

---

---

## PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN NUMBER HEAD TOGETHER DENGAN THINK PAIR SHARE PADA KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIKA SISWA

Nur Rahmi Rizqi<sup>1)</sup>, Khoiruddin Matondang<sup>2)</sup>, Naili Sofa<sup>3)</sup>

<sup>1</sup>STKIP Asy-Syafi'iyah Internasional Medan  
email: nurrahmi.rizqi@gmail.com

<sup>2</sup>Universitas Alwashliyah, Medan  
email: khoir86matondang@gmail.com

<sup>3</sup>Universitas Alwashliyah, Medan  
email: nailisofa@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan model pembelajaran number head together dengan think pair share pada kemampuan koneksi matematika siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs YASPI Labuhan Deli dan yang dijadikan sebagai sampel sebanyak 2 kelas yang diambil secara acak. Pada kelas eksperimen 1 diberi pembelajaran menggunakan model pembelajaran NHT, sedangkan pada kelas eksperimen 2 diberi pembelajaran menggunakan model pembelajaran TPS. Instrumen dalam penelitian ini adalah tes kemampuan koneksi matematika sebanyak lima soal yang sebelumnya telah divalidasi oleh 2 orang validator dan diujicobakan di kelas lain di luar sampel penelitian untuk melihat validitas dan reliabilitas. Sebelum pengujian hipotesis terlebih dahulu diuji normalitas dan homogenitas tes. Normalitas diuji dengan menggunakan uji *Lilliefors* dan homogenitas dengan menggunakan uji F. Dari pengujian yang dilakukan diperoleh bahwa sampel berdistribusi normal dan homogen. Dari hasil penelitian kemampuan koneksi matematika kelas eksperimen-1 yang diajar menggunakan model pembelajaran NHT, diperoleh rata-rata tes sebesar 77,83, varians 78,01, dan simpangan baku 8,83. Sedangkan dari kelas eksperimen-2 yang diajar menggunakan model pembelajaran TPS, diperoleh rata-rata tes sebesar 69,22, varians 65,33, dan simpangan baku 8,08. Dari pengujian hipotesis pada taraf nyata  $\alpha = 0,05$  dengan  $dk = 46$  diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $7,18 > 1,99$ . Dengan demikian hipotesis penelitian diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbandingan Perbandingan Model Pembelajaran Number Head Together Dengan Think Pair Share Pada Kemampuan Koneksi Matematika Siswa.

**Kata kunci:** Kemampuan Koneksi Matematika, *Numbered Head Together*, *Think Pair Share*.

### ABSTRACT

*This study aims to determine the comparison of the number head together learning model with think pair share on students' mathematical connection skills. The population in this study was all students of class VII MTs YASPI Labuhan Deli and 2 classes were taken as samples at random. The experimental class 1 was given learning using the NHT learning model, while the experimental class 2 was given learning using the TPS learning model. The instrument in this study is a mathematical connection ability test of five questions that have previously been validated by 2 validators and tested in other classes outside the research sample to see validity and reliability. Before testing the hypothesis, the normality and homogeneity of the tests were first tested. Normality was tested using the Lilliefors test and homogeneity using the F test. From the tests carried out, it was found that the sample was normally distributed and homogeneous. From the results of the research on the mathematical connection ability of the experimental class-1 which was taught using the NHT learning model, the test average was 77.83, the variance was 78.01, and the standard deviation was 8.83. Meanwhile, the experimental class-2 which was taught using the TPS learning model, obtained a test average of 69.22, a variance of 65.33, and a standard deviation of 8.08. From testing the hypothesis at the level of significance = 0.05 with  $dk = 46$ , it was obtained that  $t_{count} > t_{table}$  or  $7.18 > 1.99$ . Thus the research hypothesis is accepted, so it can be concluded that there is a comparison of the Number Head Together Learning Model with Think Pair Share on Students' Mathematical Connection Ability.*

**Keywords:** *Mathematical Connection Ability, Numbered Head Together, Think Pair Share.*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan media yang sangat berperan untuk menciptakan manusia yang berkualitas dan berpotensi dalam arti yang seluas-luasnya, melalui pendidikan akan terjadi proses pendewasaan diri sehingga didalam proses pengambilan keputusan suatu masalah yang dihadapi selalu disertai dengan rasa tanggung jawab yang besar (Nuraini, 2017:64). Pendidikan ini harus menyentuh potensi hati nurani maupun potensi kompetensi peserta didik maka konsep pendidikan tersebut terasa semakin penting ketika seseorang harus memasuki kehidupan dimasyarakat dan dunia kerja, karena yang bersangkutan harus mampu menerapkan apa yang dipelajari disekolah untuk menghadapi masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari saat ini maupun yang akan datang. Maka untuk menghadapi masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari harus dikaitkan dengan praktek pembelajaran.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (Sagala, 2011:62) pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat belajar secara aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar. Sehingga peserta didik merasa termotivasi untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar yang dilakukan di kelas. Maka guru perlu menciptakan kondisi yang memungkinkan terjadinya proses interaksi yang baik dengan siswa agar mereka dapat melakukan berbagai aktivitas belajar dengan efektif.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran disekolah dinilai cukup memegang peranan penting dalam membentuk siswa menjadi berkualitas, karena matematika merupakan mata pelajaran yang dipelajari oleh semua siswa dari sekolah dasar hingga diperguruan tinggi. Kamarullah (2017:29) Mata pelajaran matematika perlu disampaikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa agar memiliki kemampuan berfikir secara logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama.

Abdullah (2013:66) Kemampuan berpikir matematik mencakup: pemahaman konsep (conceptual understanding), pemecahan masalah (problem solving), penalaran dan pembuktian (reasoning and proof), komunikasi (communication), koneksi (connection) dan representasi (representation). Salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa adalah kemampuan koneksi matematika yakni bagaimana siswa mampu menerapkan hubungan antara topik matematika dengan topik ilmu lain. Dengan demikian, kemampuan koneksi matematika menjadi kemampuan yang perlu dikembangkan pada diri siswa.

Kemampuan koneksi matematika merupakan kemampuan esensial yang harus dikuasai siswa sekolah menengah, pentingnya pemilikan kemampuan koneksi matematik terkandung dalam tujuan pembelajaran matematika sekolah menengah (KTSP, 2006. NCTM, 1989, Nurapriani, 2016:51) yaitu: memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Menurut Sumarmo (Haryati, 2017:80) "Kemampuan koneksi matematika ini akan membantu siswa dalam menyusun model matematik yang juga menggambarkan keterkaitan antarkonsep dan data suatu masalah atau situasi yang diberikan. Adapun proses koneksi matematika secara ringkas menurut Sumarmo (Rena,2020:304) yaitu: 1) Memahami representasi ekuivalen suatu konsep, proses, atau prosedur matematik, 2) Mencari hubungan berbagai representasi konsep, proses, atau prosedur matematik, 3) memahami hubungan antar topik matematika, 4) menerapkan matematika dalam bidang lain atau dalam kehidupan sehari-hari, 5) mencari hubungan satu prosedur lain dalam representasi yang ekuivalen, dan 6) menerapkan hubungan antara topik matematika dengan topik disiplin ilmu lainnya.

Pelaksanaan dan konsep pembelajaran matematika tersusun secara hirarkis, terstruktur, logis, dan sistematis mulai dari

konsep yang paling sederhana ke yang paling kompleks. Namun kenyataannya sebagian besar siswa menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit dan menakutkan, hal ini dilihat dari hasil belajar mereka pada mata pelajaran matematika yang kurang memuaskan, masalahnya yaitu pada proses pembelajaran siswa hanya pasif mendengarkan guru menjelaskan materi dan mencatat apa yang disampaikan oleh guru. Berdasarkan pembagian soal koneksi matematika di lapangan, siswa tidak dapat menyelesaikan soal koneksi matematika secara sistematis. Siswa langsung menuliskan hasil jawaban tanpa menuliskan hubungan dengan konsep lain. Kesimpulannya tampak jelas bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal koneksi matematika. Penjelasan diatas menunjukkan bahwa koneksi matematika siswa Indonesia secara umum dan secara khusus di MTs YASPI Labuhan Deli masih rendah.

Oleh karena itu, peran guru sangat diperlukan untuk memacu siswa agar mampu memecahkan suatu permasalahan matematika yang dihadapinya. Salah satu caranya dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang mengaktifkan kemampuan koneksi matematika. Maka salah satu jalan keluar untuk memperbaiki persoalan di atas adalah guru mestinya memperhatikan betul model pembelajaran yang sesuai dengan topik materi ajar yang akan diajarkan. Ada beberapa model pembelajaran yang mempunyai keunggulan dalam memecahkan masalah-masalah pembelajaran dan membawa siswa untuk menjadi lebih efektif dalam belajar.

Penerapan pembelajaran kooperatif dalam pembelajaran dikelas didasarkan pada teori bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep – konsep sulit apabila mereka saling mendiskusikan dan sharing pengetahuan untuk menyelesaikan masalah.

Hal ini menjelaskan bahwa model pembelajaran dapat melatih dan membantu siswa untuk saling bekerja sama aktif mengintegrasikan pengetahuan mereka dalam pembelajaran pemecahan masalah,

yang nantinya kemampuan koneksi matematika mereka dalam pemecahan masalah menjadi tumbuh dan berkembang. Ada beberapa model pembelajaran diantaranya adalah model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS). Model pembelajaran NHT memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajari temannya yang kurang pandai dan Begitu juga dengan model pembelajaran TPS memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir secara berpasangan untuk berbagi pengetahuan dalam memecahkan suatu permasalahan matematika dengan cara membagikan hasil informasi disertai argumentasi dalam diskusi intern kelompok maupun antar kelompok. Disamping kesamaan model pembelajaran NHT dan TPS tersebut, keduanya juga memiliki keunggulan masing-masing.

Menurut Gunur (2019:11) NHT merupakan model pembelajaran berkelompok yang setiap anggota kelompoknya saling bertanggung jawab. Maryoto (2016:122) Pembelajaran kooperatif mempunyai beberapa variasi diantaranya model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan *Numbered Head Together* (NHT). Setiap model pembelajaran mempunyai kelebihan dan kekurangan, demikian juga model TPS dan NHT. Model pembelajaran TPS yang lebih fokus pada berpikir secara berpasangan dapat menjadikan siswa mudah untuk berinteraksi dengan orang lain, menghargai setiap perbedaan yang ada dan siswa dapat bertanggung jawab dalam belajar. Namun model pembelajaran TPS juga mempunyai kekurangan yaitu membutuhkan waktu yang lebih banyak sehingga dikhawatirkan materi yang akan disampaikan tidak dapat selesai sesuai waktu yang ditentukan. Kelebihan model pembelajaran NHT adalah siswa dapat mengetahui materi mana yang belum dipahami sehingga akan berusaha untuk bertanya kepada guru atau siswa yang lain. Namun model pembelajaran NHT juga membutuhkan waktu yang lama. Namun seharusnya guru lebih mementingkan proses belajar yang dapat membangun kemampuan-

kemampuan siswa yang strategis untuk pengembangan diri selanjutnya, dibandingkan dengan cakupan materi bahasan di kelas.

Berdasarkan penjelasan diatas, model pembelajaran sangat berperan dalam memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif dalam permasalahan koneksi matematika, secara khusus model pembelajaran NHT dan TPS. Sehingga model tersebut dapat memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kemampuan koneksi matematika siswa, dimana kemampuan tersebut dapat digunakan baik dalam pembelajaran di kehidupan sehari-hari. Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka peneliti tertarik mengambil penelitian dengan judul “perbandingan perbandingan model pembelajaran number head together dengan think pair share pada kemampuan koneksi matematika siswa”

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini akan dilaksanakan di MTs YASPI Labuhan Deli pada siswa kelas VII. Waktu penelitian pada semester ganjil tahun pembelajaran 2019/2020. Alasan penulis memilih tempat penelitian ini adalah karena belum ada penelitian sejenis ini di sekolah tersebut. Sedangkan waktu penelitian ini diperkirakan pada semester 1 yaitu ± pada bulan April-Oktober 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs YASPI Labuhan Deli tahun pembelajaran 2019/2020 yang berjumlah 280 siswa terdiri dari 7 kelas yang ada diambil sampel secara acak sebanyak 2 kelas, yaitu kelas VII<sup>E</sup> dan VII<sup>G</sup>. Kedua kelas dilakukan pembelajaran dengan cara yang berbeda, yaitu pembelajaran dengan model kooperatif tipe NHT di kelas VII<sup>E</sup> dan TPS di kelas VII<sup>G</sup>. Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *quasi experimental design* 2 × 2. Dalam penelitian ini, data yang diolah adalah kemampuan koneksi matematik siswa pada

kelas eksperimen 1 (pembelajaran dengan model NHT) dan kelas eksperimen 2 (pembelajaran dengan model TPS). Adapun instrumen dalam penelitian ini adalah tes kemampuan koneksi matematik dengan teknik tertulis dan berbentuk uraian sebanyak 5 soal dengan melakukan analisis soal terlebih dahulu menggunakan validitas baik validitas isi maupun validitas konstruk, realibilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan rumus uji-t dua pihak. Sebelum melakukan uji-t tersebut, terlebih dahulu dilakukan langkah-langkah sebagai berikut: Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji Hipotesis.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Sebelum peneliti melakukan penelitian dilapangan, peneliti menganalisis instrument soal koneksi matematika dengan analisis data validitas yang dapat dikatakan valid baik dari validitas isi maupun konstruk, realibilitas dinyatakan reliabel dengan derajat reliabilitas tinggi, soal secara keseluruhan mempunyai tingkat kesukaran yang variatif, yaitu soal 1 tergolong mudah, soal 2, 4, dan 5 tergolong sedang, serta soal 3 tergolong sukar. Dari data daya pembeda soal, diperoleh  $t_{hitung} (4,281) > t_{tabel} (2,484)$ . Maka dapat disimpulkan bahwa soal pada tes tersebut memiliki daya pembeda yang signifikan.

Pembelajaran dengan menggunakan dua model pembelajaran yang berbeda pada kedua kelas sampel, yaitu kelas VII-E sebagai kelas eksperimen-1 menggunakan model pembelajaran NHT, dan kelas VII-G sebagai kelas eksperimen-2 menggunakan model pembelajaran TPS. Pada pertemuan terakhir, siswa kelas eksperimen-1 dan kelas eksperimen-2 diberikan tes dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan koneksi matematika dari kedua kelas. Dari hasil perhitungan statistik kelas eksperimen dan kelas kontrol, diperoleh rangkuman dalam bentuk tabel dan diagram sebagai berikut:

Tabel 1. Data Tes Kemampuan Koneksi Matematika Model Pembelajaran NHT dan Model Pembelajaran TPS

Statistik	Model Pembelajaran NHT					Model Pembelajaran TPS				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Jlh.Siswa	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
$\Sigma$ Nilai	197	194	211	159	134	183	170	169	133	141
Rata2	4,3	4,2	4,6	3,5	2,9	4,0	3,7	3,7	2,9	3,1

Keterangan:

1. Mengandung aspek koneksi memahami representasi ekuivalen suatu konsep, proses, atau prosuder matematika.
2. Mengandung aspek koneksi mencari hubungan satu prosedur lain dalam representasi yang ekuivalen.
3. Mengandung aspek koneksi menerapkan hubungan antara topik matematika dengan topik disiplin ilmu lainnya.
4. Mengandung aspek koneksi menerapkan matematika dalam bidang lain atau dalam kehidupan sehari-hari.
5. Mengandung aspek koneksi memahami hubungan antar topik matematika.

#### A. Pengujian Persyaratan Analisis

##### Uji Normalitas Data

Tabel 2. Rangkuman Uji Normalitas Data

Kelas	Tes Kemampuan Koneksi Matematika		Keterangan
	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	
Kelas NHT	0,1213	0,131	Normal
Kelas TPS	0,1240	0,131	Normal

##### Uji Homogenitas Data

Pengujian homogenitas data untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian berasal dari populasi yang homogen (sejenis) atau tidak, dengan maksud jika data homogen, maka sampel yang dipilih dapat mewakili seluruh populasi yang ada, namun jika tidak maka sebaliknya.

Untuk menguji normalitas data digunakan uji liliefors yang bertujuan untuk mengetahui apakah penyebaran data hasil penelitian memiliki sebaran data yang berdistribusi normal atau tidak. Sampel berdistribusi normal jika dipenuhi  $L_0 < L_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Dari hasil perhitungan uji normalitas tes kemampuan koneksi matematika kedua kelas eksperimen, dapat dinyatakan bahwa untuk kelas NHT diperoleh  $L_0 (0,1213) < L_{tabel} (0,131)$ , dan kelas TPS diperoleh  $L_0 (0,1240) < L_{tabel} (0,131)$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kedua sampel memiliki sebaran data yang berdistribusi normal. Adapun rangkuman uji normalitas data kedua kelas eksperimen, dapat dilihat pada tabel berikut:

Untuk pengujian homogenitas digunakan uji kesamaan kedua varians yaitu uji F. Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima. Dengan derajat kebebasan pembilang =  $(n_1 - 1)$  dan derajat kebebasan penyebut =  $(n_2 - 1)$  dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$ . Rangkuman perhitungan uji homogenitas data disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Data Hasil Uji Homogenitas

Data	Varians Terbesar	Varians Terkecil	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Keterangan
Tes Kemampuan Koneksi Matematika	78,01	65,33	1,194	1,64	Homogen

##### Pengujian Hipotesis

Setelah diketahui bahwa data kedua kelompok siswa berdistribusi normal dan

homogen, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan pada data tes kemampuan koneksi matematika dan diuji menggunakan uji

statistik dua pihak dengan cara membandingkan rata-rata tes antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS. Hasil pengujian pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = n_1 + n_2 - 2 = 90$  dengan  $t_{hitung} = 7,18$  dan  $t_{tabel} = 1,994$  sehingga diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , yaitu  $7,18 > 1,994$ . Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbandingan kemampuan koneksi matematika siswa yang signifikan antara yang diajar dengan model kooperatif tipe NHT dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS siswa kelas VII MTs YASPI Labuhan Deli tahun pembelajaran 2019/2020.

Hal ini didukung oleh penelitian Nugroho (2019) penggunaan model pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) lebih unggul jika dibandingkan dengan *Think Pair Share* (TPS) ditinjau dari hasil belajar tematik siswa kelas V. Selanjutnya Rizky (2020) terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* dan tipe *Think Pair Share* di kelas VIII SMP Negeri 2 Babalan.

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari analisis data diperoleh beberapa kesimpulan, yaitu: terdapat perbandingan kemampuan koneksi matematika siswa yang signifikan antara yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS siswa kelas VII MTs YASPI Labuhan Deli tahun pembelajaran 2019/2020. Perbandingan tersebut berdasarkan nilai rata-rata tes kemampuan koneksi matematika siswa kelas dengan model pembelajaran NHT, sebesar 77,83 dan kelas dengan model pembelajaran TPS sebesar 69,22.

Adapun saran yang dapat penulis berikan adalah:

1. Kepada guru matematika dapat menjadikan model pembelajaran NHT

sebagai salah satu alternatif dalam memilih model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematika siswa.

2. Kepada guru matematika yang ingin menerapkan model pembelajaran kooperatif sebaiknya dapat memanfaatkan waktu dengan sebaik-baiknya agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik.
3. Kepada siswa, khususnya siswa MTs YASPI Labuhan Deli disarankan untuk saling bekerja sama dalam diskusi kelompok terutama dalam mengkoneksikan materi pelajaran matematika.
4. Kepada calon peneliti berikutnya agar mengadakan penelitian yang sama dengan materi ataupun tingkatan kelas yang berbeda sehingga hasil penelitian dapat berguna bagi kemajuan pendidikan khususnya pendidikan matematika.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, I.H., (2013), *Berpikir Kritis Matematik, Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, Vol. 2, No. 1, April 2013
- Gunur, B., dan Karolina, S. *Komunikasi Matematis Melalui Kooperatif Numbered Head Together Dan Think Pair Share. Histogram : Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.3 No.2 hal. 108 - 121
- Haryati, A, (2017), *Upaya Meningkatkan Kemampuan Koneksi Melalui Pendekatan Contextual Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Di Kelas 8c Smp Negeri I Maleber, JES-MAT*, Vol. 3 No.1 Maret 2017
- Kamarullah, (2017), *Pendidikan Matematika Di Sekolah Kita, Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, Vol. 1, No. 1, Juni 2017.
- Maryoto,G. (2016), *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (Tps) Dan Numbered-Heads-Together (Nht) Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika, Jurnal Pendidikan*,

- Volume 17, Nomor 2, September 2016,  
121-128
- Nuraini, (2017), Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Heads Together Pada Materi Iman Kepada Kitab Allah Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 60 Banda Aceh. *Serambi Akademica*, Volume V, No. 1, Mei 2017
- Nugroho, A.f & Krisma W.W, (2019), Perbedaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together dan Think Pair Share Ditinjau dari Hasil Belajar Siswa, *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, Vol.3 No.4
- Nurapriani, F, (2016), Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Koneksi Matematik Siswa Smp Melalui Strategi Think Talk Write, *Jurnal Buana Ilmu*, Vol. 1, No. 1, November 2016 Issn: 2541 – 6995
- Rena, M.D.D., Daniel F, dan Taneo, P.N.L.T. (2020), Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. Volume 3, No. 4, Juli 2020
- Rizky, M.A, Katrina, Samosir, (2020), Perbedaan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Yang Diajarkan Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Dan Tipe Think Pair Share Di Kelas Viii Smp Negeri 2 Babalan, *Inspiratif : Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.6 No.3
- Sagala, S. (2011). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta