

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TEAM GAMES*  
*TOURNAMENT* BERBANTUAN MEDIA RODA PINTAR  
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA  
MUATAN MATEMATIKA KELAS V SD NEGERI 4 PELEM**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh

**Regita Dyah Ayu Sutrisno**

**34301900071**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG**

**2023**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TEAM GAMES TOURNAMENT*  
BERBANTUAN MEDIA RODA PINTAR TERHADAP KEMAMPUAN  
BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MUATAN MATEMATIKA KELAS V  
SD NEGERI 4 PELEM**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

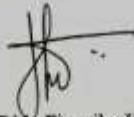
Oleh

**Regita Dyah Ayu Sutrisno**

**34301900071**

Menyetujui untuk diajukan pada ujian sidang skripsi

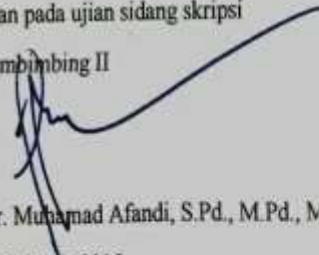
Pembimbing I



Dr. Rida Fironika K., S.Pd., M.Pd

NIK 211312012

Pembimbing II



Dr. Muhammad Afandi, S.Pd., M.Pd., M.H

NIK 211313015

Mengetahui,

Ketua Program Studi,



Dr. Rida Fironika K., S.Pd., M.Pd

NIK 211312012

## LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TEAM GAMES TOURNAMENT*  
BERBANTUAN MEDIA RODA PINTAR TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR  
KRITIS SISWA PADA MUATAN MATEMATIKA KELAS V SD NEGERI 4 PELEM**

Disusun dan dipersiapkan oleh:

**Regita Dyah Ayu Sutrisno**

34301900071

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 28 Februari 2023 dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

### SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua Penguji : Nuhyal Uha, M. Pd  
NIK. 211315026

Anggota Penguji I : Yulina Ismiyanti, M. Pd  
NIK. 211314022

Anggota Penguji II : Dr. Muhamad Afandi, M. Pd, M. H.  
NIK. 211313015

Anggota Penguji III : Dr. Rida Fitronika Kusumadewi, M. Pd  
NIK. 211312012

Semarang, 6 Maret 2023

Universitas Islam Sultan Agung  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Dekan.



Dr. Turahmat, M. Pd.  
NIK. 211312011

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Regita Dyah Ayu Sutrisno  
NIM : 34301900071  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyusun skripsi dengan judul:

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TEAM GAMES TOURNAMENT*  
BERBANTUAN MEDIA RODA PINTAR TERHADAP KEMAMPUAN  
BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MUATAN MATEMATIKA SISWA  
KELAS V SD NEGERI 4 PELEM**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bukan dibuatkan orang lain atau menjiplak karya tulis orang lain.

Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku.

Semarang, 28 Februari 2023

Yang membuat pernyataan,

  
Regita Dyah Ayu Sutrisno

NIM 34301900071

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

1. “Sesungguhnya sesudah kesulitan akan ada kemudahan. Maka kerjakanlah urusanmu dengan sungguh-sungguh dan hanya kepada Tuhanmu-lah engkau berharap.” (QS. Al-Insyirah, 6-8)
2. “Barang siapa yang menempuh suatu jalan untuk menuntut ilmu, maka Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga.” (Hadits Riwayat Imam Muslim)

### PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

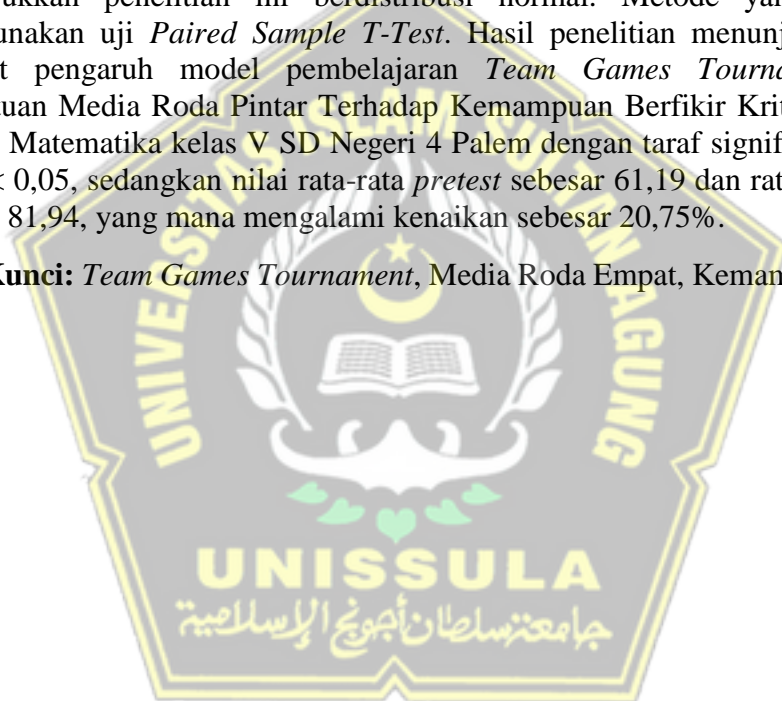
1. Kedua orang tua peneliti, Bapak Sutrisno dan Ibu Jumiatus yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dan dukungan yang diberikan selama ini.

## ABSTRAK

Regita Dyah Ayu Sutrisno. 2023. Pengaruh Model Pembelajaran *Team Games Tournament* Berbantuan Media Roda Pintar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Muatan Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 4 Pelem, Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Sultan Agung. Pembimbing I : Dr. Rida Fironika Kusumadewi., S.Pd., M.Pd., Pembimbing II : Dr. Muhamad Afandi, S.Pd., M.Pd., M.H.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh model pembelajaran *Team Game Tournament* berbantu Media Roda Pintar terhadap Kemampuan Berfikir Kritis. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan banyak 15 soal, terbukti bahwa item pertanyaan valid hanya berjumlah 10 soal. Hasil asumsi klasik menunjukkan penelitian ini berdistribusi normal. Metode yang digunakan menggunakan uji *Paired Sample T-Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) berbantuan Media Roda Pintar Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis siswa pada muatan Matematika kelas V SD Negeri 4 Palem dengan taraf signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ , sedangkan nilai rata-rata *pretest* sebesar 61,19 dan rata-rata *posttest* sebesar 81,94, yang mana mengalami kenaikan sebesar 20,75%.

**Kata Kunci:** *Team Games Tournament*, Media Roda Empat, Kemampuan Berfikir Kritis



## ABSTRACT

*Regita Dyah Ayu Sutrisno. 2023. The Effect of the Smart Wheel Media Assisted Team Games Tournament Learning Model on Students' Critical Thinking Ability in the Mathematics Content of Class V Students at SD Negeri 4 Pelem, Thesis. Elementary School Teacher Education Study Program. Faculty of Teacher Training and Education, Sultan Agung Islamic University. Advisor I : Dr. Rida Fironika Kusumadewi., S.Pd., M.Pd., Advisor II : Dr. Muhamad Afandi, S.Pd., M.Pd., M.H.*

*The purpose of this study was to examine the effect of the Team Game Tournament learning model assisted by Smart Wheel Media on Critical Thinking Ability. Based on the results of the analysis showing that there are 15 questions, it is evident that the valid question items are only 10 questions. The results of the classical assumptions show that this research is normally distributed. The method used is the Paired Sample T-Test. The results showed that there was an influence of the Smart Wheel Media-assisted Team Games Tournament (TGT) learning model on students' Critical Thinking Ability in the Mathematics content of class V SD Negeri 4 Pelem with a significance level of  $0.000 < 0.05$ , while the average value of the pretest was of 61.19 and the average posttest was 81.94, which increased by 20.75%*

**Keyword:** *Team Games Tournament, Four Wheel Media, Critical Thinking Ability*





## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Team Games Tournament* Berbantuan Media Roda Pintar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Muatan Matematika Kelas V SD Negeri 4 Pelem”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

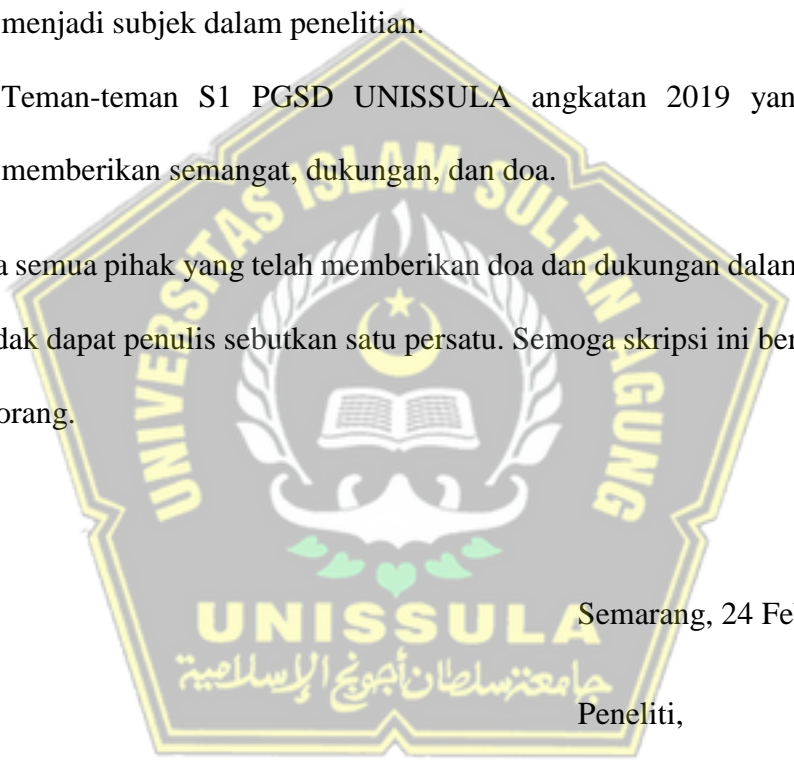
Peneliti menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Gunarto, SH., MH, selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Turahmat, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah membantu kelengkapan administrasi skripsi ini.
3. Dr. Rida Fironika K., S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi S1 PGSD sekaligus dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam menyusun skripsi ini.
4. Dr. Muhamad Afandi, S.Pd., M.Pd. M.H., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam menyusun skripsi ini.



5. Selaku kepada sekolah SD Negeri 4 Pelem yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
6. Bapak Heri Nugroho, S.Pd., selaku guru kelas V SD Negeri 4 Pelem yang telah membantu dalam proses pengumpulan data, memberi masukan, serta memotivasi peneliti.
7. Seluruh siswa kelas V SD Negeri 4 Pelem yang telah bersedia untuk menjadi subjek dalam penelitian.
8. Teman-teman S1 PGSD UNISSULA angkatan 2019 yang senantiasa memberikan semangat, dukungan, dan doa.

Semoga semua pihak yang telah memberikan doa dan dukungan dalam proposal ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua orang.



Semarang, 24 Februari 2023

Peneliti,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Regita'.

Regita Dyah Ayu Sutrisno

NIM. 34301900071

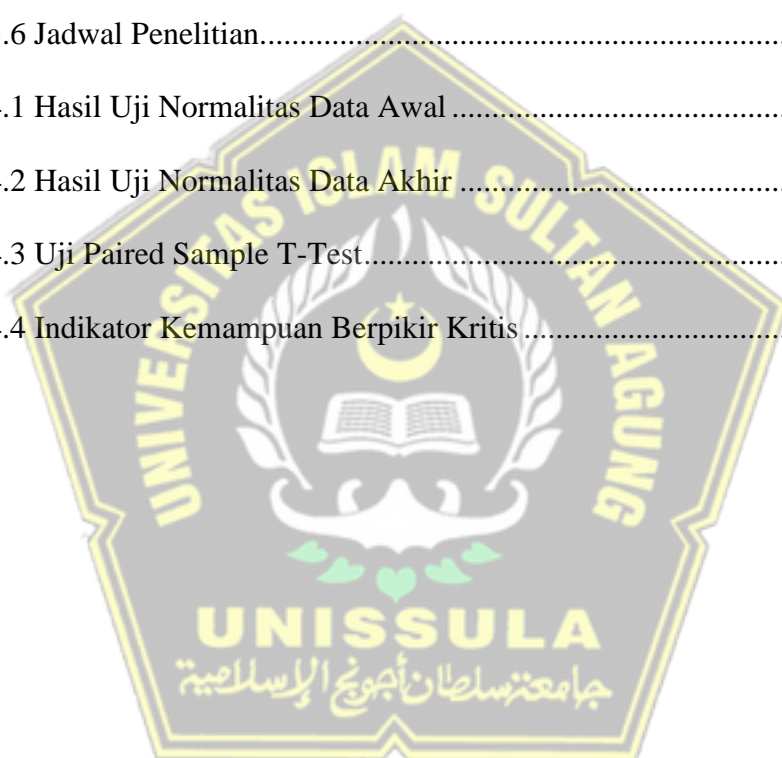
## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Pembatasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	10
A. Kajian Teori.....	10

B. Penelitian yang Relevan .....	31
C. Kerangka Berpikir .....	33
D. Hipotesis .....	35
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>36</b>
A. Desain Penelitian .....	36
B. Populasi dan Sampel.....	37
C. Teknik Pengumpulan Data .....	38
D. Instrumen Penelitian .....	39
E. Teknik Analisis Data .....	41
F. Jadwal Penelitian .....	51
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>53</b>
A. Deskripsi Data Penelitian .....	53
B. Hasil Analisis Data Penelitian .....	53
C. Pembahasan .....	58
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>66</b>
A. Simpulan.....	66
B. Saran .....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>68</b>

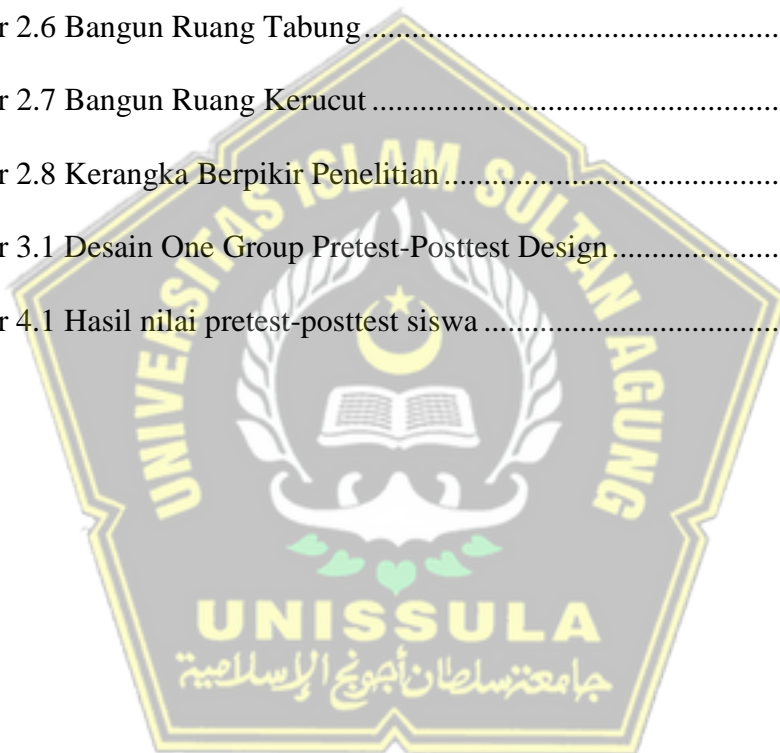
## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kurikulum 2013 Muatan Matematika kelas V semester II.....	23
Tabel 3.1 Kisi-kisi soal pretest-posttest kemampuan berpikir kritis.....	40
Tabel 3.3 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas.....	44
Tabel 3.4 Kriteria Daya Pembeda .....	45
Tabel 3.5 Klasifikasi Taraf Kesukaran.....	47
Tabel 3.6 Jadwal Penelitian.....	51
Tabel 4.1 Hasil Uji Normalitas Data Awal .....	55
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Data Akhir .....	56
Tabel 4.3 Uji Paired Sample T-Test.....	57
Tabel 4.4 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis .....	62



## DAFTAR GAMBAR

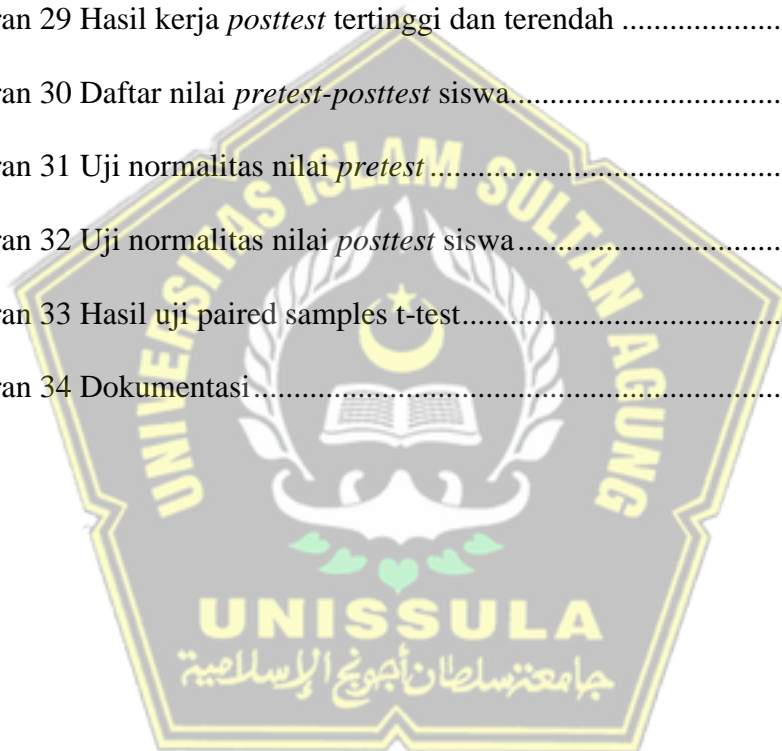
Gambar 2.1 Media roda pintar .....	17
Gambar 2.2 Bangun Ruang Kubus.....	25
Gambar 2.3 Bangun Ruang Balok .....	26
Gambar 2.4 Bangun Ruang Limas Segi Empat .....	27
Gambar 2.5 Bangun Ruang Prisma.....	28
Gambar 2.6 Bangun Ruang Tabung.....	29
Gambar 2.7 Bangun Ruang Kerucut.....	30
Gambar 2.8 Kerangka Berpikir Penelitian.....	35
Gambar 3.1 Desain One Group Pretest-Posttest Design.....	36
Gambar 4.1 Hasil nilai pretest-posttest siswa .....	64



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat izin penelitian .....	72
Lampiran 2 Kisi kisi pedoman wawancara data awal .....	73
Lampiran 3 hasil wawancara guru .....	74
Lampiran 4 hasil kerja siswa.....	75
Lampiran 5 Daftar nilai hasil kerja siswa .....	76
Lampiran 6 Rata-rata nilai rapot siswa .....	77
Lampiran 7 Daftar nama siswa kelas uji coba .....	78
Lampiran 8 Daftar nama siswa kelas eksperimen.....	79
Lampiran 9 Kisi-kisi soal uji coba .....	80
Lampiran 10 Soal uji coba instrument tes.....	81
Lampiran 11 Kunci jawaban soal uji coba.....	85
Lampiran 12 Penskoran jawaban soal uji coba.....	93
Lampiran 13 Uji validitas soal uji coba .....	95
Lampiran 14 Uji reliabilitas soal uji coba.....	96
Lampiran 15 Uji daya pembeda soal uji coba.....	97
Lampiran 16 Uji taraf kesukaran soal uji coba .....	98
Lampiran 17 Rekapitulasi hasil analisis butir soal uji coba.....	99
Lampiran 18 Hasil kerja soal uji coba nilai tertinggi dan terendah .....	100
Lampiran 19 Silabus pembelajaran.....	108
Lampiran 20 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	110
Lampiran 21 Materi ajar.....	115
Lampiran 22 Lembar kerja kelompok siswa.....	120

Lampiran 23 Hasil lembar kerja kelompok.....	121
Lampiran 24 Kisi-kisi soal pretest-posttest.....	123
Lampiran 25 Lembar soal <i>pretest-posttest</i> .....	124
Lampiran 26 Kunci jawaban pretest-posttest.....	127
Lampiran 27 Penskoran jawaban soal <i>pretest-posttest</i> .....	132
Lampiran 28 Hasil kerja <i>pretest</i> tertinggi dan terendah.....	133
Lampiran 29 Hasil kerja <i>posttest</i> tertinggi dan terendah .....	139
Lampiran 30 Daftar nilai <i>pretest-posttest</i> siswa.....	145
Lampiran 31 Uji normalitas nilai <i>pretest</i> .....	146
Lampiran 32 Uji normalitas nilai <i>posttest</i> siswa.....	148
Lampiran 33 Hasil uji paired samples t-test.....	150
Lampiran 34 Dokumentasi.....	152





## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan pembelajaran yang disampaikan melalui pengajaran dibawah bimbingan orang lain. Peran guru sangat dibutuhkan dalam pendidikan untuk mencapai keberhasilan kegiatan mengajar. Dalam arti lain, peran guru sangat diperlukan dalam proses pendidikan, karena guru menjadi pendidikan yang akan dituju. Oleh karena itu, sudah seharusnya pendidikan dirancang dengan seksama guna memberikan pemahaman kepada siswa.

Menurut UU SISDIKNAS No 20 tahun 2003, pendidikan adalah proses pembelajaran untuk mengembangkan potensi dalam dirinya yang memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya. Tujuan pendidikan itu sendiri adalah untuk membentuk manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, mencerdaskan kehidupan bangsa, sehat, berilmu, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang cinta tanah airnya (Sisdiknas, 2021). Dengan demikian, pendidikan sangat penting bagi siswa, karena mereka dapat mengembangkan potensi dan mengembangkan pengetahuannya untuk kehidupan masa yang akan datang.

Kurikulum adalah proses kurikulum yang dirancang untuk diberikan kepada siswa selama proses belajar mengajar. Kurikulum 2013 dapat menyiapkan siswa yang mampu hidup sendiri dan masyarakat yang memiliki kreatifitas, produktif dalam bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara (Nurhidayah, dkk 2020). Kurikulum ini lebih berpusat pada siswa, sehingga guru dapat merencanakan pembelajaran dengan baik guna mendapatkan hasil yang meningkat. Model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) bantuan media roda pintar pada mata pelajaran matematika dapat digunakan selama pembelajaran.

Model pembelajaran *Team Games Tournament* merupakan kegiatan yang diikuti oleh semua siswa, tanpa memandang perbedaan status, yang mengandung unsur permainan. Menurut Slavin dalam Rusnadi (2013), terdapat langkah-langkah yang dilakukan dalam model pembelajaran *Team Games Tournament* yaitu presentasi kelas, belajar kelompok, games, pertandingan, dan recognition tim. Model pembelajaran *Team Game Tournament* dapat membuat siswa lebih aktif, meningkatkan rasa persatuan, dan menghargai anggota kelompok. Model pembelajaran *Tournament Team Games* membantu siswa selama proses pembelajaran, karena bagi siswa ketika materi yang diajarkan oleh guru tidak monoton dan membosankan, berkat model ini siswa dapat bekerja sama dengan temannya.

Selain menggunakan model pembelajaran, guru dapat memanfaatkan media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Media pembelajaran adalah alat yang digunakan oleh

guru untuk penyampaian pesan atau informasi yang berkaitan dengan materi pembelajaran kepada siswa (Muhammad rahman, 2013). Penggunaan media pembelajaran dapat membantu guru dalam proses belajar mengajar dalam menyiapkan materi, memberikan materi, serta mengelola pembelajaran supaya tetap kondusif. Pendidik bertanggung jawab dalam memperhatikan lingkungan belajar yang mendukung, efisien, dan menyenangkan yang mengubah persepsi siswa tentang mata pelajaran matematika yang sulit dan tidak menyenangkan (Nurrita, 2018: 171). Media yang digunakan yaitu media roda pintar yang memiliki keunggulan diantaranya mudah digunakan, melatih mengingat materi dan kecepatan dalam berpikir. Melalui media pembelajaran materi yang diberikan guru memudahkan siswa dalam menerimanya. Hal ini diperkuat oleh Sari, dkk (2017) bahwa terdapat dampak positif dalam penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan belajar matematika. Faktanya, banyak guru belum menerapkan model pembelajaran dan memanfaatkan media pembelajaran, sehingga proses pembelajaran saat ini dianggap kurang bervariasi dan siswa akan merasa bosan dan pasif selama pembelajaran. Maka dari itu, Model pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan media roda pintar diharapkan dapat membantu guru dalam menunjang keberhasilan dan tercapai materi yang disampaikan.

Cara penggunaan media roda pintar dalam permainan ini terdapat jarum penunjuk dan setiap bagian diberi nomor, dimana nomor-nomor tersebut digunakan untuk menunjukkan masalah yang perlu dibahas. Para

siswa kemudian dapat menjawab pertanyaan sebanyak mungkin, masing-masing kelompok secara bergiliran. Kelompok dengan poin terbanyak adalah pemenangnya. Untuk mendapatkan skor pada game ini sudah tersedia pada papan roda pintar. Saat siswa memutar roda pintar, mereka melihat warna penunjuk dan skornya. Hal ini menuntut siswa untuk dapat berpikir kritis agar dapat menyelesaikan suatu soal dalam permainan.

Menurut Ennis dalam Liwa Ilhamdi, dkk (2020: 99) Berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir dalam pemecahan masalah berfokus pada membandingkan informasi sesuai kenyataannya. Kemampuan berpikir kritis perlu ada dalam diri siswa, oleh karena itu keterampilan berpikir kritis harus dikembangkan selama proses pembelajaran. Sanjaya dalam Harminingtyas (2014) mengemukakan bahwa berpikir kritis didapat apabila peserta didik menguraikan alasan dari permasalahan, menggali bukti serta menemukan solusi dengan mendapatkan kesimpulan yang sesuai. Kemampuan berpikir kritis peserta didik akan muncul ketika proses pembelajaran, guru dapat mengajak komunikasi terkait materi dengan memberikan respon kepada peserta didik, maka dari itu kemampuan berpikir kritis siswa akan berkembang dalam bertanya, berpendapat, dan menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Apabila guru melakukan ini secara teratur, maka seringkali juga siswa dilatih untuk berpikir kritis selama pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, guru berperan penting meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan menggali kemampuan berpikir serta dan mengingat bahwa kemampuan berpikir kritis

sangat diperlukan dalam pembelajaran. Diharapkan melalui pemberian masalah siswa dapat memecahkan masalah pada materi yang pelajari. Berpikir kritis dalam pembelajaran matematika dapat mengurangi kesalahan saat menyelesaikan soal permasalahan, sehingga hasil akhir diperoleh penyelesaian dan kesimpulan yang tepat. Penggunaan model pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan media roda pintar dapat menggali kemampuan berpikir kritis dengan melibatkan siswa untuk memecahkan suatu permasalahan pada mata pelajaran Matematika. Adapun menurut Angelo dalam Prameswari, dkk (2018) terdapat 5 indikator berpikir kritis diantaranya: 1) Keterampilan menganalisis; 2) Keterampilan mensintesis; 3) Keterampilan mengenal dan memecahkan masalah; 4) Keterampilan menyimpulkan; dan 5) Keterampilan mengevaluasi.

Berdasarkan penelitian awal melalui wawancara bersama Bapak Heri Nugroho, S.Pd selaku guru wali kelas V ditemukan permasalahan yaitu siswa kurang berpikir kritis ketika mengerjakan soal uraian yang diberikan guru, beberapa siswa tidak tahu yang ditanyakan dalam soal, siswa belum bisa membuktikan strategi yang tepat, sehingga jawaban yang diperoleh peserta didik tidak terstruktur. Siswa belum menuliskan simpulan dari hasil yang diperolehnya. Kenyataannya kemampuan siswa masih rendah dalam menyelesaikan soal. Hal ini merupakan kebalikan dari indikator berpikir kritis. Pada salah satu indikator berpikir kritis yaitu dapat menyelesaikan soal dengan baik, sedangkan peserta didik saat mengerjakan soal tidak menunjukkan indikator tersebut yang berarti peserta didik di kelas V kurang

dalam berpikir kritis. Berdasarkan hasil wawancara, Bapak Heri Nugroho, S.Pd sebagai wali kelas V menyampaikan bahwa nilai rata-rata rapot Penilaian Tengah Semester (PTS) siswa pada muatan Matematika yaitu dengan rata-rata 78,25. Namun meskipun hasilnya sudah memenuhi KKM, tetapi pada aspek berpikir kritis siswa masih tergolong rendah. Dibuktikan dari 16 peserta didik terdapat 11 peserta didik (60%) yang tidak tuntas KKM yang ditetapkan yaitu 65 dan 5 peserta didik (40%) yang lulus KKM untuk muatan matematika KD. 3.5 dan 4.5 Selama proses pembelajaran siswa hanya menerima materi dari guru, sehingga siswa dinilai kurang berpikir kritis karena saat kegiatan belajar mengajar peserta didik hanya diam dan mendengarkan saja. Selama kegiatan belajar guru memakai metode ceramah yang dibantu dengan penjelasan di papan tulis. Hal tersebut disebabkan oleh kegiatan pembelajaran yang membosankan dan siswa kurang bisa untuk berpikir kritis. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa juga disebabkan oleh beberapa faktor yaitu model pembelajaran kurang sesuai. Ketika memilih model pembelajaran disertai media harus sesuai materi .

Menyikapi permasalahan maka peneliti dan guru kelas V SD Negeri 4 Pelem mendiskusikan tentang perlunya suatu model pembelajaran yang didukung dengan media pembelajaran yang menarik. Menurut Aqib dalam Acesta (2020) Dengan adanya media pembelajaran dapat memperjelas dalam menyampaikan materi serta menjadikan situasi pembelajaran menyenangkan. Siswa akan fokus apabila selama kegiatan pembelajaran jika model serta media yang digunakan dapat menarik minat siswa. Siswa



bisa tertarik apabila media yang digunakan spesifik. Maka dari itu model pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan media roda pintar yang akan peneliti gunakan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada materi bangun ruang.

Hasil penelitian yang relevan dilakukan oleh Nita Mustika Sari, Siti Masfuah, Sekar Dwi Ardianti pada tahun 2020 dengan judul “Model Pembelajaran *TGT* Berbantuan Media Permainan Pletokan Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar”. Penelitian ini menjelaskan model *TGT* berbantuan permainan pletokan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hasil penelitian ini mendapatkan hasil bahwa penerapan model *tgt* berbantuan media permainan pletokan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti tertarik untuk mengangkat permasalahan tersebut yang berjudul “PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TEAM GAMES TOURNAMENT* BERBANTUAN MEDIA RODA PINTAR TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MUATAN MATEMATIKA KELAS V SD NEGERI 4 PELEM”.

## **B. Identifikasi Masalah**

1. Guru menjadi peran utama dalam pembelajaran, sehingga siswa menjadi pasif.
2. Metode pengajaran yang digunakan monoton dan membosankan.



3. Siswa kesulitan pada muatan Matematika materi bangun ruang.
4. Kemampuan berpikir kritis siswa belum maksimal.
5. Siswa menyukai pembelajaran disertai *games* yang berbantu media pembelajaran.

### **C. Pembatasan Masalah**

Dari permasalahan di atas, peneliti merasa perlu memecahkan masalah tersebut dengan menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) berbantuan media roda pintar terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada muatan matematika KD 3.5 dan 4.5 materi bangun ruang di kelas V SD Negeri 4 Pelem.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, adapun rumusan masalah yang dijadikan acuan dalam penelitian ini yaitu “Apakah Model Pembelajaran *Team Game Tournament* Berbantuan Media Roda Pintar berpengaruh terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Muatan Matematika Kelas V SD Negeri 4 Pelem?”

### **E. Tujuan Penelitian**

Menguji pengaruh model pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan media roda pintar terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada muatan Matematika kelas V SD Negeri 4 Pelem.

### **F. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, diharapkan penelitian ini memberikan manfaat berbagai pihak. Adapun manfaatnya yaitu:

## 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini bermanfaat sebagai bahan diskusi selama pembelajaran mengenai kemampuan berpikir kritis siswa dalam muatan matematika dengan menerapkan model pembelajaran *Team Game Tournament* berbantuan media roda pintar, menjadi bahan kajian relevan tentang pengaruh model dan media pembelajaran yang menunjang keberhasilan proses belajar.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Siswa

Menjadikan siswa lebih aktif dan memudahkan siswa mempelajari materi bangun ruang dalam menyelesaikan soal permasalahan kemampuan berpikir kritis.

### b. Bagi Guru

Model pembelajaran *TGT* berbantuan media roda pintar mempermudah guru dalam menyampaikan materi bangun ruang pada muatan Matematika dengan cara yang menyenangkan dan model pembelajaran yang lebih inovatif.

### c. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat mendorong peneliti lain untuk melakukan penelitian yang serupa, mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui model pembelajaran *TGT* yang didukung media roda pintar.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Kajian Teori

##### 1. Hakikat Model Pembelajaran

###### a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan rangkaian untuk menyajikan materi ajar sebelum dan sesudah kegiatan belajar. Menurut Joyce & Weil dalam Rusman (2012), model pembelajaran merupakan model yang digunakan untuk membuat rencana pembelajaran di dalam kelas dengan jangka waktu yang lama. Sedangkan, menurut Titin Sundari, dkk (2017: 109) model pembelajaran adalah serangkaian strategi yang meliputi permasalahan, prosedur pembelajaran, serta evaluasi pembelajaran yang ditunjukkan pada guru dan siswa mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan model pembelajaran merupakan salah satu cara pendekatan guru terhadap mata pelajaran dengan memberikan fasilitas yang mendukung dalam proses pembelajaran.

###### b. Pengertian Model *Team Games Tournament* (TGT)

Model pembelajaran kooperatif adalah sistem pembelajaran yang mengikutsertakan siswa untuk berpartisipasi langsung dalam

kegiatan pembelajaran memberikan kesempatan pada peserta didik untuk terlibat secara langsung dalam proses kegiatan belajar untuk saling membantu serta bekerja sama dengan teman sebaya pada tugas terstruktur (Taniredja, Tukiran, dkk 2017:55). Bilgin mengartikan bahwa peserta didik yang berperan aktif dalam pembelajaran yang dicapai dalam setiap kegiatan akan berdampak positif bagi perkembangannya (Indah Triana A, Murbangun N, dan Endang S, 2015:1608).

Model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) merupakan jenis pembelajaran melibatkan semua siswa dengan sistem permainan, tanpa memandang perbedaan ras (Shoimin, 2014:203). Aktivitas belajar dalam permainan melalui model *Team Games Tournament* dirancang untuk menciptakan lingkungan kelas yang lebih menarik, serta siswa dapat meningkatkan *akuntabilitas*, kejujuran, dan kerja sama dalam kelompok. Sistem belajar kelompok ini untuk mengajarkan peserta didik agar saling membenahi andaikan ditemukan perbedaan mengenai materi yang dipahami (Khan & Masood, 2015:979).

Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) merupakan suatu kegiatan yang berisi permainan tim dengan mengikutsertakan semua peserta didik dalam pembelajaran untuk saling bekerja sama dalam kelompok serta menjadikan suasana kelas lebih menyenangkan.

c. Langkah-langkah Model *Team Games Tournament* (TGT)

Proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) terdapat 5 komponen utama yaitu; 1) penyajian materi; 2) kelompok; 3) permainan; 4) tournament; 5) penghargaan kelompok (Shoimin, 2014:204). Adapun penjelasan langkah-langkah model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) sebagai berikut:

1) Penyajian Kelas (*Class Presentation*)

Porses ini dilakukan oleh guru di awal pembelajaran, yang menyalurkan pengetahuan melalui pengajaran konvensional. Dalam penyajian kelas, siswa harus benar-benar memperhatikan apa yang disampaikan guru, karena hal ini akan memabntua siswa dalam kerja kelompok.

2) Belajar dalam Kelompok (*Teams*)

Guru mengelompokkan siswa mnenjadi dua kelompok. Tujuannya agar siswa dapat bertukar materi dengan teman kelompoknya, sehingga semua anggota dapat bekerja sama secara efektif dan efisien.

Kerja kelompok memungkinkan siswa untuk membahas persoalan, membandingkan jawaban, mendiskusikan masalah-masalah, membandingkan jawaban, memeriksa, serta membenahi apabila terdapat kesalahan yang dilakukan teman satu kelompoknya.

### 3) Permainan (*Games*)

Kegiatan ini dilakukan dengan permainan yang berisi soal-soal bernomor yang berkaitan dengan materi, serta disusun untuk menilai pengetahuan siswa dalam penyajian kelas dan belajar kelompok.

### 4) Pertandingan atau Lomba (*Tournament*)

Setiap tim mengirimkan perwakilan kelompoknya untuk turnamen. Siswa yang menjawab dengan benar mendapatkan poin, poin yang terkumpul menentukan pemenangnya.

### 5) Penghargaan Kelompok (*Team Recognition*)

Sehabis turnamen berakhir, kemudian guru mengumumkan pemenangnya. Kelompok yang menang menerima penghargaan atau hadiah dari guru.

#### d. Kelebihan Model *Team Games Tournament* (TGT)

Menurut (Shoimin, 2014:208) model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) memiliki beberapa kelebihan yaitu:

- 1) Meningkatkan keaktifan siswa dalam kegiatan belajar;
- 2) Meningkatkan rasa kebersamaan dan saling menghormati antar kelompok yang sama;
- 3) Siswa berpartisipasi dengan sangat antusias karena guru menjanjikan hadiah bagi kelompok yang terbaik;



- 4) Meningkatkan semangat siswa karena selama kegiatan pembelajaran dilakukan dengan permainan sehingga membuat mereka senang;
- 5) Materi pembelajaran dalam *Team Games Tournament* menekankan kerja sama dan berpikir kritis.

## 2. Media Pembelajaran

### a. Pengertian Media Pembelajaran

Media adalah penghubung antara pemberi pesan kepada penerima pesan. Ibrahim dalam Daryanto (2013: 3-4) menyatakan dalam lingkungan pendidikan profesionalisme guru tidak hanya pada penyampaian materi, guru harus menciptakan lingkungan belajar yang efektif bagi siswa. Dengan cara guru menyediakan fasilitas untuk memperlancar prose pembelajaran.

Menurut Steffi Adam dan Muhamada Taufik Syastra dalam Widiyanto (2021) mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah fasilitas pembelajaran berupa fisik yang dipakai selama kegiatan belajar untuk memperlancar guru selama memberikan pelajaran pada siswa guna mencapai tujuan yang dinantikan. Sedangkan menurut Joni Purwono,dkk (2018) media pembelajaran adalah media yang menduduki kewajiban dalam menunjang proses belajar yang berkualitas. Melalui media pembelajaran proses pembelajaran menjadi praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran.



Menurut Lowther dan Russel dalam Puspita Sari & Setiawan (2018: 101) mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah fasilitas saat memberikan informasi dari pengirim (guru) ke penerima (siswa) dengan baik. Sedangkan, media pembelajaran merupakan alat bantu yang dipakai dalam menyampaikan pesan yang mendorong pikiran, ketertarikan, dan minat belajar siswa (Tafonao, 2018).

Dari beberapa pendapat ahli mengenai pengertian media pembelajaran, bisa kita simpulkan bahwa media pembelajaran adalah wadah guna memberikan pesan berupa materi pembelajaran melalui perasaan, perhatian, dan minat dalam belajar sehingga dapat berjalan secara efektif dan efisien seperti yang diinginkan.

b. Pengertian Media Pembelajaran Roda Pintar

Di era sekarang para peserta didik lebih cenderung tertarik untuk menghabiskan waktu dengan bermain game daripada belajar materi pembelajaran. Untuk mengantisipasi hal tersebut guru harus berinisiatif untuk menyampaikan materi pembelajaran dengan menarik. Terlebih lagi pada anak usia Sekolah Dasar, peserta didik lebih tertarik dengan hal-hal baru yang ditemuinya. Salah satunya media pembelajaran, yang dijadikan alternatif untuk mengatasi kebosanan dan kejenuhan peserta didik. Menurut Wati dalam Hutabri (2019: 58) Dalam penyampaian materi, sebaiknya

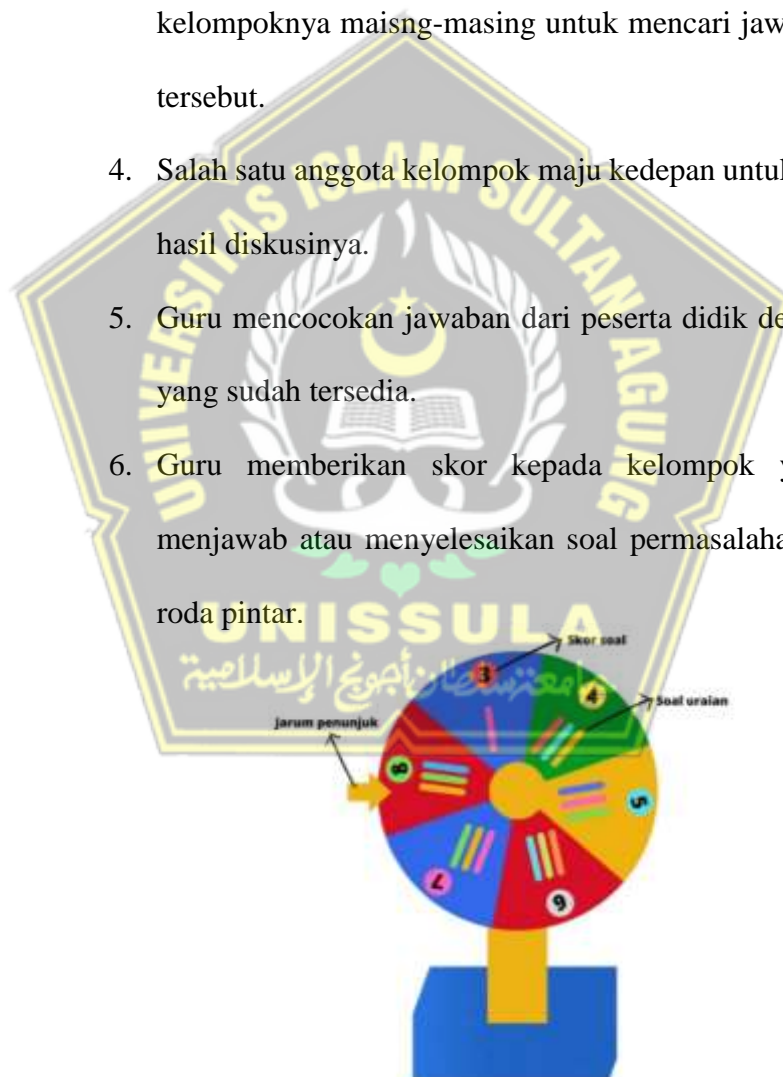
guru menggunakan materi pembelajaran yang baik sehingga penyampaiannya mudah dipahami siswa.

Adapun media pembelajaran diimplementasikan pada muatan matematika materi bangun ruang yaitu media pembelajaran roda pintar. Pada KBBI, roda merupakan alat yang berbentuk lingkaran. Sedangkan putar adalah gerakan yang berputar dengan berkeliling ganti arah. Jadi, roda pintar adalah suatu obyek yang berbentuk bundar dengan berkeliling ganti arah.

Menurut Wahyuni (2017) menyatakan bahwa media roda keberuntungan (pintar) merupakan media pembelajaran berupa roda yang bisa berputar dengan dibelah menjadi beberapa bagian sehingga terdapat kartu soal uraian. Di dalam bagian-bagian tersebut nantinya roda diputar untuk menentukan peserta didik mendapatkan pertanyaan yang tersedia dengan berhentinya roda yang telah diputar. Sedangkan, menurut Rahman dalam Rangkuti (2021: 2-3) mengemukakan bahwa roda keberuntungan merupakan metode pembelajaran dengan mengikutsertakan peserta didik supaya membuat lebih rajin, interaktif, sehingga pembelajaran menjadi lebih maksimal. Roda pintar sebuah media yang dapat diputar pada bagian-bagiannya terdapat soal-soal pemecahan masalah. Peneliti mengemas media roda pintar seperti permainan.

c. Langkah-langkah dalam Memainkan Media Roda Pintar

1. Siswa memutar media roda pintar hingga berhenti dan jarum petunjuk dalam media roda pintar memperlihatkan warna yang tercantum.
2. Siswa dapat mengambil kartu soal yang sudah tersedia pada warna berhentinya jarum penunjuk.
3. Peserta didik dapat mendiskusikan bersama anggota kelompoknya masing-masing untuk mencari jawaban dari soal tersebut.
4. Salah satu anggota kelompok maju kedepan untuk memaparkan hasil diskusinya.
5. Guru mencocokkan jawaban dari peserta didik dengan jawaban yang sudah tersedia.
6. Guru memberikan skor kepada kelompok yang berhasil menjawab atau menyelesaikan soal permasalahan pada media roda pintar.



*Gambar 2.1 Media roda pintar*

d. Kelebihan Media Roda Pintar

Media roda pintar memiliki beberapa kelebihan yaitu:

- 1) Mudah digunakan
- 2) Siswa antusias karena media didesain berbagai variasi warna
- 3) Siswa dapat belajar sambil bermain.
- 4) Dapat meningkatkan minat peserta didik dalam mengatasi permasalahan soal pada kelompoknya.
- 5) Siswa aktif dalam berkelompok dengan mengutarakan gagasannya, berpikir kritis, serta saling membantu dengan kelompoknya.

### 3. Berpikir Kritis

#### a. Pengertian Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan seseorang untuk menyelesaikan suatu permasalahan sesuai dengan bukti yang sebenarnya. Menurut Ebiendele Ebosele Peter (2012) mengemukakan bahwa berpikir kritis merupakan kemampuan yang saat ini diperlukan pada kegiatan pembelajaran. Tujuannya dalam pembelajaran Matematika untuk menempatkan peserta didik tidak hanya sebagai penerima pesan, namun pesan yang diterima dapat digunakannya.

Kemampuan berpikir kritis tidak di dapatkan sejak lahir namun di dapatkan saat kegiatan pembelajaran yang dimulai dari usia sekolah dasar. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis harus terus di asah agar dikemudian hari untuk menciptakan generasi yang

cerdas. Berpikir kritis merupakan kegiatan yang mengikutsertakan siswa pada proses pembelajaran berpikir kritis dengan menggali pemecahan masalah pada kehidupannya (Saputra, 2020).

Kemampuan berpikir kritis harus diintegrasikan di setiap muatan pelajaran disekolah, spesifiknya pada muatan pelajaran Matematika. Pembelajaran Matematika paling melekat hubungannya dengan kemampuan berpikir kritis. Siswa melakukan ini untuk mengembangkan pemahaman, mengembangkan konsep, membangun kepercayaan diri, mengembangkan ide, berpikir kreatif, serta memecahkan masalah. Perihal ini searah dengan Teori kemampuan berpikir kritis menurut Deluca dalam Raga, dkk (2020: 482-491), "*Systematic knowledge includes insight into desain problem solving processes that lead to new solutations*". Artinya dengan memiliki kemampuan berpikir kritis, siswa akan mempunyai strategi dalam memecahkan permasalahan yang ada dalam kehidupannya. Sehingga kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa dapat memudahkan dalam membuat keputusan yang relevan.

b. Indikator Berpikir Kritis

Angelo dalam Prameswari, dkk (2018) mengemukakan bahwa terdapat 5 indikator berpikir kritis diantaranya sebagai berikut:

1) Keterampilan menganalisis

Keterampilan menganalisis merupakan keterampilan dengan menjabarkan prosedur dalam menyelesaikan sebuah permasalahan.

2) Keterampilan mensintesis

Keterampilan mensintesis merupakan keterampilan yang menyusun bagian-bagian menjadi susunan baru.

3) Keterampilan mengenal dan memecahkan masalah

Keterampilan ini merupakan keterampilan yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah pada pertanyaan-pertanyaan yang disajikan.

4) Keterampilan menyimpulkan

Keterampilan ini mengharuskan siswa supaya menghasilkan pemikiran yang baru.

5) Keterampilan mengevaluasi

Keterampilan ini merupakan keterampilan untuk merespon jawaban sesuai dengan kriteria tertentu.

Kemampuan berpikir kritis perlu dimiliki siswa supaya bisa memecahkan persoalan yang dihadapi kedepannya seiring berjalannya waktu (Istianah, 2013). Setiap peserta didik mempunyai kemampuan sesuai indikator yang berbeda-beda. Oleh karena itu, parameter yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 3 indikator diantaranya kemampuan menganalisis,



kemampuan memecahkan masalah, dan kemampuan menyimpulkan.

c. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berpikir Kritis

Masing-masing siswa memiliki kemampuan berpikir yang berbeda-beda tingkatannya. Ada individu yang memiliki tingkat berpikirnya tinggi dan juga individu yang memiliki tingkat berpikir rendah. Oleh karena itu, disebabkan beberapa aspek yang mempengaruhi berpikir kritis peserta didik, antara lain:

1. Kondisi Fisik

Kondisi fisik sangat mempengaruhi kemampuan dalam berpikir. Ketika siswa sakit, sementara harus dihadapkan pada situasi yang mengharuskan berpikir untuk menyelesaikan persoalan. Kondisi seperti inilah dapat mengganggu pikirannya, sehingga peserta didik tidak dapat berkonsentrasi secara cepat.

2. Keyakinan diri

Motivasi adalah upaya untuk meningkatkan rangsangan dengan memperlihatkan perilaku siswa. Dalam mencapai dorongan yang tinggi, peserta didik perlu mempertahankan pendapatnya, berani mengambil resiko, mampu menjawab pertanyaan, dan mampu dalam menghadapi kesulitan.

3. Kecemasan



Kecemasan adalah keadaan dalam diri seseorang yang ditandai dengan kegelisahan, ketakutan, dan mudah tersinggung yang dapat menurunkan kemampuan berpikir kritis seseorang.

Jadi kesimpulan yang peneliti ambil adalah saat kondisi siswa sakit/terganggu, namun di waktu yang bersamaan siswa diharuskan menyelesaikan persoalan pada soal, maka kondisi seperti ini sangat mengganggu pikirannya. Perlu adanya siswa diberi ruang untuk mencurahkan pendapat dan keputusannya dengan perasaan yang nyaman serta tenang.

#### **4. Hakikat Matematika**

##### **a. Pengertian Matematika**

Susanto (2015: 189) menyatakan Matematika merupakan cara berpikir yang logis disampaikan dalam angka, ruang, serta bentuk dengan aturan manusia. Menurut Marliani dan Hakim (2015: 138) menjelaskan bahwa muatan Matematika ialah suatu mata pelajaran dengan materi yang penuh masalah sehingga perlu ketenangan dalam penyelesaiannya. Selain itu, matematika menurut (Afandi, dkk: 2021) merupakan muatan yang sangat susah mengerti siswa. Pembelajaran Matematika dapat mengembangkan asumsi logis, kritis, kreatif, dan mampu dalam kerjasama.

##### **b. Ruang Lingkup Matematika**

Permendikbud No. 21 Tahun 2016 memberikan petunjuk mengenai ruang lingkup mata pelajaran Matematika di sekolah dasar yaitu bilangan, geometri, dan pengukuran, serta pengolahan data.

Kompetensi ini fokus pada konsep dan pemahaman mengenai bilangan bulat, pecahan aritmatika. Selain itu, berfokus pada kemampuan bentuk geometris, untuk menentukan luas, volume bangun ruang dengan memecahkan permasalahan dalam soal. Adapun dalam penelitian ini, peneliti memilih materi pada mata pelajaran Matematika kelas V semester II.

*Tabel 2.1 Kurikulum 2013 Muatan Matematika kelas V semester II*

<b>Kompetensi Inti</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>
1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.	3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga, dan negara.	4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang

<p>3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan kawasan bermain.</p>	<p>dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga.</p>
<p>4. Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan sikap anak beriman dan berakhlak mulia.</p>	

### c. Materi Bangun Ruang

#### 1. Pengertian Bangun Ruang

Bangun ruang adalah sebuah bentuk tiga dimensi yang berisi volume. Selain itu, mempunyai sisi, rusuk, dan titik sudut.

## 2. Macam-macam bangun ruang

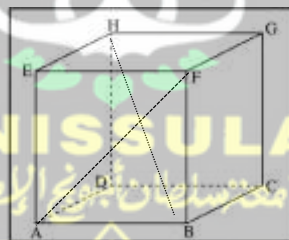
### a) Kubus

Kubus adalah sebuah bangun ruang yang berbentuk tiga dimensi dengan dibatasi 6 sisi yang serupa, 12 rusuk sama panjang, serta 8 titik sudut.

#### Sifat-sifat kubus:

1. Mempunyai 12 rusuk, 6 sisi, dan 8 titik sudut.
2. Semua rusuknya sama panjang.
3. 6 sisinya berbentuk persegi.

#### Mengenal bagian-bagian kubus:



Gambar 2.2 Bangun Ruang Kubus

- 1) Nama bangun kubus ABCD. EFGH
- 2) Banyak sisi/bidang 6 buah sisi
- 3) Banyak rusuk 12 buah yaitu AB, BC, CD, DA, EF, FG, GH, HE, AE, BF, CG, dan DH.
- 4) Banyak titik sudut 8 buah yaitu titik A, B, C, D, E, F, G, H.

- 5) Diagonal bidang kubus ABCD. EFGH yaitu AC, GE, BD, FH, BG, CF, AAF, BE, DE, AH, DG, dan CH.
- 6) Diagonal ruang kubus ABCD. EFGH ada 4 yaitu AG, BH, CE, dan DF.
- 7) Bidang diagonal kubus ABCD.EFGH ada 4 yaitu bidang ACGE, BDHF, BCHE, ADGF.

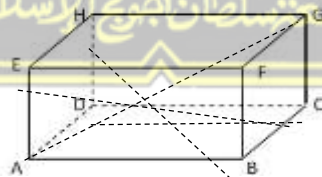
#### b) Balok

Bangun ruang balok merupakan sebuah bangun ruang tiga dimensi dibatasi dengan dua buah persegi dan empat buah persegi panjang yang saling tegak lurus.

##### Sifat-sifat balok:

1. Terdiri dari 12 rusuk, 6 sisi, dan 8 titik sudut.
2. Sisinya berbentuk persegi panjang.
3. Sisi yang berhadapan sama luasnya.

##### Mengenal bagian-bagian balok:



Gambar 2.3 Bangun Ruang Balok

- 1) Nama bangun balok ABCD. EFGH
- 2) Banyak sisi/bidang 6 buah sisi berbentuk persegi panjang yaitu ABCD, EFGH, ABFE, DCGH, BCGF, ADHE.

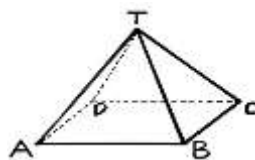
- 3) Banyak rusuk 12 buah yaitu AB, BC, CD, DA, EF, FG, GH, HE, AE, BF, CG, dan HD.
- 4) Banyak titik sudut 8 buah yaitu titik A, B, C, D, E, F, G, H.
- 5) Diagonal bidang balokada 12 pada ABCD. EFGH yaitu AC, BD, EG, HF, AF, BE, CH, DG, AH, DE, NG, CF.
- 6) Diagonal ruang balok ABCD. EFGH ada 4 yaitu titik B ke H, D ke F, A ke G, E ke C.
- 7) Bidang diagonal balok ABCD.EFGH ada 6 yaitu bidang ACGE, BCHE, CDEF, ADGF, ABGH, BDHF.

c) **Limas**

Limas adalah sebuah bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi dengan alas berbentuk persegi banyak serta memiliki sebuah puncak.

**Sifat-sifat limas segi empat:**

1. Mempunyai 5 sisi
2. Mempunyai 8 rusuk
3. Mempunyai 5 titik sudut



Gambar 2.4 Bangun Ruang Limas Segi Empat

**Bagian-bagian limas, antara lain:**

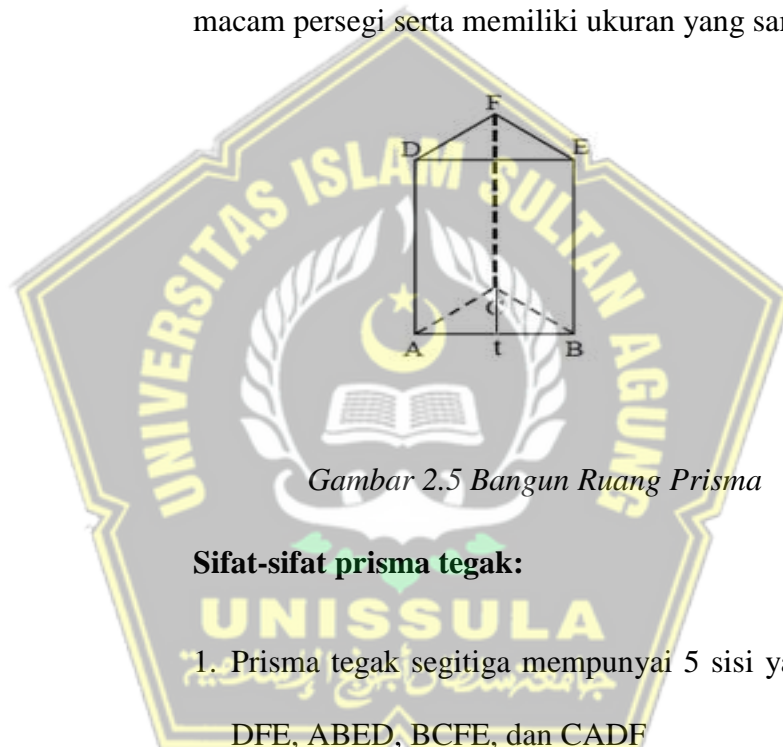
- 1) Banyak sisi/bidang ada 5 sisi yaitu ABCD, BCE, CDE, ADE, dan ABE

2) Banyak rusuknya 8, yaitu AB, BC, DC, AD, AE, BE, CE, dan DE

3) Banyak titik sudut 5, yaitu A, B, C, D, dan T

**d) Prisma**

Bangun ruang prisma merupakan bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi sisi alas dan sisi tutup yang berbentuk berbagai macam persegi serta memiliki ukuran yang sama.



*Gambar 2.5 Bangun Ruang Prisma*

**Sifat-sifat prisma tegak:**

1. Prisma tegak segitiga mempunyai 5 sisi yaitu sisi ABC, DFE, ABED, BCFE, dan CADF
2. Prisma mempunyai 9 rusuk, yaitu rusuk AB, BC, CA, DE, EF, FD, AD, BE, dan CF
3. Prisma memiliki 6 titik sudut yaitu A, B, C, D, E, dan F

**Bagian-bagian prisma segitiga, antara lain:**

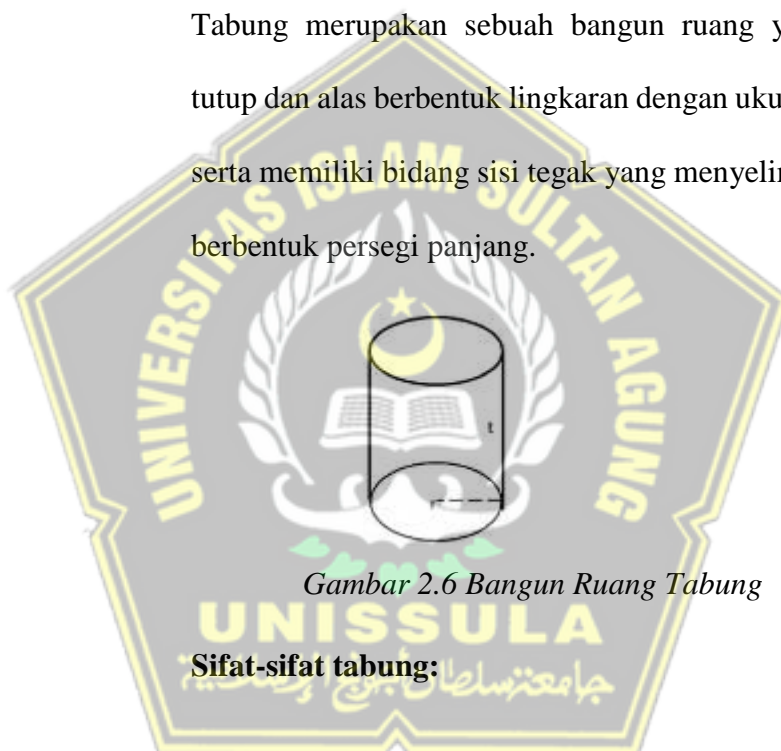
- 1) Nama bangun prisma ABC. DEF



- 2) Prisma tegak segitiga mempunyai 5 sisi yaitu sisi ABC, DFE, ABED, BCFE, dan CADF
- 3) Prisma mempunyai 9 rusuk, yaitu rusuk AB, BC, CA, DE, EF, FD, AD, BE, dan CF
- 4) Prisma memiliki 6 titik sudut yaitu A, B, C, D, E, dan F

**e) Tabung**

Tabung merupakan sebuah bangun ruang yang memiliki tutup dan alas berbentuk lingkaran dengan ukuran yang sama serta memiliki bidang sisi tegak yang menyelimuti badannya berbentuk persegi panjang.



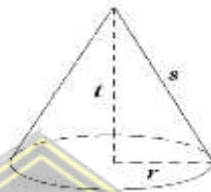
*Gambar 2.6 Bangun Ruang Tabung*

**Sifat-sifat tabung:**

1. Tabung mempunyai 3 sisi yaitu sebuah sisi lengkung dan dua sisi datar (yang masing-masing berbentuk daerah lingkaran).
2. Tabung mempunyai 2 rusuk (yang masing-masing berbentuk lingkaran).
3. Tabung tidak mempunyai titik sudut.

**f) Kerucut**

Bangun ruang kerucut merupakan sebuah bangun ruang tiga dimensi yang memiliki alas dengan bentuk lingkaran serta sisi melengkung sebagai selimut yang memiliki irisan berbentuk lingkaran.



Gambar 2.7 Bangun Ruang Kerucut

**Sifat-sifat kerucut:**

1. Kerucut mempunyai 2 sisi yaitu sebuah sisi lengkung dan sisi datar. Kerucut tidak mempunyai titik sudut. Titik P dinamakan titik puncak kerucut.

**3. Rumus Kubus dan Balok**

1) Kubus

- a. Luas permukaan kubus:

$$6 \times (\text{luas persegi}) = 6 \times S^2$$

Keterangan: S adalah panjang sisi kubus

- b. Volume kubus

$$V: p \times l \times t = s \times s \times s = S^3$$

Keterangan: S adalah panjang sisi kubus

2) Balok

- a. Rumus luas permukaan balok:

$$2 \times (pl \times pt \times lt)$$

- b. Rumus volume balok

$$V: p \times l \times t$$

## B. Penelitian yang Relevan

1. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Bayu Kurniawan (2019) dalam jurnal yang berjudul “Pengaruh Model TGT Berbantu Media Pinball Terhadap Hasil Belajar Siswa”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan pembelajaran menggunakan model Kooperatif Tipe TGT berbantu media pinball diharapkan mampu mempengaruhi dan meningkatkan hasil belajarnya. Berdasarkan olah data menggunakan uji-t disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model TGT berbantu media pinball terhadap hasil belajar siswa kelas V SD N 03 Pamutih. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: pengaruh peningkatkan hasil belajar siswa setelah diberikan model TGT berbantu media pinball sebesar 23,3%.

Adapun persamaan penelitian yang dilakukan oleh Bayu Kurniawan dengan peneliti yaitu sama-sama menggunakan model TGT, jenis penelitian kuantitatif dan desain penelitian *One Group-Pretest-Posttest Design*, namun terdapat perbedaan pada variabel bebas yaitu media yang digunakan dalam penelitian dan pada variabel terikat yaitu hasil

belajar siswa sedangkan peneliti akan meneliti kemampuan berpikir kritis siswa.

2. Penelitian lain yang relevan dilakukan oleh D. Maharani, J. Indrawadi, dan U. Amri (2021) dalam jurnal yang berjudul “Penggunaan Model Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Media Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Kelas V SDN 13 Kapalo Koto Kota Padang”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus dengan 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Hal ini dilihat dari hasil pengamatan aktivitas belajar siswa pada siklus 1 adalah 64.52% dan siklus 2 adalah 85.28%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan model kooperatif tipe TGT berbantuan media permainan ular tangga dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Adapun persamaan penelitian yang dilakukan oleh D. Maharani, J. Indrawadi, dan U. Amri dengan peneliti yaitu sama-sama menggunakan model TGT, namun terdapat perbedaan pada variabel bebas yaitu media yang digunakan dalam penelitian dan pada variabel terikat yaitu meningkatkan aktivitas belajar siswa sedangkan peneliti akan meneliti kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu perbedaannya terdapat pada jenis penelitian yang digunakan peneliti terdahulu yaitu jenis PTK sedangkan peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif.

3. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Kezia Reza, Yohana Setiawan dalam jurnal yang berjudul “Meta-Analisis Model Pembelajaran NHT dan TGT Ditinjau Dari Berpikir Kritis Siswa”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran ini memberikan pengaruh yang sangat baik terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dibuktikan melalui rata-rata nilai pretest siswa sebesar 50,8 tergolong rendah, sedangkan nilai posttest sebesar 69,2 tergolong sedang.

Adapun persamaan penelitian yang dilakukan oleh Kezia Reza, Yohana Setiawan dengan peneliti yaitu pada variabel terikat sama-sama mengukur kemampuan berpikir kritis siswa, namun terdapat perbedaan dari segi variabel bebas yaitu penelitian terdahulu menitik beratkan pada penggunaan model NHT dan TGT, sedangkan penelitian ini menitikberatkan pada pengaruh model pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan media roda pintar.

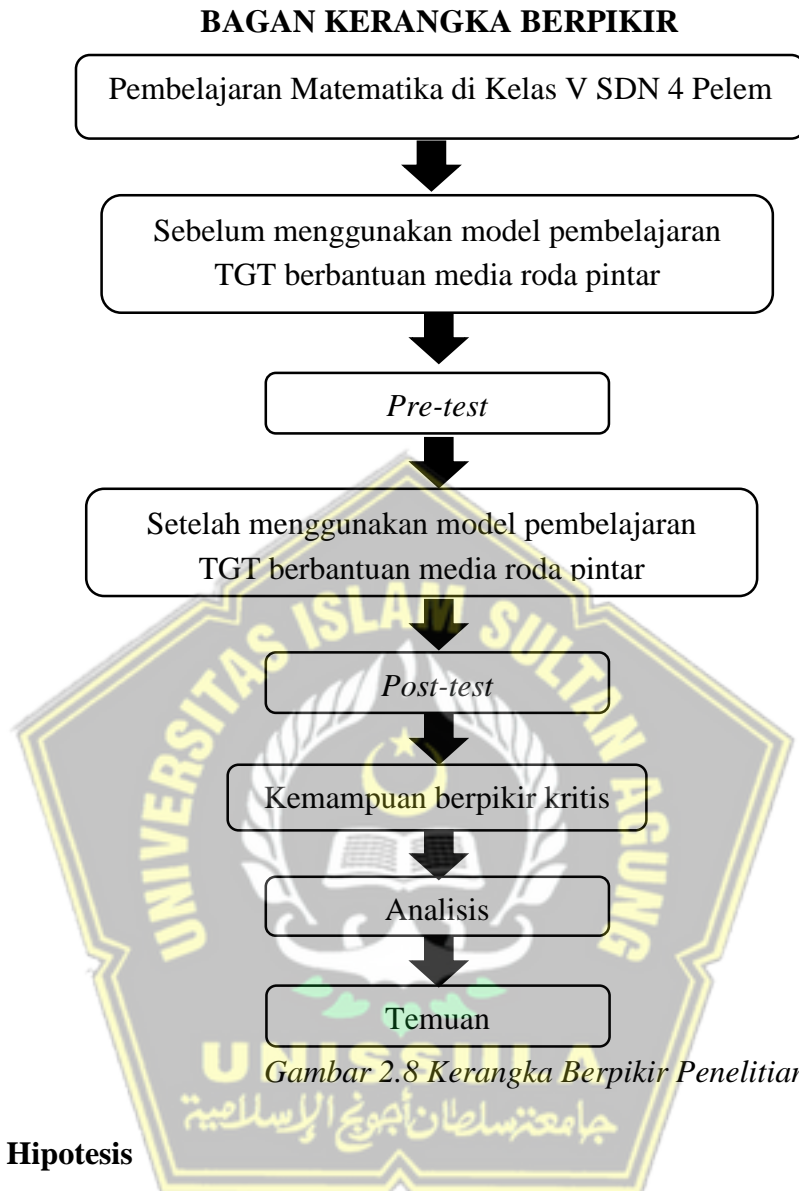
### **C. Kerangka Berpikir**

Kerangka berpikir adalah skema sederhana yang menggambarkan secara singkat terkait proses pemecahan masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini, supaya penelitian yang dilakukan peneliti dapat lebih terarah dan jelas. Berikut penulis akan menggambarkan alur dan arah pengaruh model pembelajaran TGT berbantuan media roda pintar terhadap kemampuan berpikir kritis.

Pembelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diterapkan disetiap jenjang pendidikan baik sekolah umum

maupun madrasah. Rendahnya pembelajaran matematika dipengaruhi oleh banyak faktor, baik dari dalam maupun dari luar. Upaya yang harus dilakukan guru dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dibantu dengan menggunakan model pembelajaran. Salah satu model pembelajarannya adalah model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT). Selain itu, untuk lebih memaksimalkan kemampuan berpikir kritis peserta didik juga dapat dibantu oleh media pembelajaran yaitu media roda pintar. Model pembelajaran TGT dapat diterapkan di semua mata pelajaran dan dapat menjadikan peserta didik lebih aktif dengan menumbuhkan rasa kebersamaan dalam kelompok serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Oleh karena itu perlu adanya diadakan penelitian untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Hasil penelitian tersebut dapat berupa data *pretest* dan *posttest* yang nantinya dianalisis sehingga menghasilkan temuan. Dari temuan tersebut dapat diketahui pengaruh model pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan media roda pintar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada muatan matematika kelas V SD Negeri 4 Pelem.



#### D. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban dari rumusan masalah, dimana rumusan masalah penelitian dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan (Sugiyono, 2015: 63). Berdasarkan penjelasan teori dan kerangka berpikir yang telah diuraikan di atas, maka hipotesis yang diajukan untuk penelitian adalah “Terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan setelah penerapan model *Team Games Tournament* berbantuan media roda pintar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD N 4 Pelem”.



## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Pada penelitian ini, penulis melakukan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *One Group Pretest-Posttest Design* (test awal-test akhir kelompok tunggal). Penelitian ini di golongan sebagai jenis penelitian pre-eksperimen. Pada desain ini lakukan *pre-test* sebelum diberi perlakuan, sehingga dapat diketahui bahwa hasil perlakuan lebih akurat karena membandingkan dengan keadaan yang sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2015: 74). Dengan demikian, penelitian ini akan dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum diberi perlakuan (*pre-test*) dan sesudah diberi perlakuan (*post-test*). Dalam penelitian ini, kelas eksperimen yang akan diberi perlakuan menggunakan media pembelajaran roda pintar. Adapun model yang digunakan mengenai desain *One Group Pretest-Posttest Design* sebagai berikut (Sugiyono, 2015: 74):



$O_1 \times O_2$

Gambar 3.1 Desain *One Group Pretest-Posttest Design*

Keterangan:

$O_1$  = Nilai *pre-test* (sebelum diberi perlakuan)

Kemampuan berpikir kritis sebelum (*Treatment*) menggunakan model pembelajaran Team Games Tournament berbantuan media roda pintar.

X = Perlakuan/Treatment yang diberikan (variabel independen)

O<sub>2</sub> = Nilai *Post-test* (sesudah diberi perlakuan)

Kemampuan berpikir kritis sesudah (*Treatment*) menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan media roda pintar.

Adapun desain variabel pada penelitian ini sebagai berikut:

a) Variabel Independen (bebas)

Variabel independen dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) dan media roda pintar, model pembelajaran TGT merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan guru dengan melibatkan aktivitas semua peserta didik yang mengandung unsur permainan, sedangkan media roda pintar merupakan suatu alat berbentuk bundar yang dapat berputar dengan berkeliling yang menyajikan pertanyaan mengenai materi yang di sampaikan guru.

b) Variabel Dependen (terikat)

Variabel dependen atau terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis, kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang ada.

## B. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah suatu wilayah yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian dapat ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017: 80). Dalam sebuah penelitian, populasi digunakan dalam sejumlah obyek yang nantinya akan menjadi sasaran dalam sebuah penelitian. Adapun populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas V SD Negeri 4 Pelem yang berjumlah 16 siswa.

## 2. Sampel

Sampel adalah perwakilan dari populasi yang diteliti. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi (Sugiyono, 2015: 81). Cara untuk pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu teknik sampling jenuh, bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel peneliti (Sugiyono, 2015: 85). Hal ini dikarenakan bahwa jumlah populasi kurang dari 30 siswa. Maka peneliti akan menjadikan semua peserta didik kelas V sebagai sampel penelitian dengan jumlah 16 siswa.

## C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah kegiatan yang dilakukan peneliti untuk mencari data yang ada dilapangan untuk menjawab permasalahan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling ensensial dalam penelitian, karena penelitian ini memiliki tujuan untuk mengumpulkan data (Riduwan, 2012: 51). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes yang akan diuraikan sebagai berikut:

## 1. Teknik Tes

Tes merupakan seperangkat rangsangan yang diberikan kepada seseorang dengan tujuan untuk mendapatkan jawaban sebagai dasar penetapan skor angka (Koni, 2012). Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis berupa soal uraian (*essay*). Tes uraian adalah lembar tes yang didalamnya berisi pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab sesuai dengan tujuan yang ditentukan (Ismiyanti dan Afandi, 2022). Tes ini berguna untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa pada materi bangun ruang (kubus dan balok) yang berpedoman pada indikator-indikator kemampuan berpikir kritis. Sebelum tes diberikan kepada kelas sampel, tes di uji coba terlebih dahulu untuk mengetahui validitas butir soal, reliabilitas soal, daya beda soal, dan tingkat kesukaran butir soal.

### D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan penelitian sebagai pengumpulan data. Instrumen penelitian merupakan alat yang dibuat sedemikian rupa untuk mengumpulkan data penelitian agar sesuai dengan hasil yang diinginkan (Sanjaya, 2015). Instrumen penelitian ini digunakan sebagai alat bantu untuk memudahkan peneliti untuk menentukan kualitas data yang telah terkumpul. Oleh karena itu, dalam membuat instrumen penelitian harus benar-benar dari data yang empiris sehingga tidak menyesatkan peneliti dalam menarik kesimpulan nantinya.

## 1) Lembar Tes

Tes ini dilakukan untuk mengukur kemampuan siswa dengan menggunakan soal *pre-test dan post-test*. Adapun alat ukur yang digunakan peneliti adalah uji validitas, uji reliabilitas, daya pembeda, dan taraf kesukaran. Maka akan diperoleh soal yang sesuai dan dapat diolah sebagai hasil penelitian. Jenis tes yang akan digunakan adalah tes uraian (essay) dengan jenis soal berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis siswa. Berikut adalah kisi-kisi soal tes kemampuan berpikir kritis yang akan digunakan instrumen.

*Tabel 3.1 Kisi-kisi soal pretest-posttest kemampuan berpikir kritis*

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Materi Bangun Ruang Kubus dan Balok</b>	<b>Ranah</b>	<b>Bentuk Soal</b>	<b>No Soal</b>
3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga	1. Menganalisis bentuk bangun ruang kubus dan balok.	C4	Essay	1
	2. Menjelaskan rumus bangun ruang kubus dan balok.	C3	Essay	2, 3
	3. Menghitung luas	C4		

<p>4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga</p>	<p>permukaan, dan volume bangun ruang kubus dan balok.</p> <p>4. Memecahkan masalah pada soal cerita tentang bangun ruang kubus dan balok.</p> <p>5. Melengkapi panjang sisi pada bangun kubus dan balok.</p>	<p>C4</p> <p>C3</p>	<p>Essay</p> <p>Essay</p> <p>Essay</p>	<p>4, 5</p> <p>8, 9, dan 10</p> <p>6, 7</p>
--	---	---------------------	--	---

Jumlah nilai maksimal = 10

Setelah data diperoleh, maka data dijumlahkan dalam bentuk presentase dengan cara sebagai berikut:

$$N = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

(Arikunto, 2013: 236)

## E. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah pengolahan data yang diperoleh menggunakan rumus atau aturan-aturan yang ada sesuai dengan pendekatan penelitian. Analisis data dilakukan dengan tujuan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah di paparkan.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan perhitungan statistik.

## 1. Analisis Instrumen Tes

### a. Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang menunjukkan bahwa soal yang dibuat memiliki tingkat kevalidan pada suatu instrument yang digunakan. Sebuah tes dapat dikatakan valid apabila dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti. Kemudian, data dianalisis menggunakan rumus Prodcut Moment dengan rumus sebagai berikut:

$$R_{hitung} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan:

$r_{hitung}$  = Angka indeks koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y

$\sum XY$  = Jumlah perkalian antara skor x dan skor y

$X$  = Jumlah total skor x

$X^2$  = Jumlah dari kuadrat x

$Y^2$  = Jumlah dari kuadrat y

$n$  = Jumlah responden

Kemudian dihitung menggunakan Uji-t dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{r\sqrt{1-r^2}}$$



Keterangan:

t = Nilai  $t_{hitung}$

r = Koefisiensi korelasi hasil  $r_{hitung}$

n = Jumlah responden

Distribusi (tabel t) untuk  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan ( $dk = n-2$ )

Kaidah keputusan = Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  berarti valid

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  berarti tidak valid

(Sundayana, 2015: 59)

#### b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan sebuah alat ukur yang memberikan hasil pada suatu objek yang akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2015: 121). Suatu tes dapat dinyatakan valid jika memiliki hasil yang tetap. Suatu instrument penelitian memiliki nilai reliabilitas yang tinggi, jika tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dengan apa yang akan diukur (Sukardi, 2012: 127).

Untuk memperoleh reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* ( $\alpha$ ) sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$n$  = Banyak butir pernyataan

$\sum Si^2$  = Jumlah varians item

$s_t^2$  = Varians total

(Sundayana, 2015: 69)

Sebagai penguat hasil uji reliabilitas, peneliti menggunakan kriteria penilaian tingkat reliabilitas yang telah dikemukakan Arikunto sebagai berikut:

*Tabel 3.3 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas*

Besarnya nilai r	Interpretasi
Antara 0,00 sampai dengan 0,20	Sangat rendah
Antara 0,20 sampai dengan 0,40	Rendah
Antara 0,40 sampai dengan 0,60	Sedang/Cukup
Antara 0,60 sampai dengan 0,80	Tinggi
Antara 0,80 sampai dengan 1,00	Sangat Tinggi

(Sundayana, 2015: 70)

Kriteria pengujian reliabilitas dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung dan r tabel atau  $r_{11} >$  koefisiensi korelasi dengan taraf signifiksn 5%. Jika  $r_{hitung} >$   $r_{tabel}$  atau  $r_{11} >$  koefisiensi korelasi maka pertanyaan dinyatakan reliabel. Kriteria penilaian tingkat reliabilitas soal yang digunakan dalam penelitian ini mencakup tinggi, cukup, dan agak rendah. Acuan ini digunakan untuk menggolongkan tingkat reliabilitas pada tiap-tiap

pertanyaan.

c. Daya Pembeda

Daya pembeda merupakan setiap butir soal untuk membedakan antara siswa yang memiliki kemampuan tinggi dan siswa yang memiliki tingkat kemampuan yang rendah (Sundayana, 2016: 76). Untuk menghitung daya pembeda pada setiap butir soal dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$DB = \frac{S_A - S_B}{I_A}$$

Keterangan:

$S_A$  = Jumlah skor kelompok atas suatu butir

$S_B$  = Jumlah skor kelompok bawah suatu butir

$I_A$  = Jumlah skor ideal suatu butir

(Sundayana, 2016: 76)

Suatu soal dikatakan baik jika memiliki koefisien daya pembeda antara  $0,4 \leq 0,70$ , karena soal tersebut dapat membedakan antara siswa yang pintar dan siswa yang kurang pintar. Adapun kriteria yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

*Tabel 3.4 Kriteria Daya Pembeda*

<b>Kriteria Daya Pembeda</b>	<b>Interpretasi</b>
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup

$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat Baik

(Sundayana, 2016: 77)

Kriteria penilaian daya pembeda soal yang digunakan dalam penelitian ini mencakup sangat baik, baik, dan cukup. Hal ini dilakukan untuk menggolongkan tingkat daya pembeda pada soal-soal.

d. Taraf Kesukaran

Taraf kesukaran merupakan *eksistensi* (keberadaan) suatu butir soal apakah dipandang sukar, sedang, ataupun mudah dalam mengerjakannya (Sundayana, 2016: 76). Butir soal dianggap baik apabila mempunyai tingkat kesukaran yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Untuk menentukan tingkat kesukaran pada setiap butir soal uraian (*essay*) dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TK = \frac{SA + SB}{IA + IB}$$

Keterangan:

$TK$  = Tingkat kesukaran

$SA$  = Jumlah skor kelompok atas

$SB$  = Jumlah skor kelompok bawah

$IA$  = Jumlah skor ideal kelompok atas

$IB$  = Jumlah skor ideal kelompok bawah

Adapun klasifikasi taraf kesukaran yaitu sebagai berikut:

*Tabel 3.5 Klasifikasi Taraf Kesukaran*

<b>Koefisiensi Taraf Kesukaran</b>	<b>Interpretasi</b>
TK = 0,00	Terlalu sukar
$0,00 < TK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < TK \leq 0,70$	Sedang/cukup
$0,70 < DP \leq 1,00$	Mudah
TK = 1,00	Terlalu mudah

(Sundayana, 2016: 77)

Kriteria pebilangan taraf kesukaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu mudah, sedang/cukup, dan sukar. Kriteria ini untuk menggolongkan taraf kesukaran pada tiap-tiap soal.

## 2. Analisis Data Awal

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kondisi awal berdasarkan sampel yang diambil. Data awal yang di analisis diperoleh dari data nilai *pretest* kemampuan berpikir kritis. Adapun analisis data awal meliputi uji normalitas yang akan diuraikan sebagai berikut:

### a. Uji normalitas

Uji normalitas merupakan sebuah uji yang digunakan untuk menilai sebaran data, apakah sebaran data berdistribusi normal ataupun tidak. Apabila persebaran data merata, maka data tersebut

dinyatakan berdistribusi normal. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji *Liliefors* yaitu uji *Shapiro-Wilk*. Uji ini biasanya digunakan pada data diskrit yang berbentuk data sebaran atau tidak disajikan dalam bentuk interval. Uji *Spahiro-Wilk* pada penelitian ini menggunakan program *SPSS 23 for Windows*. Adapun hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

$H_0$  : data berdistribusi normal

$H_a$  : data berdistribusi tidak normal

Adapun langkah-langkah dalam uji *Shapiro-Wilk* dengan *SPSS* yang dikemukakan oleh Sundayana (2016: 86) sebagai berikut:

- 1) Buat lembar kerja
- 2) *Analyze, Descriptive Statistics, dan Explore...*
- 3) Masukkan variabel yang akan diuji normalitasnya yaitu variabel data ke kotak *Dependent List*, kemudian pilihlah *Plots*
- 4) Tandai kotak *Normalitas plots with test*, kemudian pilihlah *Continue*, lalu *OK*
- 5) Dari pengujian diperoleh hasil dalam tabel
- 6) Dari hasil tabel, diperoleh nilai  $L_{maks}$
- 7) Kriteria kenormalan kurva sebagai berikut:
  - a) Jika  $L_{maks} \leq L_{tabel}$  maka data berdistribusi normal, atau
  - b) Jika nilai  $Sig. > \alpha$  maka data berdistribusi normal

### 3. Analisis Data Akhir

Pada penelitian ini, data akhir yang akan dianalisis oleh peneliti

berupa posttest. Analisis ini dilakukan untuk menguji hipotesis. Analisis data akhir dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Analisis data akhir digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Apabila data tersebut berdistribusi normal, maka dapat menggunakan statistic parametrik untuk menguji hipotesis. Data yang dianalisis menggunakan nilai *posttest*. Peneliti menganalisis data menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Maka dalam penelitian ini, peneliti menggunakan program *SPSS 23 for Windows*. Adapun hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

$H_0$ : data berdistribusi normal

$H_a$ : data tidak berdistribusi normal

Adapun langkah-langkah dalam uji *Shapiro-Wilk* dengan *SPSS* yang dikemukakan oleh Sundayana (2016: 86) sebagai berikut:

- 1) Buat lembar kerja
- 2) *Analyze* , *Descriptive Statistics* , dan *Explore...*
- 3) Masukkan variabel yang akan diuji normalitasnya yaitu variabel data ke kotak *Dependent List*, kemudian pilihlah *Plots*
- 4) Tandaikotak *Normalitas plots with test*, kemudian pilihlah *Continue*, lalu *OK*
- 5) Dari pengujian diperoleh hasil dalam tabel



6) Dari hasil tabel, diperoleh nilai  $L_{maks}$

7) Kriteria kenormalan kurva sebagai berikut:

Jika  $L_{maks} \leq L_{tabel}$  maka data berdistribusi normal, atau

Jika nilai  $Sig. > \alpha$  maka data berdistribusi normal

b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini dilakukan apabila uji normalitas telah terpenuhi. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan statistika parametrik untuk data yang berdistribusi normal. Adapun uji hipotesis yang digunakan dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Uji *Paired Samples T-Test*

Uji paired samples t-test dilakukan untuk menganalisis data statistik terhadap dua sampel dengan subjek yang sama, namun mengalami dua perlakuan yang berbeda. Dengan syarat data berdistribusi normal, uji ini digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata (mean) pada dua sampel yang berpasangan yaitu pretest dan posttest. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan bantuan program *SPSS 23 for Windows*. Hipotesis akhir ini digunakan untuk mengetahui pengaruh signifikansi penggunaan model pembelajaran TGT berbantuan media roda pintar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada muatan Matematika kelas V SD Negeri 4 Pelem.

Adapun kriteria uji *paired samples t-test* yaitu sebagai berikut:

$H_0$ : diterima apabila  $sig. > 0,05$

$H_a$  : ditolak apabila  $\text{sig.} < 0,05$

Hipotesis pengajuan sebagai berikut:

$H_0$  : tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara rata-rata skor pretest dan posttest.

$H_a$  : terdapat pengaruh yang signifikan antara rata-rata skor pretest dan posttest.

Adapun langkah-langkah dalam menggunakan uji *paired samples t-test* dengan SPSS (Sundayana, 2015: 96) sebagai berikut:

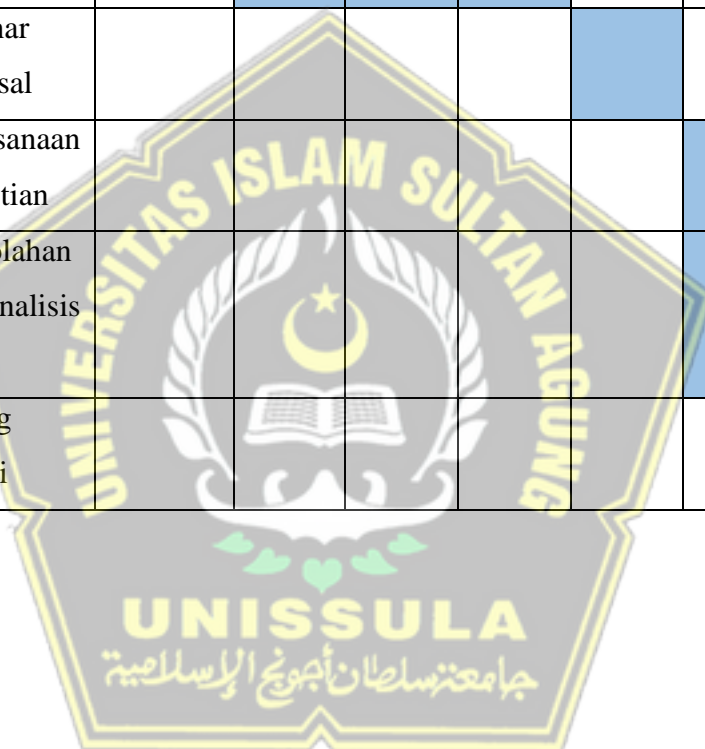
- 1) Masukkan data pada kolom yang tersedia
- 2) Klik variabel view, untuk menentukan nama pertama misalnya nilai pretest (sebelum diberikan perlakuan) dan nama pada kolom kedua misalnya posttest (sesudah diberikan perlakuan)
- 3) Klik *Analyze, Compare Means, Paired Samples T-Test*
- 4) Pada kotak Paired Variables, masukkan nilai pretest pada variabel 1 dan posttest pada variabel 2
- 5) Klik tombol *OK*

## F. Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian ini digunakan untuk mengetahui langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian. Adapun jadwal penelitian di SD Negeri 4 Pelem akan dipaparkan sebagai berikut:

*Tabel 3.6 Jadwal Penelitian*

No.	Kegiatan	Bulan						
		Agustus	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb
1.	Survey awal							
2.	Pengajuan judul							
3.	Penyusunan proposal penelitian							
4.	Seminar proposal							
5.	Pelaksanaan penelitian							
6.	Pengolahan dan analisis data							
7.	Sidang skripsi							



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri 4 Pelem sebanyak 2x pertemuan, pada tanggal 3 Januari 2023 dan 9 Januari 2023. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *team games tournament* berbantuan media roda pintar terhadap kemampuan berpikir kritis pada muatan matematika kelas V SD Negeri 4 Pelem. Adapun tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk menguji pengaruh model pembelajaran *team games tournament* berbantuan media roda pintar terhadap kemampuan berpikir kritis pada muatan matematika kelas V SD Negeri 4 Pelem.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Pre-Experimental Design dengan bentuk desain penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas V SD Negeri 4 Pelem yang berjumlah 16 siswa. Dalam pengambilan sampel, peneliti menggunakan Teknik sampling jenuh sehingga semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian yang berjumlah 16 siswa.

#### B. Hasil Analisis Data Penelitian

##### 1. Analisis Instrumen Tes

##### a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui apakah soal uji coba yang digunakan bersifat valid atau tidaknya, data dianalisis

menggunakan rumus *Product Moment*. Butri soal dapat dikatakan valid apabila jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan tidak dikatakan valid apabila jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  pengolahan data pada uji validitas ini menggunakan program MS. Excell. Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa terdapat 15 soal uji coba uraian. Dari 15 soal yang sudah diuji cobakan kepada siswa, terdapat 10 soal yang dinyatakan valid. Adapun 10 soal yang dinyatakan valid yaitu terdapat pada soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 12, 13. Sedangkan soal yang dinyatakan tidak valid yaitu terdapat pada soal nomor 8, 9, 11, 14, dan 15. (Perhitungan data tercantum dalam lampiran).

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui soal yang digunakan memiliki tingkat kepercayaan tinggi jika tes memiliki hasil yang konsisten. Analisis reliabilitas dalam penelitian ini yaitu menggunakan rumus Cronbach's Alpha ( $\alpha$ ). Apabila  $r_{11} >$  koefisien reliabilitas maka dapat dinyatakan soal reliabel. Berdasarkan pengujian soal yang telah peneliti lakukan, terdapat nilai  $r_{11} = 0,8957 >$  koefisien reliabilitas 0,6 maka soal dinyatakan reliabel. (Perhitungan data tercantum dalam lampiran).

c. Uji Daya Pembeda

Uji daya pembeda merupakan kemampuan suatu butir soal untuk membedakan antara siswa yang memiliki kemampuan

tinggi dan kemampuan rendah. Dari soal valid yang telah diujikan terdapat 7 soal dengan kriteria baik yaitu soal nomor 1, 2, 3, 5, 7, 12, dan 13. Terdapat 4 soal dengan kriteria cukup yaitu soal nomor 4, 6, 11, dan 15. Sedangkan, terdapat 4 soal dengan kriteria jelek yaitu soal nomor 8, 9, 10, dan 14. (Perhitungan data tercantum dalam lampiran).

d. Uji Taraf Kesukaran

Uji taraf kesukaran merupakan soal dianggap baik apabila memiliki tingkat kesukaran tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Berdasarkan analisis uji coba taraf kesukaran terdapat 10 soal dengan kriteria sukar yaitu soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 12, dan 13. (Perhitungan data tercantum dalam lampiran).

2. Analisis Data Awal

Analisis data awal dalam penelitian ini diperoleh dari hasil nilai *pretest* siswa yang dibagikan pada awal pembelajaran. Pengujian normalitas pada penelitian ini menggunakan uji Lilifors yaitu uji *Shapiro-Wilk*. Dengan taraf signifikansi = 0,05 yang berbantuan *SPSS 23 For Windows*. Data hasil *pretest* kemampuan berpikir kritis siswa sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Uji Normalitas Data Awal

Data yang di uji	Uji Normalitas		Kesimpulan
	Lmaks	Nilai Sig	
Nilai Pretest	0,948	0,459	Normal

### 3. Analisis Data Akhir

#### a. Uji Normalitas

Pada penelitian ini, analisis data akhir didapat dari nilai *posttest* yang dibagikan kepada siswa setelah memperoleh pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan media roda pintar. Pengujian normalitas menggunakan uji Lilifors yaitu *Shapiro Wilk* dengan taraf sig (0,05) berbantuan program *SPSS 23 for windows*. Berikut data hasil *posttest* kemampuan berpikir kritis siswa sebagai berikut:

Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Data Akhir

Data yang di uji	Uji Normalitas		Kesimpulan
	Lmaks	Nilai Sig	
Nilai Posttest	0,953	0,547	Normal

#### b. Uji Hipotesis

##### 1. Uji Hipotesis 1 (Uji *Paired Sample T-Test*)

Uji hipotesis ini menggunakan Uji *Paired Sample T Test* yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *Team Games Tournament* Berbantuan Media Roda Pintar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Muatan Matematika Kelas V SD Negeri 4 Pelem. Pengujian hipotesis berbantuan program *SPSS 23 for windows*.

Adapun kriteria dalam Uji *Paired Sample T Test* sebagai berikut:



Ho diterima apabila sig. > 0, 05

Ha ditolak apabila sig.  $\leq$  0, 05

Hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

Ho = tidak terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata nilai pretest dan posttest.

Ha = terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata nilai pretest dan posttest.

*Tabel 4.3 Uji Paired Sample T-Test*

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Sebelum diberikan perlakuan	61.19	16	9.246	2.312
	Sesudah diberikan perlakuan	81.94	16	7.776	1.944

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Sebelum diberikan perlakuan & Sesudah diberikan perlakuan	16	0.335	0.205

Paired Samples Test									
Paired Differences									
Pair 1	Sebelum diberikan perlakuan - Sesudah diberikan perlakuan	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
		-20.750	9.889	2.472	-26.020	-15.480	-8.393	15	.000

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan rata-rata hasil nilai *pretest* sebelum diberikan perlakuan adalah 61,19 sedangkan rata-rata nilai *posttest* sesudah diberikan perlakuan adalah 81,94. Nilai sig. yang diperoleh yaitu 0,000. Karena nilai sig. < 0,05 maka dinyatakan  $H_0$  ditolak, artinya terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis yang signifikan antara rata-rata nilai *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan pengujian diatas menunjukkan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran *Team Games Tournament* Berbantuan Media Roda Pintar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Muatan Matematika Kelas V SD Negeri 4 Pelem.

### C. Pembahasan

#### 1. Pengaruh Model Pembelajaran *Team Games Tournament* Berbantuan Media Roda Pintar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Muatan Matematika Kelas V SD Negeri 4 Pelem.

Pembelajaran ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri 4 Pelem, materi yang digunakan yaitu materi bangun ruang. Proses pembelajaran ini dilaksanakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa

menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan media roda pintar.

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 3 dan 9 januari 2023. Langkah pertama dengan melakukan uji coba soal yang diuji cobakan di kelas VI SD Negeri 4 Pelem. Terdapat 15 soal uji coba yang berbentuk soal uraian. Soal di uji coba pada 11 siswa untuk mendapatkan hasil validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan taraf kesukaran. Pada analisis data awal ini nilai siswa masih rendah dan belum memenuhi KKM. Kemudian siswa diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament*.

Proses pembelajaran ini dilakukan sesuai dengan sintaks Model TGT yang pertama yaitu penyajian kelas, kegiatan ini dilakukan dengan cara guru menyampaikan materi secara langsung, karena nanti akan membantu siswa selama belajar dalam kelompok. Kedua, belajar dalam kelompok, guru membagi siswa menjadi 2 kelompok supaya siswa dapat bekerja sama dalam kelompok untuk mendiskusikan masalah yang ada pada soal, memeriksa jawaban, dan saling memperbaiki jawaban. Ketiga, permainan ini dilakukan dengan menggunakan media roda pintar dengan guru menjelaskan tata cara penggunaan dan di dalam media roda pintar terdapat soal uraian yang sudah diberi skor, setiap kelompok dapat mengirimkan satu perwakilan kelompoknya untuk memainkan media, hal ini mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini juga dinyatakan dalam

penelitian (Rahman, Shinta Meylia dkk (2013: 2-3) bahwa media roda putar merupakan teknik pembelajaran yang mengikutsertakan siswa supaya lebih aktif, interaktif, dan pembelajaran menjadi optimal. Apabila siswa sudah mendapatkan soal, siswa dapat berdiskusi dengan kelompoknya. Kemudian, siswa menuliskan jawaban ulang yang sudah di diskusikan bersama kelompoknya ke papan tulis yang nantinya akan dikoreksi peneliti menggunakan jawaban yang sudah tersedia di kotak jawaban, karena selama berdiskusi dengan kelompoknya dapat menumbuhkan rasa kebersamaan dan saling menghargai sesama kelompok. Kelompok yang bisa menjawab akan mendapatkan skor sesuai soal yang didapatnya, dengan ini siswa diajarkan melakukan persaingan sehat antar antar teman. Hal yang paling membuat siswa bersemangat dalam model pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan media roda pintar adanya suatu penghargaan yang diberikan peneliti kepada kelompok yang memiliki skor tertinggi Hal ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan media roda pintar siswa mampu memahami materi dan menyelesaikan soal dengan baik. Hal ini sesuai dengan sintaks model pembelajaran *team games tournament* yaitu penyajian kelas, belajar dalam kelompok, permainan, pertandingan, dan reward.

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang dimiliki siswa untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang nyata. Berpikir

kritis merupakan suatu kegiatan yang melibatkan siswa pada proses pembelajaran untuk berpikir kritis dengan kemampuan yang dimiliki untuk menggali pemecahan masalah yang ada pada kehidupan sehari-hari (Saputra, 2020). Melatih kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika dapat dilakukan dengan memberikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, selain itu siswa juga dapat diberikan kesempatan untuk bertanya, berdiskusi, serta menyampaikan pendapatnya selama pembelajaran berlangsung dengan begitu siswa akan terlatih untuk menggunakan kemampuan berpikir kritisnya secara terstruktur. Hal ini sejalan dengan (Ebiendele Ebosele Peter, 2012) mengemukakan bahwa berpikir kritis merupakan kemampuan yang dibutuhkan saat ini, karena siswa dapat membentuk konsep, bernalar, berpikir secara kritis, membuat keputusan, berpikir kreatif, dan memecahkan masalah dalam soal. Maka dari itu, dengan adanya kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa dapat memudahkan dalam membuat keputusan. Adapun indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu keterampilan menganalisis, ketrampilan mensintesis, keterampilan mengenal dan memecahkan masalah, dan keterampilan menyimpulkan. Berikut tabel kemampuan berpikir kritis sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

Tabel 4.4 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

No	Indikator	Presentase (%)	Presentase (%)
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1.	Keterampilan menganalisis	30,2 %	80 %
2.	Keterampilan mengenal dan memecahkan masalah	40 %	70 %
3.	Keterampilan menyimpulkan	20,6 %	50,3 %

Berdasarkan tabel 4.1 indikator kemampuan berpikir kritis matematika diatas indikator yang pertama yaitu keterampilan menganalisis menjadi yang paling tinggi yaitu 80% karena melalui indikator ini siswa dapat mengetahui apa yang ditanyakan dalam soal sehingga siswa harus memahami soal dengan mengetahui maksud dan tujuan dari soal dengan melihat dari berbagai sudut pandang terlebih dahulu baru lanjut ke tahap berikutnya. Hal ini sesuai dengan penelitian Ryan, dkk (2013) bahwa dengan keterampilan menganalisis siswa mampu mengidentifikasi untuk menyelesaikan soal dengan tepat. Indikator yang kedua yaitu keterampilan mengenal dan memecahkan masalah termasuk dalam kategori sedang dengan presentase 70% karena dengan menggunakan model TGT berbantuan media roda pintar siswa mampu memecahkan masalah pada soal. Indikator ketiga yaitu keterampilan menyimpulkan, indikator ini dalam kategori rendah dengan presentase sebesar 20,6%, karena sebelum diberikan perlakuan siswa belum bisa cara menyimpulkan hasil akhir dari jawaban yang



diperolehnya. Hal ini sesuai dengan penelitian Purwati, dkk (2022) bahwa keterampilan mengenal dan memecahkan masalah termasuk dalam kategori sedang karena saat menyelesaikan soal menuntut siswa untuk menyelesaikan masalah dalam soal dengan baik karena menggunakan model pembelajaran yang sesuai. Sedangkan, keterampilan menyimpulkan dengan kategori rendah karena siswa kurang mampu dalam menuliskan jawaban dalam soal.

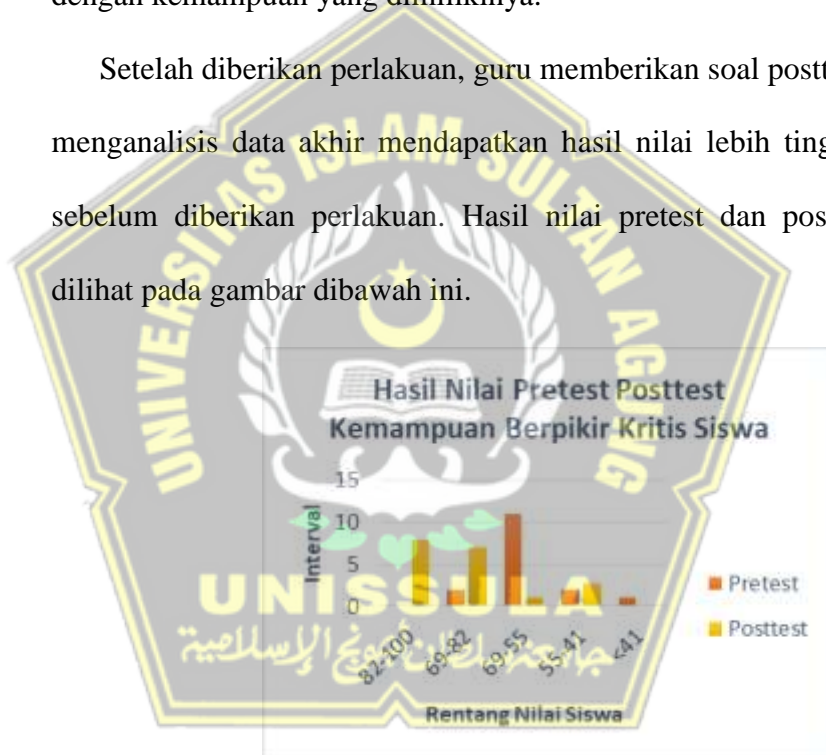
Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan bahwa keterampilan menganalisis siswa baik karena pada saat diberikan soal uraian berbentuk cerita, siswa harus tahu apa maksud dari soal tersebut dengan menganalisis soal terlebih dahulu dan melihat dari berbagai sudut pandang untuk meyakinkan bahwa analisis yang dilakukannya sudah sesuai sebelum lanjut ke tahap selanjutnya. Setelah itu, dalam keterampilan mengenal dan memecahkan masalah sebagian siswa sudah bisa cara menyelesaikan soal dengan baik, walaupun terkadang siswa masih mengalami kebingungan. Namun siswa tetap berusaha mencari solusi untuk menyelesaikan soal. Sedangkan, dalam keterampilan menyimpulkan pada saat diberikan soal siswa sering lupa menuliskan hasil akhir dari jawaban yang diperolehnya, sehingga mengakibatkan keterampilan menyimpulkan siswa masih rendah.

Model TGT berbantuan media roda pintar digunakan sebagai alat bantu untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, karena siswa dapat menyelesaikan soal-soal uraian yang nantinya akan



dipecahkan siswa. Di dalam soal-soal tersebut untuk menjawab siswa harus memahami terlebih dahulu mengenai apa yang ditanyakan dalam soal, kemudian siswa harus berpikir cara yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan dalam soal sehingga jawaban yang diperoleh mendapatkan hasil akhir yang sesuai. Maka dari itu kegiatan ini melibatkan siswa pada proses pembelajaran untuk berpikir kritis dengan kemampuan yang dimilikinya.

Setelah diberikan perlakuan, guru memberikan soal posttest dengan menganalisis data akhir mendapatkan hasil nilai lebih tinggi daripada sebelum diberikan perlakuan. Hasil nilai pretest dan posttest dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.1 Hasil nilai pretest-posttest siswa

Berdasarkan gambar diatas mendapatkan hasil bahwa nilai siswa lebih baik saat menggunakan Model Pembelajaran Team games Tournament Berbantuan Media Roda Pintar dengan rata-rata nilai 81,94 artinya terdapat peningkatan yang dibuktikan dari hasil nilai pretest siswa. Sedangkan sebelum diberikan perlakuan nilai siswa cukup

rendah dengan mendapatkan rata-rata nilai 61,19 yang artinya nilai siswa belum memenuhi KKM yang ditetapkan.

Jadi, pembelajaran menggunakan Model TGT berbantuan media roda pintar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, karena siswa menjadi aktif ketika mengikuti pembelajaran, siswa mampu bekerja sama dalam kelompok, membantu guru dalam menyampaikan materi dengan bervariasi. Sedangkan sebelum diberikan perlakuan, guru ketika mengajar hanya menggunakan metode ceramah sehingga mengakibatkan siswa menjadi bosan, pasif, dan tidak memiliki semangat belajar. Hal ini mengakibatkan hasil belajar siswa menjadi tidak maksimal.

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan media roda pintar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada muatan matematika kelas V SD Negeri 4 Pelem. Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Samantha & Almalik, 2019) mengungkapkan bahwa terdapat model pembelajaran TGT dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dibuktikan pada sebelum dan sesudah diberikan perlakuan bahwa terdapat peningkatan yang sangat pesat.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan media roda pintar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada muatan matematika kelas V SD Negeri 4 Pelem, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengaruh model pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan media roda pintar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada muatan matematika kelas V SD Negeri 4 Pelem.

Berdasarkan hasil pretest dan posttest diketahui bahwa rata-rata nilai pretest 61,19 dengan nilai sig. 0,459 dan rata-rata nilai *posttest* 81,94 dengan nilai Sig. 0,547 maka  $H_0$  diterima, artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kritis menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan media roda pintar.

Berdasarkan hasil tersebut juga dapat dilihat dari signifikan menggunakan uji *Paired Samples T-Test* menunjukkan bahwa nilai sig.  $0,000 < 0,05$ , maka dinyatakan  $H_0$  ditolak. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kritis menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan media roda pintar.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan media roda pintar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada muatan matematika kelas V SD Negeri 4 Pelem.

## **B. Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan di kelas V SD Negeri 4 Pelem, bahwa model pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan media roda pintar berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, maka disarankan:

1. Guru sebaiknya menggunakan model pembelajaran dengan bantuan media yang menarik bagi siswa misalnya seperti model pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan media roda pintar selama pembelajaran, karena model pembelajaran yang disertai dengan media akan berpengaruh kepada siswa pada kemampuan berpikir kritisnya dari pada selama pembelajaran hanya menggunakan metode ceramah.
2. Guru sebaiknya selalu mengawasi aktivitas siswa selama kegiatan belajar, supaya guru mengetahui kesulitan yang dialami siswa sehingga guru dapat memberikan kesempatan siswa dengan langsung bertanya, agar pemahaman siswa dalam pembelajaran bisa lebih optimal dan waktu yang digunakan lebih efisien.

### DAFTAR PUSTAKA

- Acesta, A. (2020). *Pengaruh Penerapan Metode Mind Mapping Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa*. *NATURALISTIC: Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2b), 581–586. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v4i2b.766>
- Afandi, M. (2015). *Evaluasi Pembelajaran Sekolah Dasar*. UNISSULA.
- Afandi, M., Kusumadewi, R. F., & Lestari, R. D. (2021). *Developing Digital - Based Comic Media in Teaching Mathematics for Elementary School Students*. *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)*, 5(2), 184. <https://doi.org/10.32934/jmie.v5i2.339>
- Aprillia, I. T., Nuswowati, M., & Susilaningsih, E. (2015). *Pengembangan Media Flash Berbasis Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 9(2), 1607–1616.
- Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta.
- Daryanto. (2013). *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Gava Media.
- Ebiendele Ebosele Peter. (2012). *Critical thinking: Essence for teaching mathematics and mathematics problem solving skills*. *African Journal of Mathematics and Computer Science Research*, 5(3), 39–43. <https://doi.org/10.5897/ajmcsr11.161>
- Harminingtyas, R. (2014). *Penerapan Model Problem Bassed Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Aktivitas Siswa Kelas VIII MTs Nurul Islam Ganti Tahun Pelajaran 2013/2014*. *Ilmu Pengetahuan Dan Industri Makanan Iran*, 11(44), 129–141. [http://fsctold.modares.ac.ir/article\\_10614\\_30aea192f59914fbe55c62ccc37ee440.pdf](http://fsctold.modares.ac.ir/article_10614_30aea192f59914fbe55c62ccc37ee440.pdf)
- Hutabri, E. (2019). *Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) Dalam Perancangan Media Pembelajaran Multimedia*. *Innovation in Research of Informatics (INNOVATICS)*, 1(2), 57–62. <https://doi.org/10.37058/innovatics.v1i2.932>
- Ismiyanti, Y., & Afandi, M. (2022). *Pendampingan Guru Sekolah Dasar Dalam Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal*. *Indonesia ...*, 6(1), 8–12. <https://www.ukinstitute.org/journals/ib/article/view/3413>
- Istianah, E. (2013). *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Matematik Dengan Pendekatan Model Eliciting Activities (Meas) Pada Siswa Sma*. *Infinity Journal*, 2(1), 43. <https://doi.org/10.22460/infinity.v2i1.23>
- Khan, F. M. A., & Masood, M. (2015). *The Effectiveness of an Interactive Multimedia Courseware with Cooperative Mastery Approach in Enhancing*



*Higher Order Thinking Skills in Learning Cellular Respiration. Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 176, 977–984.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.567>

Koni, U. dan. (2012). *Assessment Pembelajaran*. Bumi Aksara.

Kurniawan, B. (2019). *Pengaruh Model TGT Berbantu Media Pinball Terhadap Hasil Belajar Siswa. International Journal of Elementary Education*, 3(1), 23.  
<https://doi.org/10.23887/ijee.v3i1.17280>

Liwa Ilhamdi, M., Novita, D., & Nur Kholifatur Rosyidah, A. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA SD. Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL*, 1(02), 49–57.  
<https://doi.org/10.46772/kontekstual.v1i02.162>

Maharani, D. S., Indrawadi, J., & Amri, U. (2021). *Using Teams Games Tournament ( Tgt ) Model Associated With Snakes and Ladder Games Media To Improve Students ' Learning Activities At Grade V of Sdn 13 Kapalo Koto , Padang Penggunaan Model Teams Games Tournament ( Tgt ) Berbantuan Media Permainan Ular Ta. Primary*, 10(4), 1069–1078.

Marliani, N., & Hakim, A. R. (2015). *Pengaruh metode belajar dan kecemasan diri terhadap hasil belajar matematika peserta didik. JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 01(01), 136–150.

Masnida, & Qomar, M. A. (2021). *Aktivitas Lingkungan Pesantren dalam Membentuk Adab Sopan Santun Santri Pondok Pesantren Darussalam Blokagung. Jurnal At-Taujih: Jurnal Bimbingan Dan Konseling Islam*, 1(2), 62–75.

Muhammad rahman, S. amri. (2013). *Strategi & desain pengembangan sistem pembelajaran*. Pustaka restasi Pustakaraya.  
[https://opac.iainbengkulu.ac.id:443/index.php?p=show\\_detail&id=22961](https://opac.iainbengkulu.ac.id:443/index.php?p=show_detail&id=22961)

Nurhidayah, D., Aisyah, E. S., & Nurjannah, J. (2020). *PKN dalam Kurikulum 2013. JPPHK (Jurnal Pendidikan Politik, Hukum Dan Kewarganegaraan)*, 10(1), 1–13.

Nurrita, T. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>

Prameswari, S. W., Suharno, S., & Sarwanto, S. (2018). *Inculcate Critical Thinking Skills in Primary Schools. Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 1(1), 742–750.  
<https://doi.org/10.20961/shes.v1i1.23648>

Purwati, Ratna Hobri Fatahillah, A. (2022). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Persamaan Kuadrat Pada*

*Pembelajaran Model Creative Problem Solving*. ©Kadikma, Vol. 7, No. 1, Hal. 84-93, April 2016, 10(1), 1–52.  
<https://doi.org/10.21608/pshj.2022.250026>

Purwono, J. dkk. (2018). *Penggunaan Media Audio-Visual pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pacitan*. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(2), 127–144.

Puspita Sari, A., & Setiawan, A. (2018). *The Development of Internet-Based Economic Learning Media using Moodle Approach*. *International Journal of Active Learning*, 3(2), 100–109. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/ijal>

Raga, S. D., Fitriyah, C. Z., & Finali, Z. (2020). *Primary : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Volume 9 Nomor 4 Agustus 2020 The Effect Of Implementing Problem-Based Learning On The Fifth Grade Students ' Higher Order Thinking Skills On Heat And Transfer Theme At SD Negeri Kepatihan 06 Jember*. 9, 482–491.

Rangkuti, A. M. (2021). *Peningkatan Hasil Belajar Bahasa Inggris Materi Talking About Self Melalui Powerpoint Edugame Roda Putar Di Smk Negeri Taman Fajar Kabupaten Aceh Timur*. *E- Jurnal Mitra Pendidikan*, 5(1), 45–57.  
<https://doi.org/10.52160/e-jmp.v5i1.812>

Riduwan, H. (2012). *Metode & Teknik Menyusun Proposal Penelitian*.

Rusman. (2012). *Model-Model Pembelajaran : mengembangkan profesionalitas guru*. Rajawali Pers.

Rusnadi, D. P. P. N. W. A. (2013). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Game Tournament Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Perakitan Komputer*. *Mimbar Pgsd*, 6(3), 106–115.  
<http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/881>

Ryan, Cooper, & Tauer. (2013). *Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Menurut Teori Anderson dan Krathwohl Pada Siswa SMP Kelas IX*. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 12–26.

Samantha, R., & Almalik, D. (2019). *Meta-Analisis Model Pembelajaran Numbered Head Together (NHT) dan Teams Games Tournament (TGT) Ditinjau Dari Berpikir Kritis Siswa Sekolah*. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 3(2), 58–66.  
<http://www.tjybjb.ac.cn/CN/article/downloadArticleFile.do?attachType=PDF&id=9987>

Sanjaya. (2015). *Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. CV. Pustaka Setia.

Saputra, H. (2020). *Kemampuan Berfikir Kritis Matematis*. Perpustakaan IAI Agus Salim Metro Lampung, 2(April), 1–7.



- Sari, A. U., Farida, & Putra, F. G. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Web Dengan Pendekatanangun Ruang Sisi Datar*. Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika 2017, 209–214.
- Shinta Meylia Rahman, Rina Febriana, M. (2013). *Penerapan Teknik Pembelajaran Roda Keberuntungan Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 11 Padang*.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum*. Ar Ruz Media.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. CV Alfabeta.
- Sukardi, P. D. (2012). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Sundayana. (2016). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Sundayana, R. (2015). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Alfabeta, CV.
- Susanto, A. (2015). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Kencana Prenada Media Group.
- Tafonao. (2018). *The Role of Learning Media in Increasing Student Learning Interest*. *J. Commun. Educator*, 2(2), 103.
- Taniredja, Tukiran, D. (2017). *Model-Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*. Alfabeta.
- Titin Sundari, Andik Purwanto, E. R. (2017). *Pengaruh Model Kooperatif Tipe Team Game Tournament (Tgt) Dengan Media Ular Tangga Fisika Terhadap Minat, Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Smpn 10 Kota Bengkulu*. *Jurnal Ilmu Dan Pembelajaran Fisik*, 1(1), 106–113. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jipf/article/view/3544>
- Wahyuni, D. (2017). *Pengaruh Penggunaan Media Permainan Roda Keberuntungan terhadap Kemampuan Menulis Hanzi pasa Siswa Kelas XI Bahasa SMA Negeri 1 Cerme Tahun Ajaran 2016/2017*. *Mandarin Unesa*, 2(2), 1–5. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/manadarin/article/view/18047/16452>
- Widianto, E. (2021). *Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi*. *Journal of Education and Teaching*, 2(2), 213. <https://doi.org/10.24014/jete.v2i2.11707>