EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *TIPE NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MTS MATERI KESEBANGUNAN BANGUN DATAR

Sulastri Amelia Putri[1], Cahya Mar'a Saliha Sumantri[2]
Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Pendidikan – Institut Teknologi dan Sains Nahdlatul Ulama Pasuruan[1]
sulastriamelia688@gmail.com[1]
cahya@itsnu.pasuruan.ac.id[2]

Abstrak

Matematika harus menjadi pelajaran yang menarik dan menyenangkan murid. Namun, bagi sebagian besar siswa, matematika adalah mata pelajaran yang dianggap paling sulit, paling membosankan, dan sering dianggap paling menakutkan. Keadaan ini menyebabkan matematika menjadi tidak populer bahkan terabaikan. Berdasarkan permasalahan atau fenomena tersebut, maka perlu diterapkan suatu sistem pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar untuk meningkatkan pembelajaran matematika di semua jenjang pendidikan. Salah satu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif adalah model pembelajaran kooperatif. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, yang mana desain penelitiannya yakni jenis penelitian eksperimen. Eksperimen yang dimaksud dalam penelitian ini adalah eksperimen murni atau disebut juga dengan true eksperimental. Analisis data diawali dengan menganalisis apakah setiap sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas dengan bantuan software SPSS.22 menunjukkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistrbusi normal karena nilai signifikansi lebih besar dari pada nilai α Setelah uji normalitas, selanjutnya pengujian homogenitas yang dilakukan dengan bantuan software SPSS.22 diperoleh bahwa data dua kelompok berasal dari populasi yang homogen dengan nilai signifikansi lebih besar dari pada nilai α. Langkah selanjutnya yaitu pengujian hipotesis. Berdasarkan uraian di atas, penulis menyimpulkan bahwa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol, baik dalam jumlah nilai rata-rata kelas maupun dalam tingkat ketuntasan belajarnya. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) "Efektif" untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Efektivitas, Kooperatif, *Numbered Head Together* (NHT), Hasil Belajar Siswa.

Abstract

Mathematics should be an interesting and enjoyable subject for students. However, for most students, mathematics is a subject that is considered the most difficult, most boring, and often considered the most frightening. This situation causes mathematics to become unpopular and even neglected. Based on these problems or phenomena, it is necessary to implement a learning system that actively involves students in the teaching and learning process to improve mathematics learning at all levels of education. One learning model that involves students actively is the cooperative learning model. The approach used in this study is a quantitative approach, in which the research design is an experimental research type. The experiment referred to in this study is a pure experiment or also known as a true experiment. Data analysis begins with analyzing whether each sample comes from a normally distributed population or not. The results of the normality test with the help of SPSS.22 software show that the sample comes from a normally distributed population because the significance value is

greater than the α value. which is homogeneous with a significance value greater than the value of α. The next step is hypothesis testing. Based on the description above, the authors conclude that the experimental class is better than the control class, both in the number of class average scores and in the level of learning completeness. This shows that the application of the Numbered Head Together (NHT) cooperative learning model is "effective" to improve student learning outcomes.

Keywords: *Effectiveness, Numbered Head Together (NHT) Cooperative Learning Model, Student Learning Outcomes.*

Article Info

Received date: July 2023 Revised date: July 2023 Accepted date: July 2023

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak terlepas dari peran matematika. Matematika juga digunakan dalam melakukan penelitian ketika ada penelitian untuk membuat sesuatu yang baru atau mengembangkan sesuatu yang sudah ada. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasar bagi perkembangan teknologi modern, berperan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan kemajuan daya pikir manusia (Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2006). Menyadari pentingnya penguasaan matematika, Pasal 37 UU RI No. 20 Tahun 2003 "Sisdiknas" menetapkan bahwa matematika merupakan mata pelajaran wajib bagi siswa sekolah dasar dan menengah.

Matematika harus menjadi pelajaran yang menarik dan menyenangkan murid. Namun, bagi sebagian besar siswa, matematika adalah mata pelajaran yang dianggap paling sulit, paling membosankan, dan sering dianggap paling menakutkan. Keadaan ini menyebabkan matematika menjadi tidak populer bahkan terabaikan. Mengingat pentingnya pendidikan bagi peningkatan kualitas sumber daya manusia, berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran matematika. Menurut Penelitian Muliandari (2019) : Berdasarkan observasi yang telah dilakukannya ketika mengamati guru mata pelajaran matematika saat memberikan materi pembelajaran, ditemukan bahwa:

1) Guru lebih banyak menggunakan buku dan soal dalam LKS Karena guru menganggap soal yang ada di buku dan LKS sesuai dengan materi.
2) Guru kurang Memberikan motivasi belajar kepada siswa, karena pembelajaran siswa di kelas hanya monoton sebagai pendengar.
3) Proses Pembelajaran tetap berpusat pada guru *(teacher centered)* karena guru masih merasa belum benar-benar mengajar jika tidak menjelaskan secara panjang lebar.

Berdasarkan permasalahan atau fenomena tersebut, maka perlu diterapkan suatu sistem pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar untuk meningkatkan pembelajaran matematika di semua jenjang pendidikan. Salah satu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif sangat cocok untuk pembelajaran matematika, karena dalam pembelajaran matematika tidak hanya cukup mengetahui dan menghafal konsep-konsep matematika, tetapi juga mempelajari matematika. Diperlukan pemahaman dan kemampuan untuk memecahkan masalah matematika dengan baik dan benar.

Menurut Slavin (2010:4-8) mengatakan bahwa : "Model pembelajaran seperti ini memungkinkan siswa untuk mengungkapkan pikirannya, berbagi pendapat dan bekerja sama ketika ada teman dalam kelompoknya yang sedang berjuang". Ada banyak jenis model pembelajaran kooperatif, salah satu jenis pembelajaran kooperatif adalah *Numbered Head Together* (NHT).

Selain itu, peneliti juga menemukan jurnal hasil penelitian dari Fadilah dan Bernard (2018:821) tentang Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Materi Kekongruenan dan Kesebangunan. Yang mana dalam jurnal tersebut menyimpulkan bahwasannya pada tahap *Comprehension Error* dalam memahami masalah menunjukkan bahwa kesalahan pemahaman menjadi tahap tertinggi dalam kesalahan yang peserta didik lakukan. kesalahan siswa saat memahami masalah yakni, siswa melakukan kesalahan dengan tidak menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, adapun siswa yang menuliskan apa yang dikehaui tetapi masih kurang tepat, Hal tersebut yang mengakibatkan jawaban siswa menjadi salah.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "**Efektivitas Model Pembelajaran *Cooperative Tipe Numbered Head Toghether* (NHT) Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Kesebangunan Bangun Datar Kelas IX MTs Alhusaini Karangasem"**

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, yang mana desain penelitiannya yakni jenis penelitian eksperimen. Menurut Syaodih (2011) menjelaskan bahwa Penelitian eksperimen merupakan pendekatan penelitian kuantitatif yang paling penuh, dalam artian pendekatan yang memenuhi semua persyaratan untuk menguji

hubungan sebab-akibat. Eksperimen yang dimaksud dalam penelitian ini adalah eksperimen murni atau disebut juga dengan *true eksperimental*. Dikatakan eksperimen murni karena mampu secara eksplisit dapat memanipulasi satu atau lebih variabel independen dan mengelompokkan subyek atau partisipan kedalam kelas kelompok kontrol atau eksperimen

Lokasi penelitian ini ada di Madrasah Tsanawiyah Alhusaini. Peneliti memilih lokasi tersebut untuk dijadikan obyek penelitian dikarenakan beberapa hal yakni diantaranya: peneliti memiliki pengalaman diyayasan Ali Ibrohimi Karangasem, yang mana yayasan tersebut menaungi beberapa lembaga, salah satunya adalah MTs Alhusaini sehingga peneliti cukup mengetahui kondisi perkembangan pendidikan diwilayah tersebut, serta Lembaga tersebut memiliki semua aspek pendukung agar penelitian dapat berjalan dengan lancar dan baik.Waktu penelitian dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2022 / 2023.

Penelitian eksperimen ini akan dilakukan dengan desain *Pre-Test* dan *Post-Test.* Ada dua kelompok belajar yang dipilih. Kelompok satu diberi (perlakuan) yang disebut sebagai kelas eksperimen yakni teknik menerapkan model pembelajaran *cooperative learning tipe numbered head together* pada kelas IX A, sedangkan kelompok kedua tidak diberi treatmen (perlakuan) yang disebut sebagai kelas kontrol yang mana pada kelas ini tetap diberikannya pembelajaran konvensional yakni pembelajaran metode ceramah dengan tetap diajarkan materi yang sama namun tidak menggunakan media dan strategi pembelajaran yang sama, pada kelas IX B yang mana hal ini dilaksanakan dengan tujuan mengefektifkan proses pembelajaran, setelah pembelajaran selesai maka hasil ujian dari kedua kelompok tersebut diperbandingkan apakah ada perbedaan statistik yang signifikan atau tidak.

Instrumen Penelitian

Adapun instrumen utama atau disebut dengan instrumen pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa instrumen tes subjektif yaitu soal pre-test dan post-test, serta instrumen non-tes berupa lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dan lembar wawancara. Adapun untuk instrumen penunjang penelitian ini adalah instrumen pembelajaran, yakni RPP (Rencana Proses Pembelajaran) dan LKS (lembar kegiatan siswa). Seluruh instrumen ini disusun berdasarkan indikator variabel penelitian beserta Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Kurikulum 2013 mata pelajaran matematika SMP/ MTs kelas IX pada pokok bahasan Kesebangunan Bangun Datar.

Uji Validitas dan Reliabilitas

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan kedua uji validitas yakni : Validitas logis dan empiris. Validasi logis instrumen tes dilakukan oleh Dosen Ahli Jurusan Pendidikan Matematika dan Guru ahli dibidangnya, kemudian direvisi sesuai dengan masukkan yang diberikan.

Adapun tolak ukur untuk menginterpretasi kan derajat validitas instrumen ditentukan berdasarkan kriteria menurut Guilford (1956) yakni sebagai berikut :

Tabel 1 Kriteria Korelasi Validitas Instrumen Koefisien Validitas Menurut Guilford (1956)

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Validitas
$0{,}90 \leq r_{xy} \leq 1{,}00$	Sangat tinggi	Sangat Tetap/Sangat Baik
$0{,}70 \leq r_{xy} < 0{,}90$	Tinggi	Tetap/Baik
$0{,}40 \leq r_{xy} < 0{,}70$	Sedang	Cukup Tetap/Cukup Baik
$0{,}20 \leq r_{xy} < 0{,}40$	Rendah	Tidak Tetap/Buruk
$r_{xy} < 0{,}20$	Sangat Rendah	Sangat tidak Tetap

Tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen ditentukan melalui kriteria menurut Guilford (1956) yakni sebagai berikut :

Tabel 2 Kriteria Korelasi Reliabilitas Instrumen Koefisien Reliabilitas Menurut Guilford (1956)

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
$0{,}90 \leq r \leq 1{,}00$	Sangat tinggi	Sangat Tetap/Sangat Baik
$0{,}70 \leq r < 0{,}90$	Tinggi	Tetap/Baik
$0{,}40 \leq r < 0{,}70$	Sedang	Cukup Tetap/Cukup Baik
$0{,}20 \leq r < 0{,}40$	Rendah	Tidak Tetap/Buruk
$r < 0{,}20$	Sangat Rendah	Sangat tidak Tetap

Teknik Pengumpulan Data

Adapun penelitian dilapangan ini agar mendapatkan hasil data-data yang valid maka peneliti menggunakan metode Observasi, metode Wawancara atau Interview, metode Tes yangmana dalam tes meliputi Pre-Test dan Post-Test.

Analisis Data

Dalam menganalisis data dari hasil penelitian, analisis yang digunakan adalah analisis data kuantitatif. Agar data yang diperoleh dari instrumen penelitian dalam menganalisis Efektivitas Model Pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Numbered Head Toghether (NHT)* Pada Materi Kesebangunan Bangun Datar, maka terdapat teknik tertentu yang dilakukan untuk menganalisis data yang disesuaikan rumusan masalah dan tujuan penelitian, yakni Analisis Data Statistik Inferensial dengan menggunakan Statistik Parametrik terhadap dua sampel independen. Teknik atau langkah-langkah analisis tersebut adalah : Data hasil penelitian kemudian dilakukan Uji normalitas pada hipotesis lalu dilakukan Uji homogenitas yang mana uji ini merupakan salah satu uji prasyarat analisis data statistik parametrik pada teknik komparasional (membandingkan), kemudian dilakukannya Uji-t dikarenakan sampel berukuran kecil $n \leq 30$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Prosedur yang peneliti lakukan dalam penelitian ini adalah dengan memberikan pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Numbered Head Together* (NHT), Kemudian diberikan tes akhir atau post-test, Dari hasil post test inilah peneliti jadikan dasar untuk mengetahui pemahaman dan hasil belajar siswa setelah adanya *treatment* pada kelas eksperimen (berupa penerepan model pembelajaran kooperatif *Numbered Head Together* (NHT).

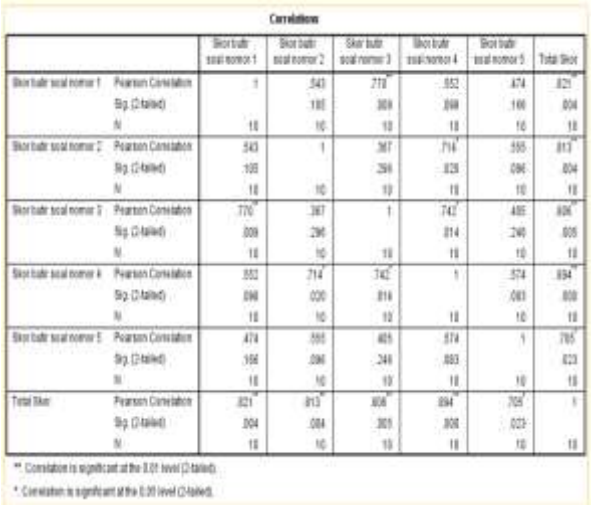
Sebelum diujikan ke siswa, soal tes diuji validitas dan reliabilitas. Uji validitas ada dua cara yaitu validitas ahli dan vailiditas empiris. Uji validitas ahli menggunakan 2 ahli yaitu dari dosen matematika ITSNU Pasuruan dan salah satu guru matematika MTs Alhusaini Karangasem. Untuk uji validasi empiris disini soal yang akan diuji coba ada sebanyak 5 soal yang diujikan kepada 10 siswa dikelas X di Madrasah Aliyah Ali Ibrohimi Karangasem, setelah itu duji di SPSS 2.2. Berikut nilai item untuk uji validasi empiris dan reliabilitas :

Tabel 3 Analisis item untuk perhitungan validitas dan reliabilitas

Untuk mempermudah dalam analisa data, maka peneliti menggunakan program SPSS. Hasil perhitungan uji validitas dan reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 4.4 dan Tabel 4.5 berikut :

No.	Nama Inisial						Skor Total
		1	2	3	4	5	
1	BUD	8	15	20	16	22	81
2	AC	8	14	20	14	20	76
3	MZ	9	16	20	14	20	79
4	DWN	10	18	23	17	22	90
5	RS	10	20	22	18	23	93
6	DA	7	16	20	15	22	80
7	PRA	6	16	18	14	20	74
8	SE	6	17	18	15	21	77
9	IA	7	15	22	17	20	81
10	MM	9	20	21	18	21	89

Tabel 4 hasil perhitungan uji validitas



Correlations

		Skor butir soal nomor 1	Skor butir soal nomor 2	Skor butir soal nomor 3	Skor butir soal nomor 4	Skor butir soal nomor 5	Total Skor
Skor butir soal nomor 1	Pearson Correlation	1	.543	.770*	.552	.474	.821**
	Sig. (2-tailed)		.105	.009	.098	.166	.004
	N	10	10	10	10	10	10
Skor butir soal nomor 2	Pearson Correlation	.543	1	.367	.714*	.555	.813**
	Sig. (2-tailed)	.105		.294	.020	.096	.004
	N	10	10	10	10	10	10
Skor butir soal nomor 3	Pearson Correlation	.770**	.367	1	.742*	.485	.806**
	Sig. (2-tailed)	.009	.296		.014	.240	.005
	N	10	10	10	10	10	10
Skor butir soal nomor 4	Pearson Correlation	.552	.714*	.742*	1	.574	.894**
	Sig. (2-tailed)	.098	.020	.014		.083	.000
	N	10	10	10	10	10	10
Skor butir soal nomor 5	Pearson Correlation	.474	.555	.485	.574	1	.765**
	Sig. (2-tailed)	.166	.096	.240	.083		.023
	N	10	10	10	10	10	10
Total Skor	Pearson Correlation	.821**	.813**	.806**	.894**	.765**	1
	Sig. (2-tailed)	.004	.004	.005	.000	.023	
	N	10	10	10	10	10	10

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel 5 hasil perhitungan uji reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.859	5

Hasil untuk kelima soal tersebut layak untuk dijadikan tes kepada siswa. Dapat dilihat pada Tabel 4.4 tersebut bahwasannya hasil pengujian skor butir soal nomor 1 adalah 0,821, skor butir soal nomor 2 adalah 0,813, kemudian skor butir

soal nomor 3 adalah 0,806, untuk skor butir soal nomor 4 adalah 0,894, dan skor butir soal nomor 5 adalah 0,705. Jadi dengan taraf signifikan 5% dan kelima skor butir soal tersebut > 0,05 maka tes tersebut valid dan layak diujikan kepada siswa. Untuk uji reliabilitas berdasarkan perhitungan SPSS 22 diperoleh 0,859. Sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh item reliabel. Sehingga dapat digunakan sebagai instrument penelitian.

Langkah selanjutnya pada tahap ini adalah memberikan skor hasil belajar siswa yang berdasarkan pada pedoman penskoran hasil belajar siswa yang dibuat oleh peneliti.

Tabel 6 Pedoman Penskoran Hasil Belajar Siswa

No. Soal	Klasifikasi	Keterangan
1.	$Skor = 0$ $0 < Skor < 10$ $Skor = 10$	Tidak menjawab Jawaban salah / Kurang tepat Menjawab dengan tepat
2.	$Skor = 0$ $0 < Skor < 20$ $Skor = 20$	Tidak menjawab Jawaban salah / Kurang tepat Menjawab dengan tepat
3.	$Skor = 0$ $0 < Skor < 25$ $Skor = 25$	Tidak menjawab Jawaban salah / Kurang tepat Menjawab dengan tepat
4.	$Skor = 0$ $0 < Skor < 20$ $Skor = 20$	Tidak menjawab Jawaban salah / Kurang tepat Menjawab dengan tepat
5.	$Skor = 0$ $0 < Skor < 25$ $Skor = 25$	Tidak menjawab Jawaban salah / Kurang tepat Menjawab dengan tepat

Langkah selanjutnya peneliti menyajikan data perbandingan hasil *pre-test* dengan *post-test* atau hasil tes kelas eksperimen sebelum diberikan treatment dan sesudah diberikan treatment.

Tabel 7 Perbandingan Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Eksperimen

STATISTIKA	*PRE-TEST*	*POST-TEST*
Jumlah Siswa (N)	30	30
Maximum (X_{max})	49	81
Minimum (X_{min})	28	62
Mean ($\bar{X}$)	34	70,20
Median (Me)	31	70
Varians (S^2)	38,27	33,89
Simpangan Baku (S)	6,18	5,82

Berdasarkan tabel perbandingan nilai hasil tes kelas eksperimen tersebut dapat disimpulkan bahwasannya terlihat dalam rata-rata yang mengalami peningkatan yang cukup signifikan, yaitu dari rata-rata sebelumnya 34 naik menjadi 70,20

Berikut peneliti menyajikan data perbandingan hasil *pre-test* dengan *post-test* atau hasil tes kelas kontrol :

Tabel 8 Perbandingan Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Kontrol

STATISTIKA	*PRE-TEST*	*POST-TEST*
Jumlah Siswa (N)	25	25
Maximum (X_{max})	46	77
Minimum (X_{min})	26	58
Mean ($\bar{X}$)	32,28	65,72
Median (Me)	31	65
Varians (S^2)	28,87	34,71
Simpangan Baku (S)	5,37	5,89

Berdasarkan tabel perbandingan nilai hasil tes kelas eksperimen tersebut dapat disimpulkan bahwasannya terlihat dalam rata-rata yang mengalami peningkatan yang cukup signifikan, yaitu dari rata-rata sebelumnya 32,28 naik menjadi 65,72.

Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM)

Mengacu pada standar KKM mata pelajaran Matematika di Madrasah Tsanawiyah Alhusaini Karangasem yaitu KKM Matematika = 70. Maka berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh dari data nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Pada Tabel 6 diketahui bahwa nilai rata-rata atau *mean* dari kelas eksperimen adalah 70,20, maka nilai rata-rata kelas eksperimen tersebut sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM). Sedangkan berdasarkan tabel 7 diketahui bahwa niai rata-rata atau *mean* kelas kontrol adalah 65,72. maka nilai rata-rata kelas kontrol tersebut belum memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM).

Tabel 9 Kriteria Skor Rata-rata Nilai Tes

No.	Interval Nilai	Huruf	Predikat
1.	$90 \leq n \leq 100$	A	Istimewa
2.	$85 \leq n < 90$	A-	Sangat Baik
3.	$80 \leq n < 85$	B+	Baik
4.	$75 \leq n < 80$	B	
5.	$70 \leq n < 75$	B-	Lebih dari Cukup
6.	$65 \leq n < 70$	C+	Cukup
7.	$60 \leq n < 65$	C	
8.	$55 \leq n < 60$	C-	Kurang
9.	$50 \leq n < 55$	D	
10.	$0 < 50$	E	Gagal



Grafik 1Perbandingan Hasil Tes Kelas Eksperimen dan Kontrol

Uji Normalitas

Suatu distribusi dikatakan normal jika taraf signifikannya > 0,05, sedangkan jika taraf signifikannya < 0,05 maka distribusinya dikatakan tidak normal. Pada penelitian ini uji normalitas dianalisis menggunakan SPSS 22. Hasilnya sebagai berikut :

Tabel 10 *Output SPSS* Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov[a] Statistic	df	Sig.	Shapiro-Wilk Statistic	df	Sig.
HasilTest	Pretest Kelas Kontrol	.162	25	.087	.936	25	.117
	Postest Kelas Kontrol	.111	25	.200*	.946	25	.202
	Pretest Kelas Eksperimen	.137	30	.155	.937	30	.077
	Postest Kelas Eksperimen	.102	30	.200*	.953	30	.197

* This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Dengan demikian terlihat bahwa nilai signifikasi lebih besar dari alpha (α) yang ditetapkan (0,087 > 0,05) dan (0,117 > 0,05) sehingga disimpulkan bahwa H_o diterima dan H_a ditolak, artinya data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Kriteria pengujian uji homogenitas yaitu Ho diterima jika nilai signifikansi > 0,05 dan ditolak jika nilai signifikansi < 0.05. Hasil *output* SPSS 22 dapat dihat pada tabel berikut :

Tabel 11 *Output SPSS* Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
HasilTest	Based on Mean	1.005	3	106	.394
	Based on Median	.956	3	106	.417
	Based on Median and with adjusted df	.956	3	104.629	.417
	Based on trimmed mean	1.013	3	106	.390

Berdasarkan hasil uji homogenitas dengan menggunakan SPSS.22 diketahui bahwa nilai signifikansi 0,394. Dengan demikian terlihat bahwa nilai signifikansi lebih besar dari alpha (α) yang ditetapkan (0,394 > 0,05) maka H_o diterima dan H_a ditolak, artinya bahwa data dua kelompok berasal dari dua populasi yang variansnya sama (homogen).

Karena data berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan berdistribusi homogen, maka untuk pengujian hipotesisnya menggunakan statistik parametris (*parametric statistic*), sehingga dalam pengujian SPSS.22 menggunakan Uji Independent Sampel Test (t) untuk membandingkan dua rata- rata. Berikut ini adalah hasil analisisnya:

Tabel 4.20 *Output SPSS* Uji *T-Postest*

Independent Samples Test

Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
							95% Confidence Interval of the Difference	
F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
.258	.613	-2.260	53	.028	-3.483	1.541	-6.574	-.392
		-2.260	50.247	.029	-3.483	1.553	-6.602	-.365

Dari tabel diatas diperoleh df = 53, dan nilai signifikansi sebesar 0,028. Berdasarkan kriteria hasil pengujian hipotesis yang telah ditetapkan. Dengan taraf signifikansi α = 0,05 dan nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,028, maka nilai signifikansi lebih kecil dari pada taraf signifikansi (0,028 < 0,05).

Dengan demikian, H_o ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* dikelas eksperimen dan rata-rata hasil belajar siswa pada

kelas yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT) atau* pembelajaran konvensional dikelas kontrol. Maka dengan kata lain penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* dalam proses pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Jadi, berdasarkan uji hipotesis didapat beberapa kesimpulan sebagai berikut: Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan antara siswa yang dalam proses pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* dengan siswa yang dalam pembelajarannya tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT).* Hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* lebih baik dari pada siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* dalam proses pembelajarannya.

Hal ini dibuktikan dengan hasil belajar siswa kelas eksperimen yangmana dalam proses pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* nilai rata-rata hasil belajar nya sudah memenuhi KKM sedangkan hasil belajar siswa kelas kontrol yang mana dalam proses pembelajarannya tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* nilai rata-rata hasil belajar nya belum memenuhi KKM.

Berdasarkan hasil analisis uji-t didapat bahwa siswa yang dalam proses pembelajarannya diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* mempunyai hasil belajar yang lebih baik daripada siswa yang dalam proses pembelajarannya tidak diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT).* Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* dalam proses pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Pembelajaran model kooperatif tipe *numbered head together* (NHT) merupakan pola pembelajaran dengan cara kerjasama antar siswa yang dapat mendorong timbulnya gagasan yang lebih bermutu dan meningkatkan hasil belajar siswa. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang diamati langsung oleh peneliti. Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan di bab sebelumnya, maka penulis menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada kelas eksperimen telah terjadi peningkatan, baik dalam jumlah nilai rata-rata kelas maupun dalam tingkat ketuntasan belajarnya.

Sesuai dengan analisis data yang telah ditentukan dan Mengacu pada standar KKM mata pelajaran Matematika di Madrasah Tsanawiyah Alhusaini Karangasem yaitu KKM Matematika = 70. Jadi sesuai dengan kriteria skor rata-rata untuk nilai tes dari kedua kelompok yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol, Maka berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh dari data nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. dapat diketahui bahwa rata-rata hasil *posttest* pada pokok bahasan Kesebangunan Bangun Datar untuk kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* dikategorikan "lebih dari cukup" dengan rata-rata hasil belajar sebesar 70,20. Sedangkan kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* atau pembelajaran konvensional dikategorikan "cukup" dengan nilai rata-rata sebesar 65,72. artinya nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* lebih besar dibandingkan dengan kelompok siswa kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran.

Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* "Efektif" untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Adapun beberapa saran yang peneliti kemukakan sebagai berikut :

Bagi Madrasah Tsanawiyah Alhusaini Karangasem. Penelitian ini pada khususnya dapat mengaktifkan suasana kelas menjadi aktif.

Kreatif dan efisien serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran matematika materi kesebangunan bangun datar. Kemudian dalam Pemilihan Model Pembelajaran. Dalam pembelajaran yang tepat sangatlah penting untuk menerapkan model pembelajaran, sebab didalam pembelajaran berlangsung haruslah terdapat metode dan model pembelajaran yang harus digunakan untuk melancarkan suatu pembelajaran yang telah ditentukan. Dan Bagi Peneliti selanjutnya dari hasil penelitian ini khususnya penelitian berikutnya agar dapat mengembangkan dan lebih mendalamkan lagi dalam penelitian obyek atau sasaran yang telah diteliti khususnya penelitian mengenai "Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Kesebangunan Bangun Datar"

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2015. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Astrawan, Gede Budi I. (n.d). Penerapan Model Kooperatif Tipe NHT dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SDN 3 Tonggolobibi. *Jurnal Kreatif Tadulako* 3(4): 227-242.

Azizah, Noor. (2007). Keefektifan Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT *(numbered head together)* dengan Pemanfaatan LKS (lembar kerja siswa) Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar (kubus dan balok). Skripsi. Semarang: UNES.

Azmia, R. R. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Tema Peristiwa Siswa Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(2), 1-10.

Depdiknas. (2006). Permendiknas No. 22, 23, 24 Tahun 2006 Tentang Standar Isi. Jakarta : Depdiknas.

Guilford, J.P. (1956). *Fundamental Statistic in Psychology and Education. 3rd Ed. New York: Mc Graw-Hill Book Company, Inc.*

Hayati, Sri. (2017). Belajar dan Pembelajaran Berbasis *Cooperative Learning*. Jakarta: Graha Cendekia.

Hosnan. (2014). Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21. Bogor: Ghalia Indonesia.

Isjoni. (2010). Pembelajaran Kooperatif. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Juliartini, N. M., & Arini, N. W. (2017). Penerapan Model Pembelajaran NHT untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III. *Journal of Education Action Research*, 1(3), 240-250.

Kagan, Spencer & Mignel, K. (2009). Pembelajaran *Cooperative Learning.* Clemente : Kagan Publishing.

Muliandari, P. T. (2019, April 20). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT *(Numbered Head Together). International Journal of Elementary Education, 3*, 132-140.

Nurbayani, Y. (2013). Perbedaan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Antara yang Mendapatkan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* dengan *Student Teams Achievement Divisions*. *Jurnal STKIP Garut 2, 3*, 203-211.

Nana Syaodih. (2011). Landasan Psikologi Proses dalam Suatu Pendidikan, Bandung : Remaja Rosdakarya.

Priansa, D.J. (2017). Pengembangan Strategi Pembelajaran dan Model Pembelajaran. Bandung: Pustaka Setia.

Pritandhari, Meyta. (2017). Implementasi Model Pembelajaran *Direct Instruction* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro. https://ojs.fkip.ummetro.ac.id/index.php/ekonomi/article/view/845. 2017.

Priyatno, D. (2010). Paham Analis Statistik Data Dengan SPSS.Media Com.

Rasmita, N. (2018). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together (NHT)* terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IX SMPN 3 Batusangkar. Skripsi: Institut Agama Islam Negeri Batusangkar.

Rusman. (2012). Model Model Pembelajaran yang Mengembangkan Profesionalme Guru. Bandung: Raja Grafindo Persada.

Slavin, R. E. (2010). *Cooperative Learning.* Teori, Riset dan Praktik. Bandung : Nusa Media.

Sudjana, N. (2009). Penilaian terhadap Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: Remaja Rosadakarya.

Sudjana. (2005). Metode Statistika. Bandung: Tarsito.

Sugiono. (2011). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & B. Bandung: Alfabeta.

Sukandarrumidi. (2012). Metodologi Penelitian. Cetakan Keempat. Gadjah Mada. *University Press*. Yogyakarta.

Sukmadinata, Nana Syaodih. (2005). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Surapranata, S. (2009). Analisis, Validitas, Reliabilitas, dan Interpretasi Hasil Tes. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Susanto Ahmad. (2015). Teori Belajar Dan Pembelajaran Disekolah Dasar. Jakarta: Prenada Media.

Tryana, Antin. 2008. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Numbered Heads Together* (NHT).

Widiyoko, Eko Putro. (2012). Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian Yogyakarta: Mitra Cendikia.

Zuhdi, Ahmad. (2010). Model Pembelajaran Kooperatif *Numbered Head Together*. Yogyakarta: Gen-K Publisher.