,08 serta kelas kontrol 68,20. Data perhitungan uji-t pada data posttest diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebanyak 4,00 dan pada nilai  $t_{tabel}$  1,67. Itu berarti  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $4,00 > 1,67$ . Pada hasil uraian statistik deskriptif serta statistik inferensial bisa ditarik kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *number head together* berpengaruh pada ketertarikan, kemandirian serta hasil belajar matematika peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Balla.

**Kata kunci:** Hasil belajar, kemandirian belajar, model *number head together*, minat belajar.

### Article history

DOI: <http://dx.doi.org/10.35329/jp.v4i1.3060>

Received : 13 Juli 2022 | Received in revised form : 15 Oktober 2022 | Accepted : 19 November 2022

## 1. PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika ialah kegiatan pemberian pengalaman belajar pada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga mereka dapat mendapatkan kemampuan yang berkaitan dengan materi matematika yang dipelajari, oleh Sudiati (2014).

Pembelajaran matematika selama ini belum bisa meningkatkan minat, kemandirian dan hasil belajar peserta didik karena pembelajaran yang dilakukan masih didominasi oleh guru.

Dalam proses pembelajaran yang didominasi oleh guru, peserta didik bosan dengan pelajaran matematika karena mereka tidak terlibat aktif pada saat kegiatan belajar mengajar. Jika siswa tidak tertarik untuk belajar dan tidak diajar untuk belajar sendiri, siswa akan terus bergantung pada guru ketika terjadi masalah dan hasil belajar siswa akan berkurang.

Hasil belajar peserta didik menurun dikarenakan tidak ada ketertarikan pada materi matematika yang dipelajari sehingga peserta didik tidak belajar dengan sungguh-sungguh. Selain itu, peserta didik juga tidak mampu menyelesaikan permasalahan sendiri tanpa adanya bantuan dari orang lain.

Slameto, (2015) berpendapat bahwa minat memiliki dampak besar pada pembelajaran. Karena jika mata pelajaran tidak sesuai dengan minat siswa, siswa menjadi tidak tertarik dan tidak dapat belajar sebanyak mungkin..

Menurut Nurfadilah, (2019) kemandirian adalah perilaku individu yang dapat mengatasi masalah, mengambil tanggung jawab dengan percaya diri, dan melakukan sesuatu sendiri tanpa bergantung pada orang lain.

Berkaitan dengan pentingnya pemahaman dalam meningkatkan minat, kemandirian dan mendapatkan hasil belajar yang baik, maka peneliti melakukan tanya jawab dan observasi dengan salahsatu tenaga pendidik bidang studi matematika di SMA Negeri 1 Balla, ibu Alfrianti, S.Pd, didapatkan informasi bahwa minat kemandirian serta hasil belajar matematika peserta didik kelas XI masih kurang. Hal ini dapat diamati pada nilai rata-rata nilai ulangan harian peserta didik yang belum mendapat kriteria ketuntasan minimal (KKM = 65). Hal ini disebabkan beberapa aspek, diantaranya adalah guru terlalu berfokus pada metode ceramah sehingga peserta didik menjadi bosan pada saat belajar. Hal lain yang disebabkan kurangnya penggunaan model pembelajaran yang berkreasi sehingga peserta didik merasa bosan serta tidak memiliki minat untuk belajar yang mengakibatkan suasana kelas cenderung pasih.

Berdasarkan faktor tersebut, bisa ditarik kesimpulan bahwa maksud dari belajar maupun kegiatan belajar matematika belum tuntas dengan baik. Olehnya itu, diperlukan usaha yang menjadi solusi dalam meningkatkan proses pembelajaran yaitu dengan mengaplikasikan strategi, tata cara ataupun model pembelajaran yang sesuai serta bisa meningkatkan minat, kemandirian dan memperbaiki hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran

*Number Head Together* (NHT) dimungkinkan bisa mengatasi hal tersebut.

Fauziah, (2015) pada penelitiannya dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together* (NHT) Terhadap Minat Serta Hasil Belajar Matematika Siswa” menyimpulkan bahwa ada ada dampak yang besar terhadap ketertarikan dan hasil belajar Matematika pada peserta didik kelas VIII MTSN Tunggangri.

Model *Number Head Together* (NHT) pada dasarnya dipakai untuk melibatkan peserta didik dan mampu bertanggung jawab pada timnya sepanjang kegiatan pembelajaran berlangsung. Menurut Luciana, (2017) *Number Head Together* (NHT) merupakan sebuah varian pembelajaran kooperatif di mana seorang guru membagi siswa menjadi kelompok-kelompok yang lebih kecil yang terdiri dari empat sampai lima orang, dan setiap peserta didik dalam kelompok masing-masing diberi nomor yang berbeda-beda. Dan pada saat kegiatan belajar mengajar, peserta didik mencari solusi secara bersama-sama atas jawaban dari pertanyaan seorang guru bersama teman timnya dan selanjutnya memberi jawaban tanpa mengetahui nomor berapa yang dipanggil seorang guru.

Terkait penjelasan diatas, penelitian ini dilakukan untuk melihat bagaimana pengaruh penggunaan model kooperatif tipe *Number Head Together* pada minat, kemandirian dan hasil belajar matematika peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Balla.

## 2. METODE PENELITIAN

### a. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini ialah penelitian eksperimen dengan membandingkan dua kelompok berbeda, yaitu kelompok eksperimen serta kelompok kontrol. Kelompok eksperimen ialah kelas penerapan model *Number Head Together*, dan kelas kontrol ialah kelompok tanpa penerapan model *Number Head Together* (Marlina, 2013). Langkah penelitian yang digunakan ialah pengaruh dari perlakuan tersendiri terhadap yang lainnya pada kondisi terkendali disebut dengan penelitian eksperimen Sugiyono, (2016). Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Balla. Penarikan sampel memakai teknik sampling jenu dimana seluruh anggota populasi diambil sebagai sampel.

### b. Desain Penelitian

Tabel 1 Desain Penelitian

Kelompok	Tes Awal	Perlakuan	Tes Akhi
Eksperimen	$E_1$	X	$E_2$
Kontrol	$K_1$	-	$K_2$

Sumber : (Sugiyono, 2013)

Keterangan:

- $E_1$  : tes awal terhadap kelompok eksperimen
- $E_2$  : tes akhir terhadap kelompok eksperimen
- $K_1$  : tes awal terhadap kelompok kontrol
- $K_2$  : tes akhir terhadap kelompok kontrol

X : treatment atau perlakuan dengan menggunakan model kooperatif tipe *number head together* (NHT) pada kelompok eksperimen

### c. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi yang membantu menjawab pertanyaan penelitian. Instrumen berfungsi sebagai alat selama penelitian yang menggunakan suatu metode (Aisyah, 2020). Adapun instrumen pada penelitian tersebut ialah:

#### 1. Angket (*kuesioner*)

Angket atau *kuesioner* ialah teknik pengumpulan data yang menyediakan responden dengan serangkaian pertanyaan atau jawaban secara tertulis untuk dijawab Sugiyono, (2013).

#### 2. Tes Hasil Belajar Matematis

Tes ini diberikan diakhir pembelajaran setelah semua pokok bahasan materi selesai dijelaskan sebagai pengukur suatu pencapaian hasil belajar yang sudah ditetapkan.

#### 3. Lembar Obsevasi Aktivitas Siswa

Digunakan sebagai pengamatan kegiatan siswa dikelas saat pembelajaran berlangsung.

#### 4. Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran

Digunakan sebagai pengamatan guru untuk melihat kegiatan dalam mengolah pembelajaran dikelas sepanjang pembelajaran. Instrumen ini dikembangkan sebagaimana tercantum dalam RPP

### d. Teknik Analisis Data

Terdapat 2 macam yang digunakan dalam analisis data yakni analisis deskriptif bertujuan untuk mengolah informasi dengan cara menceritakan ataupun menggambarkan informasi hasil belajar matematika serta analisis inferensial bertujuan membuktikan dugaan penelitian dengan memakai uji-t. Setelah dilaksanakan uji persyaratan analisis ialah uji normalitas serta uji homogenitas.

### e. Indikator Pengaruh

Penelitian dikatakan berpengaruh jika:

1.  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima
2. Persentase siswa yang tuntas pada kelas eksperimen sebanyak 75%

Tabel 2 Distribusi Ketuntasan Minimal

NO	Rentang Nilai	Kategori
1	$65 \leq \text{skor} \leq 100$	Baik/Tuntas
2	$0 \leq \text{skor} < 65$	Kurang / Tidak tuntas

Sumber : SMA Negeri 1 Balla

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini proses pembelajaran dilaksanakan selama tiga kali pertemuan pada setiap kelas. Sehingga diperoleh hasil dan dianalisis untuk diambil kesimpulannya pada hasil penelitian.

### a. Analisis Statistik deskriptif pre-test dan post-test kelas VIIIC dan VIIIB

Terkait hasil analisis deskriptif didapat tes hasil belajar matematika peserta didik kelas VIIIC dan VIIIB yang tercantum dalam tabel dibawah ini:

Tabel 3 Hasil Analisis Kelas XI IIS 1 dan XI IIS 2

Kelas	Pretest		Posttest	
	XI IIS 2	XI IIS 1	XI IIS 2	XI IIS 1
Mean	54,49	46,73	77,08	68,20
Median	56,05	48,48	77,49	65,83
Mode	54,54 <sup>a</sup>	36,36 <sup>a</sup>	80,00 <sup>a</sup>	65,00 <sup>a</sup>
St. Deviation	11,36	11,14	7,25	9,01
Minimum	30,30	30,30	63,33	50,00
Maksimal	75,76	66,66	93,33	86,66

Sumber : Olah data software SPSS

Sesuai dengan tabel 3 hasil uraian perhitungan yang telah diuraikan sebelumnya menunjukkan bahwa nilai mean hasil belajar Matematika dalam hal ini nilai mean *pre-test* siswa sebelum pembelajaran yaitu pada kelas XI IIS 2 (eksperimen) yaitu sebesar 54,49 dan kelas XI IIS 1 (kontrol) yaitu sebesar 46,73. Maka dapat disimpulkan bahwa pada kedua kelas berada pada kriteria tidak tuntas. Namun hasil temuan ini memperlihatkan bahwa tinggi rendahnya hasil belajar Matematika yang diraih peserta didik ditentukan oleh bagaimana siswa mampu memahami materi pembelajaran. Kemampuan tersebut sangat berkorelasi dengan kemampuan guru mengajar.

Hasil penelitian ini didukung oleh pernyataan Amar, dkk (2019) yang menjelaskan bahwa suatu hal yang menjadi peran penting dalam hasil belajar peserta didik diantaranya ialah kemampuan peserta didik dalam mengetahui serta memahami substansi pelajaran di sekolah. Kemampuan belajar siswa itu sangat berkaitan atas kemampuan seorang pengajar yang mengajarkan sebuah substansi pelajaran tertentu. Sehingga mempunyai cara yang digunakan dalam mengubah hasil belajar siswa di sekolah. Ketika kemampuan siswa besar, maka harapan bahwa hasil belajar siswa juga akan meningkat, khususnya pada pelajaran Matematika.

Setelah pembelajaran dimana kelas eksperimen menerapkan model *Numbered Head Together* serta kelas kontrol tanpa penerapan model *Numbered Head Together*, diperoleh nilai rata-rata hasil belajar Matematika dalam hal ini nilai mean pada tes akhir siswa yaitu pada kelas XI IIS 2 (eksperimen) yaitu sebesar 77,08 dan kelas XI IIS 1 (kontrol) yaitu sebesar 68,20. Olehnya itu bisa ditarik kesimpulan bahwa kelas eksperimen serta kelas kontrol berada pada kriteria tuntas. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa tinggi rendahnya hasil belajar matematika peserta didik ditentukan oleh penggunaan model dalam belajar. Sehingga peneliti memilih satu model yang diterapkan yaitu model *Numbered Head Together*.

Hasil penelitian ini didukung oleh pendapat Kurniati, (2019) yang mengungkapkan bahwa sebagian penelitian diperoleh minat, tanggung jawab serta hasil belajar yang baik dengan penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together*.

### b. Hasil statistik inferensial

Pengecekan hipotesis dicoba dengan memakai analisis varian 2 jalan (Two Way ANOVA), yang terlebih dulu diadakan pengecekan ketentuan ialah uji homogenitas serta normalitas data.

#### 1. Uji Normalitas

Untuk melihat apakah data yang diselidiki berdistribusi normal. Dengan ketentuan  $\text{sig} > 0,05$ .

Tabel 4 Uji Normalitas terhadap Kelas Eksperimen Serta Kelas Kontrol pada tes awal dan tes akhir

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
		Statistic	Df	Sig.
Tes Awal	Kelas XI IIS 2	0,14	28	0,12
Tes Akhir	Kelas XI IIS 1	0,13	26	0,20
Tes Awal	Kelas XI IIS 2	0,13	28	0,19
Tes Akhir	Kelas XI IIS 1	0,14	26	0,17

Sumber : Hasil Olah Data Software SPSS

Terkait tabel 4 pada kelas XI IIS 2 tes awal diperoleh  $0,12 > 0,05$ , tes akhir  $0,19 > 0,05$ . Berikutnya pada kelas XI IIS 1 tes awal diperoleh  $0,20 > 0,05$ , tes akhir  $0,17 > 0,05$ . Sehingga bisa diambil kesimpulan dari hasil tes awal serta tes akhir kedua kelas berdistribusi normal.

#### 2. Uji Homogenitas

Untuk melihat apakah variansi kedua sampel homogen. Dengan ketentuan  $\text{sig} > 0,05$ .

Tabel 5 Pengujian Homogenitas Tes Awal serta Tes Akhir Kedua Kelas

Test of Homogeneity of Variances			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
0,17	1	,52	0,67
2,12	1	,52	0,15

Sumber : Hasil Olah Data software SPSS

Terkait tabel 5 hasil tes awal diperoleh  $0,67 > 0,05$  serta hasil tes akhir diperoleh  $0,15 > 0,05$ . Sehingga ditarik kesimpulan bahwa hasil pada kelas keduanya homogen.

#### 3. Uji Hipotesis

Sesuai syarat uji hipotesis didapat data distribusi normal serta homogen sehingga pengujian hipotesis yang diajukan bisa dilanjutkan.

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan :

$\mu_1$  = skor mean hasil belajar peserta didik kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan model *Numbered Head Together*.

$\mu_2$  = skor mean hasil belajar peserta didik kelas Kontrol yang diajar tanpa menggunakan model *Numbered Head Together*.

Pada kriteria pengujian  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak serta  $H_1$

diterima. Dengan ketentuan signifikan  $< \alpha$  maka  $H_0$  ditolak dan signifikan  $> \alpha$  maka  $H_0$  diterima ( $\alpha = 0,05$ ).

Tabel 6 Hasil Pengujian Independent Samples Test Kelas Eksperimen Serta Kelas Kontrol

Independent Samples Test				
Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)
2,12	0,15	4,00	52	0,00
		3,96	48,01	0,00

Sumber : Hasil Olah Data software SPSS

Terkait pada tabel 6 diatas uji hipotesis hasil tes akhir pada kelas keduanya memperoleh  $t_{hitung}$  sebanyak 4,00 dan untuk nilai  $t_{tabel}$  sebanyak 1,67 yaitu  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ialah  $4,00 > 1,67$ . Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Apabila dilihat dari taraf signifikan  $H_1$  diterima sebab signifikan  $< 0,05$  yakni  $0,00 < 0,05$ . Hingga bisa ditarik kesimpulan dengan menggunakan model *Numbered Head Together* berpengaruh terhadap hasil belajar Matematika peserta didik kelas XI IIS SMA Negeri 1 Balla.

Terdapat penelitian yang memiliki tujuan untuk melihat pengaruh penggunaan model *flipped Classroom*. Beberapa diantaranya mengatakan adanya pengaruh dikala mengaplikasikan model pembelajaran tersebut dikelas, diantaranya adalah:

1. Fauziah (2015) mengungkapkan bahwa pada penggunaan model *Numbered Head Together* bisa memberi peningkatan yang sesungguhnya pada minat dan hasil belajar Matematika siswa.
2. Khusnul Khotimah (2017) mengungkapkan bahwa nyatanya memberi dampak yang baik bagi siswa dilihat dari peningkatan minat belajar setelah diterapkan model *Numbered Head Together*.
3. Kurniati (2019) mengungkapkan bahwa penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together* berpengaruh pada kemampuan untuk memahami konsep matematika terkait kemandirian belajar peserta didik.

Terkait penelitian tersebut model *Numbered Head Together* mampu memudahkan siswa lebih gampang memahami konsep dan dianggap bisa untuk mengubah ketertarikan, kemandirian serta hasil belajar matematika.

### c. Hasil Analisis Aktivitas Siswa.

Untuk kelas XI IIS 2 selaku kelas eksperimen mean persentase hasil uraian aktivitas peserta didik selama tiga kali pertemuan pada 13 aspek yang diamati diperoleh 89,29%, serta kelas kontrol juga sebanyak tiga kali pertemuan dengan 8 aspek yang diamati diperoleh 85,74%.

### d. Hasil analisis keterlaksanaan pembelajaran

Tabel 7 Data Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Peneliti Kelas Eksperimen

Pertemuan Ke-	Frekuensi Keterlaksanaan Pembelajaran	Persentase (%)
1	16	94,11%
2	17	100%
3	17	100%
Rata-rata keterlaksanaan pembelajaran kelas XI IIS 2		98,03%

Sumber: Hasil Olah Data keterlaksanaan kelas eksperimen

Terkait tabel 7 diatas didapat hasil pada kelas XI IIS 2 yang menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* dengan rata-rata persentase sebanyak 3 kali pertemuan yaitu 98,03%.

Tabel 8 Data Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Peneliti Kelas Kontrol

Pertemuan Ke-	Frekuensi Keterlaksanaan Pembelajaran	Persentase (%)
1	15	88,23%
2	17	100%
3	16	94,11%
Rata-rata keterlaksanaan pembelajaran		94,11%

Sumber: Hasil Olah Data keterlaksanaan kelas kontrol

Terkait tabel 8 diatas didapat hasil Pada kelas XI IIS 1 tanpa penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together* dengan rata-rata mean sebanyak 3 kali pertemuan sebesar 94,11%.

#### 4. SIMPULAN

Terkait rumusan masalah serta hipotesis penelitian yang diangkat beserta hasil penelitian sebagai pangkal uraian serta uji hipotesis maka dapat diambil kesimpulan rata-rata minat, kemandirian serta hasil belajar Matematika siswa pada materi Barisan dan Deret Aritmetika pada kelas eksperimen yang proses pembelajarannya dengan penerapan model *Numbered Head Together* lebih tinggi dari pada kelas kontrol dimana proses pembelajarannya tanpa penggunaan model *Numbered Head Together* pada materi yang sama. Data yang diperoleh dari hasil analisis inferensial dimana hasil tes awal serta tes akhir pada kelas keduanya berdistribusi normal serta memiliki variansi yang homogen. Olehnya itu, bisa ditarik kesimpulan bahwa belajar dengan penggunaan model *Numbered Head Together* bisa mengubah minat, kemandirian dan hasil belajar matematika peserta didik, mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran matematika, menarik perhatian siswa pada saat belajar, memperluas sikap positif siswa serta meningkatkan sikap kepemimpinan siswa kelas XI IIS SMA Negeri 1 Balla.

#### DAFTAR PUSTAKA

Amar, N., Najib, A., & Febryanti, F. (2019). Efektivitas Metode Pembelajaran Examples Non Examples Terhadap Hasil Belajar Matematika. *In Journal*

*Pegguruang: conference series* (Vol. 1, No. 2, pp. 168-173).

- Aisyah, S., Noviyanti, E., & Triyanto, T. (2020). Bahan Ajar Sebagai Bagian Dalam Kajian Problematika Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Salaka : Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Budaya Indonesi*, 2(1).
- Fauziah, Y. E. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Number Head Together (NHT) Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII Pada Materi Prisma Dan Limas Di MTSN Tunggangri.
- Khotimah, K. (2017). *Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Ips Dengan Menggunakan Model Numbered Heads Together (NHT) Kelas VB MIN 9 Bandar Lampung* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Kurniati, A., & Sari, A. d (2019) Heads Together (NHT) terhadap Kemampuan Konsep Matematis Ditinjau dari Kemandirian Belajar.
- Marlina. (2013). Metode Penelitian. *Skripsi*. Polewali Mandar: Universitas Al Asyariah Mandar
- Nurfadilah, Siti, and Dori Lukman Hakim (2019). "Kemandirian Belajar Siswa dalam Proses Pembelajaran Matematika." *Prosiding Sesiomadika*.
- Sugiyono, (2016) metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R &D. Bandung : Alfabeta.
- Slameto, S. (2015). Pembelajaran berbasis riset mewujudkan pembelajaran yang inspiratif. *Satya Widya*, 31(2), 102-112.
- Sudiati, T. (2018). Peningkatan Kinerja Guru dalam Menetapkan Kriteria Ketuntasan Minimal melalui Workshop. *Ilmu Pendidikan: Jurnal Kajian Teori dan Praktik Kependidikan*, 3(2), 231-237.
- Luciana, Devi (2017). " Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Terhadap Hasil Belajar Siswa." Lampung: UIN Raden Intan Lampung, *Skripsi\_Pdf*. <http://repository.radenintan.ac.id>