

**Meta Analisis Efektivitas Model Pembelajaran *Numbered Head Together* dan *Jigsaw* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V**

**Pangestu Bagas Surya Putra\*<sup>1</sup>, Theresia Sri Rahayu<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Satya Wacana, Jl. Diponegoro No 52-60, Salatiga

\*Email: pngstbgs@gmail.com

---

**Info Artikel**

Sejarah Artikel:

Diterima: 30 Juni 2021

Direvisi: 30 Juli 2021

Dipublikasikan: Agustus 2021

e-ISSN: 2089-5364

DOI: 10.5281/zenodo.5178880

---

**Abstract:**

*This study uses a type of meta-analysis. The implementation was carried out from June to August 2021. The data analyzed were 20 articles, ten studies of the Numbered Head Together learning model and ten Jigsaw learning models. The average percentage of the NHT learning model from the low is 0.07% the highest is 55.55% the average is 219.06% While the percentage value of the Jigsaw learning model from the low is 1.22% and the highest is 7793% the average is 8045.49% The percentage value the Jigsaw model is high compared to the Numbered Head Together model. Calculation of the results of the hypothesis using the Ancova test, which is Univariate, states that the significance value is 0.327, meaning that it is greater than 0.05 ( $0.327 > 0.05$ ). From the Ancova test, it states that  $f_{count} > f_{table}$  is  $15,539 > 1,016$  and a significance of  $0,327 > 0,05$  which indicates that  $H_0$  is accepted and  $H_a$  is rejected. This shows that there is no significant difference in applying the Numbered Head Together and Jigsaw learning models to the critical thinking skills of fifth grade students in mathematics.*

**Keywords:** *Numbered Head Together, Jigsaw, Critical Thinking*

---

**PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan sarana pembelajaran akademik yang penting sebagai penerus generasi bangsa. Seiring berkembang zaman pendidikan mendapat perbaikan. Bukti berkembangnya pendidikan yaitu pada kurikulum 2013 meningkatkan kualitas pendidikan. Tujuan pendidikan yaitu berkembangnya kemampuan siswa menjadi individu aktif

saat belajar. Pendidikan berfungsi untuk memungkinkan tugas pendidikan berjalan serta pelaksanaannya sesuai aturan proses pendidikan (Saat, 2015:61).

Pelajaran matematika adalah pelajaran yang berhubungan dengan konsep. Konsep adalah ide yang mengelompokkan abstrak berupa objek dalam suatu contoh. Dalam konsep matematika, matematika memiliki kaitan satu dengan lainnya. Saling berkaitan antara konsep materi dan merupakan bukti

yang penting dalam pemahaman konsep matematika. Matematika adalah mata pelajaran wajib sejak dini serta pikiran yang logis, kritis, sistematis dan kreatif.

Berpikir kritis yaitu proses untuk menganalisis informasi. Informasi diperoleh dari pengamatan, pengalaman, komunikasi, dan membaca. Berpikir kritis adalah proses yang terarah jelas menggunakan kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah (Jhonson, 2008:183) dikutip oleh (Maulida 2020:111) . Berdasarkan pengertian tersebut, berpikir kritis adalah proses berpikir ke arah yang lebih detail atau lebih mendalam. Berpikir kritis menuntut siswa lebih meningkatkan kemampuan menganalisa suatu masalah, menemukan solusi masalah serta menemukan ide baru yang bisa memberikan gambaran suatu pemecahan masalah. Christina .L. V. & Kristin .F (2016:222) berpendapat berpikir kritis adalah kemampuan seseorang dalam menemukan informasi dan pemecahan dari suatu masalah dengan cara bertanya kepada dirinya sendiri untuk menggali informasi tentang masalah yang sedang dihadapi. Kemampuan berpikir kritis yang rendah akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Pendapat Schferman (dalam Syahroni, 2016:66) bahwa berpikir kritis adalah kemampuan belajar yang harus diajarkan pada siswa karena kemampuan ini sangat penting dalam kehidupan. Sedangkan menurut Kowiyah (dalam Fridanianti dkk, 2018: 12) mengatakan bahwa berpikir kritis adalah kemampuan yang dimiliki seseorang yang dapat diukur, dilatih, dan dikembangkan selain itu ada hubungan antara matematika dan berpikir kritis. Menurut Paul (1997) yang di kutip oleh Siti Zubaedah (2015: 202) mengatakan bahwa berpikir kritis mengandung makna bahwa kritis berasal dari kata kritikos yang berarti pertimbangan dan kritrio berarti ukuran baku atau standar. Secara etimologi, kata kritis mengandung makna pertimbangan yang didasarkan pada suatu ukuran baku

atau standar. Dengan demikian secara etimologi berpikir kritis mengandung makna yaitu suatu kegiatan mental yang dilakukan seseorang untuk dapat memberi pertimbangan dengan menggunakan ukuran atau standar tertentu.

Penelitian ini yang dapat ditempuh yaitu dengan metode meta analisis. Meta analisis merupakan suatu metode penelitian yang terstruktur yang disertai dengan pengumpulan data untuk menghitung kesimpulan dari beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Peneliti mengambil beberapa penelitian yang sesuai dengan judul yang dipakai dalam penelitian ini. Metode meta analisis ini digunakan oleh peneliti untuk merangkum poin-poin penting dari hasil penelitian yang sudah pernah dilakukan.

Model pembelajaran Kooperatif memiliki beberapa tipe salah satu diantaranya tipe NHT (*Numbered Head Together*) Menurut Spencer Kagan (dalam Isjoni, 2011:78) NHT merupakan teknik pembelajaran yang memberikan kesempatan pada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan pertimbangan jawaban yang paling tepat. Berdasarkan teoritersebut NHT merupakan salah satu teknik pembelajaran yang mengkondisikan siswa untuk mampu memadukan, menarik kesimpulan beragam pikiran dari hasil bertukar gagasan atau pendapat sesama teman dalam kelompoknya. Menurut Kagan (dalam Foster 2002:11) *Numbered Head Together* pembelajaran kooperatif yang merupakan stuktursederhana terdiri dari 4 tahap digunakan untuk mereview fakta dan informasi dasar yang berfungsi untuk mengatur interaksi peserta didik. Berdasarkan berbagai pendapat ahli, peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan model pembelajaran yang digambarkan dari awal sampai akhir suatu kegiatan pembelajaran yang disusun secara sistematis dan digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Ciri utama dari model

pembelajaran adalah adanya tahapan atau sintaks pembelajaran.

Selain model pembelajaran kooperatif tipe NHT, model pembelajaran tipe *Jigsaw*. Menurut Lie, (2007: 68) pembelajaran *Jigsaw* merupakan suatu pembelajaran kooperatif yang terdiri dari 4-5 orang dalam satu kelompok yang bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar serta mampu mengajarkan materi tersebut kepada anggota lain dalam kelompoknya. pembelajaran *Jigsaw* digunakan untuk mengembangkan keahlian dan keterampilan yang diperlukan untuk menggolongkan aktivitas, yaitu mendengarkan, menyampaikan, kerjasama, refleksi, dan keterampilan memecahkan masalah. Peran guru sebagai fasilitator tugasnya mengarahkan dan memotivasi siswa untuk belajar mandiri serta menumbuhkan rasa tanggung jawab siswa sehingga siswa mampu aktif dalam memahami suatu persoalan dan menyelesaikan secara kelompok. Huda (2013: 111) pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) adalah pembelajaran yang bersinergi muncul melalui kerjasama akan meningkatkan motivasi yang jauh lebih besar dari pada melalui lingkungan kompetitif individual.

*Penelitian yang dilakukan Asriani, dkk (2020)* hasil penilaian kognitif yang diperoleh siswa setelah dilakukan pretest dan posttest dari kedua model tersebut bahwa pada kelas eksperimen jigsaw nilai tertinggi adalah 90 dan terendah adalah 50 dengan rata-rata 71,32. Kelas eksperimen NHT diperoleh nilai tertinggi sebesar 90 dan terendah adalah 50 dengan rata-rata 66,68. Hasil pre tes menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen jigsaw skor minimum yang diperoleh siswa adalah 10 sedangkan skor maksimal adalah 22. Adapun skor rata-rata kelas jigsaw untuk skor pre tes sebesar 14,72. Hasil pre tes kelas eksperimen NHT menunjukkan bahwa skor minimum yang diperoleh siswa sebesar 9 sedangkan skor maksimal adalah 24. Adapun rata-rata skor pre tes untuk kelas NHT adalah 13,88. Hasil post tes

menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen jigsaw skor minimum yang diperoleh siswa adalah 15 sedangkan skor maksimal adalah 27. Adapun skor rata-rata kelas jigsaw untuk postes sebesar 21,48. Hasil postes kelas eksperimen NHT menunjukkan bahwa skor minimum yang diperoleh siswa sebesar 15 sedangkan skor maksimal adalah 27. Adapun rata-rata skor postes untuk kelas NHT adalah 20,12.

*Penelitian menurut Rusdial Marta (2017)* Penelitian ini dilatarbelakangi dari kenyataan di Sekolah Dasar bahwa pembelajaran sering didominasi oleh guru sebagai sumber informasi dan model pembelajaran yang digunakan pada umumnya bersifat konvensional, sehingga proses pembelajaran kurang menarik bagi siswa dan hasil belajar yang dicapai kurang memuaskan. Berdasarkan data nilai ujian mid semester 2 matematika kelas V, masih banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah standar. Dari itu peneliti melalui penelitian tindakan kelas ini ingin mencoba meningkatkan hasil belajar Matematika melalui pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada siswa kelas V SD Negeri 003 Bangkinang Kota. Pelaksanaan pembelajaran melalui pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* yaitu dengan langkah-langkah : membagi siswa ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 4-6 orang tiap kelompok yang disebut dengan kelompok asal. Masing-masing anggota kelompok asal diberikan topik yang berbeda-beda. Setiap anggota kelompok asal yang mendapat topik yang sama bergabung dalam satu kelompok yang disebut dengan kelompok ahli. Dalam kelompok ahli, siswa berdiskusi tentang topik yang akan dibahas sesuai dengan petunjuk Lembar Kerja Siswa (LKS). Selesai berdiskusi, masing-masing anggota kelompok ahli bergabung kembali ke kelompok asalnya untuk menjelaskan topik yang telah dibahas pada kelompok ahli. Setelah itu masing-masing kelompok asal diberikan tes tentang seluruh topik, kelompok yang memperoleh nilai tertinggi diberikan penghargaan. Melalui

pembelajaran seperti itu menuntut siswa untuk menguasai seluruh topik yang dipelajari. Dari hasil penelitian yang telah peneliti lakukan, terlihat bahwa hasil belajar siswa meningkat. Nilai rata-rata siswa pada skor dasar 5,06, diadakan tindakan pada siklus I meningkat dengan rata-rata 6,9. Kemudian diadakan lagi tindakan pada siklus II, dengan rata-rata nilai siswa mencapai 8,3. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa melalui pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada kelas V SD Negeri 003 Bangkinang Kota. Oleh sebab itu, disarankan agar guru dapat melaksanakan proses pembelajaran melalui pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dengan tujuan untuk dapat meningkatkan hasil dan minat belajar siswa.

*Penelitian menurut Dyah Kartika Sari (2017)* Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika pada siswa kelas 6 SD Negeri 3 Genengadal dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*). Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus. Setiap siklus terdiri atas empat tahapan antara lain perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data adalah dengan wawancara, observasi, tes, dan dokumentasi atau arsip. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPS tentang bencana alam siswa kelas 6 SD Negeri 3 Genengadal. Persentase kenaikan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar minimal (KKM) antara lain: pada pra siklus ketuntasan KKM sebesar 31,25%, pada siklus I ketuntasan KKM meningkat mencapai 56,25%, dan pada siklus II ketuntasan KKM meningkat hingga mencapai 81,25%.

Berdasarkan membaca refrensi-refrensi tentang model pembelajaran kooperatif tipe (NHT dan *Jigsaw*) dimana kedua model tersebut memiliki perbedaan

yang cukup signifikan untuk menguji kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran Matematika siswa kelas V SD dan untuk mencapai keefektifitasan pada pelajaran Matematika. Dari paparan tersebut, dengan demikian tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran NHT dan model pembelajaran *Jigsaw* terhadap kemampuan berpikir kreatif pada pelajaran Matematika siswa kelas V SD.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu meta-analisis. Meta-analisis yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara merangkum, mereview dan menganalisis data penelitian dari beberapa hasil penelitian sebelumnya, kemudian memperoleh data yang valid. Menurut Rahmat Alyakin Dachi (2017: 335) meta analisis ialah proses penelitian dapat dilakukan dengan kegiatan merangkum, mereview, dan menganalisis data penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti lain. Menurut Punaji Setyosari (2016: 51) mendefinisikan meta analisis sebagai suatu penelitian yang dilakukan seseorang dengan cara menyatukan dan menganalisis hasil dari penelitian yang sama yang kemudian diuji untuk memperoleh hasil dari penelitian telah dianalisis sesuai dengan unsur yang ada dalam penelitian.

## **HASIL PENELITIAN**

Penelitian ini bertujuan untuk menguji ada tidaknya perbedaan Efektivitas penggunaan model pembelajaran tipe *Numbered Head Together* dan *Jigsaw* terhadap kemampuan berpikir kritis Matematika SD dengan menggunakan metode Meta-Analisis.

Langkah awal yang dilakukan pada penelitian ini ialah merumuskan masalah kemudian mengumpulkan data melalui jurnal-jurnal di internet melalui Google Scholar atau Google Cendikia. Berdasarkan hasil penelusuran sesuai dengan temuan yang sudah dirinci oleh peneliti dengan menemukan 20 jurnal yang relevan.

Berdasarkan pengumpulan artikel yang diperoleh dari jurnal dengan cara merangkum atau komparasi dari model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dan model pembelajaran *Jigsaw*. Berikut tabel hasil komparasi model pembelajaran NHT dan *Jigsaw* :

B7	64.44	80.57	25.03%
B8	69	83	20.28%
B9	0	77.93	7793%
B10	75.45	86.36	14.45%
Rata-rata	605.15	871.89	8045.49%

Tabel 1. Hasil Analisis Pendekatan *Numbered Head Together* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

NO	KODE JURNAL	PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR		
		Prosentase (%)		
		Pre-test	Post-test	Peningkatan
1	A1	46	66	43.47%
2	A2	68.37	79.69	16.55%
3	A3	74	81	9.45%
4	A4	76	90	18.42%
5	A5	54.56	54.6	0.07%
6	A6	73	81	10.95%
7	A7	86.2	89.65	4.00%
8	A8	58.35	85.45	46.44%
9	A9	56.25	87.5	55.55%
10	A10	68.43	78.12	14.16%
<b>Rata-Rata</b>		66.116	79.301	219.06%

Tabel 2 Hasil Analisis Pendekatan *Jigsaw* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

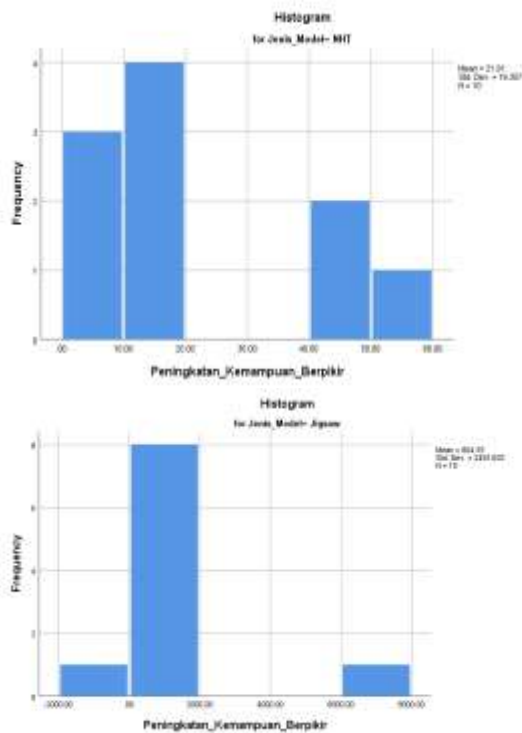
NO	KODE JURNAL	PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR		
		Prosentase (%)		
		Pre-test	Post-test	Peningkatan
	B1	36.66	24.44	1.22%
	B2	118.67	178.33	50.27%
	B3	65.25	75	14.94%
	B4	69.3	74.65	7.72%
	B5	49.38	62.61	26.79%
	B6	57	129	126.31%

Hasil persentase tabel diatas yaitu persentase model *Numbered Head Together* terhadap kemampuan berpikir kritis. Persentase rata-rata model pembelajaran NHT dari yang rendah yaitu 0.07% yang paling tinggi 55.55% rata-rata adalah 219.06% Sedangkan nilai persentase model pembelajaran *Jigsaw* dari yang rendah yaitu 1.22% dan yang tertinggi yaitu 7793% rata-rata adalah 8045.49% Nilai persentase model *Jigsaw* tergolong tinggi dibandkan dengan model *Numbered Head Together*.

Tabel 3. Group Statistics

	Jenis Model	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Peningkatan Kemampuan Berpikir	Jigsaw	10	804.5490	2455.82517	776.60011
	NHT	10	21.9060	19.35718	6.12128

Dari data tersebut bahwa rata-rata model *Jigsaw* adalah 804.5490, sedangkan rata-rata *Numbered Head Together* adalah 21.9060. hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran *Jigsaw* lebih unggul dibandingkan model pembelajaran *Numbered Head Together* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V.



Gambar 1. Histogram Kemampuan Berpikir

### Uji Normalitas

Untuk mengetahui sumber yang di distribusi normal maupun tidak merupakan tujuan dari uji normalitas. Melakukan uji normalitas yang digunakan yaitu teknik uji teknik *Shapiro-wilk* yang di bantu *SPSS 25.00 windows*. Dibawah ini adalah tabel hasil uji normalitas model *Numbered Head Together* dan *Jigsaw* terhadap kemampuan berpikir kritis dilihat dari skor *postest*.

Tabel 4. Tabel Uji Normalitas Model NHT dan *Jigsaw* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis

#### Tests of Normality

	Jenis_Model	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Peningkatan_Kemampuan_Berpikir	Jigsaw	.509	10	.000	.379	10	.000
	NHT	.271	10	.035	.868	10	.094

### Levene's Significance Correction

Skor eksperimen model *Numbered Head Together* dan *Jigsaw* terdapat signifikansi nilai yaitu  $< 0,05$  maka data tidak di distribusikan normal, bila signifikansi nilai  $> 0,05$  dapat distribusikan normal. Skor signifikansi pada eksperimen model *Numbered Head Together* pembelajaran ialah  $.000 > 0,05$  sehingga diartikan nilai tidak dapat didistribusikan normal. Sedangkan tingkat signifikansi skor eksperimen model *Jigsaw*  $0.094 > 0.005$  sehingga di distribusi normal.

### Uji Homogenitas

Beberapa artikel tentang model *Numbered Head Together* dan *Jigsaw* yang sudah dikumpulkan dan dianalisis akan digunakan sebagai sampel untuk mengetahui hasil uji homogenitas. Pada uji homogenitas bisa dikatakan homogen jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , jika nilai signifikansi  $< 0.05$  maka tidak homogen. Dibawah ini adalah hasil uji homogenitas menggunakan *SPSS 25.00 for windows* untuk mengetahui skor eksperimen pertama dan eksperimen kedua.

Tabel 5. Uji Homogenitas Model NHT dan *Jigsaw* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis

#### Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Peningkatan_Kemampuan_Berpikir	Based on Mean	4.945	1	18	.039
	Based on Median	1.028	1	18	.324
	Based on Median and with adjusted df	1.028	1	9.001	.337
	Based on trimmed mean	2.584	1	18	.125

Menggunakan metode *Levene's Test* digunakan untuk mengetahui hasil uji homogenitas. Melakukan interpretasi memilih dengan rata-rata (*Based on Mean*). Hasil uji homogenitas diatas menunjukkan bahwa nilai signifikasinya adalah  $0,039 > 0,05$  maka kesimpulannya ialah model pembelajaran NHT dan *Jigsaw* memiliki variasi sama atau bisa dikatakan homogen.

### Uji Linieritas

Untuk mengetahui uji linieritas yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* sebagai variabel bebas dengan menggunakan model pembelajaran *Jigsaw* sebagai variabel terikat terhadap kemampuan berpikir kritis memiliki hubungan linear atau tidak signifikan. Melakukan uji linieritas menggunakan *SPSS 25.00 for windows*, dibawah ini adalah hasil uji linieritas model pembelajaran *Numbered Head Together* dan *Jigsaw*.

Tabel 6. Uji Linieritas Model NHT dan *Jigsaw* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis  
ANOVA Table<sup>a</sup>

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sign.
Peningkatan_Kemampuan_Berpikir *	Between Groups	306,27	1	306,27	1,02	,317
	Within Groups	5428,67	8	678,58	5,980	
	Total	5734,94	9			

a. With fewer than three groups, linearity measures for Peningkatan\_Kemampuan\_Berpikir \* Jenis\_Model cannot be computed.

Hasil skor uji linieritas diatas ialah model pembelajaran *Numbered Head Together* dan *Jigsaw*, statistik dengan melakukan klik *Between Groups*, hasil uji linieritas tabel diatas menunjukkan signifikansi yang diperoleh yaitu  $0,327 > 0,05$  artinya model pembelajaran *Numbered Head Together* dan *Jigsaw* memiliki hubungan yang linier.

Perhitungan hasil hipotesis menggunakan uji *Ancova* yaitu *Univariate* menyatakan signifikansi nilai sebesar  $0,327$  artinya lebih besar dari  $0,05$  ( $0,327 > 0,05$ ). Dari uji *Ancova* menyatakan  $f$  hitung  $> f$  tabel yaitu  $15,539 > 1,016$  dan signifikansi  $0,327 > 0,05$  yang menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam menerapkan model pembelajaran *Numbered Head Together* dan *Jigsaw* terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran matematika siswa kelas V.

### Effect Size

Besaran efek (*Effect size*) menyatakan adanya perbedaan skor model pembelajaran *Numbered Head Together* dan *Jigsaw*. *Effect Size* merupakan satuan standar yang artinya dapat dibandingkan antar beberapa skala yang berbeda. Analisis *Effect Size* yang digunakan yaitu Cohen's  $d$ , maka nilai yang tinggi maka akan lebih tinggi yang membedakan dua model pembelajaran *Numbered Head Together* dan *Jigsaw*. Berikut ini interpretasi *Effect Size* sebagai berikut.

Tabel 7. Interpretasi *Effect Size*

<i>Effect Size</i>	Interpretasi
$0 < d < 0,2$	Kecil
$0,2 < d = 0,5$	Sedang

$0,5 < d = 0,8$	Besar
$d > 0,8$	Sangat Besar

Dibawah ini analisis *Effect Size* yang dilakukan untuk melihat perbedaan model pembelajaran *Numbered Head Together* dan *Jigsaw*.

Tabel 8 Hasil uji *Effect Size* Menggunakan Uji T Paired Samples Test

	Paired Differences					t	d f	Sig. (2- tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pretest - Posttest	-19.592	23.637	5.264	-30.957	-8.900	-3.178	19	.001

Rumus Pengukuran Efek Size Paired Samples Test:

$$d = \text{Mean} / \text{Std.Deviation}$$

$$d = 19.93 / 23.56$$

$$d = 0.845$$

Keterangan:

d: Efek Size

Mean: Rata-Rata Dari Hasil Pengujian Paired Samples Test

Std.Deviation: Hasil Pengujian Paired Samples Test

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa hasil uji Effect Size dengan menggunakan Uji T dapat dilihat dari hasil Paired Sample Test terdapat hasil yang tertera pada kolom

*Mean* sebesar 19.93 dan *Standart Deviation* sebesar 23.56 dan memiliki nilai sig 0,001. Maka besaran *Effect Size* yang diperoleh adalah sebesar 0,845 dan dapat dilihat dari tabel interpretasi Cohen's d bahwa model pembelajaran *Numbered Head Together* dan *Jigsaw* berpengaruh besar pada pembelajaran Matematika SD .

## KESIMPULAN

Perbedaan terlihat sangat berbeda-beda, ada peningkatannya dengan besar dan ada juga peningkatannya cukup. Hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa hal, baik dari faktor internal maupun eksternal. Beberapa faktor internal berasal dari dalam diri peserta didik seperti kemampuan, minat, bakat dan kondisi kesehatan tubuh. Faktor eksternal berasal dari luar diri peserta didik seperti keluarga, sekolah dan lingkungan masyarakat. Penelitian yang dilakukan dari daerah yang berbeda-beda juga berpengaruh terhadap hasil penelitian yang diperoleh. Tingkat kemampuan siswa di setiap daerah juga berbeda sehingga juga berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Jigsaw* lebih efektif jika dibandingkan dengan model pembelajaran *Numbered Head Together* terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Bahwa hasil terlihat dan dapat dibuktikan dengan tabel 1 dan 2 menunjukkan persentase rata-rata model pembelajaran NHT dari yang rendah yaitu 0.07% yang paling tinggi 55.55% rata-rata adalah 219.06% Sedangkan nilai persentase model pembelajaran *Jigsaw* dari yang rendah yaitu 1.22% dan yang tertinggi yaitu 7793% rata-rata adalah 8045.49% Nilai persentase model *Jigsaw* tergolong tinggi dibanding dengan model *Numbered Head Together*.

Sesuai dengan hasil uji Ancova, maka bias peneliti simpulkan model pembelajaran *Jigsaw* lebih efektif dari pada model pembelajaran NHT. Dari simpulan tersebut dapat diketahui bahwa menggunakan model pembelajaran *Jigsaw*

lebih efektif dibandingkan model pembelajaran NHT dalam kemampuan berpikir kritis. Saran bagi peneliti selanjutnya supaya dapat menggunakan artikel atau sumber lainnya yang lebih banyak dan relevan dari penelitian sebelumnya. Diharapkan waktu penelitian selanjutnya peneliti mampu lebih ketat dalam menyeleksi dan memilih hasil penelitian yang akan digunakan dalam penelitian meta analisis, dan penggunaan cara statistic harus diperhatikan hasil dari meta analisis yang diperoleh lebih tepat serta akurat.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti sekaligus penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu proses penelitian ini. Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kemudahan dalam jalannya penelitian ini. Dan terima kasih juga peneliti ucapkan untuk dosen pembimbing, orang tua, serta teman-teman yang selalu memberikan support selama penelitian ini berlangsung.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anidawati, A. (2018). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOPERATIF TIPE NHT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PKN SISWA KELAS V SD NEGERI 1 BATHIN SOLAPAN KECAMATAN BATHIN SOLAPAN. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(2), 321-329.
- Astrawan, I. G. B. (2013). Penerapan model kooperatif tipe NHT dalam meningkatkan hasil belajarsiswa pada matapelajaran IPA di kelas V SDN 3 Tonggolobibi. *Jurnal Kreatif Online*, 3(4).
- Baharuddin, E.N.W. 2010. Teoribelajar dan Pembelajaran. Ar-ruzz Media. Jakarta.
- Christina, L. V., & Kristin, F. (2016). Efektivitas Model Pembelajaran Tipe Group Investigation (GI) dan Cooperative Integrated Reading And Composition (CIRC) Dalam Meningkatkan Kreativitas Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPSSiswa Kelas 4. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(3), 217-230.
- Dadri, C., Dantes, N., & Gunamantha, M. (2019). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika siswakeselas V SD Gugus III Mengwi. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 3(2), 84-93.
- Dachi R. Alyakin, (2017). *Proses dan Analisis Kebijakan Kesehatan (Suatu Pendekatan Konseptual)*. CV. Budi Utama: Yogyakarta
- Elendiana, M., & Prasetyo, T. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran NHT dan Model Pembelajaran STAD Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(1), 228-237.)
- Fiyany, F. N. (2018). Keefektifan Model Pembelajaran Bamboo Dancing dan Jigsaw Ditinjau Dari Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 SD. *JTAM (Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika)*, 2(1), 76-86.
- Handayani, H. (2020). Pengaruh Implementasi Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(1), 50-60.
- H. Punaji Setyosari. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*

- dan Pengembangan. Jakarta: Prenadamedia Group
- Hamna, H., & BK, M. K. U. (2021). PENGARUH PELAKSANAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SD INPRES KASSI-KASSI KOTA MAKASSAR. *Genta Mulia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 12(1).
- Ismayani, L. (2018). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Bangun Ruang dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. *Journal of Elementary School (JOES)*, 1(1), 22-34.
- Juwaeriah, S., Muhyani, M., & Ikhtiono, G. (2017). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 1(2), 78-93.
- Kusumawati, H., & Mawardi, M. (2016). Perbedaan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dan STAD Ditinjau dari Hasil Belajar Siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(3), 251-263.
- Maryati, M. (2020, March). MODEL PEMBELAJARAN NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT) UNTUK MENINGKATKAN PERCAYA DIRI SISWA KELAS IV DI SD KANIGORO. In *Seminar Nasional Pendidikan* (Vol. 1, No. 1).
- Mulyasa, E., (2014). Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013. Bandung: Rosda.
- Mulyana, M. A., Hanifah, N., & Jayadinata, A. K. (2016). Penerapan model kooperatif tipe numbered headstog ether (NHT) untuk meningkatkan hasil belajarsiswa pada materi kenampakanalam dan sosialbudaya. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 331-340.
- Marta, R. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Luas Bangun Datar Melalui Model Kooperatif Tipe Jigsaw Bagi Siswa Kelas V Sd Negeri 003 Bangkinang Kota. *Jurnal Basicedu*, 1(1), 45-54.
- Mutaleb, A., & Kemal, I. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Number Heads Together (NHT) dalam Meningkatkan Membaca Siswa Kelas V SD Negeri 10 Tanah Jambo Aye Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Tunas Bangsa*, 1(2), 44-69.
- Prastowo, A., & Pembelajaran, M. R. P. (2015). Tematik Terpadu Implementasi Kurikulum 2013 untuk SD/MI
- Permana, E. P. (2016). Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Numbered Heads Together (NHT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPS SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 1(2).
- Suhardi, S., Pasaribu, M., & Nuryanti, S. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (Nht) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas IV Sd Negeri 3 Tondo. *Jurnal Dikdas*, 2(2).
- Setiyono, S., Muslim, A., & Irianto, S. (2020). PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI PENGUMPULAN DATA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW

- DI KELAS V SD NEGERI 1 SIDAREJA. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(1), 25-37.
- Saputri, A. Maulida (2020). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. Vol. 01, No 02.2020:110-116
- Santiasih, N. L., Marheani, A. N., & Tika, I. N. (2013) Pengaruh Model InkuiriTerbimbingterhadapSikap Ilmiah dan Hasil Belajar IPA Pesertadidik Kelas V SD No.1 Kerobokan Kecamatan Kuta Utara Kabupaten Bandung TahunPelajaraan 2013/2014 . *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia* , 1(1).
- Suryani, S. (2019). Penggunaan Metode Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas Iv Sd Negeri Pajambon. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 6(1).
- Sulistyowati, D. P., & Astuti, S. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dan StudentTeamsAchievementDivisions (STAD) Ditinjau Dari Keterampilan Kerjasama Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas 5 SD. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 7(1), 92-103.
- Tim Penyusun. 2014. Permendikbud N0. 59 tahun 2014 TentangKurikulum 2013 SekolahMenengah Atas/Madrasah Aliyah.Kementrian Pendidikan dan KebudayaanRepublik Indonesia. Jakarta.
- Trianto. 2011. *Model PembelajaranTerpaduKonsep, strategi dan ImplementasinyadalammKurikulu m Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. PT BumiAksara. Jakarta.
- TARIGAN, D. (2014). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada pelajaran matematika kelas V SD Negeri 101774 Sampali. *ELEMENTARY SCHOOL JOURNAL PGSD FIP UNIMED*, 1(2).