

Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada Materi Lingkaran

¹Muksin Djuanda, ²Yahya Hairun, ³Hery Suharna

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Khairun

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa setelah diterapkan model pembelajaran NHT, 2) Apakah terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi lingkaran setelah di terapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, 3) Bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi lingkaran setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Pre-experimental Design* dengan desain penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*. Penelitian ini menggunakan satu kelas yaitu kelas yang diterapkan model NHT. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kota Ternate yang tersebar dalam 9 kelas dengan jumlah populasi 288 siswa. Dari kelas yang ada, kelas yang dijadikan sebagai sampel penelitian yaitu kelas VIII-E yang akan diberi perlakuan model NHT. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah berupa soal tes uraian yang berjumlah 3 soal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa setelah diterapkan model pembelajaran NHT diperoleh 39% (9 orang) di kualifikasikan sangat baik, 30% (7 orang) baik, 13% (3 orang) cukup, 9% (2 orang) kurang, dan gagal 9% (2 orang), 2) Terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa setelah di terapkan Model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) pada materi lingkaran, untuk uji normalitas data tes akhir dengan menggunakan program *software Spss* diperoleh $\text{sig. } 0,054 > \text{nilai } \alpha = 0,05$, artinya data atau sampelnya berdistribusi normal, sehingga digunakan uji statistik parametrik yaitu uji t. Dengan demikian berdasarkan nilai $t_{\text{hitung}} = 3,200$ $t_{\text{tabel}} = 2,080$ karna $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka kesimpulannya H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, 3) Peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII-E SMP Negeri 1 Kota ternate setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) yaitu 0,58 yang diinterpretasikan sedang.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa, Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT)

PENDAHULUAN

Salah satu penentu maju mundurnya suatu bangsa adalah pendidikan. Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam mempersiapkan generasi-generasi bangsa yang mampu mengimbangi laju perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pembangunan dalam bidang pendidikan mendapat perhatian yang sangat besar dari pemerintah. Hal ini menjadi suatu keharusan dalam rangka mewujudkan tercapainya tinjauan nasional sebagaimana tercantum dalam pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa.

Mencapai tujuan tersebut juga di cantumkan melalui Undang-Undang RI Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1, bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana dan mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Penciptaan potensi peserta didik dilancarkan melalui proses pembelajaran di setiap sekolah dengan sejumlah bidang ilmu pengetahuan.

Pendidikan merupakan hubungan antara pribadi pendidik dan peserta didik. Pergaulan terjadi kontak atau komunikasi antara masing-masing pribadi. Hubungan sosial ini jika mengingat ketaraf hubungan pendidikan, maka menjadi hubungan antara pendidik dan peserta didik, yang pada akhirnya melahirkan rasa tanggung jawab pendidikan dan kewibawaan. Pendidikan bertindak demi kepentingan dan proses pembelajaran dan kehidupan manusia, termasuk pembelajaran matematika. Matematika sebagai salah satu pelajaran yang berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur dan mengembangkan rumus matematika yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang menjadi pendukung bagi keberadaan ilmu-ilmu lain, Oleh karena itu siswa di harapkan memiliki penguasaan matematika pada tingkat tertentu, sehingga berguna bagi siswa keselamatan anak didik, dan anak didik mengakui kewibawaan pendidik dan bergantung padanya (Hasbullah, 2011: 5).

Matematika bukanlah ilmu yang berisi hafalan rumus belaka, siswa tidak hanya sekedar menerima rumus dari guru dan menghafalnya namun siswa harus mengetahui bagaimana rumus itu bisa terjadi dan di gunakan. Matematika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan dan menggunakan rumus matematika yang di perlukan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika siswa harus dilibatkan secara aktif agar dapat membentuk keterampilan dan siswa dapat membangun pengetahuannya. Sebagaimana menurut Suparno (Sahrudin, 2014: 1-2).

Pembelajaran matematika pada hakekatnya bertujuan untuk melatih siswa berpikir logis, kritis, analitis, dan sistematis. Semua kemampuan ini bertujuan agar siswa dapat berpikir aktif. Tetapi, dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam matematika jarang atau tidak pernah dikembangkan. Padahal kemampuan

ini yang sangat diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelolah, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah tidak pasti, dan kompetitif (fauziyah dkk, 2013: 76-77).

Ciri kemampuan berpikir kreatif yaitu kefasihan, fleksibilitas, orisinalitas, dan elaborasi. Kefasihan adalah kemampuan untuk menghasilkan pemikiran yang tepat. Fleksibilitas adalah kemampuan yang menghasilkan banyak macam pemikiran dan muda berpindah dari jenis pemikiran tertentu pada jenis pemikirannya. Orisinalitas adalah kemampuan untuk berpikir dengan cara baru dengan ungkapan yang unik, dan kemampuan untuk menghasilkan pemikiran-pemikiran yang tidak lazim dari pada pemikiran yang jelas diketahui. Elaborasi adalah kemampuan untuk menambah atau mencari hal-hal yang detail dari suatu objek, gagasan, atau situasi. Aspek-aspek itu banyak digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif yang bersifat umum dan penekanannya pada produk kreatif, Siswono (Fajriah & Asiskawati, 2015: 159).

Berpikir kreatif merupakan masalah penting dalam belajar matematika berpikir kreatif dapat membawa pengaruh yang baik bagi siswa. Setiap orang harus memiliki kemampuan berfikir kreatif, mungkin tanpa berpikir kreatif siswa akan merasa kesulitan. Kekreatifan dapat membedakan siswa satu dengan siswa lainnya, karena siswa yang kreatif akan lebih maju dari siswa lainnya dan selalu banyak ide untuk menghasilkan sesuatu yang baru, sehingga kemampuan berpikir kreatif dapat menghasilkan prestasi belajar siswa. Indikator berpikir kreatif dan sesuai dengan bidang kajiannya. Menurut Siswono dkk (Fajriah & Asiskawati, 2015: 159) misalnya dalam matematika yang menekankan pada tiga indikator, yaitu kelancaran (kefasihan), kekeluasan (fleksibilitas), dan elaborasi (*Elaboration*).

Untuk menciptakan suasana yang menumbuhkan gairah belajar, meningkatkan hasil belajar siswa, mereka memerlukan perorganisasian proses belajar yang baik. Proses mengajar merupakan suatu rentetan kegiatan gurumenciptakan organisasi proses belajar mengajar yang efektif, yang meliputi tujuan pengajaran, pengaturan penggunaan waktu luang, pengaturan ruangan, dan alat perlengkapan belajar di kelas, serta pengelompokan siswa dalam belajar (Djamarah dan Zain, 2002: 38).

Menurut pendapat Sadiman dkk. (2002: 123) guru adalah “ komponen manusiawi dalam proses belajar mengajar yang ikut berperan dalam usaha pembentukan sumber daya manusia yang potensial di bidang pembangunan”.

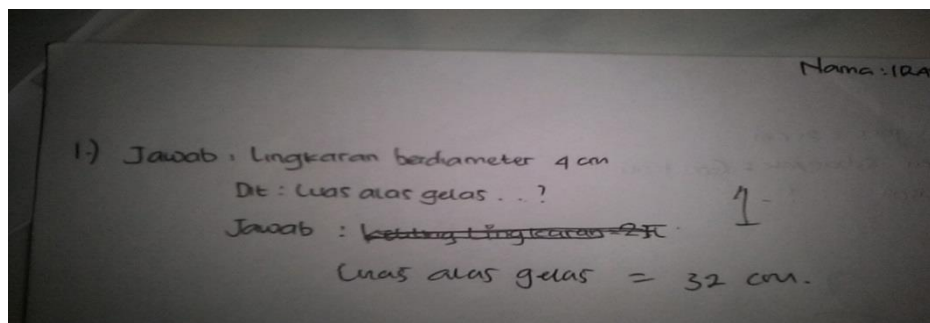
Dari kedua pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa guru merupakan salah satu komponen yang sangat berpengaruh pada proses pembelajaran, karena guru memegang peranan yang sangat penting antara lain menyiapkan materi, menyampaikan materi, serta tanggung jawab dan mengatur semua kegiatan belajar mengajar dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, sebagai salah satu tercapainya tujuan pembelajaran guru harus selalu mengetahui tujuannya sebagai seorang tenaga didik.

Dari sekian banyak mata pelajaran di sekolah, salah satu mata pelajaran yang sangat perlu menggunakan model atau metode yaitu pembelajaran matematika. Kebanyakan peserta didik berpendapat bahwa Matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Menurut beberapa siswa alasan yang dipaparkan ketika

ditanya terkait dengan alasan mereka beranggapan matematika sulit adalah karena mereka kurang begitu paham pentingnya konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan alasan mereka berpendapat mengapa matematika dianggap membosankan adalah karena pembelajaran matematika kurang diimbangi dengan permainan sehingga matematika akan bersifat lebih menyenangkan dan akan menarik minat para peserta didik sehingga pembelajaran akan bersifat lebih aktif.

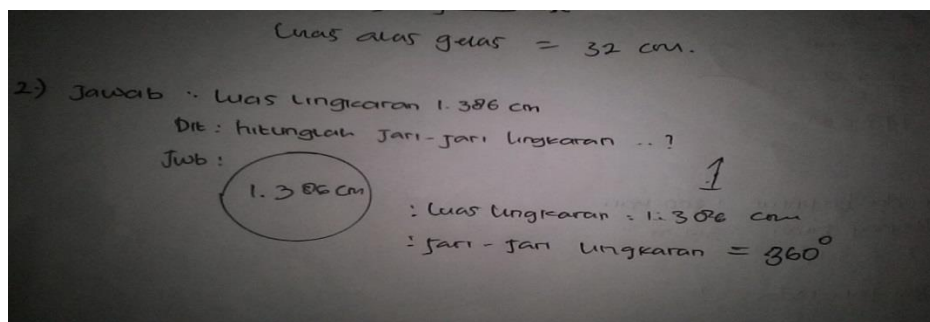
Berdasarkan hasil tes awal yang dilakukan pada tanggal 28 Maret 2017 terdiri dari 4 butir soal. Untuk soal nomor 1 dan 2 Aspek yang diukur yaitu aspek kemampuan berpikir kreatif matematis, dengan indikator yaitu sebagai berikut: 1) keterampilan berpikir lancar (*fluency*). Sedangkan untuk soal nomor 3 dan 4, dengan indikator yang di gunakan sebagai berikut: 1) keterampilan berpikir luwes (*flexibility*). Berikut soal dan hasil sampel dari pengerjaan soal nomor di nomor 1 dan 2.

1. Ibu membuat alas gelas berbentuk lingkaran berdiameter 4 cm, alas gelas yang terbuat dari bahan teripleks. Tentukan luas alas gelas tersebut.



Gambar 1
Hasil pekerjaan siswa A pada nomor 1

2. Sebuah lingkaran memiliki luas 1386 cm^2 . Hitunglah jari-jari lingkaran tersebut.



Gambar 2
Hasil pekerjaan siswa B pada nomor 2

Berdasarkan gambar 1 dan 2, siswa belum dapat menuliskan objek yang diketahui di dalam soal tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum mampu merumuskan masalah matematika secara tepat atau dengan kata lain siswa belum mampu berpikir lancar (*Fluency*). Selain itu, dalam *Elaborasi* siswa tidak memperinci jawaban masalah matematikanya. Dengan demikian menunjukkan bahwa siswa tersebut tidak memiliki kemampuan memperinci jawaban masalah matematika atau dengan kata lain siswa belum mampu berpikir *Elaborasi*.

Berdasarkan hasil tes kemampuan awal yang dilakukan pada tanggal 28 Maret 2017 bertempat di SMP Negeri 1 Ternate kelas VIII-E diperoleh bahwa banyak peserta didik yang belum dapat menjawab soal yang diberikan, khususnya soal pemecahan masalah yang diberikan. Berikut disediakan hasil kemampuan tes awal dalam bentuk diagram lingkaran.

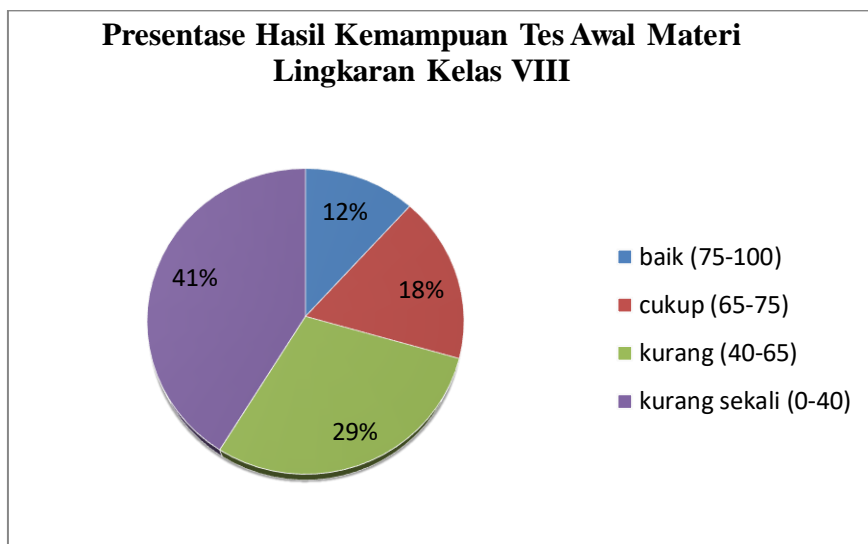


Diagram lingkaran diatas mengartikan dari 20 siswa kelas VIII, tidak ada siswa yang mendapat nilai dengan kategori baik (75-100), 4 orang kategori Cukup (65-75), 8 orang kategori kurang (40-65), dan 8 orang kategori kurang sekali (≤ 40). Dari hasil persentasi grafik di atas dan KKM yang ditetapkan, dapat disimpulkan bahwa dari 18 siswa, tidak ada siswa yang mencapai nilai ketuntasan minimal. Sedangkan yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan sebanyak 90%. Hampir 100% siswa tidak mampu menjawab soal dengan benar. Jelas bahwa, tujuan pembelajaran yang ditetapkan belum tercapai secara optimal. Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan, diharapkan keberhasilan siswa dapat dicapai minimal 50%. Namun, kenyataan yang diperoleh tidak sesuai harapan. Hal ini berarti terdapat masalah pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Ternate pada materi lingkaran tahun ajaran 2017/2018.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada materi lingkaran Melalui Model Pembelajaran *Number Head Together* (NHT)”

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertempat di SMP 1 Kota Ternate, Kecamatan Ternate Tenga, Kota Ternate, Provinsi Maluku Utara dan waktu pelaksanaannya mulai dari 7 Mei sampai 14 Mei 2018. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Pre-experimental Design* dengan desain penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*. Penelitian ini menggunakan satu kelas yaitu kelas yang diterapkan model NHT. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kota Ternate yang tersebar dalam 9 kelas dengan jumlah populasi 288 siswa. Dari kelas yang ada, kelas yang dijadikan sebagai sampel penelitian yaitu kelas VIII-E yang akan diberi perlakuan model NHT. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah berupa soal tes uraian yang berjumlah 3 soal. Dalam penelitian ini yang diekperimenkan adalah model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Number Heads Together*), sedangkan desain penelitiannya yaitu *One Group Design Pretest-Posttest Purposif Sample* (Sugiyono, 2010: 120). Desain penelitian ini merupakan rancangan penelitian yang melibatkan satu kelompok. Populasi dalam penelitian yang di rencanakan ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP NEGERI 1 Kota Ternate pada semester genap tahun ajaran 2018/2019. Jumlah kelas VIII SMP NEGERI 1 Kota Ternate sebanyak 9 kelas paralel. Jumlah populasi dalam penelitian ini 288 siswa yang tersebar di 9 kelas. Penempatan siswa kelas VIII SMP NEGERI 1 Kota Ternate dilakukan secara merata dalam hal kemampuan, artinya ada 2 kelas unggulan serta kurikulum yang diberikan juga sama, maka karakteristik antar kelas dapat dikatakan homogen, sedangkan karakteristik dalam kelas cukup heterogen, artinya ada siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Dengan demikian maka Sampel dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VIII-E SMP NEGERI 1 Kota Ternate yang berjumlah 23 siswa. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebasnya yakni model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Number Heads Together*), sedangkan variabel terikatnya adalah Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes uraian yang diberikan kepada siswa kelas VIII-ESMP NEGERI 1 Kota Ternate. Soal tes yang diberikan adalah soal-soal uraian dari materi lingkaran. Soal-soal tersebut dibuat dalam bentuk soal uraian yang merupakan soal-soal berpikir kreatif. Pemberian tes terdiri atas dua bagian yaitu tes sebelum perlakuan (*pretest*) dan tes setelah perlakuan (*posttest*). *Pretest* diberikan untuk mengukur kemampuan awal siswa terhadap materi yang diajarkan sedangkan *posttest* diberikan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis siswa setelah mendapat perlakuan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Number Heads Together*).

Analisis yang dilakukan adalah analisis deskriptif, analisis inferensial dan rumus Gainternormalisasi (*N-gain*). Analisis deskriptif digunakan untuk melihat bagaimana tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa setelah diterapkan model pembelajaran NHT dengan menggunakan mengkonversi skor yang didapat ke dalam bentuk presentase dan mengkategorikan kemampuan berpikir kreatif siswa seperti pada tabel di bawah ini, Riduwan (Ika Humaeroh, 2016, 71).

Tabel 1.
Interpretasi Tingkat Berpikir Kreatif Siswa

Presentase pencapaian aspek berpikir kreatif	Kategori Tingkat Berpikir Kreatif
81% - 100%	Sangat Baik
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Cukup
21% - 40%	Kurang
0% - 20%	Sangat Kurang

Menghitung presentasi dan kualifikasi sebagai berikut

$$\text{Persentasi kualifikasi} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{skor total}} = 100\%$$

Uji Normalitas Data

Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Rumus yang digunakan untuk uji normalitas adalah *Shapiro-Wilk* dengan bantuan SPSS 20.0. Pengambilan keputusan, jika *Sig* > 0,05 maka data berdistribusi normal. Jika *Sig* < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal. Dalam memudahkan dan mempercepat pengolahan data, penulis menggunakan komputerisasi dengan menggunakan program *software SPSS 20.0*.

a. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan *one sample t-test*, Pengujian ini dilakukan dengan bantuan *software SPSS 20.0*. Pembelajaran kooperatif tipe NHT dikatakan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa apabila rata-rata kemampuan siswa 80.80.

Secara statik dapat dituliskan sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_{NHT} \leq 80.80$$

$$H_1 : \mu_{NHT} > 80.80$$

Keterangan.

H_0 : Tidak terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi lingkaran

H_1 : Terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi lingkaran menggunakan Model pembelajaran kooperatif tipe NHT

Dengan kriteria pengujian:

Tolak H_0 jika t hitung $> t_{tabel}$

Terima H_0 jika t hitung $\leq t_{tabel}$

Untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan berfikir kreatif matematis siswa setelah diterapkan model NHT digunakan rumus Gain ternormalisasi (*N-gain*) sebagai berikut:

$$N - gain(g) = \frac{(\text{skor rata - rata posttest}) - (\text{skor rata - rata pretest})}{\text{skor maksimum} - (\text{skor rata - rata pretest})}$$

Setelah dilakukan pengujian dengan menggunakan rumus di atas, maka hasil yang diperoleh, dapat dikonversikan ke dalam kriteria *N-gain* (Sutarno dkk, 2010: 03). Kriteria rumus *N-gain* tersebut disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 2
Kriteria N Gain (g)

Interval	Interprestasi
$g > 0,70$	Tinggi
$0,30 < g \leq 0,70$	Sedang
$g \leq 0,30$	Rendah

HASIL PENELITIAN

1. Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif Mateamatis Siswa Setelah Diterapkannya Model Pembelajaran *Number Head Together*.

Data kemampuan berpikir kreatif matematis siswa Kelas VIII-ESMP Negeri 1 Kota Ternate yang diperoleh melalui tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *Number Head Together* dijelaskan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3
Kualifikasi Data *Posttest* Menggunakan PAP Skala 5

Kualifikasi	Jumlah siswa	Presentasi
Baik sekali	9	39%
Baik	7	30%
Cukup	3	13%

Kurang sekali	2	9%
Gagal	2	9%

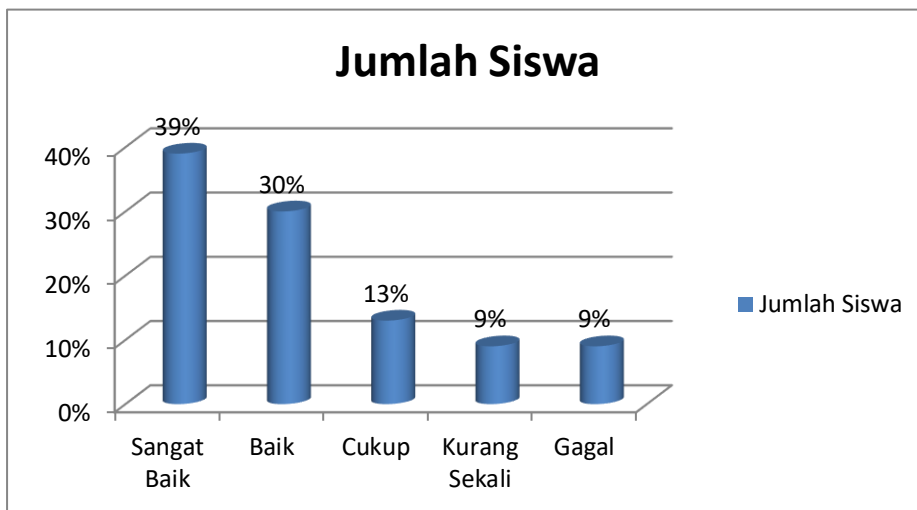


Diagram2.
Kualifikasi Data *Posttest*

Dari table 3 dan diagram 2 kualifikasi data *posttest* di atas menunjukkan bahwa kemampuan berfikir kreatif matematis siswa setelah diterapkannya model pembelajaran NHT diperoleh 39% dikualifikasikan sangatbaik, 30%, baik, 13% cukup, 3% kurang dan gagal yaitu 9%.

2. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Setelah Diterapkannya Model Pembelajaran *Number Head Together* (NHT).

Tabel4
Peningkatan Rumus *N-Gain* (g)

Rata-rata <i>Pretest</i>	Rata-rata <i>Posttest</i>	<i>N-Gain</i>	Interpretasi
53,99	80.80	0,58	Sedang

Data yang disajikan pada tabel dan diagram di atas menunjukkan nilai rata-rata tes sebelum dan setelah pembelajaran *Number Head Together* (NHT) berturut-turut adalah 53.99 dan 80.80. Kemudian dari hasil komputasi diperoleh peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan *N-Gain* yaitu sebesar 0,58 dengan interpretasi sedang.

3. Hasil Uji Peningkatan Kemampuanberpikir kreatifMatematisSiswamelalui Model pembelajaranNumber Head Together (NHT) pada materi lingkaran

a. Uji Normalitas

Tabel 5
Hasil Uji Normalitas Data

Tests of Normality							
	Keterangan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	Pretest	.197	23	.021	.934	23	.134
	posttest	.204	23	.014	.916	23	.054

a. Lilliefors Significance Correction

Uji normalitasdilakukan dengan menggunakan *program SPSS 23.0 for windows*.Rumus yang digunakan untuk uji normalitas adalah *Shapiro-Wilk*.Pada pengujian normalitas didapatkan nilai signifikansidata adalah 0,134 dan 0,054 lebih besar dari 0,05 ($\text{sig.} > 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

b. Pengujian Hipotesis

Tabel 6
Hasil Uji Hipotesis
One-Sample Test

	Test Value = 65					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Posttest	3.200	22	.004	10.72435	3.7744	17.6743

Berdasarkan uji normalitas di atas telah diketahui data dalam penelitianini adalah databerdistribusi normal, maka langkah selanjutnyamelakukan uji hipotesis. Dengan statistik uji yang digunakan adalah statistik uji parametrik yakni uji t satu sampel diperoleh nilai $t_{hitung}=3,200 > t_{tabel} = 2,073$ karenat_{hitung} > t_{tabel} dapat disimpulkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materilingkaran.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang diperoleh berdasarkan temuan-temuan peneliti dalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dijelaskan di bawah ini.

1. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Setelah Diterapkannya Model Pembelajaran Koperatif Tipe Number Head Together(NHT)

Berdasarkan analisis hasil penelitian, hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum kegiatan model pembelajaran generatif memiliki nilai rata-rata 53.99 yang artinya hasil yang diperoleh belum mencapai kriteria tuntas secara klasikal. Sedangkan hasil yang diperoleh setelah kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together* (NHT) memiliki nilai rata-rata 80.80 yang artinya hasil yang diperoleh siswa sudah mengalami peningkatan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa nilai minimum dan maksimum hasil tes setelah diterapkannya model pembelajaran tersebut mengalami kenaikan. Hal ini dikarenakan dalam proses pembelajaran siswa secara kelompok saling membantu dan bekerja sama dalam menyelesaikan suatu masalah. Hal ini sesuai dengan apa yang disampaikan oleh Suyanto & Jihad (2013: 134), Sebagai pembelajaran yang menekankan pada kerja sama, saling membantu, dan mendorong kegiatan diskusi dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan, model pembelajaran kooperatif *Number Head Together* paling sesuai bila diterapkan dalam mata pelajaran matematika karena matematika merupakan pelajaran yang dianggap sulit dan memerlukan keaktifan dan kerja sama dalam menyelesaikan suatu masalah. Berdasarkan klasifikasi hasil tes setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe dengan menggunakan kriteria kemampuan berpikir kreatif diperoleh hasil persentasi yang berada pada interpretasi baik sekaligus dengan besar persentasi yaitu 39% dengan jumlah siswa sebanyak 9 orang, Persentasi baik interpretasi yakni sebesar 30% dengan jumlah siswa sebanyak 7 orang, sedangkan Persentasi cukup berada yakni sebesar 13% dengan jumlah siswa sebanyak 3, orang, sedangkan Persentasi kurang sekali berada yakni sebesar 9% dengan jumlah siswa sebanyak 2, orang, sedangkan Persentasi gagal berada yakni sebesar 9% dengan jumlah siswa sebanyak 2, orang.

2. Terdapat Peningkatan Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Lingkaran Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT

Terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa setelah diterapkan Model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) pada materi lingkaran, untuk uji normalitas data tes akhir dengan menggunakan program *software Spss* diperoleh $\text{sig. } 0,054 > \text{nilai } \alpha = 0,05$, artinya data atau sampelnya berdistribusi normal, sehingga digunakan uji statistik parametrik yaitu uji t. Dengan demikian berdasarkan nilai $t_{\text{hitung}} = 3,200$ $t_{\text{tabel}} = 2,080$ karna $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka kesimpulannya H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT,

3. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Lingkaran Setelah Diterapkan Model NHT Menggunakan Rumus N-Gain

Berdasarkan analisis data hasil penelitian, diperoleh bahwa nilai rata-rata *pretest* 53.99 dan *posttest* 80.80 dan diperoleh nilai *N-Gain* yaitu sebesar 0.58, sehingga dapat dikatakan bahwa peningkatan hasil belajar siswa yang ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif matematis siswa setelah diterapkannya model pembelajaran tipe *Numbered Head Together* (NHT) tergolong sedang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan kemampuan berpikir kreatif siswa siswa kelas VIII-E SMP Negeri 1 Ternate setelah diterapkan model *Number Head Together* (NHT) secara keseluruhan dapat dilihat dari kualifikasinya yakni 39% (9 orang) di kualifikasikan sangat baik, 30% (7 orang) baik, 13% (3 orang) cukup, 9% (2 orang) kurang, dan gagal 19% (2 orang).
2. Terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa setelah di terapkan Model pembelajaran tipe *Number Head Together* (NHT) pada materi lingkaran.
3. Peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII-E SMP Negeri 1 Kota ternate setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) yaitu 0,58 yang diinterpretasikan sedang.

DAFTAR PUSTAKA

- Djamarah, S. B. & Zain, A. 2002. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: PT. RINEKA CIPTA.
- Fauziah, I.N.L., Usodo, B., Ekana Ch, H. 2013. Proses Berpikir Kreatif Siswa Kelas X Dalam Memecakan Masalah Geometri Berdasarkan Tahapan Wallas Ditinjau Dari *Adversity Quotient* (Aq) Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 1, 79-89*
- Hasbulah. 2011. *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan. Jakarta: PT. RajaGrafinDo Persada.*
- Ika, H. 2014. Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Bepikir Kreatif Matematis Siswa TKJ pada Pelajaran Jaringan Dasar di SMK. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro, Vol(3), No 4, 3-9.*
- Sahrudin, A. 2014. Implementasi Strategi Pembelajaran Discovery Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Motivasi Belajar Siswa SMA. *Jurnal, pendidikan UNSIKA, ISSN: 2338-2996.*