

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA ANTARA PENERAPAN  
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM GAMES  
TOURNAMENT* DAN *NUMBER HEAD TOGETHER*  
PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH DASAR**

**(Skripsi)**

**Oleh**

**NIDA ANKHOFIA  
2013053101**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2024**

## ABSTRAK

### PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA ANTARA PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM GAMES TOURNAMENT* DAN *NUMBER HEAD TOGETHER* PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH DASAR

Oleh

**NIDA ANKHOFIA**

Masalah dalam penelitian ini adalah masih rendahnya hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur. Tujuan penelitian yaitu menganalisis (1) perbedaan hasil belajar matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT peserta didik. (2) perbedaan hasil belajar matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT peserta didik. (3) perbedaan hasil belajar matematika antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan NHT peserta didik. Metode penelitian menggunakan *quasi experimental design* dengan bentuk *two group pretest and posttest*. Populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur dengan jumlah 59 peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan tes. Analisis data menggunakan uji t. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: (1) terdapat perbedaan hasil belajar matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* peserta didik dengan signifikansi (2-tailed) yaitu 0,000. (2) terdapat perbedaan hasil belajar matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* peserta didik dengan signifikansi (2-tailed) yaitu 0,000. (3) terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* dan *Number Head Together* peserta didik dengan signifikansi (2-tailed) yaitu 0,039.

**Kata Kunci:** hasil belajar, *number head together*, *team games tournament*

## **ABSTRACT**

### ***THE DIFFERENCE IN MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES BETWEEN THE APPLICATION OF THE TEAM GAMES TOURNAMENT LEARNING MODEL AND NUMBER HEAD TOGETHER FOR V GRADE ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS***

**By**

**NIDA ANKHOFIA**

*The problem in this study is the low mathematics learning outcomes of fifth grade students of SD Negeri 8 Metro Timur. The research objectives were to analyze (1) differences in mathematics learning outcomes in the application of the TGT type cooperative learning model for students. (2) differences in mathematics learning outcomes in the application of the NHT type cooperative learning model for students. (3) differences in mathematics learning outcomes between the application of TGT and NHT type cooperative learning models for students. The research method used a quasi experimental design with the form of two groups pretest and posttest. The research population was all fifth grade students of SD Negeri 8 Metro Timur with a total of 59 students. Data collection techniques using tests. Data analysis using the t test. Based on the results of the study it can be concluded that: (1) there are differences in mathematics learning outcomes in the application of the Team Games Tournament type cooperative learning model for students with a significance (2-tailed) of 0.000. (2) there are differences in mathematics learning outcomes in the application of the Number Head Together type cooperative learning model for students with a significance (2-tailed) of 0.000. (3) there is a difference in mathematics learning outcomes between the application of the Team Games Tournament type cooperative learning model and Number Head Together students with a significance (2-tailed) of 0.039.*

**Keywords:** *learning outcomes, number head together, team games tournament*

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA ANTARA PENERAPAN  
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM GAMES  
TOURNAMENT* DAN *NUMBER HEAD TOGETHER*  
PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH DASAR**

Oleh

**NIDA ANKHOFIA**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
**SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan Ilmu Pendidikan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2024**

Judul Skripsi : **PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA ANTARA PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM GAMES TOURNAMENT* DAN *NUMBER HEAD TOGETHER* PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH DASAR**

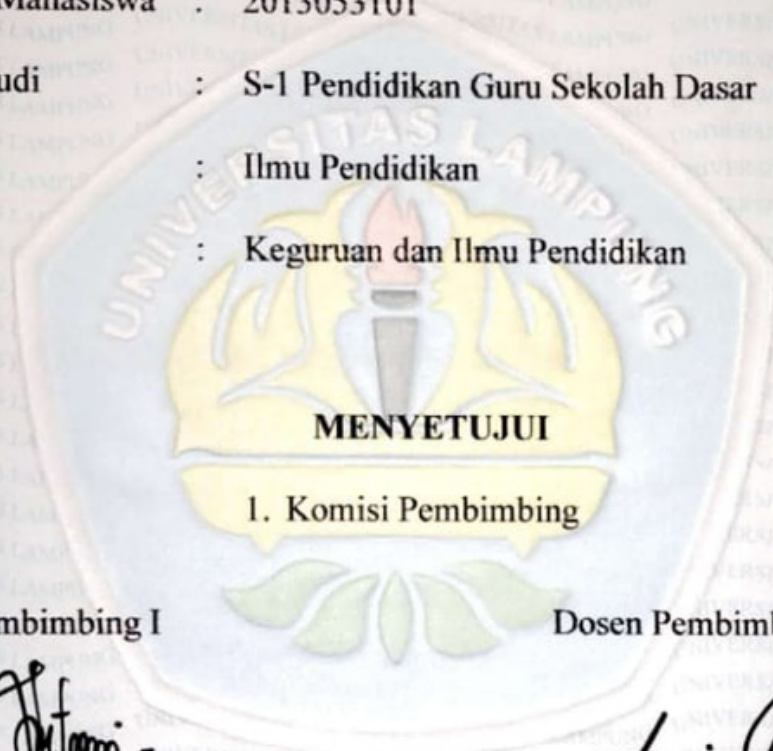
Nama Mahasiswa : *Nida Ankhofia*

No. Pokok Mahasiswa : 2013053101

Program Studi : S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dosen Pembimbing I

**Prof. Dr. Herpratiwi, M.Pd.**  
NIP 19640914 198712 2 001

Dosen Pembimbing II

**Ujang Efendi, M.Pd.I.**  
NIK 231407840820101

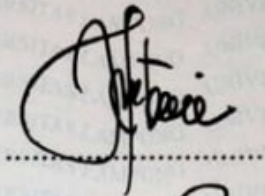
2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

**Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si.**  
NIP 19741220 200912 1 002

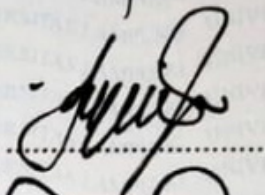
## MENGESAHKAN

### 1. Tim Penguji

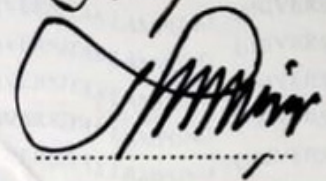
Ketua : **Prof. Dr. Herpratiwi, M.Pd.**



Sekretaris : **Ujang Efendi, M.Pd. I.**



Penguji Utama : **Dr. Riswanti Rini, M.Si.**



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



**Prof. Dr. Sunyono, M.Si.**  
NIP 19651230 199111 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: **20 Maret 2024**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nida Ankhofia  
NPM : 2013053101  
Program Studi : S-1 PGSD  
Jurusan : Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan skripsi yang berjudul “Perbedaan Hasil Belajar Matematika antara Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament* dan *Number Head Together* Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar” adalah asli hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya atau perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Bandar Lampung, 20 Maret 2024

Yang Memberi Pernyataan



Nida Ankhofia

NPM 2013053101

## RIWAYAT HIDUP



Peneliti bernama Nida Ankhofia lahir di Desa Banjar Negeri, Kecamatan Way Lima, Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung pada tanggal 19 Juni 2002. Peneliti adalah anak kedua dari tiga bersaudara, dari pasangan Bapak Makmun Natsir (alm) dan Ibu Suharti.

Pendidikan formal yang telah peneliti tempuh sebagai berikut:

1. SD Negeri 3 Banjar Negeri (2008 –2014)
2. SMP Negeri 1 Gading Rejo (2014 – 2017)
3. SMA Negeri 1 Gading Rejo (2017 – 2020)

Tahun 2020, peneliti diterima dan terdaftar sebagai mahasiswa program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Lampung.

Tahun 2023, peneliti melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan praktik mengajar melalui program Praktik Lapangan Terpadu (PLP) di Desa Panca Negeri, Kecamatan Umpu Semenguk, Kabupaten Way Kanan.



## **MOTTO**

“If you can’t fly, then run, if you can’t run, then walk, if you can’t walk, then crawl, but whatever you do, you have to keep moving forward.”

(Martin Luther King Jr)

## **PERSEMBAHAN**

Bismillahirrohmanirohim Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala atas limpahan berkat dan rahmatnya, serta dengan segala ketulusan dan kerendahan hati, kupersembahkan sebuah karya ini kepada:

Ayahku tersayang Makmun Natsir (Alm) yang telah mendidik, bekerja keras demi kebahagiaan keluarga, serta memberikan doa yang tulus kepadaku. Banyak hal yang menyakitkan tanpa sosok Ayah tetapi semua itu tidak mengurangi rasa bangga dan terima kasih atas kehidupan yang telah ayah berikan. Terima kasih sudah mengantarkan ditempat ini, walaupun pada akhirnya harus berjuang tanpa ayah temani lagi, semoga ayah bangga dengan perjuanganku ini.

Ibuku tercinta Suharti yang telah senantiasa mendidik, memberikan kasih sayang kepadaku, bekerja keras demi kebahagiaan anak-anaknya, memberikan nasehat, tiada henti memberikan doa yang tulus untuk semua proses dalam kehidupanku, selalu menyemangatiku dalam mengejar cita-cita, mengajarkanku untuk selalu sabar dalam menjalani setiap langkah dalam kehidupan yang mengajarkan akan pentingnya menyelesaikan sebuah tanggung jawab yang telah dipercayakan kepadaku. Semoga Allah selalu menguatkan pundak Ibu serta selalu dijaga Allah SWT.

Adikku Sifa Mardhotillah yang senantiasa membantu dan menjadi penyemangat serta seluruh keluarga besar yang terus memberikan dukungan dan doanya kepadaku.

Almamater tercinta Universitas Lampung.

## SANWACANA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat dalam meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung. Skripsi yang berjudul “Perbedaan Hasil Belajar Matematika antara Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Team Games Tournament* dan *Number Head Together* Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar.”

Peneliti berterima kasih kepada Prof. Dr. Herpratiwi, M.Pd., selaku dosen pembimbing I, Ujang Efendi, M.Pd.I., selaku dosen pembimbing II, dan Dr. Riswanti Rini, M.Si., selaku dosen pembahas yang telah bersedia meluangkan waktu, pikiran, dan tenaganya dalam memberikan arahan, bimbingan, motivasi, semangat, bantuan, serta saran dan kritik.

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari peranan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A.,I.P., Rektor Universitas Lampung yang membantu mengesahkan ijazah dan gelar sarjana kami sehingga peneliti termotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Prof. Dr. Sunyono, M.Si., Dekan FKIP Universitas Lampung yang membantu mengesahkan ijazah dan memberikan semangat kemajuan serta dorongan untuk memajukan FKIP.

3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag, M.Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lampung yang sudah memberikan ajaran dan arahan kepada seluruh mahasiswa PGSD
4. Prof. Dr. Sowiyah, M.Pd., Ketua Program Studi PGSD FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan banyak ilmu dan motivasi kepada seluruh mahasiswa PGSD
5. Jody Setya Hermawan, M.Pd., Siska Mega Diana, M.Pd., dan Frida Destini, M.Pd., sebagai dosen validator yang dengan sabar memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan instrumen penelitian, media pembelajaran, dan rencana pelaksanaan pembelajaran.
6. Bapak dan Ibu dosen Program Studi S1 PGSD Universitas Lampung, terima kasih atas segala ilmu dan pengetahuan yang telah diberikan selama proses perkuliahan.
7. Siti Rupiah, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SD Negeri 8 Metro Timur, yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
8. Habibie Syafruddin, S.Pd., dan Putri Nurul Aini, S.Pd., selaku wali kelas V A dan V B yang membantu dalam pelaksanaan penelitian di SD Negeri 8 Metro Timur.
9. Peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur yang telah berpartisipasi dalam proses penelitian.
10. Keluargaku tercinta Ibu, Adik, Abang dan Kakak yang banyak memberikan masukan, motivasi, dan selalu memberikan yang terbaik bagiku. Terima kasih untuk doa, dukungan dan menjadi tempat berkeluh kesah dalam perjalanan hidupku.
11. Sahabat-sahabatku Arina, Nabila, Sherly, Okta (Almh), Dewi, Asa, Ratih, Cherly, Kinur yang sudah memberikan semangat selama perkuliahan, memberikan dukungan, dan menjadi tempat berkeluh kesah ditengah penyelesaian skripsi ini.
12. Teman-teman seperjuangan Widya, Dini, Mira, Utchi, Ridha yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
13. Teman-teman PGSD kelas B angkatan 2020 terima kasih untuk setiap doa dan dukungannya selama perkuliahan ini.

14. Almamater tercinta Universitas Lampung.

15. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terima kasih.

Bandar Lampung, 20 Maret 2024



Nida Ankhofia

2013053101

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>x</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian.....	8
G. Ruang Lingkup Penelitian .....	9
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>11</b>
A. Belajar dan Pembelajaran .....	11
1. Pengertian Belajar dan Pembelajaran .....	11
2. Teori Belajar .....	13
3. Hasil Belajar .....	15
B. Model Pembelajaran Kooperatif .....	18
1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif.....	18
2. Tujuan Model Pembelajaran Kooperatif .....	20
3. Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif.....	21
C. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Team Games Tournament</i> .....	22
1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Team Games Tournament</i> .....	22
2. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Team Games Tournament</i> .....	24
3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Team Games Tournament</i> .....	25
D. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Number Head Together</i> .....	28
1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Number Head Together</i> .....	28

2. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Number Head Together</i> .....	29
3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Number Head Together</i> .....	31
E. Matematika .....	33
1. Matematika di Sekolah Dasar .....	33
2. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar .....	34
3. Tujuan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar .....	35
4. Karakteristik Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar .....	37
F. Kerangka Pikir .....	38
G. Hipotesis Penelitian .....	40
<b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	41
B. Prosedur Penelitian .....	42
C. Waktu dan Tempat Penelitian .....	43
1. Waktu Penelitian .....	43
2. Tempat Penelitian .....	43
D. Populasi dan Sampel Penelitian .....	43
1. Populasi Penelitian .....	43
2. Sampel Penelitian .....	44
E. Variabel Penelitian .....	44
F. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel .....	45
1. Definisi Konseptual Variabel .....	45
2. Definisi Operasional Variabel .....	45
G. Teknik Pengumpulan Data .....	46
H. Instrumen Penelitian .....	47
1. Pengertian Instrumen .....	47
2. Jenis Instrumen .....	47
3. Uji Coba Instrumen Tes .....	48
4. Uji Prasyarat Instrumen .....	48
I. Teknik Analisis Data dan Uji Hipotesis .....	53
1. Uji Persyaratan Analisis Data .....	53
2. Uji Hipotesis .....	54
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>60</b>
A. Hasil Penelitian .....	60
1. Data Hasil Belajar .....	60
2. Skor Kelompok Kelas Model TGT dan Model NHT .....	68
B. Uji Prasyarat Analisis Data .....	69
1. Uji Normalitas .....	69
2. Uji Homogenitas .....	70
C. Hasil Uji Hipotesis .....	71
1. Uji Hipotesis 1 .....	71
2. Uji Hipotesis 2 .....	72
3. Uji Hipotesis 3 .....	73
4. Uji <i>N-Gain</i> .....	74

D. Pembahasan.....	75
E. Keterbatasan Penelitian .....	84
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>86</b>
A. Kesimpulan.....	86
B. Saran.....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>88</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>98</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data Hasil Penilaian Tengah Semester Peserta Didik Mata .....	3
2. Kriteria penilaian kelompok model pembelajaran kooperatif.....	19
3. Data peserta didik SD Negeri 8 Metro Timur .....	44
4. Kisi-kisi instrumen tes .....	48
5. Hasil uji validitas soal pilihan ganda .....	49
6. Hasil uji validitas soal essay .....	49
7. Klasifikasi reliabilitas .....	50
8. Klasifikasi uji daya beda .....	51
9. Hasil uji daya beda soal pilihan ganda.....	51
10. Hasil uji daya beda soal essay.....	52
11. Klasifikasi taraf kesukaran.....	52
12. Hasil uji taraf kesukaran soal pilihan ganda .....	53
13. Hasil uji taraf kesukaran soal essay .....	53
14. Kriteria uji N-Gain .....	59
15. Distribusi nilai <i>pretest</i> matematika kelas model TGT .....	61
16. Distribusi nilai <i>posttest</i> matematika kelas model TGT.....	62
17. Rekapitulasi nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelas model TGT.....	63
18. Distribusi nilai <i>pretest</i> matematika kelas model NHT .....	65
19. Distribusi nilai <i>posttest</i> matematika kelas model NHT .....	66
20. Rekapitulasi nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelas model NHT .....	67
21. Rekapitulasi skor kelompok kelas model TGT.....	68
22. Rekapitulasi skor kelompok kelas model NHT .....	68
23. Perhitungan uji normalitas .....	70
24. Perhitungan uji homogenitas <i>pretest</i> .....	70
25. Perhitungan uji homogenitas <i>posttest</i> .....	71
26. Perhitungan uji hipotesis 1 .....	72
27. Perhitungan uji hipotesis 2.....	73
28. Perhitungan uji hipotesis 3.....	74
29. Rekapitulasi perhitungan uji N-Gain .....	74

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka pikir penelitian.....	39
2. Desain penelitian.....	41
3. Histogram data nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelas model.....	64
4. Histogram data nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelas model NHT.....	67
5. Histogram skor kelompok kelas model TGT dan NHT.....	69

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat izin penelitian pendahuluan.....	99
2. Surat balasan izin penelitian pendahuluan.....	100
3. Surat izin uji coba instrumen.....	101
4. Surat balasan izin uji coba instrumen.....	102
5. Surat izin penelitian.....	103
6. Surat balasan izin penelitian.....	104
7. Surat validasi instrumen penelitian.....	105
8. Surat validasi media pembelajaran penelitian.....	106
9. Surat validasi tata bahasa kisi-kisi dan soal penelitian.....	107
10. Surat validasi RPP penelitian.....	108
11. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) kelas model TGT.....	109
12. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) kelas model NHT.....	117
13. Kisi-kisi instrumen tes.....	125
14. Kisi-kisi dan soal instrumen tes.....	126
15. Soal uji instrumen.....	135
16. Kunci jawaban soal uji instrumen.....	140
17. Hasil perhitungan uji validitas soal pilihan ganda.....	148
18. Rekapitulasi uji validitas soal pilihan ganda.....	151
19. Hasil perhitungan uji validitas soal essay.....	152
20. Rekapitulasi uji validitas soal essay.....	154
21. Hasil perhitungan uji reliabilitas soal pilihan ganda.....	155
22. Hasil perhitungan uji reliabilitas soal essay.....	156
23. Hasil perhitungan uji daya beda soal pilihan ganda.....	157
24. Hasil perhitungan uji daya beda soal essay.....	158
25. Hasil perhitungan uji taraf kesukaran soal pilihan ganda.....	159
26. Hasil perhitungan uji taraf kesukaran soal essay.....	160
27. Soal <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> bangun ruang.....	161
28. Kunci jawaban soal <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> .....	164
29. Nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelas model TGT.....	170
30. Nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelas Model NHT.....	171
31. Perhitungan uji normalitas.....	172
32. Perhitungan uji homogenitas <i>pretest</i> .....	175
33. Perhitungan uji homogenitas <i>posttest</i> .....	177
34. Perhitungan uji hipotesis 1.....	179
35. Perhitungan uji hipotesis 2.....	180

36. Perhitungan uji hipotesis 3.....	181
37. Perhitungan N-Gain .....	182
38. <i>Pretest</i> kelas model TGT .....	183
39. <i>Posttest</i> kelas model TGT .....	184
40. <i>Pretest</i> kelas model NHT .....	185
41. <i>Posttest</i> kelas model NHT .....	186
42. Dokumentasi .....	187

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peranan penting bagi kehidupan untuk pengembangan sumber daya manusia dan memajukan kualitas suatu bangsa. Pendidikan merupakan proses memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan karakter. Pendidikan bertujuan untuk menumbuhkan kembangkan potensi sumber daya manusia agar menjadi manusia dewasa, beradap, dan normal. Menurut Tirtarahardja & Sulo (2015) pendidikan mempunyai tugas menyiapkan sumber daya manusia untuk pembangunan, langkah pembangunan selalu diupayakan seirama dengan tuntutan zaman.

Pendidikan merupakan proses kehidupan dalam mengembangkan diri tiap individu untuk dapat hidup dan melangsungkan kehidupan. Menurut Sujana (2019) pendidikan merupakan proses yang berkelanjutan dan tak pernah berakhir (*never ending process*), fungsi pendidikan yaitu mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Hal ini didukung penelitian yang dilakukan oleh Alpian et al., (2019) bahwa warga masyarakat lebih termotivasi untuk meningkatkan taraf hidupnya dengan terus melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi dikarenakan pendidikan sangat penting bagi manusia, dengan pendidikan seseorang dapat mengembangkan kompetensi diri untuk menghadapi tantangan perkembangan zaman yang semakin maju dan modern.

Matematika adalah ilmu yang mempelajari angka yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Anggraeni et al., (2022) matematika dapat

memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi oleh sebab itu penting bagi peserta didik untuk menguasai matematika dengan baik sebagai ilmu dasar, terutama sejak usia sekolah dasar. Kenyataannya hasil belajar matematika masih rendah yang disebabkan oleh berbagai faktor.

Hasil penelitian Siagian et al., (2020) hasil belajar matematika peserta didik kelas V menunjukkan bahwa sebagian besar nilai peserta didik masih dibawah KKM. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hidayati & Widodo (2015) menunjukkan bahwa peserta didik dengan kemampuan matematika rendah dikarenakan ada aktivitas proses penalaran matematisnya tetapi pada tahap membuat rencana pemecahan masalah dan tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah tidak ada aktivitasnya. Berdasarkan hasil dari penelitian Syachtiyani & Trisnawati, (2021) menyatakan hasil belajar matematika yang maksimal ditentukan oleh penguasaan materi yang baik dalam pembelajaran.

Hasil penelitian Abi et al., (2020) menyatakan bahwa penyebab rendahnya nilai matematika dikarenakan minat dan perhatian peserta didik sangat rendah. Banyak peserta didik yang merasa pelajaran matematika sangat sulit untuk dimengerti dan dipahami serta tidak adanya kemauan bagi peserta didik untuk mengulang di rumah, setiap pelajaran yang diterimanya di sekolah, dan pendidik belum memperhatikan gaya belajar peserta didik. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Setiawan & Sudana (2018) bahwa rendahnya hasil belajar matematika peserta didik disebabkan oleh rendahnya pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran yang disampaikan oleh pendidik. Pendidik tidak menggunakan model pembelajaran dalam menyampaikan pembelajaran yang menyebabkan peserta didik yang terlihat kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan di V SD Negeri 8 Metro Timur diperoleh informasi hasil penilaian tengah semester pelajaran matematika

masih berada di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). Hal ini dapat dilihat dari tabel data hasil penilaian tengah semester pada Mata Pelajaran Matematika semester ganjil peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur sebagai berikut.

**Tabel 1. Data Hasil Penilaian Tengah Semester Peserta Didik Mata Pelajaran Matematika**

Kelas	KKM	Ketuntasan				Jumlah Peserta didik
		Tuntas ( $\geq 65$ )		Tidak Tuntas ( $< 65$ )		
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	
V A	65	9	30%	21	70%	30
V B	65	7	24,14%	22	75,86%	29

Sumber: Dokumen Pendidik Kelas V SD Negeri 8 Metro Timur Tahun Pelajaran 2023/2024

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui hasil belajar matematika peserta didik kelas V masih rendah. Persentase pelajaran matematika peserta didik kelas V A yang tuntas adalah 30% dan tidak tuntas 70%. Persentase pada kelas V B yang tuntas adalah 24,14% dan tidak tuntas 75,86%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur tahun pelajaran 2023/2024 masih cukup rendah.

Rendahnya hasil belajar peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur disebabkan oleh berbagai macam permasalahan. Seperti pendidik yang belum menerapkan model pembelajaran dan belum memanfaatkan media pembelajaran, pendidik hanya menggunakan buku dalam menyampaikan suatu materi. Pendidik hanya menggunakan buku dalam menjelaskan materi matematika dikarenakan kurangnya waktu pendidik dalam menyiapkan media pembelajaran yang mendukung model pembelajaran. Selain itu, dikarenakan pembelajaran masih monoton dan berpusat pada pendidik sehingga peserta didik kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal tersebut dapat berpengaruh kepada pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran matematika sehingga hasil belajar pun menjadi rendah. Menurut Muksin (2021) kurangnya keterampilan pendidik dalam menggunakan model pembelajaran dapat menyebabkan kurangnya motivasi, konsentrasi dan

interaksi peserta didik dalam belajar, sehingga hasil belajar yang diperoleh kurang memuaskan.

Berdasarkan permasalahan di atas, diperlukan suatu upaya dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman peserta didik sehingga hasil belajar peserta didik dapat meningkat. Upaya dalam peningkatan hasil belajar peserta didik, pendidik harus memiliki kreativitas dalam memodifikasi pembelajaran. Menurut Sururi & Wahid (2022) pada proses pembelajaran, seorang pendidik hendaknya mampu menghidupkan suasana kelas yang nyaman dan juga menyenangkan serta mampu mengupayakan terbentuknya keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. Penelitian ini peneliti berpedoman pada kurikulum 2013 di mana kegiatan proses pembelajarannya berpusat pada peserta didik (*student centered*).

Pemilihan model pembelajaran yang tepat adalah dengan menggunakan model-model pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Hal ini sejalan dengan pendapat Nurgiansah & Pringgowijoyo (2020) pemilihan model yang digunakan oleh seorang pendidik di dalam pembelajaran diharapkan mampu mengembangkan kemampuan yang ada pada peserta didik sehingga peserta didik dapat meningkatkan hasil belajarnya. Penelitian ini memiliki tujuan untuk melibatkan peserta didik secara aktif dalam mengikuti pembelajaran, oleh sebab itu pada penelitian ini memilih untuk menggunakan model pembelajaran kooperatif, yang di mana peserta didik secara aktif dan berkolaboratif dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik khususnya kelas V di SD Negeri 8 Metro Timur. Hal ini telah terbukti oleh penelitian yang dilakukan oleh Aiman (2020) bahwa pembelajaran kooperatif berbasis HOTS dapat meningkatkan hasil belajar matematika di MI Negeri 2 Sleman.



Model pembelajaran kooperatif menekankan peserta didik untuk bekerja sama dalam kelompok. Menurut Muchtadi et al., (2023) model pembelajaran kooperatif merupakan model yang di mana peserta didik bekerja sama dalam suatu tim untuk menyelesaikan suatu masalah sehingga dapat membangkitkan motivasi dan perilaku setiap peserta didik untuk aktif, berkolaboratif, dan bertanggung jawab dalam setiap penyelesaian masalah dalam kelompok. Menggunakan model tersebut peserta didik dapat belajar bersama-sama secara aktif untuk memahami suatu materi, hal ini dapat menyelesaikan salah satu permasalahan yang ada di sekolah yaitu dapat membuat peserta didik secara aktif dan berkolaboratif dalam mengikuti pembelajaran dengan demikian diharapkan model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Menanti & Rahman (2015) didapatkan hasil bahwa penggunaan model *Team Games Tournament* lebih baik daripada model STAD. Begitu juga penelitian yang telah dilakukan oleh Barid et al., (2019) didapatkan hasil bahwa menggunakan model *Number Head Together* lebih baik digunakan daripada model *Make A Match*, dengan demikian pada penelitian ini memilih untuk menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dan *Number Head Together* (NHT) untuk melihat perbandingan antara kedua model tersebut manakah model yang paling efektif digunakan di SD Negeri 8 Metro Timur.

Berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Sodiq & Trisniawati (2020) hasil penelitiannya menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan minat dan hasil belajar matematika. Sejalan dengan pendapat Sitohang & Sukmawarti (2023) model pembelajaran kooperatif tipe TGT dianggap tepat untuk pembelajaran matematika karena merupakan model pembelajaran yang menggunakan kerja sama tim untuk menyelesaikan soal. Menurut Zulkarnain (2021) model pembelajaran kooperatif tipe TGT merupakan model yang menarik karena diakhiri dengan permainan atau turnamen. Menggunakan model ini, diharapkan peserta didik dapat belajar

bekerja sama dalam tim, sehingga tercipta lingkungan yang memupuk keterampilan bekerja sama dan berkompetisi melalui turnamen akademik. Menurut Seran et al., (2020) model pembelajaran kooperatif tipe TGT mampu membuat peserta didik belajar lebih aktif dan termotivasi dalam memecahkan soal-soal latihan. Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT model pembelajaran yang di mana peserta didik diharapkan mampu bekerja sama dalam tim dan lebih aktif dalam memecahkan soal-soal latihan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nourhasanah & Aslam (2022) menyatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar matematika. Sejalan dengan pendapat Erfan et al., (2020) penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dalam proses pembelajaran selain dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan peserta didik di kelas, juga dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Menurut Vivi Muliandari (2019) model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat membantu peserta didik memahami dan juga dapat menguasai konsep pembelajaran matematika, meningkatkan kemampuan kerja sama antar peserta didik, dan meningkatkan hasil belajar. Menurut Gracia & Anugraheni (2021) model pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan model pembelajaran yang memberikan peluang bagi peserta didik untuk berbagi ide di antara anggota kelompoknya, serta mempertimbangkan jawaban yang paling tepat yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman akademik dan interaksi antar peserta didik dalam kelompok.

Model pembelajaran TGT dan NHT dapat berpengaruh terhadap hasil belajar matematika peserta didik, hal ini telah diteliti dan dibuktikan oleh Nurahmawati et al., (2020) dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan antara model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TGT terhadap hasil belajar matematika.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian yang berkaitan dengan perbedaan hasil belajar matematika antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* dan *Number Head Together* peserta didik kelas V, sehingga judul penelitian yaitu: Perbedaan Hasil Belajar Matematika antara Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Team Games Tournament* dan *Number Head Together* Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti mengidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut.

1. Rendahnya hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur.
2. Pendidik hanya menggunakan buku dalam menyampaikan pembelajaran.
3. Pendidik belum menggunakan dan memanfaatkan model-model pembelajaran salah satunya model pembelajaran kooperatif.
4. Pembelajaran masih berpusat pada pendidik.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, peneliti memberikan batasan masalah sebagai berikut.

1. Model pembelajaran kooperatif tipe TGT
2. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT
3. Hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan masalah di atas, peneliti merumuskan masalah sebagai berikut.

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur?

2. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur?
3. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan NHT peserta didik kelas kelas V SD Negeri 8 Metro Timur?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini sebagai berikut.

1. Menganalisis perbedaan hasil belajar matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur.
2. Menganalisis perbedaan hasil belajar matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur.
3. Menganalisis perbedaan hasil belajar matematika antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan NHT peserta didik kelas kelas V SD Negeri 8 Metro Timur.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis  
Hasil penelitian ini diharapkan agar lebih memberi informasi tentang perbedaan hasil belajar matematika antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan NHT peserta didik kelas kelas V SD Negeri 8 Metro Timur.
2. Manfaat Praktis  
Secara praktis diharapkan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut.
  - a. Peserta didik  
Peserta didik dapat meningkatkan pemahamannya pada materi yang telah disampaikan oleh pendidik menggunakan model pembelajaran

kooperatif tipe TGT dan NHT sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

b. Pendidik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan salah satu pertimbangan bagi pendidik untuk memilih model pembelajaran yang sesuai dalam pelajaran matematika khususnya penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan NHT, dengan demikian diharapkan nantinya pendidik dapat mengembangkan pembelajaran dengan model yang lebih bervariasi dalam rangka memperbaiki kualitas pembelajaran bagi peserta didiknya.

c. Kepala Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai pedoman kepala sekolah dalam mengelola pembelajaran dilembaga pendidikan yang dipimpinnya dan hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk peningkatan kualitas pembelajaran di kelas.

d. Peneliti lain

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan rujukan, sumber informasi dan bahan referensi penelitian lain agar bisa lebih dikembangkan terkait model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan NHT untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

## **G. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Ruang Lingkup Ilmu

Ruang lingkup keilmuan dalam penelitian ini adalah ilmu pendidikan dengan jenis penelitian eksperimen.

2. Ruang Lingkup Subjek Penelitian

Ruang lingkup subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur.

3. Ruang Lingkup Objek Penelitian

Ruang lingkup objek peneliti ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe TGT, NHT, dan hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur.

4. Ruang Lingkup Tempat Penelitian

Ruang lingkup tempat penelitian dilaksanakan di SD Negeri 8 Metro Timur.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Belajar dan Pembelajaran**

Belajar lebih mengacu pada proses mental individu untuk memperoleh pengetahuan atau keterampilan, sementara pembelajaran merupakan proses sistematis yang melibatkan interaksi antara individu dan lingkungannya untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.

#### **1. Pengertian Belajar dan Pembelajaran**

Belajar merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh dalam pembentukan perilaku seseorang. Menurut Usman et al., (2019) belajar merupakan bagian dari proses perubahan tingkah laku yang berkaitan dengan ranah pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Sejalan dengan pendapat Djamaluddin & Wardana (2019) proses belajar merujuk pada usaha yang dilakukan oleh setiap individu untuk mengalami perubahan dalam perilaku, yang dapat berupa peningkatan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai positif melalui pengalaman dari berbagai materi yang dipelajari.

Hal ini diperkuat Wahab & Rosnawati (2021) belajar adalah aktivitas yang dilakukan oleh setiap individu, baik secara sadar maupun tidak sadar, yang menghasilkan perubahan dari tidak tahu menjadi tahu, seperti dari tidak bisa berlari menjadi bisa berlari, atau dari tidak bisa menulis menjadi mampu menulis, dan sebagainya. Menurut Jasmawati et al., (2020) belajar pada hakikatnya adalah suatu proses yang di tandai dengan adanya perubahan pada individu baik dari bentuk perubahan pengetahuan,

pemahaman, sikap atau tingkah laku, keterampilan, kecakapan, mental, kemampuan, dan aspek–aspek lainnya yang ada pada individu belajar.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui belajar adalah suatu transformasi dalam karakter seseorang yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Belajar juga merupakan kegiatan yang dilakukan dengan sadar atau tidak sadar oleh setiap individu, sehingga terjadi perubahan pada individu tersebut.

Pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan. Menurut Wardana & Ahdar Djamaluddin (2021) pembelajaran adalah interaksi antara peserta didik, pendidik, dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Tujuan dari pembelajaran adalah membantu peserta didik dalam memperoleh pengetahuan, keterampilan, menguasai kebiasaan, membentuk sikap, dan kepercayaan yang positif. Menurut Usman et al., (2019) pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang dirancang memungkinkan terjadinya proses belajar.

Hal ini diperkuat pendapat Faizah (2020) pembelajaran adalah sistem atau proses yang telah direncanakan atau dirancang untuk mengajarkan peserta didik dengan cara yang terstruktur, dijalankan, dan dievaluasi secara sistematis yang ini bertujuan agar peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan cara yang efektif dan efisien. Hal ini diperkuat oleh pendapat Masdul (2018) pembelajaran yang baik dan efektif akan memberikan kesempatan bagi anak untuk belajar secara aktif dan menggali rasa ingin tahu mereka melalui potensi yang dimiliki oleh sebab itu peserta didik memerlukan bimbingan yang cermat dan terarah dari pendidik dan didukung oleh kebijaksanaan profesional.

Berdasarkan pendapat ahli diatas, maka dapat diketahui bahwa pembelajaran adalah interaksi antara peserta didik, pendidik, dan sumber



belajar dalam suatu lingkungan belajar yang telah dirancang. Proses pembelajaran ini dijalankan, dievaluasi secara terstruktur untuk memastikan bahwa peserta didik mencapai tujuan pembelajaran secara efisien dan efektif sehingga dapat membuat peserta didik belajar secara aktif dan mampu mengubah perilaku melalui pengalaman belajar.

## **2. Teori Belajar**

### **a. Teori Behaviorisme**

Menurut Wahab & Rosnawati (2021) teori behaviorisme adalah sebuah teori tentang perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman. Teori behaviorisme menonjolkan pentingnya terbentuknya perilaku yang teramati melalui proses pembelajaran yang melibatkan hubungan antara rangsangan dan respons. Sejalan dengan pendapat Sudarti (2019) belajar dijelaskan sebagai proses modifikasi perilaku sebagai hasil dari interaksi antara stimulus dan respons. Dengan demikian, teori behaviorisme meyakini bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku yang dapat terlihat, diukur, dan dinilai secara konkret karena interaksi antara stimulus dan respons. Menurut Herpratiwi (2016) memberikan stimulus dan respon dapat berupa materi pelajaran, latihan, pujian ataupun hukuman maka peserta didik akan memberikan respons. Hubungan antara stimulus dan respons akan menyebabkan dan memberikan kondisi sehingga muncul kebiasaan yang bersifat otomatis untuk belajar.

### **b. Teori Kognitivisme**

Menurut Yuberti (2018) teori ini lebih menekankan proses belajar daripada hasil belajar, ilmu pengetahuan dibangun dalam diri seseorang melalui proses interaksi yang berkesinambungan dengan lingkungan. Sejalan dengan pendapat Ikhsanto (2020) teori belajar kognitivisme menekankan bahwa belajar merupakan hasil dari interaksi berkelanjutan antara individu dan lingkungannya melalui proses penyesuaian, peleburan, asimilasi, dan akomodasi. Menurut

Wisman (2020) teori kognitivisme mencakup aktivitas-aktivitas mental yang sadar seperti berpikir, mengetahui, memahami, serta elemen-elemen konseptual mental seperti sikap, keyakinan, dan harapan. Semua ini kemudian menjadi faktor penentu dalam perilaku individu, dalam teori kognitivisme, terdapat penekanan yang kuat pada respons atau reaksi terhadap konsekuensi dari perilaku yang telah dilakukan.

c. Teori Belajar Humanisme

Menurut Johari (2018) teori belajar ini harus berhulu dan bermuara pada manusia. teori ini bersifat eklektik artinya teori teori apapun dapat dimanfaatkan asal tujuannya untuk memanusiakan manusia. Menurut Sumantri & Ahmad (2019) teori humanisme meyakini bahwa pusat dari proses belajar terletak pada peserta didik, sementara peran pendidik adalah sebagai fasilitator, keberhasilan belajar diukur dengan sejauh mana peserta didik dapat mengenali dan memahami dirinya sendiri serta lingkungannya. Hal ini sejalan dengan pendapat Qodri (2017) teori humanisme memandang peserta didik sebagai individu yang memiliki kebebasan untuk menentukan arah hidupnya sendiri. Teori humanisme beranggapan bahwa berbagai teori pembelajaran memiliki nilai dan dapat digunakan, selama tujuannya adalah untuk meningkatkan kemanusiaan manusia. Menurut pendapat Perni (2019) keberhasilan dalam proses belajar diukur dengan sejauh mana peserta didik memahami diri dan lingkungannya, dengan kata lain peserta didik telah mencapai tingkat aktualisasi diri yang optimal.

d. Teori Belajar Konstruktivisme

Menurut pendapat Wahab & Rosnawati (2021) teori konstruktivisme adalah teori belajar yang di mana peserta didik dapat berfikir untuk menyelesaikan masalah, mencari idea dan membuat keputusan. Peserta didik akan lebih paham karena terlibat langsung dalam membina pengetahuan baru dan mampu mengaplikasikannya dalam

semua situasi. Sejalan dengan pendapat Hamid et al., (2019) pembelajaran konstruktivisme adalah pendekatan di mana perhatian utama diberikan pada bagaimana konsep-konsep dibentuk oleh peserta didik melalui kemampuan mereka dalam menalar dan menghubungkan berbagai komponen yang dapat diukur dan diketahui secara relatif. Menurut pendapat Suparlan (2019) teori konstruktivisme adalah teori yang di mana pengetahuan tidak hanya dapat diperoleh melalui sekolah akan tetapi bisa juga di dapatkan melalui saling berinteraksi sesama teman, pendidik, tetangga dan bahkan lingkungan sekitar. Menurut pendapat Jampel et al., (2018) teori konstruktivisme adalah teori yang di mana pendidik tidak sekedar mengedukasi peserta didik tetapi juga berperan dalam mengembangkan kemampuan peserta didik, sehingga peserta didik dapat mengkonstruksi sendiri pengetahuannya.

Berdasarkan teori-teori pembelajaran yang telah diuraikan di atas, teori pembelajaran yang cocok dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* dan *Number Head Together* adalah teori konstruktivisme. Teori konstruktivisme fokus pada keterlibatan aktif peserta didik dalam proses membangun pengetahuan dan pengalaman mereka sendiri dengan kelompoknya ketika mendalami pengetahuan yang sebenarnya, oleh sebab itu model ini sesuai dengan teori belajar konstruktivisme.

### **3. Hasil Belajar**

#### **a. Pengertian Hasil Belajar**

Hasil merupakan sesuatu yang didapatkan seseorang setelah melakukan sesuatu sedangkan belajar merupakan usaha yang dilakukan untuk mendapatkan pengetahuan serta perubahan kearah yang lebih baik. Menurut Febriana (2019) hasil belajar dibagi ke dalam tiga domain, yaitu kognitif, afektif dan psikomotor. Sejalan dengan pendapat Salam et al., (2019) hasil belajar mencerminkan

pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang dimiliki oleh peserta didik, diukur melalui tes dan kemudian diungkapkan dalam bentuk skor numerik dan huruf.

Hasil belajar dalam proses pembelajaran sangat diperlukan agar pendidik mengetahui sampai di mana peserta didik dapat menguasai materi yang diajarkan. Menurut Sanita & Anugraheni (2020) hasil belajar merupakan salah satu indikator keberhasilan dalam proses pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang berarti sebagai akhir atau evaluasi dari proses pembelajaran yang dilaksanakan dan dibentuk dalam soal-soal tes yang berkaitan dengan sebuah materi, sehingga peserta didik mampu menyelesaikan soal-soal dengan baik. Bloom (1959) menjelaskan bahwa hasil belajar dibagi ke dalam beberapa domain yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Penelitian ini domain hasil belajar yang digunakan adalah pada ranah kognitif. Ranah kognitif menurut Taksonomi Bloom yang telah direvisi Anderson dan Kratwohl memiliki 6 tingkatan yaitu C1 mengingat, C2 memahami, C3 mengaplikasikan, C4 menganalisis, C5 mengevaluasi, dan C6 mencipta.

Hasil belajar yang baik merupakan salah satu tujuan yang ingin dicapai setelah adanya proses pembelajaran. Menurut Usman et al., (2022) hasil belajar dapat dikatakan berhasil jika terdapat perubahan kemampuan, keterampilan, dan sikap dalam pembelajaran baik secara individu maupun kelompok. Sejalan dengan pendapat Amaliyah & Handayani (2021) hasil belajar merupakan proses individu berusaha memperoleh suatu bentuk perubahan atau kemampuan yang mengandung nilai dan sikap yang menunjukkan perubahan ke arah yang lebih baik, yang dinyatakan melalui hasil skor tes. Menurut Fandos-Herrera et al., (2023) keberhasilan peserta didik dalam kegiatan belajar tidak hanya bergantung pada derajat kemampuan kognitifnya tetapi juga pada kepribadiannya. Menurut Siregar (2019)

hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah mereka mengalami proses belajar. Seseorang dianggap berhasil dalam belajar jika mampu menunjukkan adanya transformasi dalam dirinya.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui hasil belajar adalah evaluasi akhir dari proses dan pengajaran yang telah dilakukan berulang-ulang yang mencakup penilaian terhadap pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik yang dapat diakumulasi dalam bentuk skor angka dan huruf. Taksonomi Bloom menjelaskan bahwa hasil belajar dibagi ke dalam domain yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Keberhasilan dalam belajar dapat dilihat dari tercerminnya dari perubahan perilaku yang cenderung positif dan bersifat relatif permanen pada peserta didik. Seseorang dianggap berhasil dalam belajar jika mampu menunjukkan adanya transformasi dalam dirinya.

#### **e. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Hasil Belajar**

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik baik dari faktor dalam maupun faktor luar peserta didik. Menurut Kasmawati (2023) terdapat tiga faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik yaitu sebagai berikut.

- a. Faktor internal (faktor dari dalam peserta didik), meliputi aspek fisiologis yang bersifat jasmaniah dan aspek psikologis yang bersifat rohaniyah.
- b. Faktor eksternal (faktor dari luar peserta didik), yakni kondisi lingkungan di sekitar peserta didik meliputi lingkungan sosial dan lingkungan non sosial.
- c. Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*) yaitu jenis upaya belajar peserta didik yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran.

Pendidik di sekolah harus mengetahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Pendapat Wahab &

Rosnawati (2021) bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu sebagai berikut.

- 1) Faktor Internal
  - a) Faktor Fisiologis  
Faktor fisiologis mencakup faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi fisik individu.
  - b) Faktor Psikologis  
Faktor psikologis melibatkan keadaan psikologis seseorang yang dapat memengaruhi proses belajar, termasuk kecerdasan peserta didik, tingkat motivasi, minat, sikap, dan bakat.
- 2) Faktor Eksternal
  - a) Lingkungan sosial, mencakup lingkungan sosial di sekolah, di masyarakat, dan di keluarga.
  - b) Lingkungan non sosial, mencakup lingkungan alamiah, faktor instrumental (seperti perangkat pembelajaran), dan materi pelajaran.

Berdasarkan pendapat di atas dapat diketahui bahwa secara umum terdapat dua kategori faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal berasal dari dalam diri individu, sedangkan faktor eksternal berasal dari luar diri individu. Faktor internal yaitu seperti minat, bakat, motivasi, dan cara belajar sedangkan faktor eksternal seperti lingkungan sekolah dan keluarga.

## **B. Model Pembelajaran Kooperatif**

### **1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif**

Model pembelajaran kooperatif dapat diartikan belajar bersama-sama, saling membantu satu dengan yang lain. Model pembelajaran kooperatif dikemukakan oleh Slavin (1985) pembelajaran ini mengacu pada model pembelajaran di mana pendidik membagi peserta didik ke dalam kelompok-kelompok kecil, kemudian peserta didik bekerja sama untuk saling membantu mempelajari materi akademik. Menurut Wijaya & Arismunandar (2018) pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran di mana peserta didik belajar dan bekerja bersama dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif. Setiap kelompok terdiri dari empat sampai lima anggota dengan struktur kelompok yang beragam. Sejalan dengan pendapat Mulyatna et al., (2021) pembelajaran kooperatif

merupakan suatu sistem pembelajaran berkelompok berjumlah 4-5 peserta didik yang memungkinkan peserta didik bekerja sama dengan peserta didik lainnya dalam tugas-tugas yang terstruktur. Model pembelajaran kooperatif menekankan pada kerja sama di antara peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Yulia et al., (2020) menggunakan pembelajaran kooperatif dapat mengubah peran pendidik, dari yang berpusat pada pendidiknya ke peserta didik dalam kelompok-kelompok kecil.

Model pembelajaran kooperatif bertujuan meningkatkan partisipasi peserta didik pada proses pembelajaran kelompok kecil. Menurut pendapat Prihatmojo & Rohmani (2020) pembelajaran kooperatif merupakan suatu pembelajaran yang menekankan pada keaktifan kerja kelompok antar peserta didik. Fokus dari pembelajaran kooperatif adalah menjadikan peserta didik mampu bekerja dalam kelompok sesuai dengan tugas masing masing anggota kelompok sehingga peserta didik memiliki tanggung jawab dalam proses belajar dalam kelompok sehingga semua anggota kelompok mampu menguasai materi pelajaran yang sedang dipelajari dengan baik. Sejalan dengan pendapat Muchtadi et al. (2023) pembelajaran kooperatif adalah suatu model yang di mana peserta didik bekerja sama dalam suatu tim untuk menyelesaikan suatu masalah sehingga dapat membangkitkan keaktifan peserta didik, meningkatkan perhatian peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran, dan meningkatkan keterampilan berkomunikasi dengan teman-temannya. Berikut merupakan kriteria penilaian kelompok model pembelajaran kooperatif.

**Tabel 2. Kriteria penilaian kelompok model pembelajaran kooperatif**

No	Kriteria rerata kelompok	Predikat
1	$X < 15$	Tanpa predikat
2	$15 \leq X < 20$	Kelompok cukup ( <i>Good team</i> )
3	$20 \leq X < 25$	Kelompok baik ( <i>Great team</i> )
4	$X \geq 25$	Kelompok sangat baik ( <i>Super team</i> )

(Slavin, 1985)

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui pembelajaran kooperatif adalah suatu model yang di mana peserta didik bekerja sama dalam suatu tim untuk menyelesaikan suatu masalah sehingga dapat membangkitkan keaktifan peserta didik, meningkatkan perhatian peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran, dan meningkatkan keterampilan berkomunikasi dengan teman-temannya untuk mencapai tujuan pembelajaran bersama.

## 2. Tujuan Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif bertujuan untuk melatih peserta didik agar berpartisipasi aktif saat proses pembelajaran. Menurut Prihatmojo & Rohmani (2020) tujuan pembelajaran kooperatif yaitu sebagai berikut.

- a. Pencapaian Hasil Akademik  
Pembelajaran kooperatif bertujuan untuk memacu kinerja peserta didik dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh pendidik secara bersama-sama. Hal tersebut dapat terjadi karena selama proses pembelajaran dalam kelompok, peserta didik dengan kemampuan akademik tinggi memberikan bantuan penjelasan kepada peserta didik dengan kemampuan akademik kurang, selama proses ini akan terbantu belajarnya dari penjelasan temannya tersebut.
- b. Penerimaan Terhadap Perbedaan Individu  
Tujuan ini memiliki arti penting dalam menanamkan siswa terhadap keterbukaan dalam menerima teman baik perbedaan suku, ras maupun agama.
- c. Pengembangan Keterampilan Sosial  
Menumbuhkan keterampilan sosial terhadap peserta didik selama proses pembelajaran. Peserta didik akan memiliki kesempatan untuk berinteraksi lebih leluasa dengan teman satu kelompoknya sehingga kolaborasi akan tercipta sehingga ketrampilan berkomunikasi dan interaksi terjalin dengan baik pada setiap peserta didik.

Tujuan pembelajaran kooperatif menurut Harefa et al., (2022) tujuan model pembelajaran kooperatif adalah untuk meningkatkan prestasi akademik peserta didik dan memungkinkan mereka untuk menerima dan menghargai keragaman teman-temannya, selain itu model ini juga bertujuan untuk mengembangkan keterampilan sosial peserta didik. Sejalan dengan pendapat Hayati (2017) tujuan model pembelajaran kooperatif yaitu sebagai berikut.



- a. Membantu pembelajar untuk mencapai hasil belajar optimal dan mengembangkan keterampilan sosial pembelajar.
- b. Mengajarkan keterampilan bekerja sama dan berkolaborasi.
- c. Memberdayakan pembelajar kelompok atas sebagai tutor sebaya bagi kelompok bawah.

Berdasarkan pendapat ahli diatas, maka dapat diketahui bahwa tujuan model pembelajaran kooperatif adalah untuk dapat meningkatkan prestasi belajar akademik peserta didik dan mengajarkan peserta didik memiliki keterampilan bekerja sama dan kolaborasi tanpa membedakan latar belakang hal ini dapat membuat peserta didik melatih keterampilan sosial, keterampilan dalam berinteraksi, dan bersosialisasi dengan sesamanya.

### 3. Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif

Setiap model pembelajaran memiliki karakteristiknya masing-masing, begitu juga dengan model kooperatif. Menurut Hayati (2017) karakteristik model pembelajaran kooperatif yaitu sebagai berikut.

- a. Kelompok dibentuk dari pembelajar yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.
- b. Jika memungkinkan, setiap anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin yang berbeda.
- c. Pembelajar belajar dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya.
- d. Penghargaan lebih beorientasi kelompok daripada individual.

Sejalan dengan pendapat Hakim et al., (2021) karakteristik model pembelajaran kooperatif adalah model yang di mana memberikan penekanan pada proses kerja sama dalam kelompok sebagai bagian utama dari proses pembelajaran. Tujuan yang ingin dicapai tidak hanya terbatas pada kemampuan akademik dalam menguasai materi pelajaran, melainkan juga melibatkan aspek kerja sama untuk memahami materi secara kolektif. Menurut Prihatmojo & Rohmani (2020) karakteristik model pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut.

- a. Proses menuntaskan materi diselesaikan secara berkelompok oleh peseta didik.
- b. Kelompok dibuat dengan memperhatikan keragaman baik suku, ras, agama maupun tingkat akademik peserta didik dan harus merata.

- c. Anggota kelompok berjumlah 4-6 orang dengan keberagaman yangimbang antar kelompok.
- d. Pemberian *reward* lebih kepada kelompok dan bukan individu.

Berdasarkan penjelasan pendapat para ahli di atas dapat diketahui karakteristik dari model pembelajaran kooperatif adalah penekanan pada proses kerja sama dalam kelompok. Kelompok ini terdiri dari peserta didik dengan beragam kemampuan, latar belakang ras, budaya, dan suku. Dengan demikian, peserta didik diharapkan tidak membedakan unsur-unsur sosial seperti ras, suku, dan budaya.

### **C. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament***

#### **1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament***

Salah satu model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) yang dikembangkan oleh David DeVries dan Keith Edwards (1980) yaitu model pembelajaran kooperatif yang menggunakan turnamen akademik dan menggunakan kuis-kuis di mana peserta didik berkompetensi diantar kelompok. Menurut Galuh Ningtiaz et al., (2023) TGT berarti turnamen dalam permainan tim, artinya setiap tim berhak bertarung untuk mendapatkan poin sebanyak-banyaknya dan bersaing dengan grup lain tanpa ada perbedaan status. Sejalan dengan pendapat Mukminah et al., (2020) Model TGT menerapkan konsep turnamen akademik dengan menggunakan kuis-kuis dan sistem skor untuk mengukur kemajuan individu. Sejalan dengan pendapat Nurdyansyah & Fahyuni (2016) dalam TGT peserta didik memainkan permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh skor bagi tim mereka masing-masing. Permainan dapat disusun pendidik dalam bentuk kuis berupa pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran.

Model TGT merupakan model pembelajaran yang membagi peserta didik ke dalam kelompok kecil tanpa melihat perbedaan untuk melakukan sebuah permainan. Sejalan dengan pendapat Ertikanto (2016) model TGT

adalah model pembelajaran kooperatif yang melibatkan aktivitas seluruh peserta didik tanpa memandang status yang melibatkan peserta didik sebagai tutor sebaya, dan memiliki unsur permainan. Menurut Munir et al., (2022) model TGT merupakan pembelajaran yang menggunakan turnamen akademik, di mana semua peserta didik memiliki kesempatan yang sama untuk mewakili tim mereka dalam perolehan *point*. Tim yang memperoleh poin tertinggi akan mendapatkan penghargaan berupa hadiah atau pengakuan. Sejalan dengan pendapat Seran et al., (2019) model pembelajaran kooperatif tipe TGT merupakan model yang di mana peserta didik saling bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil kemudian peserta didik diberikan penghargaan atas hasil kerjanya secara kelompok. Sejalan dengan pendapat Setiawan & Pratiwi (2023) model pembelajaran TGT merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan pembelajaran kelompok yang heterogen, bagi kelompok yang mencapai nilai terbaik maka akan mendapatkan reward dengan demikian menumbuhkan motivasi dalam belajar sehingga hasil belajar akan meningkat. Hal ini sesuai dengan teori dari DeVries (1980) menyatakan bahwa (TGT) mengubah cara peserta didik bekerja pada tugas-tugas akademik, peserta didik belajar untuk bekerja sama dan menunjukkan pengetahuan mereka di depan umum.

Berdasarkan pendapat di atas dapat diketahui model pembelajaran TGT adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang melibatkan peserta didik dalam kelompok-kelompok belajar yang heterogen. Setiap tim bekerja sama dan berkompetisi untuk memperoleh sebanyak mungkin poin ketika turnamen berlangsung. Bagi tim yang mendapatkan skor terbaik maka akan mendapatkan penghargaan, sehingga model ini dapat memotivasi peserta didik dalam belajar dan meningkatkan hasil belajar.

## 2. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament*

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran harus memperhatikan langkah yang sesuai untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Menurut Buhun et al., (2019) langkah-langkah model TGT terdiri dari presentasi kelas, pembelajaran kelompok, turnamen, dan penghargaan kelompok. Sejalan dengan pendapat Hamzah (2021) langkah-langkah model TGT ini yaitu sebagai berikut.

- a. Pendidik menjelaskan materi  
Pembelajaran dimulai dengan pemaparan materi, diikuti dengan kesempatan bagi peserta didik untuk mengajukan pertanyaan terkait materi yang mungkin belum mereka pahami sepenuhnya. Setelah itu, kegiatan diskusi kelompok dapat dilakukan.
- b. Peserta didik membentuk kelompok belajar dan berdiskusi  
Kelompok dibentuk dengan masing-masing beranggotakan 4-5 orang peserta didik yang bersifat heterogen dalam hal prestasi belajar, jenis kelamin, suku, maupun lainnya. Pendidik membagikan LKPD untuk didiskusikan setiap kelompok.
- c. Permainan  
Setiap kelompok mengumpulkan poin sebanyak-banyaknya. Perwakilan dari kelompok yang memberikan jawaban yang benar akan mendapatkan poin.
- d. Penghargaan kepada kelompok  
Kelompok yang mendapatkan poin tertinggi akan mendapatkan penghargaan.

Langkah-langkah dalam model pembelajaran kooperatif tipe TGT menekankan pada aspek belajar sambil bermain. Menurut pendapat Nurdyansyah & Fahyuni (2016) pembelajaran kooperatif tipe TGT terdiri dari lima langkah tahapan, yaitu tahap penyajian kelas (*class precentation*), belajar dalam kelompok (*teams*), permainan (*games*), pertandingan (*tournament*), penghargaan kelompok (*team recognition*). Sejalan juga dengan pendapat Rozak & Alam (2022) bahwa langkah-langkah model TGT yaitu sebagai berikut.

- a. Pendidik menyajikan materi  
Pembelajaran dimulai dengan pemaparan materi, diikuti dengan kesempatan bagi peserta didik untuk mengajukan pertanyaan terkait materi yang mungkin belum mereka pahami sepenuhnya.
- b. Peserta didik membentuk kelompok belajar dan berdiskusi

Kelompok dibentuk dengan masing-masing beranggotakan 4-5 orang peserta didik dan mengarahkan untuk mengerjakan LKPD secara kelompok.

- c. Permainan  
Peserta didik memainkan permainan dan pendidik mengawasi jalannya permainan.
- d. *Tournament*  
Setiap kelompok mengumpulkan poin sebanyak-banyaknya dan perwakilan dari kelompok yang memberikan jawaban yang benar akan mendapatkan poin.
- e. Penghargaan kepada kelompok dan kesimpulan  
Kelompok yang mendapatkan poin tertinggi akan mendapatkan penghargaan dan memberikan kesimpulan.

Para ahli di atas sudah menjelaskan langkah-langkah dalam model TGT, peneliti memilih pendapat Rozak & Alam (2022) dalam menerapkan langkah-langkah model TGT di kelas. Langkah-langkah yang dipilih memiliki keunggulan dibandingkan lainnya hal ini dikarenakan langkah-langkah lebih kompleks, mudah dipahami, dan lebih sesuai untuk diterapkan bagi peneliti di sekolah dasar.

### **3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament***

- a. Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe TGT  
Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tentunya memiliki berbagai kelebihan dan kekurangan. Menurut Ristita & Muryaningsih (2023) model TGT mempunyai kelebihan dibandingkan model pembelajaran lainnya, yaitu adanya permainan atau turnamen yang dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Pembelajaran biasanya hanya duduk dan berdiskusi, namun dengan menggunakan model TGT akan ada permainan dan peserta didik merasa tertantang, menimbulkan semangat belajar dan tidak membosankan. Menurut Prihatmojo & Rohmani (2020) kelebihan model TGT yaitu sebagai berikut.
  - 1) Peserta didik berperan aktif dalam proses pembelajaran di kelas
  - 2) Mengajarkan peserta didik dalam bersikap sosial
  - 3) Berfokus pada pemberian tugas yang harus diselesaikan peserta didik

- 4) Lebih mengutamakan keterbukaan dalam menerima perbedaan
- 5) Mengajarkan arti kepedulian, toleransi dan kerja sama
- 6) Meningkatkan motivasi belajar peserta didik
- 7) Memperbaiki hasil belajar peserta didik

Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe TGT menurut Adiputra & Heryadi (2021) yaitu sebagai berikut.

- 1) Memperluas pengetahuan peserta didik dengan memungkinkan mereka untuk berbagi pengetahuan dalam kelompok, sehingga saling bertukar informasi.
- 2) Mengembangkan sikap dan perilaku menghargai orang lain dengan memahami bahwa setiap peserta didik memiliki cara berpendapat yang berbeda, sehingga mereka akan menghargai pandangan teman-temannya.
- 3) Mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran melalui penggunaan permainan dan turnamen yang membuat mereka senang dan bersemangat.
- 4) Pemahaman peserta didik tidak hanya berasal dari pendidik, tetapi juga dari teman sekelompok mereka.
- 5) Pemberian penghargaan mendorong motivasi peserta didik untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat diketahui kelebihan-kelebihan dari model model pembelajaran kooperatif tipe TGT yaitu mempunyai kelebihan dibandingkan model pembelajaran lainnya, yakni adanya permainan atau turnamen yang dapat meningkatkan minat belajar peserta didik, mengedepankan penerimaan terhadap perbedaan individu, mendidik peserta didik untuk berlatih bersosialisasi dengan orang lain, pemahaman peserta didik tidak hanya diperoleh dari pendidik tetapi dari teman anggota kelompok, mengembangkan sikap menghargai orang lain yang memiliki pendapat yang berbeda, dan dapat mendorong semangat peserta didik untuk memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi dengan diadakannya pemberian penghargaan.

b. Kekurangan model pembelajaran kooperatif tipe TGT

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tentunya memiliki berbagai kelebihan, akan tetapi setiap kelebihan

tersebut tentunya terdapat juga kekurangan-kekurangan. Menurut Widayana (2021) kekurangan dari model pembelajaran TGT yaitu sebagai berikut.

- 1) Kegiatan pembelajaran seringkali tidak semua peserta didik aktif dalam menyuarakan pendapatnya.
- 2) Model pembelajaran dengan tim, permainan, dan turnamen membutuhkan waktu yang lebih lama, menyebabkan keterbatasan waktu untuk proses pembelajaran.
- 3) Terdapat potensi terjadinya keributan jika pendidik tidak mampu mengelola kelas dengan baik.

Kekurangan dari model pembelajaran TGT menurut Ertikanto (2016) yaitu sebagai berikut.

- 1) Bagi pendidik  
Sulitnya pengelompokan peserta didik yang mempunyai kemampuan heterogen dari segi akademis. Kelemahan ini dapat diatasi jika pendidik yang bertindak sebagai pemegang kendali teliti dalam menentukan pembagian kelompok waktu yang sudah ditetapkan.
- 2) Bagi peserta didik  
Masih adanya peserta didik yang berkemampuan tinggi kurang terbiasa dan sulit memberikan penjelasan kepada peserta didik lainnya untuk mengatasi kelemahan ini, tugas pendidik adalah membimbing dengan baik peserta didik yang mempunyai kemampuan akademik tinggi agar dapat dan mampu menularkan pengetahuannya kepada peserta didik yang lain.

Berdasarkan penjelasan beberapa ahli di atas dapat diketahui kekurangan-kekurangan dari model model pembelajaran kooperatif tipe TGT yaitu pendidik mendapati kendala dalam keterbatasan waktu karena model pembelajaran ini memakan waktu yang cukup lama, ada potensi terjadinya gangguan atau keributan di kelas jika pendidik tidak mampu mengelola situasi dengan baik. Tanpa adanya hadiah, terdapat kekhawatiran bahwa peserta didik mungkin kurang termotivasi dan terlibat sepenuhnya dalam proses pembelajaran.

## **D. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together***

### **1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together***

Salah satu model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT). Menurut Sulistio & Haryati (2022) model pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah salah satu model dalam pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Spencer Kagan yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi peserta didik dan memiliki tujuan untuk mempelajari materi yang telah ditentukan. Menurut (Kagan & Kagan (2007) NHT menekankan pada kerja kelompok, bukan individu, peserta didik diharuskan bekerja sama dan diberi kesempatan untuk memberikan informasi dan meningkatkan keterampilan komunikasi mereka. Menurut Husain (2022) pembelajaran NHT dirancang untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk *sharing* ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Menurut Faridloh & Maarif (2018) model NHT adalah suatu metode di mana setiap peserta didik diberi nomor dan dikelompokkan secara heterogen, dalam satu kelompok terdiri dari 4 hingga 5 orang.

Model NHT memberikan peluang kepada peserta didik untuk *sharing* ide diantara anggota kelompoknya. Menurut Siregar & Apriyani (2022) model NHT merupakan model yang di mana peserta didik didorong untuk aktif dalam mencari, mengumpulkan, mengolah, dan menyajikan informasi dari berbagai sumber kemudian dipresentasikan di depan kelas. Menurut Kistian (2018) model pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan salah satu model pembelajaran yang di mana peserta didik diberi kesempatan untuk saling berbagi ide-ide dan bekerja bersama-sama untuk mencari solusi atau jawaban yang paling tepat. Sejalan dengan pendapat Rijal et al., (2021) model NHT menempatkan fokus pada kerja kelompok dibandingkan kerja individu, memastikan bahwa peserta didik berkolaborasi dan memiliki banyak kesempatan untuk mendistribusikan informasi dan membangun keterampilan komunikasi.



Model NHT juga dapat membuat peserta didik untuk mengajarkan teman sebayanya yang kurang bisa agar menjadi bisa dalam mengerjakan soal latihan. Sejalan dengan pendapat Wahjuningsih et al., (2023) model NHT menekankan pada kerja sama, komunikasi, dan tanggung jawab bersama antar anggota kelompok, membina suatu lingkungan yang meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dan memperdalam pemahaman konseptualnya. Menurut Sulistio & Haryati (2022) model NHT merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi peserta didik dan memiliki tujuan untuk mempelajari materi yang telah ditentukan. Sejalan dengan pendapat Sonita & Febria (2022) model NHT merupakan model yang mengharuskan setiap individu untuk menghormati pendapat yang berbeda sehingga mengajarkan peserta didik untuk lebih menghargai pendapat orang lain ketika bertukar pikiran pada proses pembelajaran.

Berdasarkan pendapat di atas dapat diketahui model pembelajaran NHT adalah suatu model pembelajaran kooperatif di mana peserta didik diberi nomor kemudian dikelompokkan dalam satu kelompok terdiri dari 4 hingga 5 orang dengan beragam kemampuan, jenis kelamin, ras, atau etnis. Model ini mendorong aktivitas peserta didik dalam mencari, mengolah, dan menyajikan informasi dari berbagai sumber di depan kelas. Model NHT ini dapat meningkatkan kerja sama, komunikasi, dan tanggung jawab bersama antar anggota kelompok, selain itu juga model ini menekankan peserta didik untuk menghormati pendapat yang berbeda sehingga mengajarkan peserta didik untuk lebih menghargai sudut pandang orang lain dalam proses pembelajaran.

## **2. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together***

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran harus memperhatikan langkah yang sesuai untuk mendapatkan hasil yang

maksimal. Menurut Machfud (2018) langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah persiapan, pembentukan kelompok, diskusi masalah, memanggil peserta didik dengan nomor, menyimpulkan, dan memberikan penghargaan. Menurut pendapat Usman & Bahraeni (2021) langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe NHT yaitu sebagai berikut.

- a. Pendidik menyampaikan materi kemudian peserta dibagi dalam kelompok dan setiap anggota kelompok mendapatkan nomor yang tersendiri.
- b. Pendidik memberi tugas dan masing-masing kelompok mengerjakannya.
- c. Kelompok mendiskusikan jawaban yang benar, dan memastikan tiap anggota kelompok dapat mengerjakan atau mengetahui jawabannya.
- d. Pendidik memanggil satu nomor peserta didik dan melaporkan hasil kerja sama mereka.
- e. Pendidik memberi kesempatan kepada anggota kelompok lain untuk memberi tanggapan.
- f. Kesimpulan dan pemberian penghargaan.

Sejalan dengan pendapat Nurwadani et al., (2021) langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe NHT yaitu sebagai berikut.

- a. Pendidik menyampaikan materi atau permasalahan yang akan dipelajari kepada peserta didik sesuai dengan kompetensi dasar yang ditargetkan.
- b. Pendidik membagi kelas menjadi beberapa kelompok, di mana masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 peserta didik, dan setiap anggota kelompok diberi nomor kepala.
- c. Pendidik mengajukan permasalahan yang harus diselesaikan bersama oleh anggota kelompok.
- d. Pendidik memeriksa pemahaman peserta didik dengan memanggil salah satu anggota kelompok untuk memberikan jawaban sebagai perwakilan dari kelompok tersebut.
- e. Pendidik memberi penghargaan kepada kelompok melalui skor paling tinggi.

Sejalan juga dengan pendapat Menurut Naibaho (2019) langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe NHT yaitu sebagai berikut.

- a. Peserta didik dikelompokkan dan masing-masing peserta didik dalam kelompok diberi nomor.
- b. Pendidik memberikan soal dan setiap kelompok bekerja sama untuk menyelesaikannya.

- c. Kelompok membahas dan memastikan setiap anggota mengetahui jawaban yang benar.
- d. Pendidik memanggil salah satu nomor peserta didik, dan orang yang dipanggil melaporkan hasil kerja kelompok mereka.
- e. Peserta lain memberikan tanggapan, dan pendidik kemudian memilih nomor lain untuk memberikan tanggapan.
- f. Penarikan kesimpulan.

Para ahli di atas sudah menjelaskan langkah-langkah dalam model NHT, peneliti memilih pendapat Usman & Bahraeni (2021) dalam menerapkan langkah-langkah model NHT di kelas. Langkah-langkah yang dipilih memiliki keunggulan dibandingkan lainnya hal ini dikarenakan langkah-langkah lebih kompleks, mudah dipahami, dan lebih sesuai untuk diterapkan bagi peneliti di sekolah dasar.

### **3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe**

#### ***Number Head Together***

- a. Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe NHT

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tentunya memiliki berbagai kelebihan dan kekurangan. Menurut Astutik & Wulandari (2021) kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe NHT yaitu sebagai berikut.

- 1) Setiap peserta didik menjadi siap
- 2) Dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh
- 3) Interaksi antar peserta didik menjadi lebih mudah
- 4) Pendidik dimudahkan dalam mengawasi partisipasi peserta didik
- 5) Peserta didik yang memiliki pemahaman baik atau pandai dan membantu peserta didik dengan pemahaman kurang pandai

Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe NHT menurut Husain (2022) yaitu dapat membuat setiap peserta didik menjadi siap semua dan peserta didik yang pandai dapat mengajari peserta didik yang kurang pandai. Menurut Syarif (2022) kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe NHT yaitu sebagai berikut.

- 1) Ketergantungan positif yang saling mendukung
- 2) Penghargaan terhadap keberagaman individu
- 3) Peserta didik terlibat dalam merencanakan dan mengelola kelas
- 4) Suasana kelas yang santai dan menyenangkan

- 5) Hubungan akrab dan persahabatan antara peserta didik dan pendidik terbina
- 6) Mempunyai banyak kesempatan untuk mengekspresikan pengalaman emosional yang menyenangkan.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat diketahui kelebihan-kelebihan model pembelajaran NHT yaitu setiap peserta didik menjadi siap, dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh, interaksi antar peserta didik menjadi lebih mudah, pendidik dimudahkan dalam mengawasi partisipasi peserta didik, peserta didik yang memiliki pemahaman baik atau pandai dan membantu peserta didik dengan pemahaman kurang pandai, menghargai keberagaman individu, dan memberikan kesempatan luas untuk mengekspresikan emosi positif.

b. Kekurangan model pembelajaran kooperatif tipe NHT

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tentunya memiliki berbagai kelebihan, akan tetapi setiap kelebihan tersebut tentunya terdapat juga kekurangan-kekurangan. Menurut Iskandar & Leonard (2019) kekurangan dari model ini adalah peserta didik yang berkemampuan rendah akan merasa panik dan takut jika nomornya yang akan dipanggil oleh pendidik, mengingat kemampuan peserta didik yang heterogen menjadikan ada beberapa peserta didik yang kurang memahami materi yang berakibat nilainya di bawah KKM. Menurut Syarif (2022) kekurangan model pembelajaran kooperatif tipe NHT yaitu sebagai berikut.

- 1) Menyusun pembelajaran dengan cermat membutuhkan persiapan yang matang dari pendidik, yang juga memerlukan lebih banyak tenaga dan waktu.
- 2) Untuk memastikan kelancaran proses pembelajaran, diperlukan dukungan fasilitas, peralatan, dan anggaran yang memadai.
- 3) Pada saat diskusi kelompok berlangsung, seringkali topik pembahasan cenderung meluas, yang mengakibatkan beberapa hal tidak sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.
- 4) Terkadang, dalam diskusi kelas, ada dominasi dari satu pihak, yang dapat membuat peserta didik lain menjadi pasif.

Kekurangan model pembelajaran kooperatif tipe NHT menurut Husain (2022) yaitu sebagai berikut.

- 1) Tidak terlalu cocok untuk jumlah peserta didik yang banyak karena membutuhkan waktu yang lama
- 2) Tidak semua anggota kelompok dipanggil oleh pendidik.

Berdasarkan pendapat di atas dapat diketahui kekurangan-kekurangan model pembelajaran NHT yaitu peserta didik yang berkemampuan rendah akan merasa panik dan takut jika nomornya yang akan dipanggil oleh pendidik, pendidik harus mempersiapkan pembelajaran secara matang, dalam diskusi kelompok seringkali topik permasalahan yang dibahas menjadi terlalu meluas sehingga beberapa hal tidak sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan, terkadang dalam diskusi kelas ada satu orang yang mendominasi dapat menyebabkan peserta didik lain menjadi pasif, beberapa peserta didik mungkin merasa takut untuk memberikan nilai rendah kepada rekan mereka karena khawatir akan adanya intimidasi atau konflik, dan ada juga peserta didik yang mencari cara cepat dengan meminta bantuan teman mereka dalam mencari jawaban.

## **E. Matematika**

### **1. Matematika di Sekolah Dasar**

Matematika merupakan mata pelajaran yang sudah ada dan dikenal dari jenjang pendidikan dasar bahkan jenjang taman kanak-kanak secara informal. Menurut Agustyaningrum et al., (2022) matematika merupakan mata pelajaran penting yang penerapannya banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Wandini & Banurea (2019) secara empiris matematika terbentuk dari proses pengalaman manusia yang diolah secara analisis dengan penalaran sampai terbentuk menjadi konsep-konsep yang mudah dipahami oleh orang lain dan dioperasikan secara tepat. Menurut Kurnia Putri et al., (2019) matematika adalah salah satu disiplin ilmu yang memberikan kontribusi signifikan dalam penyelesaian berbagai masalah sehari-hari, matematika di SD merupakan proses berpikir yang melatih

pembentukan karakter, pola pikir, serta membentuk sikap objektif, jujur, sistematis, kritis, dan kreatif selain itu, selain itu matematika juga berfungsi sebagai ilmu penunjang dalam proses pengambilan kesimpulan yang akurat.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui matematika berasal dari pengalaman manusia yang kemudian diolah melalui proses penalaran di dalam struktur kognitif sehingga terbentuklah konsep-konsep matematika. Matematika di SD merupakan suatu proses berpikir yang membentuk karakter, pola pikir, serta membentuk sikap objektif, jujur, sistematis, kritis, dan kreatif. Selain itu, matematika berperan sebagai ilmu penunjang dalam pengambilan suatu kesimpulan.

## **2. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar**

Pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik di dalam kelas yaitu peserta didik dari kelas 1 sampai dengan kelas 6 sekolah dasar. Menurut Wandini & Banurea (2019) pembelajaran matematika adalah suatu proses atau kegiatan pendidik dalam mengajarkan matematika kepada peserta didiknya, yang di dalamnya terkandung upaya pendidik untuk menciptakan kemampuan, potensi, minat, bakat dan kebutuhan peserta didik tentang matematika agar terjadi interaksi optimal antara pendidik dengan peserta didik serta antara peserta didik dengan peserta didik dalam mempelajari matematika. Menurut Kurnia Putri et al., (2019) mata pelajaran matematika merupakan salah satu pelajaran yang dapat mengembangkan pola pikir peserta didik. Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang termasuk dalam kategori ilmu dasar, dan memiliki peran yang sangat signifikan dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Menurut Dahlia (2022) kunci utama dalam pembelajaran matematika adalah memiliki pemahaman konsep yang kuat, untuk memahami konsep baru dengan baik, peserta didik perlu memiliki pemahaman yang kuat terhadap konsep-konsep sebelumnya hal ini menjadi prasyarat penting bagi peserta

didik agar dapat menerima dan memahami konsep-konsep baru dengan lancar.

Pembelajaran matematika sekolah dasar membuat peserta didik untuk berfikir menggunakan logika. Menurut Rusyani et al., (2021) pembelajaran matematika sangat erat kaitannya dengan berbagai rumus untuk menyelesaikan masalah matematika. Semua rumus tersebut selalu memuat operasi aritmatika, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Menurut Fidayanti et al., (2020) matematika adalah sebuah cabang ilmu pengetahuan *eksak* yang membahas ide-ide dan konsep-konsep matematika yang dibagi menjadi tiga bidang yaitu aljabar, analisis, dan geometri. Hal ini sejalan dengan pendapat Rahmah (2018) matematika adalah disiplin ilmu yang membahas logika, struktur, tata letak, besaran, serta konsep-konsep yang saling terkait. Matematika terdiri dari tiga cabang utama, yakni aljabar, analisis, dan geometri.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui pembelajaran matematika adalah proses kegiatan pendidik dalam mengajarkan matematika kepada peserta didiknya agar terjadi interaksi optimal antara pendidik dengan peserta didik dalam mempelajari matematika. Matematika merupakan cabang ilmu pengetahuan yang termasuk dalam kategori ilmu dasar dan memiliki peran yang sangat penting dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pembelajaran matematika di SD membahas konsep-konsep tentang logika, bentuk, susunan, besaran, dan hubungan antar konsep-konsep tersebut.

### **3. Tujuan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar**

Tujuan pembelajaran matematika adalah supaya peserta didik memiliki pengetahuan dan terampil menggunakan ilmu matematika dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari. Menurut Susriyati & Yurida (2019) tujuan pembelajaran matematika tingkat sekolah dasar adalah agar peserta didik dapat mengenal angka-angka sederhana, memahami operasi

hitung sederhana, menguasai konsep pengukuran, dan memahami bidang-bidang dasar matematika. Menurut Ahmad (2019) tujuan pembelajaran matematika tidak hanya untuk memperoleh pengetahuan terkait konsep matematika akan tetapi, memiliki keterampilan untuk menerapkan konsep matematika dalam memecahkan masalah, serta memiliki sikap menghargai kegunaan matematika.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar menekankan kepada peserta didik untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah. Menurut Gusteti & Neviyarni (2022) tujuan pembelajaran matematika yaitu untuk membantu peserta didik dalam menkonstruksikan konsep-konsep matematika melalui kemampuannya sendiri, dengan proses internalisasi sehingga konsep tersebut terbangun kembali. Penanaman konsep dilakukan dengan pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik. Selain itu pembelajaran matematika juga dapat membangkitkan inisiatif dan keikutsertaan peserta didik dalam belajar karena matematika merupakan alat untuk berfikir, berkomunikasi dan alat memecahkan permasalahan. Menurut Maesari et al., (2020) mata pelajaran matematika bertujuan sebagai berikut.

- a. Memahami konsep matematika;
- b. Menyelesaikan masalah matematika;
- c. Mengaplikasikan penalaran matematis;
- d. Mengkomunikasikan masalah secara terstruktur; dan
- e. Mengembangkan sikap dan perilaku yang sejalan dengan nilai-nilai dalam matematika.

Tujuan pembelajaran matematika di SD menurut Wandini & Banurea (2019) yaitu sebagai berikut.

- a. Menumbuhkan dan mengembangkan ketrampilan berhitung sebagai latihan dalam kehidupan sehari-hari;
- b. Menumbuhkan kemampuan peserta didik, yang dapat dialihgunakan melalui kegiatan matematika;
- c. Mengembangkan kemampuan dasar matematika sebagai bekal belajar lebih lanjut;
- d. Membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif dan disiplin.



Berdasarkan penjelasan para ahli di atas dapat diketahui tujuan dari pembelajaran matematika di sekolah dasar yaitu peserta didik diharapkan dapat memahami konsep matematika yang di mana penanaman konsep dilakukan dengan pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik. Setelah memahami suatu konsep, peserta didik diharapkan dapat mengaplikasikannya kedalam kehidupan sehari-hari.

#### **4. Karakteristik Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar**

Setiap mata pelajaran memiliki karakteristik yang berbeda-beda, begitu juga pada mata pelajaran matematika. Menurut Wandini & Banurea (2019) karakteristik dari pembelajaran matematika di jenjang sekolah dasar yaitu sebagai berikut.

- a. Pembelajaran matematika menggunakan metode spiral yang melambangkan adanya keterkaitan antara suatu materi dengan materi lainnya. Topik sebelumnya menjadi prasyarat untuk memahami topik berikutnya atau sebaliknya.
- b. Pembelajaran matematika dilakukan secara bertahap yang dimulai dari konsep-konsep yang sederhana, menuju konsep yang lebih kompleks.
- c. Pembelajaran matematika menggunakan metode induktif sedangkan matematika merupakan ilmu deduktif namun sesuai tahap perkembangan peserta didik maka pembelajaran matematika di SD digunakan metode induktif.
- d. Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi.
- e. Pembelajaran matematika hendaknya bermakna konsep matematika tidak diberikan dalam bentuk jadi, tapi sebaliknya peserta didiklah yang harus mengonstruksi konsep tersebut.

Sejalan dengan pendapat Jamiah (2018) karakteristik pembelajaran matematika yaitu sebagai berikut.

- a. Pembelajaran matematika berjenjang/bertahap  
Materi disampaikan secara progresif, mulai dari hal-hal yang konkret hingga abstrak, dari yang sederhana menuju kompleks, atau dari konsep yang mudah ke konsep yang lebih menantang.
- b. Pembelajaran matematika mengikuti metoda spiral  
Setiap kali mempelajari konsep baru, perlu ditekankan keterkaitannya dengan konsep atau materi yang telah dipelajari sebelumnya. Pengulangan konsep dalam bahan ajar dengan cara memperluas dan memperdalam sangat penting dalam pembelajaran matematika (disebut spiral ekspansif dan spiral memperdalam).

- c. Pembelajaran matematika menekankan pola pikir deduktif  
Matematika mematuhi struktur deduktif aksiomatik. Namun, perlu ada fleksibilitas dalam memilih pendekatan yang sesuai dengan keadaan dan karakteristik peserta didik.
- d. Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi  
Kebenaran dalam matematika pada dasarnya adalah kebenaran yang konsisten, tanpa adanya pertentangan antara kebenaran konsep satu dengan yang lainnya. Suatu pernyataan dianggap benar jika berdasarkan pada pernyataan yang sudah terbukti kebenarannya sebelumnya.

Berdasarkan pendapat di atas dapat diketahui karakteristik pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah pemberian materi secara bertahap, dengan metode spiral, beranjak dari pendekatan induktif, dan menganut suatu kebenaran yang bersifat konsisten.

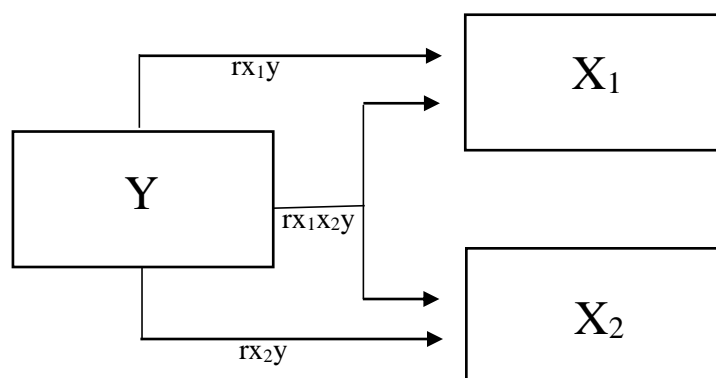
#### **F. Kerangka Pikir**

Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan pembelajaran adalah faktor pendidik dalam mengimplementasikan proses pembelajaran di dalam kelas, karena pendidik dapat membimbing dan meningkatkan kecerdasan serta keterampilan peserta didik. Adanya hambatan yang menjadi masalah dalam mencapai keberhasilan dalam pembelajaran adalah pada saat pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut diharapkan pendidik dapat menggunakan model pembelajaran yang tepat dengan membuat pembelajaran berpusat pada peserta didik.

Salah satu model pembelajaran yang membuat suatu pembelajaran berpusat pada peserta didik sekolah dasar adalah model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan NHT yang didasari oleh teori konstruktivisme. Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang di mana peserta didik bekerja sama dalam suatu tim untuk menyelesaikan suatu masalah sehingga dapat membangkitkan keaktifan peserta didik, meningkatkan perhatian peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran, dan meningkatkan keterampilan berkomunikasi dengan teman-temannya untuk mencapai tujuan pembelajaran bersama.

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT melibatkan peserta didik dalam kelompok-kelompok belajar yang bekerja sama dan berkompetisi untuk memperoleh sebanyak mungkin poin ketika turnamen berlangsung, sehingga pembelajaran tidak lagi berpusat pada pendidik tetapi berpusat kepada peserta didik itu sendiri. Diharapkan model ini dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT mendorong aktivitas peserta didik dalam mencari, mengolah, dan menyajikan informasi dari berbagai sumber di depan kelas, sehingga pembelajaran tidak lagi berpusat pada pendidik tetapi berpusat kepada peserta didik itu sendiri. Diharapkan model ini juga dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti akan menggunakan dua model pembelajaran untuk melihat perbandingan apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan NHT peserta didik kelas kelas V SD Negeri 8 Metro Timur. Variabel bebas pada penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe TGT ( $X_1$ ) dan model pembelajaran kooperatif tipe NHT ( $X_2$ ) sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar matematika ( $Y$ ), maka kerangka pikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar di bawah ini.



**Gambar 1. Kerangka pikir penelitian**

Keterangan:

- $X_1$  = Model pembelajaran kooperatif tipe TGT
- $X_2$  = Model pembelajaran kooperatif tipe NHT
- $Y$  = Hasil belajar

- $rx_1y$  = Perbedaan hasil belajar matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT
- $rx_2y$  = Perbedaan hasil belajar matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT
- $rx_1x_2y$  = Perbedaan hasil belajar matematika antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan NHT

### **G. Hipotesis Penelitian**

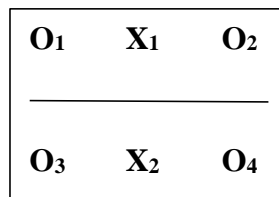
Menurut Yam & Taufik (2021) hipotesis adalah jawaban sementara yang hendak diuji kebenarannya melalui penelitian. Berdasarkan kajian pustaka, penelitian yang relevan, dan kerangka pikir yang telah diuraikan di atas, maka peneliti merumuskan hipotesis yaitu sebagai berikut.

1. Terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur.
2. Terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika pada model pembelajaran kooperatif tipe NHT peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur.
3. Terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika antara model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan NHT peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur.

### III. METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen yaitu *quasi experimental design* dengan pendekatan kuantitatif, yang di mana penelitian ini digunakan untuk mencari perbedaan dari perlakuan tertentu. Desain penelitian yang digunakan adalah *two group pretest and posttest design* yaitu sebuah eksperimen yang dilakukan pada dua kelas berbeda yang bertujuan untuk mengukur kelas setelah diberikan perlakuan. Penelitian di kelas V B mendapatkan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dan kelas V A yang mendapatkan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT).



**Gambar 2. Desain penelitian**

Keterangan:

O<sub>1</sub> : Tes awal kelas perlakuan model TGT

O<sub>2</sub> : Tes akhir kelas perlakuan model TGT

O<sub>3</sub> : Tes awal kelas perlakuan model NHT

O<sub>4</sub> : Tes akhir kelas perlakuan model NHT

X<sub>1</sub> : Perlakuan (penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT)

X<sub>2</sub> : Perlakuan (penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT)

(Sugiyono, 2013)

## B. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian Pendahuluan
  - a. Peneliti membuat surat izin penelitian pendahuluan ke sekolah.
  - b. Peneliti melakukan penelitian pendahuluan untuk mengetahui kondisi sekolah, jumlah kelas dan peserta didik yang akan dijadikan subjek penelitian, serta cara mengajar pendidik kelas V di SD Negeri 8 Metro Timur.
  - c. Peneliti menentukan subjek penelitian yang akan dijadikan kelas dengan perlakuan model TGT dan model NHT.
  
2. Tahap Perencanaan
  - a. Peneliti membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk kelas model pembelajaran kooperatif tipe TGT
  - b. Peneliti membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk kelas model pembelajaran kooperatif tipe NHT.
  - c. Peneliti menyiapkan instrumen penelitian berupa tes dan non tes. Instrument tes yang akan digunakan untuk *pretest* dan *posttest* yaitu tes objektif berupa tes pilihan jamak dan instrument non tes berupa lembar observasi aktivitas peserta didik.
  
3. Tahap Pelaksanaan
  - a. Peneliti melakukan uji coba instrumen tes.
  - b. Peneliti menghitung uji validitas, uji reliabilitas, daya beda, dan tingkat kesukaran pada instrumen penelitian yang telah di uji cobakan.
  - c. Peneliti melakukan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik pada kelas V A dan V B.
  - d. Peneliti melaksanakan penelitian, pada kelas VB menggunakan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan kelas VA dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah disusun.

- e. Memberikan test (*posttest*) pada kelas perlakuan model TGT dan kelas perlakuan model NHT.
- f. Tahap pengolahan data
- g. Mengumpulkan, mengolah dan menganalisis hasil penelitian.
- h. Menyusun laporan hasil penelitian yang telah dilakukan.

## **C. Waktu dan Tempat Penelitian**

### **1. Waktu Penelitian**

Penelitian ini diawali dengan observasi pada bulan September 2023.

Pelaksanaan penelitian eksperimen dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2023/2024.

### **2. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 8 Metro Timur yang berlokasi di Jalan Raya Stadion Tejosari, Kecamatan Metro Timur, Kota Metro, Provinsi Lampung.

## **D. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi Penelitian**

Menurut Hardani et al., (2020) populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2013) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas 5 SD Negeri 8 Metro Timur tahun pelajaran 2023/2024. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 59 orang peserta didik, seperti tabel 3 berikut ini.

**Tabel 3. Data peserta didik SD Negeri 8 Metro Timur**

No	Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah Peserta Didik
1	V A	14	16	30
2	V B	14	15	29
<b>Jumlah</b>				59

Sumber: Dokumen pendidik SD Negeri 8 Metro Timur Tahun Pelajaran 2023/2024

## 2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari dari populasi. Menurut Hardani et al., (2020) sampel adalah sebagian anggota populasi yang diambil dengan menggunakan teknik pengambilan sampling. Jenis sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh. Menurut Sugiyono (2013) sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sampel, hal ini dilakukan bila jumlah populasi relative kecil. Berdasarkan penjelasan diatas, maka yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur.

## E. Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

### 1. Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Variabel bebas (*independent*) pada penelitian ini yaitu model pembelajaran kooperatif tipe TGT ( $X_1$ ) dan pembelajaran kooperatif tipe NHT ( $X_2$ ).

### 2. Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi karena adanya variabel bebas. Variabel terikat (*dependent*) pada penelitian ini adalah hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur ( $Y$ ).



## **F. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel**

### **1. Definisi Konseptual Variabel**

a. Model pembelajaran kooperatif tipe TGT ( $X_1$ )

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT adalah model pembelajaran yang menyajikan suatu konsep dengan belajar secara kelompok dan permainan dalam kelompok-kelompok belajar yang heterogen dengan cara bermain game.

b. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT ( $X_2$ )

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah model pembelajaran kooperatif di mana peserta didik diberi nomor dalam kelompok kemudian bertugas memecahkan masalah, saling bekerja sama, dan bertukar pikiran antar kelompok.

c. Hasil Belajar ( $Y$ )

Hasil belajar adalah evaluasi akhir dari proses dan pengajaran yang telah dilakukan berulang-ulang yang mencakup penilaian terhadap pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik yang dapat diakumulasikan dalam bentuk skor angka dan huruf.

### **2. Definisi Operasional Variabel**

a. Model pembelajaran kooperatif tipe TGT ( $X_1$ )

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT memiliki rangkaian kegiatan pembelajaran yang dirancang untuk melibatkan peserta didik secara aktif dengan menjawab pertanyaan yang diajukan pendidik. Berikut aktivitas model TGT yang akan digunakan dalam penelitian.

- 1) Pendidik menyajikan materi
- 2) Peserta didik membentuk kelompok belajar dan berdiskusi
- 3) Permainan
- 4) *Tournament*
- 5) Penghargaan kepada kelompok dan kesimpulan

b. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT ( $X_2$ )

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT mendorong aktivitas peserta didik dalam mencari, mengolah, dan menyajikan informasi dari berbagai sumber di depan kelas. Berikut aktivitas model NHT yang akan digunakan dalam penelitian.

- 1) Pendidik menyampaikan materi kemudian peserta dibagi dalam kelompok dan setiap anggota kelompok mendapatkan nomor yang tersendiri.
- 2) Pendidik memberi tugas dan masing-masing kelompok mengerjakannya.
- 3) Kelompok mendiskusikan jawaban yang benar, dan memastikan tiap anggota kelompok dapat mengerjakan atau mengetahui jawabannya.
- 4) Pendidik memanggil satu nomor peserta didik dan melaporkan hasil kerja sama mereka.
- 5) Pendidik memberi kesempatan kepada anggota kelompok lain untuk memberi tanggapan.
- 6) Kesimpulan dan pemberian penghargaan.

c. Hasil Belajar (Y)

Hasil belajar matematika dalam penelitian ini diperoleh dengan teknik tes, yaitu berupa pemberian soal *pretest* dan soal *posttest* untuk setiap kelas. Pada masing-masing kelas sebelum diberikan perlakuan terlebih dahulu peserta didik diberi soal *pretest* untuk mengukur kemampuan awal peserta didik. Setelah diberikan perlakuan, selanjutnya peserta didik diberi soal *posttest* untuk mengukur perubahan kemampuan peserta didik setelah diberi perlakuan. Penelitian ini hasil belajar yang akan digunakan adalah hasil belajar kognitif muatan matematika, hasil belajar kognitif dalam penelitian ini menggunakan Taksonomi Bloom level C4, C5, dan C6.

### G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes adalah alat yang digunakan untuk mengukur kemampuan dan mengetahui seberapa baik suatu hasil.

Menurut Arikunto (2014) tes adalah sekumpulan pernyataan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

Teknik tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan NHT. Peneliti menggunakan bentuk tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) berupa tes pilihan ganda dan essay.

## **H. Instrumen Penelitian**

### **1. Pengertian Instrumen**

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan dalam proses pengumpulan data mengenai suatu variabel dalam sebuah penelitian. Menurut Yusup (2018) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau mengukur objek dari suatu variabel penelitian, untuk mendapatkan data yang benar yang sesuai dengan keadaan sebenarnya, maka diperlukan suatu instrumen yang valid dan konsisten serta tepat dalam memberikan data hasil penelitian.

### **2. Jenis Instrumen**

Instrumen yang digunakan adalah instrumen tes, yaitu digunakan untuk untuk mengetahui tingkat pencapaian hasil belajar kognitif peserta didik setelah belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan NHT. Pada penelitian ini tes yang digunakan yaitu tes objektif berupa tes pilihan ganda dan tes essay. Instrumen tes terdiri dari 15 butir soal pilihan ganda dan 7 butir soal essay. Adapun kisi-kisi instrumen soal ranah kognitif yang diujikan dapat dilihat tabel berikut ini.

Tabel 4. Kisi-kisi instrumen tes

Kompetensi dasar (KD)	Indikator	Tingkat ranah kognitif	Jenis dan Jumlah soal	Nomor soal
3.5 Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat 3 dengan akar pangkat tiga.	3.5.1 Menganalisis soal volume bangun ruang	C4	Pilihan Ganda 5	1, 4, 5, 7, 8
	3.5.2 Menganalisis volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume	C4	Pilihan Ganda 3	2, 3, 6
	3.5.3 Mengukur panjang, lebar, dan tinggi dari volume bangun ruang yang telah diketahui	C5	Pilihan Ganda 7	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
			Essay 2	3, 4
3.5.4 Membuat rancangan volume bangun ruang menggunakan satuan volume	C6	Essay 3	5, 6, 7	
<b>Jumlah</b>			Pilihan Ganda 15	
			Essay 7	

### 3. Uji Coba Instrumen Tes

Sebelum melakukan penelitian, instrumen yang telah dibuat harus diuji coba terlebih dahulu. Hal ini bertujuan agar instrumen yang akan digunakan memiliki validitas dan reliabilitas sesuai dengan ketentuan. Instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut telah melalui uji reliabilitas.

### 4. Uji Prasyarat Instrumen

#### a. Validitas

Validitas menunjukkan pengukuran dalam suatu penelitian yang digunakan untuk menguji butir-butir soal. Menurut Janna & Herianto (2021) uji validitas merupakan uji yang berfungsi untuk melihat apakah suatu alat ukur tersebut valid (sahih) atau tidak valid. Pengujian validitas tes ini menggunakan rumus *product moment*. Untuk mengukur validitas menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$	=	Koefisien antara variabel X dan Y
N	=	Jumlah responden
$\Sigma xy$	=	Total perkalian skor X dan Y
$\Sigma x$	=	Jumlah skor variabel X
$\Sigma y$	=	Jumlah skor variabel Y
$\Sigma x^2$	=	Total kuadrat skor variabel X
$\Sigma y^2$	=	Total kuadrat skor variabel Y

Kriteria pengujian adalah dengan  $\alpha = 0,05$  apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka alat ukur tersebut adalah tidak valid.

**Tabel 5. Hasil uji validitas soal pilihan ganda**

Nomor soal	Jumlah butir soal	Klasifikasi
1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15	10	Valid
3, 6, 8, 11, 14	5	Tidak valid

(Sumber: Hasil penelitian tahun 2023)

Berdasarkan tabel tersebut, diperoleh 10 butir soal yang valid dan 5 butir soal yang dinyatakan tidak valid. Rekapitulasi perhitungan validitas secara rinci dapat dilihat dalam lampiran 17 dan 18 pada halaman 149.

**Tabel 6. Hasil uji validitas soal essay**

Nomor soal	Jumlah butir soal	Klasifikasi
1, 3, 4, 5, 6	5	Valid
2, 7	2	Tidak valid

(Sumber: Hasil penelitian tahun 2023)

Berdasarkan tabel tersebut, diperoleh 5 butir soal yang valid dan 2 butir soal yang dinyatakan tidak valid. Rekapitulasi perhitungan validitas secara rinci dapat dilihat dalam lampiran 19 dan 20 pada halaman 153.

## b. Reliabilitas

Reliabilitas adalah ketetapan hasil tes apabila dicobakan kepada subjek yang sama secara berulang-ulang namun hasilnya tetap sama. Menurut Janna & Herianto (2021) reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Sehingga uji reliabilitas dapat digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat ukur tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Alat ukur dikatakan reliabel jika menghasilkan hasil yang sama meskipun dilakukan pengukuran berkali-kali. Menghitung reliabilitas digunakan rumus KR.20 (Kuder Richardson) berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{N}{N-1} \right) \left( \frac{S_t^2 - \sum p_i q_i}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

- $r_{11}$  = Koefisien reliabilitas tes
- $N$  = Banyaknya butir item
- $st_2$  = Varian total
- $P_i$  = Proporsi subjek yang menjawab dengan betul butir item yang bersangkutan
- $Q_i$  = Proporsi subjek yang menjawab salah, atau :  $q_i = 1 - p_i$
- $\sum p_i q_i$  = Jumlah dari hasil perkalian antara  $p_i$  dengan  $q_i$

**Tabel 7. Klasifikasi reliabilitas**

No	Koefisien realibilitas	Tingkat Reliabilitas
1.	0,80-1,00	Sangat kuat
2.	0,60-0,79	Kuat
3.	0,40-0,59	Sedang
4.	0,20-0,39	Rendah
5.	0,00-0,19	Sangat rendah

(Arikunto, 2014)

Uji reliabilitas dilakukan dengan bantuan *SPSS* pada 10 butir soal pilihan ganda dan 5 butir soal essay yang sudah dinyatakan valid pada uji validitas yang telah dilakukan sebelumnya. Berdasarkan perhitungan, diperoleh hasil  $r_{hitung}$  soal pilihan ganda sebesar 0,83 (lampiran 21 halaman 156) dan soal essay sebesar 0,766 (lampiran 22 halaman 157). Sesuai dengan klasifikasi reliabilitas menurut Arikunto, maka diperoleh kesimpulan bahwa soal pilihan ganda memiliki tingkat reliabilitas sangat

kuat dan soal essay memiliki tingkat reliabilitas kuat, sehingga soal tersebut dapat dipergunakan dalam penelitian ini.

### c. Uji Daya Beda

Daya beda diitung untuk mengetahui kemampuan peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan rendah melalui butir soal. Rumus yang digunakan untuk menghitung daya beda adalah sebagai berikut.

$$DP = P_A - P_B \text{ atau } DP = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Keterangan:

- DP = Daya beda
- PA = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar (P = indeks kesukaran)
- PB = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar
- BA = Banyaknya kelompok atas yang menjawab benar
- BB = Banyaknya kelompok bawah yang menjawab benar
- JA = Jumlah peserta didik kelompok atas
- JB = Jumlah peserta didik kelompok bawah

**Tabel 8. Klasifikasi uji daya beda**

No	Indeks daya pembeda	Klasifikasi
1.	Negatif	Tidak baik
2.	0,00	Jelek
3.	0,20-0,39	Sedang
4.	0,40-0,69	Baik
5.	0,70-1.00	Baik sekali

(Arikunto,2014)

Uji beda dilakukan dengan bantuan *SPSS* dengan perhitungan tersebut didapatkan hasil uji daya beda sebagai berikut.

**Tabel 9. Hasil uji daya beda soal pilihan ganda**

Nomor soal	Klasifikasi
1, 5, 15	Sedang
2, 4, 9, 10, 12, 13	Baik
7	Baik sekali

(Sumber: Hasil penelitian tahun 2023)

Berdasarkan tabel di atas terdapat 3 soal dengan klasifikasi sedang, 6 soal dengan klasifikasi baik, dan 1 soal dengan klasifikasi sangat baik. Rekapitulasi perhitungan daya beda soal pilihan ganda dapat dilihat pada lampiran 23 halaman 158.

**Tabel 10. Hasil uji daya beda soal essay**

Nomor soal	Klasifikasi
1	Sedang
3, 4, 5, 6	Baik

(Sumber: Hasil penelitian tahun 2023)

Berdasarkan tabel di atas terdapat 1 soal dengan klasifikasi sedang dan 4 soal dengan klasifikasi baik. Rekapitulasi perhitungan daya beda soal essay dapat dilihat pada lampiran 24 halaman 159.

#### d. Taraf Kesukaran

Tingkat kesukaran merupakan angka atau bilangan yang menunjukkan tingkat sukar atau mudahnya suatu soal. Untuk menguji taraf kesukaran soal dalam penelitian maka akan menggunakan rumus taraf kesukaran sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Indeks kesukaran

B = Jumlah peserta didik yang menjawab pertanyaan dengan benar

JS = Jumlah seluruh peserta didik peserta tes

**Tabel 11. Klasifikasi taraf kesukaran**

No	Klasifikasi kesukaran	Kesukaran soal
1.	0,0- 0,30	Sukar
2.	0,31-0,70	Sedang
3.	0,71-1.00	Mudah

(Arikunto, 2014)

Taraf kesukaran dilakukan dengan bantuan *SPSS* dengan perhitungan tersebut didapatkan hasil uji daya beda sebagai berikut.



**Tabel 12. Hasil uji taraf kesukaran soal pilihan ganda**

Nomor soal	Klasifikasi
1, 2, 4, 7, 9, 10, 12, 13, 15	Sedang
5	Mudah

(Sumber: Hasil penelitian tahun 2023)

Berdasarkan tabel di atas terdapat 9 soal dengan klasifikasi sedang dan 1 soal dengan klasifikasi mudah. Rekapitulasi perhitungan taraf kesukaran soal pilihan ganda dapat dilihat pada lampiran 25 halaman 160.

**Tabel 13. Hasil uji taraf kesukaran soal essay**

Nomor soal	Klasifikasi
1, 3, 4, 5, 6	Sedang

(Sumber: Hasil penelitian tahun 2023)

Berdasarkan tabel di atas semua soal dengan klasifikasi sedang.

Rekapitulasi perhitungan taraf kesukaran soal pilihan essay dapat dilihat pada lampiran 26 halaman 161.

## I. Teknik Analisis Data dan Uji Hipotesis

### 1. Uji Persyaratan Analisis Data

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Penelitian ini menggunakan uji normalitas dengan berbantuan SPSS 25.

Pengujian dengan rumus chi kuadrat, yaitu:

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

$X^2$  = Nilai chi kuadrat hitung

$f_o$  = frekuensi hasil pengamatan

$f_h$  = frekuensi yang diharapkan

$k$  = banyaknya kelas interval

(Muncarno, 2017)

Kaidah Keputusan apabila  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ , maka populasi berdistribusi normal, sedangkan apabila  $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ , maka populasi tidak berdistribusi normal.

Menarik kesimpulan dengan melihat nilai signifikan hasil perhitungan menggunakan program SPSS dengan ketentuan jika nilai signifikan lebih dari 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal atau  $H_a$  diterima dan berlaku sebaliknya.

### b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memperlihatkan bahwa kedua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki ciri yang sama. Uji homogenitas menggunakan uji F dengan rumus:

$$F = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

Keputusan uji jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka homogen, sedangkan jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka tidak homogen.

(Muncarno, 2017)

Menarik kesimpulan dengan melihat nilai signifikan hasil perhitungan menggunakan program SPSS dengan ketentuan jika nilai signifikan lebih dari 0,05 maka data tersebut Homogen atau  $H_a$  diterima dan berlaku sebaliknya.

## 2. Uji Hipotesis

### a. Uji Hipotesis 1

Uji hipotesis menggunakan uji-t untuk menguji perbedaan rata-rata antara 2 sampel, yaitu dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1) S_1^2 + (n_2-1) S_2^2}{n_1+n_2-2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

$\bar{x}_1$  = rata-rata data pada sampel 1

$\bar{x}_2$  = rata-rata data pada sampel 2

$n_1$  = jumlah anggota sampel 1

$n_2$  = jumlah anggota sampel 2

$S_1^2$  = varian total kelompok 1

$S_2^2$  = varian total kelompok 2

(Muncarno, 2017)

Berdasarkan rumus di atas, ditetapkan taraf signifikansi 5% atau 0,05 maka kaidah keputusan yaitu  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_a$  ditolak, sedangkan jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima.

Perhitungan ini menggunakan aplikasi SPSS 25 yaitu perhitungan *paired sample t-test*, adapun langkah-langkahnya sebagai berikut.

1. Masukkan data hasil penelitian pada kolom yang sesuai.
2. Dari menu SPSS, pilih menu *Analyze*, kemudian *compare means*, lalu klik *paired-samples t-test*.
3. Masukkan variabel dari sampel berpasangan pada kotak *Paired Variable*. Pada kolom Variable 1 masukkan variabel pada kondisi pertama (*pretest* model TGT) dan Variable 2 masukkan variable pada kondisi kedua (*posttest* TGT).
4. Klik OK, hasil analisis *paired-samples t-test* ditampilkan pada output.

Rumusan hipotesis yaitu sebagai berikut.

Uji Hipotesis 1

$H_a$ : Terdapat perbedaan hasil belajar matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur.

$H_0$ : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur.

Dasar pengambilan keputusan pada uji hipotesis ini yaitu.

Jika nilai signifikansi (2-tailed)  $< 0,05$ , artinya ada perbedaan hasil belajar matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT peserta didik.

Jika nilai signifikansi (2-tailed)  $> 0,05$ , artinya tidak ada perbedaan hasil belajar matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT peserta didik.

## b. Uji Hipotesis 2

Uji hipotesis menggunakan uji-t untuk menguji perbedaan rata-rata antara 2 sampel, yaitu dengan rumus sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1) S_1^2 + (n_2-1) S_2^2}{n_1+n_2-2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

$\bar{X}_1$  = rata-rata data pada sampel 1

$\bar{X}_2$  = rata-rata data pada sampel 2

$n_1$  = jumlah anggota sampel 1

$n_2$  = jumlah anggota sampel 2

$S_1^2$  = varian total kelompok 1

$S_2^2$  = varian total kelompok 2

(Muncarno, 2017)

Berdasarkan rumus di atas, ditetapkan taraf signifikansi 5% atau 0,05 maka kaidah keputusan yaitu  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_a$  ditolak, sedangkan jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima.

Perhitungan ini menggunakan aplikasi SPSS 25 yaitu perhitungan *paired sample t-test*, adapun langkah-langkahnya sebagai berikut.

1. Masukkan data hasil penelitian pada kolom yang sesuai.
2. Dari menu SPSS, pilih menu *Analyze*, kemudian *compare means*, lalu klik *paired-samples t-test*.
3. Masukkan variabel dari sampel berpasangan pada kotak *Paired Variable*. Pada kolom Variable 1 masukkan variabel pada kondisi

pertama (*Pretest* model NHT) dan Variable 2 masukkan variable pada kondisi kedua (*Posttest* model NHT).

4. Klik OK, hasil analisis *paired-samples t-test* ditampilkan pada output.

Rumusan hipotesis yaitu sebagai berikut.

Uji Hipotesis 2

Ha: Terdapat perbedaan hasil belajar matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur.

H0: Tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur.

Dasar pengambilan keputusan pada uji hipotesis ini yaitu.

Jika nilai signifikansi (2-tailed) < 0,05, artinya ada perbedaan hasil belajar matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT peserta didik.

Jika nilai signifikansi (2-tailed) > 0,05, artinya tidak ada perbedaan hasil belajar matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT peserta didik.

### c. Uji Hipotesis 3

Uji hipotesis menggunakan uji-t untuk menguji perbedaan rata-rata antara 2 sampel, yaitu dengan rumus sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1) S_1^2 + (n_2-1) S_2^2}{n_1+n_2-2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

$\bar{X}_1$  = rata-rata data pada sampel 1

$\bar{X}_2$  = rata-rata data pada sampel 2

$n_1$  = jumlah anggota sampel 1

$n_2$  = jumlah anggota sampel 2

$S_1^2$  = varian total kelompok 1

$S_2^2$  = varian total kelompok 2  
(Muncarno, 2017)

Berdasarkan rumus di atas, ditetapkan taraf signifikansi 5% atau 0,05 maka kaidah keputusan yaitu  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_a$  ditolak, sedangkan jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima.

Perhitungan ini menggunakan aplikasi SPSS 25 yaitu perhitungan *independent sample t-test*, adapun langkah-langkahnya sebagai berikut.

1. Masukkan data hasil penelitian pada kolom yang sesuai.
2. Dari menu SPSS, pilih menu *Analyze*, kemudian *compare means*, lalu klik *independent-samples t-test*.
3. Masukkan variabel dari sampel berpasangan pada kotak *Independent Variable*. Pada kolom Variable 1 masukkan variabel pada kondisi pertama (*posttest* model TGT) dan Variable 2 masukkan variable pada kondisi kedua (*posttest* model NHT).
4. Klik OK, hasil analisis *independent-samples t-test* ditampilkan pada output.

Rumusan hipotesis yaitu sebagai berikut.

Uji Hipotesis 3

$H_a$ : Terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan NHT peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur.

$H_0$ : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan NHT peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur.

Dasar pengambilan keputusan pada uji hipotesis ini yaitu.

Jika nilai signifikansi (2-tailed)  $< 0,05$ , artinya ada perbedaan hasil belajar matematika antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan NHT peserta didik.

Jika nilai signifikansi (2-tailed)  $> 0,05$ , artinya tidak ada perbedaan hasil belajar matematika antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan NHT peserta didik.

**d. Uji Normal Gain (N-Gain)**

Setelah melakukan perlakuan terhadap kelas eksperimen, maka akan diperoleh data hasil *pretest* dan *posttest* dan peningkatan pengetahuan (*N-Gain*). Untuk mengetahui peningkatan pengetahuan atau hasil belajar dapat digunakan rumus berikut.

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest}}$$

**Tabel 14. Kriteria uji N-Gain**

Nilai Gain	Kriteria
$0,7 \leq N\text{-Gain} \leq 1$	Kriteria Tinggi
$0,3 \leq N\text{-Gain} \leq 0,7$	Kriteria Sedang
$N\text{-Gain} < 0,3$	Kriteria Rendah

(Arikunto, 2014)

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur. Tujuan penelitian ini adalah untuk (1) Menganalisis perbedaan hasil belajar matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur. (2) Menganalisis perbedaan hasil belajar matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur. (3) Menganalisis perbedaan hasil belajar matematika antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan NHT peserta didik kelas kelas V SD Negeri 8 Metro Timur. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dapat disimpulkan bahwa: (1) Terdapat perbedaan hasil belajar matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur, dengan signifikansi (2-tailed) yaitu 0,000 yang artinya hasil *posttest* TGT > hasil *pretest* TGT. (2) Terdapat perbedaan hasil belajar matematika pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur, dengan signifikansi (2-tailed) yaitu 0,000 yang artinya hasil *posttest* NHT > hasil *pretest* NHT. (3) Terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* dan *Number Head Together* peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur, dengan signifikansi (2-tailed) yaitu 0,039 yang artinya hasil *posttest* NHT > hasil *posttest* TGT. Dengan demikian dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang positif dan signifikan pada hasil belajar matematika antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* dan *Number*



*Head Together* peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur yang di mana model NHT lebih baik digunakan dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas, maka diajukan saran-saran untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas V yaitu sebagai berikut.

### 1. Peserta didik

Peserta didik diharapkan dapat belajar lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* dan *Number Head Together* untuk meningkatkan hasil belajar matematika.

### 2. Pendidik

Pendidik diharapkan dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* dan *Number Head Together* dengan optimal untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

### 3. Kepala Sekolah

Kepala sekolah diharapkan dapat menganjurkan para pendidik untuk dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* dan *Number Head Together* dengan optimal untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

### 4. Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian di bidang ini, diharapkan dapat meneliti lingkup materi yang digunakan dalam penelitian tidak hanya pada materi bangun ruang, diharapkan sampel yang digunakan lebih banyak, dan populasi yang digunakan dapat lebih luas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abi, A. M., Antjeliastari, & Bien, Y. I. 2020. Analisis Gaya Belajar Matematika Pada Siswa Kelas Vii Smp Negeri Oebaki. *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 18–24.
- Adiputra, D. K., & Heryadi, Y. 2021. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) Pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Holistika*, 5(2), 104–111.
- Agustyaningrum, N., Pradanti, P., & Yuliana. 2022. Teori Perkembangan Piaget dan Vygotsky : Bagaimana Implikasinya dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar? *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 5(1), 568–582.
- Ahmad Hidayat. 2019. Implementasi Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education Sebagai Manifestasi Tujuan Pembelajaran Matematika Sd. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 1(1), 698–705.
- Aiman, U. 2020. Penerapan Model Cooperative Learning Berbasis HOTS dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di MI Negeri 2 Sleman. *Jurnal Pendidikan Madrasah*, 5(2), 305–312.
- Alpian, Y., Anggraeni, S. W., Wiharti, U., & Soleha, N. M. 2019. Pentingnya Pendidikan Bagi Manusia. *Buana Pengabdian*, 1(1), 66–72.
- Amaliyah, N., & Handayani, L. R. 2021. The Use of Application Namely Quizizz in Elementary School Students' Outcomes. *Proceedings of the 1st Annual International Conference on Natural and Social Science Education (ICNSSE 2020)*, 547(1), 42–48.
- Anggraeni, S. T., Muryaningsih, S., & Ernawati, A. 2022. Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Curere*, 1(1), 25–37.
- Arikunto, S. 2014. *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta.
- Astuti, T., Suwatra, I. W., & Tegeh, I. M. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Berbantuan Media Question Card

- Terhadap Sikap Sosial Dan Hasil Belajar Pkn. *Jurnal Pendidikan IPS Indonesia*, 2(2), 240–251.
- Astutik, P., & Wulandari, S. S. 2021. Analisis Model Pembelajaran Number Head Together Dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(1), 154–168.
- Barid, A. B., Indriani, A., & Mayasari, N. 2019. Perbandingan Prestasi Belajar Matematika Siswa Antara Model NHT dengan Make A Match. *Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2), 104–111.
- Bloom, B. S. 1959. *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. New York: David Mckay Company Inc.
- Buhun, M. F., Purwadi, A., & Fauzi, M. F. 2019. The Influence of Teams Games Tournament (TGT) toward Students' Interest in Arabic Language Learning. *Izdihar : Journal of Arabic Language Teaching, Linguistics, and Literature*, 2(2), 135–148.
- Dahlia, D. 2022. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Topik Bilangan Cacah. *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 14(2), 59–64.
- DeVries, D. L. 1980. *The Instructional Design Library*. Englewood Cliffs: Educational Technology Publications.
- Djamaluddin, A., & Wardana. 2019. Belajar Dan Pembelajaran. In *CV Kaaffah Learning Center*. Kaaffah Learning Center.
- Erfan, M., Sari, N., Suarni, N., Maulyda, M. A., & Indraswati, D. 2020. Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Tema Perkalian dan Pembagian Pecahan. *Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS*, 8(1), 108–118.
- Ertikanto, C. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Media Akademi.
- Faizah, S. N. 2020. Hakikat Belajar Dan Pembelajaran. *At-Thullab : Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 1(2), 175–185.
- Fandos-Herrera, C., Jiménez-Martínez, J., Orús, C., Pérez-Rueda, A., & Pina, J. M. 2023. The influence of personality on learning outcomes and attitudes: The case of discussants in the classroom. *International Journal of Management Education*, 21(1), 1–13.
- Faridloh, F., & Maarif, S. 2018. Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together (NHT) Dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 275–283.

- Febriana, R. 2019. *Evaluasi Pembelajaran*. Bumi Aksara.
- Fidayanti, M., Shodiqin, A., & YP, S. 2020. Analisis Kesulitan dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 3(1), 88–96.
- Galuh Ningtiaz, P., Alfian, M., & Kuncoro, T. 2023. Analysis of the Application of the Teams Games Tournament (TGT) Learning Model in Primary School. *KnE Social Sciences*, 202(1), 216–221.
- Gracia, A. P., & Anugraheni, I. 2021. Meta Analisis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 436–446.
- Gusteti, M. U., & Neviyarni, N. 2022. Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Pembelajaran Matematika Di Kurikulum Merdeka. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 3(3), 636–646.
- Hakim, L., Luthfiah, S. A. A., & Setiabudi, D. I. 2021. Strategi Belajar Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Sebagai Pembentukan Karakter Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 1(2), 1–8.
- Hamid, M. A., Hilmi, D., & Mustofa, S. 2019. Pengembangan Bahan Ajar Bahasa Arab Berbasis Teori Belajar Konstruktivisme Untuk Mahasiswa Arabi. *Journal of Arabic Studies*, 4(1), 100–114.
- Hamzah, Y. K. 2021. Upaya Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Pada Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Pada Siswa SMA Negeri 2 Gorontalo. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(3), 1171–1178.
- Hardani, Andriani, H., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Istiqomah, R. R., Sukmana, D. J., & Auliya, N. H. 2020. Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif. In *Pustaka Ilmu Group*.
- Harefa, D., Sarumaha, M., Fau, A., Telaumbanua, T., Hulu, F., Telaumbanua, K., Sari Lase, I. P., Ndruru, M., & Marsa Ndraha, L. D. 2022. Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Belajar Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(1), 325–332.
- Hayati, S. 2017. Belajar dan Pembelajaran Berbasis Cooperative Learning. In *Magelang: Graha Cendekia*.
- Herpratiwi. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Media Akademi.
- Hidayati, A., & Widodo, S. 2015. Proses Penalaran Matematis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Jurnal Math Educator Nusantara*, 1(2),

131–143.

- Husain, H. 2022. *Model Kooperatif Tipe NHT dalam Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Quantum Teaching*. Ruang Tentor.
- Iskandar, A. P., & Leonard, L. 2019. Modifikasi Model Pembelajaran Numbered Heads Together (NHT) Dengan Strategi Pembelajaran Tugas Dan Paksa Terhadap Kemampuan Penalaran Matematika Siswa. *Jurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 1–13.
- Jamiah, Y. 2018. Disposisi Matematis Dan Pembelajaran Matematika Humanis Bagi Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 9(2), 12–27.
- Jampel, I. N., Fahrurrozi, Artawan, G., Widiana, I. W., Parmiti, D. P., & Hellman, J. 2018. Studying natural science in elementary school using nos-oriented cooperative learning model with the NHT type. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(2), 138–146.
- Janna, N. M., & Herianto. 2021. Konsep Uji Validitas dan Reliabilitas dengan Menggunakan SPSS. *Jurnal Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI)*, 1(1), 1–12.
- Jusmawati, Satriawati, Irman, Rahman, A., & Arsyad, N. 2020. *Model-Model Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Samudra Biru.
- Kagan, S., & Kagan, M. 2007. *Cooperative Learning*. San Clemente: Kagan Publishing.
- Kasmawati. 2023. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Matematika*. Global Research and Consulting Institute.
- Khafifah, N. R. 2021. Model Pembelajaran Konstruktivisme. *Praprint OSF*, 1(1), 1–5.
- Kistian, A. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Numbered Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Di Kelas IV SDN 4 Banda Aceh. *Jurnal Mathematic Paedagogic*, 9(2), 71–82.
- Kurnia Putri, D., Sulianto, J., & Azizah, M. 2019. Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah. *International Journal of Elementary Education*, 3(3), 351-357.
- Machfud, H. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Untuk Meningkatkan Respons, Aktivitas, dan Hasil Belajar Siswa. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 6(2), 105–120.
- Maesari, C., Marta, R., & Yusnira, Y. 2020. Penerapan Model Pembelajaran

- Problem Solving untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Journal on Teacher Education*, 1(1), 92–102.
- Masdul, M. R. 2018. Komunikasi Pembelajaran Learning Communication. *Iqra: Jurnal Ilmu Kependidikan Dan Keislaman*, 13(2), 1–9.
- McClelland, D. C. 1987. *Human Motivation*. C ambridge University Press.
- Menanti, H., & Rahman, A. A. 2015. Perbandingan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD) dengan Team Game Tournament (TGT) di SD Islam Khalifah Annizam. *Bina Gogik*, 2(1), 38–48.
- Muchtadi, M., Haryadi, R., & Sapitri, M. 2023. Pengembangan Buku Cerita Bergambar Anime Menggunakan Model Kooperatif Learning pada Materi Lingkaran. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 8(1), 19–28.
- Mukminah, M., Fitriani, E., Mahsup, M., & Syaharuddin, S. 2020. Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Justek : Jurnal Sains Dan Teknologi*, 2(2), 1–5.
- Muksin, H. M. 2021. Penerapan Metode Pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dalam Menemukan Kalimat Utama Pada Siswa Kelas IV SDN 22 Mataram Tahun Pelajaran 2020/2021. *Berajah Journal*, 1(1), 21–42.
- Muncarno. 2017. *Cara Mudah Belajar Statistik Pendidikan*. Hamim Grup.
- Munir, A. M., Darmanto, M., & Eko. 2022. The Influence of Quizizz-assisted Teams Games Tournament on Mathematics Learning Outcomes for Grade V Elementary School. *ANP Journal of Social Science and Humanities*, 3(2), 85–89.
- Naibaho, L. 2019. The Effectiveness of Number Head Together Strategy on Improving Students' English Achievement At XYZ School. *International Journal of Research-Granthaalayah*, 7(10), 362–370.
- Nourhasanah, F. Y., & Aslam, A. 2022. Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 5124–5129.
- Nurahmawati, D., Sesrita, A., & Maryani, N. 2020. Membandingkan Antara Model Number Head Together (NHT) Dan Teams Games Tournament (TGT) Pada Hasil Belajar Matematika. *SITTAH: Journal of Primary Education*, 1(1), 17–30.
- Nurdyansyah, & Fahyuni, E. F. 2016. *Inovasi Model Pembelajaran*. Nizamia

Learning Center.

- Nurgiansah, T. H., & Pringgowijoyo, Y. 2020. Pelatihan Penggunaan Model Pembelajaran Jurisprudensial Pada Guru Di KB TK Surya Marta Yogyakarta. *KUAT: Keuangan Umum Dan Akuntansi Terapan*, 2(1), 52–57.
- Nurwadani, P. A., Syarifuddin, S., Gunawan, G., & Dusalan, D. 2021. Hubungan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa di Kelas VII SMP Negeri 4 Kota Bima Tahun Pelajaran 2021/2022. *DIKSI: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Sosial*, 2(1), 25–38.
- Nuryanti, R. 2019. Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Strategi Team Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Bilangan Romawi bagi Siswa Tunarungu Kelas IV SDLB. *Jurnal Asesmen Dan Intervensi Anak Berkebutuhan Khusus*, 20(1), 40–51.
- Oktari, S. T., & Desyandri. 2023. Analisis penggunaan aplikasi wordwall pada pembelajaran IPA kelas IV di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 5(1), 726–730.
- Perni, N. N. 2019. Penerapan Teori Belajar Humanistik Dalam Pembelajaran. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 105–114.
- Pradani, T. G. 2022. Penggunaan media pembelajaran wordwall untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(5), 452–457.
- Prihatmojo, A., & Rohmani. 2020. *Buku Ajar Pengembangan Model Pembelajaran*. Universitas Muhammadiyah Kotabumi.
- Qodri, A. 2017. Teori Belajar Humanistik dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Pedagogik*, 4(2), 188–202.
- Rahmah, N. 2018. Hakikat Pendidikan Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 1–10.
- Rahman, M. 2021. Penerapan Teori Kognitivisme dalam Proses Pembelajaran. *Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat*, 21(1), 1–9.
- Rijal, M., Mastuti, A. G., Safitri, D., Bachtiar, S., & Samputri, S. 2021. Differences in learners' Critical Thinking by Ability Level in Conventional, NHT, PBL, and Integrated NHT-PBL Classrooms. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERA)*, 10(4), 1133–1139.
- Ristita, H. M., & Muryaningsih, S. 2023. The Application Of The Team Game

Tournament Model Assisted By Diagram Board Media To Increase Interest And Achievement In Fifth Grade Mathematics Learning At Public Elementary School 2 Babakan. *International Conference on Child Education*, 1(1), 131–143.

Rozak, F., & Alam, J. 2022. *Buku Panduan Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Berbasis Media Ular Tangga*. Mitra Cendikia Media.

Rusyani, E., Saepulloh, A., Maryanti, R., Ragadhita, R., & Al Husaeni, D. F. 2021. The Effect of the Team-Games-Tournament Method on Improving the Learning Ability of Student with Hearing Impairment in Multiplication Concepts. *Indonesian Journal of Multidisciplinary Research*, 1(2), 219–228.

Salam, M., Ibrahim, N., & Sukardjo, M. 2019. The Effect of Learning Model and Spatial Intelligence on Learning Outcome. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, 227(1), 307–310.

Sanita, R., & Anugraheni, I. 2020. Meta Analisis Model Pembelajaran Inquiry untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(3), 567–577.

Seran, E. B., Ladyawati, E., & Susilohadi, S. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Buana Matematika : Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8(2), 115–120.

Seran, E. B., Ladyawati, E., & Susilohadi, S. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Buana Matematika : Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9(1), 23–34.

Setiawan, I., & Pratiwi, R. T. 2023. The Influence of the Cooperative Learning Model Type of Teams Games Tournaments ( TGT ) with the Tournament Table Game on Students ' Critical Thinking Abilities. *International Journal of Management and Business Intelligence (IJBMI)*, 1(2), 89–106.

Setiawan, P., & Sudana, I. D. N. 2018. Penerapan Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(2), 164–173.

Siagian, H., Pangaribuan, J. J., & Silaban, P. J. 2020. Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1363–1369.

Siregar, C., & Apriyani, R. 2022. The Influence Of The Numbered Head Together (NHT) Method in Improving Class VIII Student Learning Outcomes in PAI



Subjects At SMP Negeri 2 Bandar Masilam Simalungun Regency. *MORFAI JOURNAL: Multidisciplinary Output Research For Actual and International Issue*, 1(2), 459–468.

- Siregar, S. F. 2019. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. *Jurnal Biolokus*, 2(2), 2621–3702.
- Sitohang, H. A., & Sukmawarti. 2023. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Media Ular Tangga terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 104241 Syahmad. *Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 1535–1543.
- Slavin, R. E. 1985. *Cooperative learning. Second Edition*. Allyn and Bacon.
- Sodiq, A. N., & Trisniawati. 2020. Peningkatan Minat dan Hasil Belajar Matematika melalui Model Cooperative Learning Tipe Team Games Tournament pada Siswa SD Negeri Tukangan Yogyakarta. *AlphaMath : Journal of Mathematics Education*, 6(1), 68–75.
- Sonita, T., & Febria, D. 2022. Students' Perception on Individual Learning versus Cooperative Learning Using Numbered Heads Together (NHT) Method in English Classroom. *Journal of English Education and Teaching (JEET)*, 6(2), 295–309.
- Sudarti, D. O. 2019. Kajian teori behavioristik stimulus dan respon dalam meningkatkan minat belajar siswa. *Tarbawi: Jurnal Pendidikan Islam*, 16(2), 55–72.
- Sugiyono, D. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*.
- Sujana, I. W. C. 2019. Fungsi dan Tujuan Pendidikan Indonesia. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 29–39.
- Sulistio, A., & Haryati, N. 2022. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Eureka Media Aksara.
- Sumantri, B. A., & Ahmad, N. 2019. Teori Belajar Humanistik dan Implikasinya terhadap Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Fondatia*, 3(2), 1–18.
- Suparlan. 2019. Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran. *Islamika*, 1(2), 79–88.
- Sururi, I., & Wahid, A. 2022. Teams Games Tournament (TGT) Sebagai Metode Untuk Meningkatkan Keterampilan Berbicara pada Peserta didik Madrasah Ibtidaiyah. *JISIP Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 6(2), 65–79.
- Suryani, A., Suarjana, I. M., & Artini, H. 2020. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) Berbantuan Cara

- Sengkedan dan Metode Bernyanyi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Faktor dan Kelipatan. *Indonesian Gender and Society Journal*, 1(1), 29–34.
- Susriyati, D., & Yurida, S. 2019. Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan model problem based learning berbasis karakter. *Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidik*, 2(1), 272–280.
- Syachtiyani, W. R., & Trisnawati, N. 2021. Analisis motivasi belajar dan hasil belajar siswa di masa pandemi covid-19. *Prima Magistra Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(1), 90–101.
- Syaifullah, A., Rahmah, F. M., Salamah, F., & Srisantyorini, T. 2021. Penerapan Ilmu Tajwid dalam Pembelajaran Al-Qur'an untuk Mengembangkan Bacaan Al-Qur'an. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1(1), 1–4.
- Syarif, M. 2022. Pengembangan Metode Cooperative Tipe Numbered Head Together Dalam Pembelajaran Aqidah Akhlak. *Pendidikan Dan Pengajaran*, 1(1), 29–39.
- Tirtarahardja, U., & Sulo, L. 2015. *Pengantar Pendidikan*. PT Rineka Cipta.
- Usman, & Bahraeni. 2021. *Model Pembelajaran Koperatif Berorientasi Islami (Teori dan Praktek)*. Alauddin University Press.
- Usman, Herawaty, H., Ramli, N., & Setia Laksana, W. 2019. *Cooperative Learnings Dan Komunikasi Interpersonal*. DIRAH.
- Usman, M., I, I. N., Utaya, S., & Kuswandi, D. 2022. The Influence of JIGSAW Learning Model and Discovery Learning on Learning Discipline and Learning Outcomes. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 12(2), 166–178.
- Vivi Muliandari, P. T. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Head Together) terhadap Hasil Belajar Matematika. *International Journal of Elementary Education*, 3(2), 132–140.
- Wahab, G., & Rosnawati. 2021. *Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran*. CV Adanu Abimata.
- Wahjuningsih, B., Fatirul, A. N., & Walujo, D. A. 2023. The Effect of TPS vs NHT Teaching Methods on Math Learning Outcomes and Motivation. *Acitya: Journal of Teaching & Education*, 5(1), 460–476.
- Wandini, R. R., & Banurea, O. K. 2019. *Pembelajaran Matematika Untuk Calon Guru MI / SD*. Widya Puspita.

- Wardana & Ahdar Djamiluddin. 2021. *Belajar dan Pembelajaran Teori, Desain, Model Pembelajaran dan Prestasi Belajar*. Kaaffah Learning Center.
- Widayana, I. W. 2021. Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams-Games Tournament Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pmkr Siswa SMK. *Jurnal IKA Undiksha*, 19(1), 11–21.
- Wisman, Y. 2020. Teori Belajar Kognitif Dan Implementasi Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 11(1), 209–215.
- Yam, J. H., & Taufik, R. 2021. Hipotesis Penelitian Kuantitatif. *Perspektif : Jurnal Ilmu Administrasi*, 3(2), 96–102.
- Yuberti. 2018. Teori Pembelajaran. In *Anugrah Utama Raharja (AURA)*. Anugrah Utama Raharja.
- Yusup, F. 2018. Uji validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1), 17–23.
- Zulkarnain, I. 2021. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Sains*, 2(1), 20–25.