

**Pengaruh Model Pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)*
Berbantuan Media *Ludo* Terhadap Kemampuan Operasi Hitung
Pada Siswa Kelas 3 SD Negeri Kangkung 2**



SKRIPSI

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

Oleh:

Nailul Hidayatus Sa'adah

34302200034

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

2026

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pengaruh Model Pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)*
Berbantuan Media *Ludo* Terhadap Kemampuan Operasi Hitung
Pada Siswa Kelas 3 SD Negeri Kangkung 2

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



LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TEAM GAMES TOURNAMENT BERBANTUAN MEDIA LUDO TERHADAP KEMAMPUAN OPERASI HITUNG KELAS III SD NEGERI KANGKUNG 2

Disusun dan Dipersiapkan Oleh
Nailul Hidayatus Sa'adah
34302200034

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 25 Februari 2026.
Dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima sebagai persyaratan
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan
Guru Sekolah Dasar

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua Penguji : Dr. Rida Fironika Kusumadewi, M.Pd ()
NIK. 211312012
Penguji 1 : Dr. Jupriyanto, M.Pd ()
NIK. 211313013
Penguji 2 : Dr. Yufina Ismiyanti, M.Pd ()
NIK. 211314022
Penguji 3 : Dr. Yunita Sari, M.Pd ()
NIK. 211315025

Semarang, 26 Februari 2026
Universitas Islam Sultan Agung
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,

Dr. Muhamad Alxndi, S.Pd., M.Pd., M.H.
NIK. 211313015

UNISSULA

جامعة سلطان أبجوع الإسلامية

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nailul Hidayatus Sa'adah

NIM : 34302200034

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyusun skripsi dengan judul :

**Pengaruh Model Pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* Berbantuan
Media *Ludo* Terhadap Kemampuan Operasi Hitung Pada Siswa Kelas 3 SD
Negeri Kangkung 2**

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

Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi termasuk pencabutan gelar kesarjanaan yang sudah saya peroleh.

Semarang, 25 Februari 2016

Yang membuat pernyataan,

Nailul
34302200034

METERAI
TEMPEL
FDANX174058497

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Dan tidaklah sama kebaikan dan kejahatan. Tolaklah (kejahatan itu) dengan cara yang lebih baik, maka tiba-tiba orang di antaramu dan di antara dia ada permusuhan seolah-olah telah menjadi teman yang sangat setia.”

(Surat Fussilat Ayat 34)

“Barang siapa menempuh jalan untuk mencari ilmu, Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga.”

(HR. Muslim)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang telah menganugerahkan berbagai karunia yang sangat berharga, seperti kesehatan, kekuatan, dan rasa syukur, sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini hingga akhir. Tak lupa juga shalawat serta salam tetap tercurahkan kepada panutan umat Islam di dunia, nabi akhir zaman yakni Nabi Muhammad SAW.

Untuk segala perjuangan yang telah saya lalui hingga mencapai di titik ini, tak luput saya persembahkan untuk orang – orang tercinta saya, penyemangat hidup saya, yang menjadi alasan saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

1. Pertama dari semuanya, yang istimewa untuk cinta pertama dan panutanku, bapak Ahzali dan pintu surgaku ibu Istianah. Terima kasih atas setiap tetes keringat dalam setiap langkah pengorbanan dan kerja keras yang dilakukan untuk memberikan yang terbaik kepada penulis, mengusahakan segala kebutuhan penulis, mendidik, membimbing, dan selalu memberikan kasih

sayang yang tulus, motivasi, serta dukungan dan mendoakan penulis dalam keadaan apapun agar penulis mampu bertahan untuk melangkah setapak demi setapak dalam meraih mimpi dimasa depan. Sujud-sujud panjangnya yang tak pernah putus adalah benteng terkuat dalam hidupku. Terimakasih untuk selalu berada disisi penulis teruslah doakan setiap langkahku, kuatkan aku dengan restu dan dukungan yang tak pernah lekang, semoga aku bisa membahagiakan bapak meski kutahu semua jasa dan cinta itu tak akan pernah bisa kutebus bahkan oleh seluruh umurku sekalipun.

2. Saudara kandungku, kakak tercinta Muhammad Zamah Sari Dlofir. Yang selalu memberikan contoh, motivasi untuk terus belajar dan berkembang. Terimakasih atas nasihat bijak, dukungan dan kepercayaan yang tak pernah pudar, terhadap setiap langkah yang penulis ambil, bahkan ketika penulis sendiri meragukannya. Penulis belajar banyak dari kakak, semoga kita akan saling terus mendukung dan menginspirasi dalam erjalanan hidup kita masing-masing.
3. Terakhir, terimakasih untuk diri saya sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Terimakasih tetap mimilih berusaha dan merayakan dirimu sendiri sampai titik ini, walaupun sering merasa putus asa atas apa yang di usahakan dan belum berhasil, namun terimakasih tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan di luar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan proposal ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, serta senantiasa menikmati setiap prosesnya yang bisa dibilang tidak mudah, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

ABSTRAK

Nailul Hidayatus Sa'adah, 2026. Pengaruh Model Pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* Berbantuan Media *Ludo* Terhadap Kemampuan Operasi Hitung Pada Siswa Kelas 3 SD Negeri Kangkung 2, *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Sultan Agung. Pembimbing: Yunita sari S.Pd., M.Pd.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya guru dalam menciptakan suasana belajar yang menarik. Guru belum menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan bernilai. Tidak hanya itu, guru belum menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan cara belajar siswa. Hal tersebut terbukti dari hasil pre-test yang sudah dilakukan dan memperoleh hasil yang kurang maksimal. Dari hasil pre-test, maka diciptakannya model pembelajaran yang sesuai dengan karakter siswa. Penggunaan model pembelajaran yang sesuai dapat menciptakan suasana belajar yang menarik. Berdasarkan permasalahan yang ditemui, maka peneliti menemukan solusi bagaimana pengaruh model pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan media *Ludo* terhadap kemampuan operasi hitung pada siswa kelas III SD Negeri Kangkung 2. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan pola pre-test post-test one group design. Dalam penelitian ini subjek penelitian siswa kelas III di SD Negeri Kangkung 2 dengan jumlah siswa sebanyak 34. Sebelum peneliti menerapkan model pembelajaran *Team Games Tournament*, pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah. Kemudian setelah dilakukan penerapan model *Team Games Tournament* hasil belajar siswa mengalami kenaikan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu soal pre-test dan soal

post-test. Instrumen yang digunakan adalah pre-test dan post-test hasil belajar dengan bentuk soal essay. Hasil penelitian ini membuktikan adanya pengaruh dalam menggunakan model pembelajaran Team Games Tournament terhadap hasil belajar matematika materi pembagian di kelas III SD Negeri Kangkung 2. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji normalitas data awal sebelum dilakukan penerapan model pembelajaran Team Games Tournamnet dengan hasil rata-rata yaitu 56,03. Kemudian mengalami peningkatan setelah dilakukannya penerapan model pembelajaran Team Games Tournamnet dengan hasil rata-rata 74,85.

Kata kunci: *Team Games Tournament*, Hasil belajar



ABSTRACT

Nailul Hidayatus Sa'adah, 2026. The Effect of Team Games Tournament (TGT) Learning Model Assisted by Ludo Media on Arithmetic Operation Skills in Grade 3 Students of Kangkung 2 Public Elementary School, Thesis. Elementary School Teacher Education Study Program. Faculty of Teacher Training and Education, Sultan Agung Islamic University. Supervisor: Yunita sari S.Pd., M.Pd

This research is motivated by the lack of teachers in creating an interesting learning atmosphere. Teachers have not created an atmosphere of learning that is fun and valuable. Not only that, teachers have not implemented a learning model that is in accordance with the way students learn. This is evident from the results of pre-tests that have been done and obtained less than optimal results. From the results of the pre-test, then created a learning model in accordance with the character of students. The use of appropriate learning models can create an interesting learning atmosphere. Based on the problems encountered, the researchers found a solution to how the influence of Ludo media-assisted Team Games Tournament learning model on the ability of counting operations in Grade III students of Kangkung 2 Elementary School. The Model used in this study is quantitative with a pattern of pre-test post-test one group design. In this study the subject of research grade III students in elementary school Kangkung 2 with the number of students as many as 34. Before the researchers applied the learning model of Team Games Tournament, learning was done by lecture method. Then after the implementation of the Model Team Games Tournament student learning outcomes have increased. Data collection

techniques in this study are about pre-test and post-test. Instruments used are pre-test and post-test learning results in the form of essay questions. The results of this study prove the influence of the use of learning models Team Games Tournament on learning outcomes math division material in Grade III of SD Negeri Kangkung 2. This is shown from the results of the initial data normality test before the implementation of the learning model team games Tournamnet with an average result of 56.03. Then experienced an increase after the implementation of learning model team games Tournamnet with an average result of 74.85.

Keyword: Team games Tournament, learning outcomes



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala bentuk rahmat, petunjuk, dan anugerah-nya, serta nikmat yang tak pernah putus sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* Berbantuan Media *Ludo* Terhadap Kemampuan Operasi Hitung Pada Siswa Kelas 3 SD Negeri Kangkung 2”.

Shalawat serta salam kita haturkan kepada junjungan semua umat islam di dunia yaitu Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya sampai akhir zaman. Semoga kita semua menjadi umat yang mendapatkan syafaatnya fi yaumil qiyamah. Amin Ya Rabbal Alamin.

Skripsi ini disusun tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada semua orang yang telah berkontribusi, sehingga, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Gunarto, S.H., M.H selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung.
2. Dr. Muhamad Afandi, S.Pd., M.Pd., M.H selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
3. Dr. Rida Fironika K, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP UNISSULA.
4. Yunita Sari, S.Pd., M.Pd selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan memberikan saran kepada penulis selama penyusunan skripsi.

5. Mujazah, S.Pd., SD selaku kepala sekolah SD Negeri Kangkung 2 yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di SD Negeri Kangkung 2.
6. Rafika Yuli Arumsari, S.Pd. Gr, selaku guru kelas III SD Negeri Kangkung 2 yang telah bersedia mendampingi dalam penelitian.
7. Yang teristimewa untuk cinta pertama dan panutanku, bapak Ahzali dan pintu surgaku ibu Istianah. Terima kasih atas setiap tetes keringat dalam setiap langkah pengorbanan dan kerja keras yang dilakukan untuk memberikan yang terbaik kepada penulis, mengusahakan segala kebutuhan penulis, mendidik, membimbing, dan selalu memberikan kasih sayang yang tulus, motivasi, serta dukungan dan mendoakan penulis dalam keadaan apapun agar penulis mampu bertahan untuk melangkah setapak demi setapak dalam meraih mimpi dimasa depan. Sujud-sujud panjangnya yang tak pernah putus adalah benteng terkuat dalam hidupku. Terimakasih untuk selalu berada disisi penulis teruslah doakan setiap langkahku, kuatkan aku dengan restu dan dukungan yang tak pernah lekang, semoga aku bisa membahagiakan bapak meski kutahu semua jasa dan cinta itu tak akan pernah bisa kutebus bahkan oleh seluruh umurku sekalipun.
8. Saudara kandungku tercinta, kakak Muhammad Zamah Sari Dlofir. Yang selalu memberikan contoh, motivasi untuk terus belajar dan berkembang. Terimakasih atas nasihat bijak, dukungan dan kepercayaan yang tak pernah pudar, terhadap setiap langkah yang penulis ambil, bahkan ketika penulis sendiri meragukannya. Penulis belajar banyak dari kakak, semoga kita akan saling terus mendukung dan menginspirasi dalam erjalanan hidup kita masing-masing.

9. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Rizky Setia Budi. Terimakasih banyak telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis selama kurang lebih 4 tahun lamanya, terimakasih sudah berkontribusi banyak dalam penulisan karya tulis ini, baik tenaga, materi, maupun waktu kepada penulis. Sudah selalu mendukung, menghibur, mendengarkan keluh kesah, menyaksikan setiap tangisan, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Rekan-rekan seperjuangan khususnya program studi pendidikan guru sekolah dasar angkatan 2022 kelas A yang telah memberikan dukungan, kebersamaan, dan motivasi selama tahap penulisan proposal penelitian skripsi ini.
11. Seluruh pihak yang tidak bisa di sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu memberikan pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan dalam menyusun tugas akhir ini.
12. Terakhir, terimakasih untuk diri saya sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Terimakasih tetap mimilih berusaha dan merayakan dirimu sendiri sampai titik ini, walaupun sering merasa putus asa atas apa yang di usahakan dan belum berhasil, namun terimakasih tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan di luar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan proposal ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, serta senantiasa menikmati setiap prosesnya yang bisa dibbilang tidak mudah, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki batasan dan kelemahan. Untuk itu, penulis sangat menginginkan masukan dan saran yang konstruktif dari berbagai pihak demi perbaikan skripsi ini. Diharapkan skripsi ini bisa memberikan manfaat bagi siapapun yang membacanya.

Semarang,.....

Penulis

Nailul Hidayatus Sa'adah

34302200034



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12

A. Kajian Teori.....	12
B. Penelitian yang Relevan	36
C. Kerangka Berfikir.....	38
D. Hipotesis.....	41
BAB III METODE PENELITIAN.....	42
A. Desain Penelitian.....	42
B. Populasi dan Sampel.....	43
C. Teknik Pengumpulan Data.....	44
D. Instrumen Penilaian.....	45
E. Teknik Analisis Data.....	48
F. Jadwal Penelitian.....	57
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	58
A. Deskripsi Data Penelitian.....	58
B. Hasil Analisis Data Penelitian.....	60
C. Pembahasan.....	67
BAB V PENUTUP.....	79
A. Simpulan.....	79
B. Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA.....	82
LAMPIRAN.....	89

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Penelitian <i>One Group Pretest-Posttest Design</i>	43
Tabel 3.2 Kisi – Kisi Soal Tes Operasi Hitung Pembagian	46
Tabel 3.3 Kriteria Koefisien Validitas.....	50
Tabel 3.4 Tabel Kriteria Koefisien Reliabilitas.....	51
Tabel 3.5 Kriteria Daya Pembeda	52
Tabel 3.6 Kriteria Tingkat Kesukaran Tes	53
Tabel 3.7 Jadwal Penelitian.....	57



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Kerangka Berfikir	40
Gambar 4.1 Hasil Peningkatan Kemampuan Matematika	71



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Balasan Penelitian	89
Lampiran 2 Daftar Nama siswa kelas Uji Coba	90
Lampiran 3 Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen	91
Lampiran 4 Modul Ajar	92
Lampiran 5 Kisi-Kisi Soal	121
Lampiran 6 Soal <i>Pre-Test</i>	124
Lampiran 7 Soal <i>Post-Test</i>	126
Lampiran 8 Kunci Jawaban <i>Pre-Test</i>	128
Lampiran 9 Kunci Jawaban <i>Post-Test</i>	129
Lampiran 10 Pedoman Penskoran	130
Lampiran 11 Media Permainan <i>Ludo</i>	135
Lampiran 12 Skor Uji Coba Soal	136
Lampiran 13 Hasil Uji Validitas Butir Soal Uji Coba Output SPSS	137
Lampiran 14 Uji Reliabilitas Butir Soal Uji Coba	147
Lampiran 15 Uji Coba Daya Pembeda Butir Soal Uji Coba	149
Lampiran 16 Uji Tingkat Kesukaran Butir Soal Uji Coba	152
Lampiran 17 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen Yang Digunakan	155
Lampiran 18 Hasil Kerja <i>Pre-Test</i> Siswa	156
Lampiran 19 Hasil Kerja <i>Post-Test</i> Siswa	158
Lampiran 20 Daftar Nilai <i>Pre-Test</i>	160
Lampiran 21 Daftar Nilai <i>Post-Test</i>	161
Lampiran 22 Uji Normalitas Nilai <i>Pre-Test</i>	162

Lampiran 23 Uji Normalitas Nilai <i>Post-Test</i>	164
Lampiran 24 <i>Paired Sample T-Test</i>	166
Lampiran 25 Hasil Penelitian	167
Lampiran 26 Hasil N-Gain	168
Lampiran 27 Dokumentasi Penelitian	170



BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu aspek utama yang berpengaruh terhadap kemajuan sebuah negara (Saniyah, 2025). Melalui proses belajar, individu dapat mengasah potensi mereka agar lebih siap menghadapi berbagai perubahan, sebagaimana dijelaskan dalam UU No. 20 Tahun 2003 mengenai sistem pendidikan nasional. Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam membangun karakter serta budaya bangsa yang bermanfaat untuk meningkatkan kecerdasan masyarakat, dengan tujuan mengembangkan potensi siswa agar menjadi pribadi yang percaya dan taat kepada Tuhan Yang Maha Esa, berperilaku baik, sehat, berpengetahuan, terampil, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Oleh karena itu, penting untuk memberikan perhatian lebih pada mutu proses belajar di semua tingkat pendidikan, khususnya di tingkat sekolah dasar, agar dapat menghasilkan pengalaman belajar yang bermanfaat dan menyenangkan bagi siswa.

Pendidikan dasar sangat penting dalam pembentukan keterampilan kognitif dan kemampuan dasar anak. Salah satu mata pelajaran yang berkontribusi signifikan dalam pengembangan kemampuan ini adalah matematika. Melalui pembelajaran matematika, diharapkan siswa dapat memahami berbagai konsep dasar berhitung seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Keterampilan ini sangat penting, tidak hanya dalam bidang akademis, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari. Namun, banyak siswa kelas III SD yang mengalami

kesulitan dalam memahami konsep pembagian. Berdasarkan data asesmen nasional 2024 yang dirilis oleh kemendikbudristek, kemampuan matematika dasar siswa SD di Indonesia masih berada pada level yang rendah, khususnya dalam hal operasi hitung pembagian. Ini menandakan bahwa masih diperlukan langkah-langkah untuk meningkatkan mutu pembelajaran matematika dasar agar siswa bisa memahami konsep dengan lebih baik. Ada banyak faktor yang mempengaruhi, termasuk metode pengajaran yang kurang efektif dan kurang menariknya alat bantu dalam proses belajar.

Matematika adalah mata pelajaran yang sangat krusial untuk dipahami karena memberikan banyak keuntungan dalam kehidupan sehari-hari. Kepentingan dari pembelajaran matematika terbukti melalui jumlah jam yang dialokasikan untuknya, yang lebih banyak dibandingkan dengan pelajaran lain. Matematika merupakan salah satu bidang ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan berargumentasi, membantu dalam penyelesaian masalah di tempat kerja, serta mendukung perkembangan sains dan teknologi. Semestinya, siswa harus menguasai pelajaran matematika, tetapi kenyataannya banyak siswa di Indonesia dari berbagai tingkat pendidikan menganggap pelajaran matematika ini pelajaran yang rumit (Sarah *et al.*, 2025).

Berdasarkan kurikulum yang berlaku, siswa kelas III SD diharapkan sudah mengerti apa itu arti pembagian, yaitu sebagai cara pengurangan berulang kali dan merupakan kebalikan dari perkalian. Pembelajaran matematika tidak boleh hanya fokus pada jawaban akhir, tetapi juga pada proses belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna agar siswa benar-benar mengerti konsep secara dalam. Oleh karena itu, kurikulum menjadi dasar utama pembelajaran di sekolah

dan juga sebagai alat untuk mencapai tujuan pendidikan. Jika kurikulum dijadikan dasar yang kuat dalam proses belajar mengajar di Indonesia, para pendidik dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi akan lebih fokus dalam memberikan pendidikan yang berkualitas. Didalam kurikulum 2013 tidak hanya mengedepankan penguasaan keterampilan praktis oleh siswa, tetapi juga pengembangan kemampuan sosial siswa (Fauzi & Masrupah, 2024). Kurikulum merdeka adalah inisiatif untuk mereformasi sistem pendidikan Indonesia agar mampu melahirkan generasi masa depan yang lebih berkualitas. Penerapan kurikulum merdeka ini memaksa guru untuk merencanakan pembelajaran yang berfokus pada siswa serta menggunakan berbagai media interaktif dan inovatif, sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna dan tidak membosankan.

Secara optimal, pendidikan matematika di tingkat sekolah dasar, terutama yang berkaitan dengan pembagian, seharusnya dilaksanakan dengan cara yang aktif, menarik, dan mampu membantu siswa dalam memahami konsep pembagian melalui kegiatan yang menyenangkan dan bernilai. Kurikulum yang ada juga menekankan pentingnya penerapan model pembelajaran kolaboratif dan penggunaan media interaktif agar siswa dapat belajar melalui pengalaman nyata, bekerja sama, dan terlibat dalam aktivitas permainan edukatif. Dengan metode yang tepat, diharapkan siswa dapat memahami pembagian sebagai bentuk pengurangan yang berulang, keterkaitan dengan perkalian, serta mampu menerapkannya dalam berbagai situasi. Banyak juga di antara mereka merasa bahwa matematika itu sulit, kurang dipahami, dan membosankan, terutama ketika berhadapan dengan materi yang penuh angka dan rumus-rumus (Andana *et al.*, 2025).

Namun, kenyataan di lapangan memperlihatkan hal yang berbeda. Berdasarkan pengamatan di kelas III SD Negeri Kangkung 2, model pembelajaran yang digunakan masih banyak mengandalkan ceramah dan latihan soal, sehingga siswa cepat merasa jenuh dan tidak aktif. Siswa menghadapi kesulitan dalam memahami materi pembagian, terutama ketika menghadapi materi pembagian dengan sisa dan pembagian bersusun. Kesulitan ini terlihat dari hasil evaluasi yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas hanya mencapai 70, sehingga masih banyak siswa yang belum menyelesaikan pembelajaran dan memerlukan model pembelajaran yang lebih efisien. Guru belum menerapkan model pembelajaran kooperatif seperti *Team Games Tournament* dan belum memanfaatkan media konkret atau permainan edukatif yang dapat membantu siswa dalam memahami konsep dengan lebih mudah.

Kesenjangan ini menunjukkan adanya perbedaan antara kondisi yang diharapkan dan realitas di sekolah. Dalam kondisi ideal, pembelajaran matematika seharusnya memberikan kesempatan bagi keterlibatan aktif dan pemahaman konsep melalui aktivitas bermain dan kolaborasi. Namun, dalam kenyataannya, siswa masih kesulitan dalam memahami konsep, kurang aktif, dan kurang memiliki motivasi karena pembelajaran belum memanfaatkan model dan media yang inovatif.

Model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* memberi kesempatan kepada siswa untuk menerapkan konsep matematika dalam konteks yang nyata dan relevan melalui permainan turnamen. Selama proses tersebut, siswa akan berkomunikasi dan menjelaskan konsep matematika yang tepat untuk mencapai solusi yang benar, yang akan memperkuat pemahaman mereka tersendiri.

Penghargaan yang diberikan dapat mendorong siswa untuk lebih giat dalam belajar, sehingga mereka berusaha semaksimal mungkin dalam memahami simbol, gambar, operasi matematika, dan dapat menguasai materi yang diajarkan (Damayanti & Nurhaedah, 2022).

Model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* memiliki sisi positif dan negatif. Menurut Rusman dalam (Darsono, 2020), beberapa kelebihan dan kekurangan tersebut adalah sebagai berikut: A. Kelebihan Model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)*: 1) Siswa berperan aktif dalam aktivitas pembelajaran yang berlangsung di kelas. 2) Mengajarkan siswa untuk bersikap sosial. 3) Menekankan pada penugasan yang perlu diselesaikan oleh siswa. 4) Lebih mengutamakan sikap terbuka dalam menerima perbedaan. 5) Mengajarkan pentingnya kepedulian, toleransi, dan kolaborasi. 6) Meningkatkan semangat belajar siswa, dan 7) Meningkatkan hasil belajar siswa. B. Kekurangan Model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)*: 1) Menyulitkan dalam pembagian kelompok yang terdiri dari siswa dengan tingkat kemampuan akademik tinggi, sedang, dan rendah. 2) Memerlukan pengelolaan dan pengawasan yang baik oleh guru agar kegiatan diskusi dalam kelompok dapat berjalan lancar. Untuk menyelesaikan masalah tersebut, diperlukan penggunaan model dan media pembelajaran yang baru dan kreatif agar siswa lebih bersemangat dan tertarik belajar.

Melihat kondisi yang ada, penelitian ini sangat penting untuk dilakukan karena ada kebutuhan yang mendesak dalam mencari inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan operasi hitung pembagian bagi siswa di tingkat sekolah dasar. Model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* akan

lebih baik jika menggunakan media pembelajaran yang menarik. Salah satu contoh media yang bisa digunakan adalah permainan *Ludo*, karena dalam permainan ini terdapat unsur kompetisi, keberuntungan, dan strategi yang sesuai dengan konsep turnamen dalam model *Team Games Tournament (TGT)*. Permainan ini tidak hanya menyenangkan, tetapi juga bisa dimodifikasi untuk mengajarkan konsep pembagian melalui aturan dan strategi yang ada dalam permainan. Kombinasi antara model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* dan media *Ludo* diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang interaktif, kompetitif, dan tetap menyenangkan untuk siswa. Serta siswa diharapkan bisa lebih aktif berpartisipasi, lebih mudah memahami konsep pembagian secara nyata, dan mendapatkan pengalaman belajar yang berguna. Dalam pembelajaran ini, siswa tidak hanya diminta untuk berpikir dan merencanakan strategi, tetapi juga belajar bekerja sama serta berkompetisi secara sehat.

Beberapa kelebihan yang dikemukakan oleh (Ulhusna & Diana, 2020) dalam permainan *ludo* antara lain: 1) *Ludo* menyajikan kesenangan sambil juga memicu pemikiran matematis. 2) *Ludo* memberikan kesempatan untuk berlatih, di mana guru bisa mengamati atau mengevaluasi siswa dan bekerja dalam kelompok. 3) *Ludo* bisa memperkuat apa yang telah diajarkan di kelas. 4) *Ludo* menjadi pendorong khususnya bagi siswa yang lambat, mereka yang berada di bawah rata-rata, serta siswa yang kesulitan dalam kemampuan menyelesaikan soal matematika, yang biasanya disebabkan oleh gangguan fungsi otak. 5) Selain itu, *Ludo* juga untuk meningkatkan kemampuan kolaborasi siswa dan menciptakan pembelajaran berbasis tantangan.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini sangat diperlukan solusi melalui penerapan model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* yang dipadukan dengan media *Ludo* untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa di kelas III SD Negeri Kangkung 2. Hal ini juga mendorong peneliti untuk melaksanakan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Team Games Tournament (TGT) Berbantuan Media Ludo Terhadap Kemampuan Operasi Hitung Pada Siswa Kelas 3 SD Negeri Kangkung 2.”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan yang telah disampaikan mengenai latar belakang diatas, terdapat beberapa permasalahan yang dapat dikenali yaitu antara lain sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang diterapkan oleh pendidik hanya terbatas pada pembelajaran saintifik dengan menggunakan metode diskusi dan tanya jawab.
2. Siswa belum terbiasa melakukan kuis seperti permainan dan turnamen.
3. Kemampuan matematika siswa, terutama pada topik pembagian, masih tergolong rendah di kelas III SD Negeri Kangkung 2.
4. Sarana pembelajaran yang digunakan tidak cukup menarik minat siswa atau membantu mereka dalam memahami konsep pembagian dengan baik.

C. Pembatasan Masalah

Sesuai dengan identifikasi masalah yang telah dijelaskan, maka penelitian ini akan difokuskan pada hal-hal berikut:

1. Penggunaan model pembelajaran yang akan diterapkan yaitu *Team Games Tournament (TGT)*.
2. Subjek penelitian hanya meliputi siswa kelas III di SD Negeri Kangkung2.
3. Permasalahan ini hanya terfokus pada mata pelajaran matematika materi operasi hitung pembagian untuk siswa kelas III di SD Negeri Kangkung 2.
4. Penggunaan media pembelajaran *Ludo* sebagai penunjang model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah ditetapkan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* yang menggunakan media *Ludo* berpengaruh terhadap kemampuan matematika siswa kelas III SD Negeri Kangkung 2 dalam melakukan operasi hitung pembagian?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari penggunaan model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* yang didukung oleh media *Ludo* terhadap kemampuan matematika siswa kelas III SD Negeri Kangkung 2 dalam melakukan operasi hitung pembagian.

F. Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, yaitu antara lain sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan serta memberikan wawasan baru. Di samping itu, diharapkan penelitian ini juga bisa dijadikan acuan terkait penerapan model *Teams Games Tournament* yang didukung oleh media *Ludo* untuk meningkatkan keterampilan operasi hitung pembagian dalam mata pelajaran Matematika.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat bagi siswa

- 1) Siswa mendapatkan pengalaman yang berbeda dalam proses belajar, sehingga mereka tidak merasa jenuh, karena mereka akan mempelajari matematika dengan model *Teams Games Tournament (TGT)* yang dilengkapi dengan media *Ludo*. Model ini lebih menyenangkan, melibatkan, dan mudah dipahami, serta membawa dampak positif pada kemampuan mereka dalam melakukan operasi hitung pembagian dalam materi Matematika.
- 2) Sebagai langkah untuk mendorong semangat siswa agar lebih bersemangat dalam belajar, sekaligus meningkatkan kemampuan mereka dalam melakukan operasi hitung pembagian dengan menggunakan model pendekatan *Teams Games Tournament (TGT)* yang didukung oleh media *Ludo*.
- 3) Proses pembelajaran menjadi lebih jelas bagi siswa dalam memahami materi yang diajarkan oleh guru dengan model pendekatan *Teams Games Tournament (TGT)* yang didukung oleh media *Ludo*, sehingga kemampuan mereka dalam operasi hitung pembagian dalam Matematika di tingkat Sekolah Dasar menjadi meningkat.

b. Manfaat bagi guru

- 1) Menjadi acuan dalam menentukan model dan alat pembelajaran yang menarik untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.
- 2) Memberikan pengalaman baru yang berbeda kepada guru ketika mengimplementasikan model *Teams Games Tournament (TGT)* yang didukung oleh media *Ludo*.
- 3) Meningkatkan profesionalisme para guru dengan memperkenalkan model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* yang inovatif dengan bantuan media *Ludo* dalam proses pendidikan di sekolah.

c. Manfaat bagi sekolah

- 1) Dapat meningkatkan mutu pendidikan di sekolah dengan menggunakan model *Teams Games Tournament (TGT)* yang didukung oleh media *Ludo*.
- 2) Dapat memberikan saran untuk meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah, terutama dalam mata pelajaran Matematika.
- 3) Menjadikan SD Negeri Kangkung 2 sebagai pelopor dalam inovasi model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* dengan dukungan media *Ludo*, sehingga dapat menjadi contoh bagi sekolah lain serta meningkatkan kualitas pendidikan melalui pemanfaatan teknologi dan pengembangan profesionalisme pengajar.

d. Manfaat bagi peneliti

- 1) Memberikan wawasan dan pengalaman baru tentang model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* yang dibantu dengan media *Ludo*.

- 2) Mengetahui keadaan sosial yang tepat untuk menjalankan kegiatan pembelajaran.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Times Games Tournament (TGT)*

a. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Times Games Tournament (TGT)*

Kooperatif berasal dari istilah *cooperative* yang berarti melakukan aktivitas secara bersamaan dengan saling mendukung satu sama lain sebagai satu unit atau tim. Menurut (Collins *et al.*, 2021), pembelajaran kooperatif adalah bentuk belajar kelompok yang diatur berdasarkan prinsip bahwa pembelajaran harus didasarkan pada perubahan sistem informasi secara sosial di antara kelompok belajar. Dalam kelompok ini, setiap anggota bertanggung jawab atas pembelajaran dirinya sendiri dan diharapkan dapat mendorong pembelajaran anggota lainnya. Di sisi lain, Nurhadi menggambarkan pembelajaran kooperatif sebagai pendekatan pengajaran yang membangun interaksi dan saling membantu untuk mencegah terjadinya konflik serta kesalahpahaman yang dapat menyebabkan permasalahan (Silalahi *et al.*, 2024).

Model pembelajaran kooperatif yang dikenal sebagai *Teams Games Tournament (TGT)* dijelaskan sebagai pendekatan pengajaran yang sederhana untuk diterapkan, di mana semua siswa terlibat dan saling menilai status, di mana elemen permainan menjadi bagian penting dari proses pembelajaran. *Teams Games Tournament (TGT)* diartikan sebagai

model pembelajaran kooperatif yang mengelompokkan siswa ke dalam kelompok belajar yang terdiri dari 4 hingga 6 orang, dengan variasi dalam kemampuan, gender, serta latar belakang etnis atau ras (rusmanto, rola angga lardika, 2020). Selanjutnya, guru memperkenalkan topik, dan siswa berkolaborasi dalam kelompok untuk memastikan semua anggota memahami materi pelajaran. Kemudian, siswa berpartisipasi dalam permainan akademis di mana satu kelompok mereka mendapatkan poin untuk tim mereka dalam bentuk sebuah turnamen. Siswa berkompetisi dalam permainan dengan tiga siswa lainnya pada meja turnamen, yang mana ketiga siswa ini memiliki skor akhir yang sama. Proses permainan ini cukup adil dengan menggunakan sistem rotasi posisi. Tim dengan skor tertinggi akan mendapatkan sertifikat atau penghargaan yang diberikan oleh kelompok lain.

Model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* adalah tipe pembelajaran kooperatif yang sederhana, mengajak seluruh siswa tanpa memandang status, mendorong mereka untuk berperan sebagai tutor sebaya, serta melibatkan unsur permainan dan penguatan (U. Hasanah *et al.*, 2020). *Teams Games Tournament (TGT)* sebagai model pembelajaran kooperatif untuk mendorong keterlibatan aktif siswa melalui kompetisi kelompok untuk menjawab sebanyak mungkin pertanyaan dengan jawaban yang benar. Dalam model ini menciptakan suasana yang santai, sekaligus membangun rasa tanggung jawab, kerja sama, semangat kompetisi yang sehat, dan partisipasi aktif dalam proses belajar. Komponen utama dalam pembelajaran kooperatif dengan model

Teams Games Tournament (TGT) mencakup penyampaian materi, pembentukan kelompok, permainan, turnamen, dan penghargaan kelompok (Z. Hasanah & Himami, 2021)

Dari berbagai sudut pandang para ahli, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif berfokus pada kolaborasi antara siswa dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan belajar. Salah satu jenisnya adalah *Teams Games Tournament (TGT)*, yang menggabungkan kerja tim dengan elemen permainan dan persaingan. Dalam *Teams Games Tournament (TGT)*, siswa dibagi ke dalam kelompok berdasarkan keterampilan dan latar belakang yang berbeda, belajar bersama, dan bersaing dalam permainan yang menyenangkan. Model ini meningkatkan pemahaman konsep, rasa tanggung jawab, semangat kolaborasi, kejujuran, dan persaingan positif. Suasana belajar yang santai dan interaktif menciptakan pengalaman pembelajaran yang aktif dan menyenangkan bagi semua siswa.

b. Langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *Time Games Tournament (TGT)*

Terdapat beragam langkah-langkah metode pembelajaran dalam model *Team Games Tournament (TGT)* menurut beberapa ahli. Berikut adalah beberapa langkah yang disampaikan oleh para ahli:

Langkah-langkah pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* yang ditunjukkan oleh (Azizah *et al.*, 2025) antara lain:

- 1) Siswa dibagi menjadi beberapa tim belajar yang masing-masing terdiri dari empat siswa dengan variasi jenis kelamin, tingkat prestasi, dan suku yang berbeda.
- 2) Guru mempersiapkan materi pelajaran dan siswa berkolaborasi dalam tim untuk memastikan semua anggota tim memahami bahan yang diajarkan.
- 3) Semua siswa mengikuti kuis tanpa saling menjalin bantuan.

Selanjutnya, langkah-langkah pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* yang diusulkan oleh (Z. Hasanah & Himami, 2021) adalah sebagai berikut:

- 1) Di awal pembelajaran, guru memberikan materi lewat penyampaian kelas atau yang dikenal sebagai presentasi kelas.
- 2) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, inti materi, serta memberikan penjelasan singkat mengenai LKS yang akan dibagikan kepada kelompok.
- 3) Guru membagi siswa menjadi kelompok-kelompok yang ditentukan berdasarkan kemampuan siswa dari ulangan harian sebelumnya, jenis kelamin, etnis, dan ras. Setiap kelompok biasanya terdiri dari 4 sampai 6 siswa. Tujuan adanya kelompok ini adalah untuk mendalami materi bersama teman dan mempersiapkan anggota agar bisa bekerja dengan baik selama permainan.

- 4) Permainan ini berisi pertanyaan yang berhubungan dengan materi dan dirancang untuk menguji pengetahuan siswa yang diperoleh dari presentasi kelas serta belajar kelompok. Umumnya, permainan ini terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang cukup sederhana.
- 5) Turnamen adalah struktur pembelajaran di mana permainan berlangsung. Umumnya, turnamen dilaksanakan pada akhir pekan atau setelah setiap unit, setelah guru melakukan presentasi kelas dan kelompok telah menyelesaikan lembar kerja mereka.
- 6) Setelah turnamen selesai, guru mengumumkan kelompok yang menang, dan setiap tim akan mendapatkan sertifikat atau hadiah jika rata-rata skor yang diperoleh memenuhi kriteria yang sudah ditentukan.

Selanjutnya langkah-langkah pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) yang diungkapkan oleh (Hamdani *et al.*, 2020) antara lain:

- 1) Guru mengajarkan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- 2) Guru menyiapkan pertanyaan untuk permainan dan lembar kerja untuk siswa.
- 3) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri dari 4-6 siswa.
- 4) Guru meminta setiap kelompok untuk menyelesaikan tugas yang terdapat dalam buku panduan.

- 5) Guru menginformasikan kepada setiap kelompok agar saling bekerja sama dan memberikan bantuan jika ada anggota kelompok yang mengalami kesulitan.
- 6) Guru meminta siswa untuk bermain sesuai instruksi yang telah diberikan.
- 7) Guru menyediakan hadiah sebagai bentuk motivasi kepada siswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan langkah-langkah yang diusulkan oleh beberapa ahli di atas, peneliti memutuskan untuk menggunakan langkah-langkah dari (Hamdani *et al.*, 2020). Pemilihan ini dilakukan karena lebih mudah dipahami dan dinilai lebih efektif untuk diberikan kepada siswa.

c. Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament (TGT)*

Terdapat sejumlah kelebihan serta kelemahan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament (TGT)* menurut berbagai ahli. Berikut ini adalah beberapa kelebihan dan kelemahan yang diajukan oleh para ahli:

Model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament (TGT)* memiliki berbagai kelebihan dan kelemahan menurut (rusmanto, rola angga lardika, 2020) yaitu:

- 1) Kelebihan dari model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* adalah:
 - a) Alokasi waktu untuk tugas fisik lebih dioptimalkan.

- b) Mengutamakan penerimaan terhadap perbedaan individual.
 - c) Memungkinkan penguasaan materi yang lebih mendalam dalam waktu yang singkat.
 - d) Meningkatkan partisipasi siswa dalam proses belajar.
 - e) Mengajarkan siswa cara berinteraksi dengan orang lain.
 - f) Memperlihatkan semangat belajar yang lebih tinggi.
 - g) Memberikan hasil belajar yang lebih baik.
 - h) Meningkatkan kerja sama, nilai-nilai baik, serta persaingan yang sehat di antara siswa.
- 2) Kekurangan dari model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* adalah:
- a) Menyulitkan pengelompokan siswa dengan kemampuan yang berbeda-beda dalam hal akademik.
 - b) Terdapat siswa yang berprestasi tinggi tetapi mungkin kesulitan untuk menjelaskan kepada teman-teman mereka.

Kelebihan dan kekurangan berikutnya dikemukakan oleh (Suhernilawati & Kusuma, 2023) antara lain sebagai berikut:

- 1) Kelebihan dari model *Team Games Tournament (TGT)* meliputi:
- a) Dalam kelas kooperatif, siswa diberi kebebasan untuk mengungkapkan pendapat saat berinteraksi.
 - b) Rasa percaya diri siswa meningkat.
 - c) Tindakan mengganggu siswa lain berkurang.
 - d) Motivasi belajar siswa meningkat.
 - e) Pemahaman materi pelajaran lebih mendalam.

- f) Meningkatkan kepekaan, kebaikan, dan toleransi kepada siswa lain serta kepada guru.
 - g) Interaksi belajar antara siswa menciptakan suasana kelas yang dinamis dan mencegah kebosanan.
- 2) Kekurangan dari model *Team Games Tournament (TGT)* meliputi:
- a) Tidak semua siswa berpartisipasi dalam memberikan pendapat.
 - b) Waktu yang tersedia dalam proses pembelajaran sering kurang.
 - c) Jika guru gagal mengelola kelas, situasi bisa menjadi riuh.

Kelebihan dan kekurangan dalam penerapan model pembelajaran kooperatif menurut (Rachman & Kartiko, 2021) adalah sebagai berikut:

- 1) Kelebihan model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* meliputi:
- a) Siswa memiliki kesempatan untuk menyampaikan pendapat dalam kelompok untuk melakukan diskusi sebelum memutuskan pilihan.
 - b) Pengelompokan siswa tidak mempertimbangkan perbedaan yang ada.
 - c) Keberadaan kompetisi atau turnamen dapat meningkatkan motivasi siswa.
 - d) Kompetisi atau turnamen dapat membentuk siswa menjadi lebih bertanggung jawab dan saling membantu dalam lingkungan yang bersaing secara sehat.
 - e) Pembelajaran berorientasi pada peserta didik.
 - f) Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

2) Kelemahan dari penerapan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament (TGT)* adalah:

- a) Proses pembelajaran memakan waktu yang cukup lama.
- b) Jika fasilitas tidak memadai, pembelajaran dapat berlangsung dengan sulit.
- c) Peran guru sangat penting dalam proses pembelajaran.

Merujuk pada berbagai kelebihan dan kekurangan yang diungkapkan oleh beragam ahli di atas, peneliti memutuskan untuk fokus pada kelebihan dan kekurangan yang dinyatakan oleh (Suhernilawati & Kusuma, 2023). Alasan peneliti memilih ini adalah karena lebih mudah dipahami dan dinilai lebih efektif untuk disampaikan kepada siswa.

2. Media *Ludo*

a. Pengertian Media *Ludo*

Permainan yang digunakan dalam proses pembelajaran agar dapat meningkatkan ketertarikan siswa sehingga mereka lebih aktif dalam berpartisipasi. Salah satunya contoh permainan tersebut adalah *Ludo*. Media *Ludo* adalah jenis permainan tradisional yang berasal dari India dan telah ada sejak abad ke-6 Masehi. Pada awalnya, permainan ini dikenal dengan sebutan Pachisi, yang dimainkan oleh kalangan bangsawan India kuno sebagai wahana hiburan sekaligus strategi belajar. Seiring waktu yang telah berjalan, permainan ini mengalami perubahan dan penyederhanaan, sehingga akhirnya bisa dikenal di banyak negara dengan nama *Ludo* (Triskawati & Silalahi, 2022). Permainan ini mengedepankan elemen keberuntungan, taktik, dan interaksi di antara

para pemain. Saat ini, *Ludo* tidak hanya berfungsi sebagai alat hiburan, tetapi juga telah dikembangkan menjadi sarana pendidikan yang dapat meningkatkan motivasi, kerja sama, serta partisipasi aktif siswa didalam kelas (Maria *et al.*, 2021). *Ludo* menjadi salah satu permainan yang populer di kalangan masyarakat karena sifatnya yang sederhana, menyenangkan, dan mampu dimainkan oleh berbagai kelompok usia (Harahap & Yusnaldi, 2024). Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa *Ludo* adalah permainan papan kuno yang berasal dari India dan telah ada sejak abad ke-6 Masehi dengan nama awal Pachisi. Dalam pembelajaran matematika, permainan *Ludo* bisa diubah menjadi alat pembelajaran yang menyenangkan. Permainan ini bisa dilengkapi dengan soal-soal tentang pembagian, sehingga siswa bisa belajar sambil bermain dalam suasana yang menantang namun tetap menyenangkan.

Permainan ini terdiri dari selebar kertas yang memiliki empat kotak besar dan 72 kotak kecil. Untuk mencapai garis finish, setiap pemain menggunakan pion dengan warna yang berbeda. Permainan *Ludo* merupakan kegiatan yang melibatkan papan dan bisa dimanfaatkan oleh dua sampai empat tim, di mana setiap tim terdiri dari empat atau enam siswa. Dalam permainan ini, para pemain perlu menerapkan strategi yang baik agar bisa menang dengan melewati berbagai soal yang telah disediakan. Media yang dikembangkan sangat sesuai untuk siswa kelas 3 SD dengan materi tentang operasi hitung pembagian. Desain Game *Ludo* berbentuk kotak persegi berukuran 1,5 x 1 m, dan media ini dirancang menggunakan aplikasi Canva, lalu dicetak sebagai stiker dari

bahan cromo. Setiap peserta memiliki pion dengan warna yang berbeda, yaitu merah, hijau, biru, dan kuning. Pada media *Ludo* tersedia dadu dan kartu soal yang berisi pertanyaan mengenai materi pembagian, dengan ukuran 10 x 7 cm per kartu. Papan permainan *Ludo* dilengkapi dengan berbagai kotak yang harus dilalui oleh pemain untuk meraih kemenangan, dan setiap kotak mengandung pertanyaan yang berbeda-beda. Contohnya, pada kotak pertama terdapat soal $15 : 3 =$. Pemain akan melempar dadu secara bergantian, dan permainan dimulai oleh pemain yang mendapat angka paling tinggi pada dadu, yaitu angka 6 (Suriati *et al.*, 2020).

b. Langkah-langkah penggunaan media *Ludo*

Dalam penggunaannya sebagai alat pembelajaran, media *Ludo* memiliki langkah-langkah yang perlu diikuti agar dapat berlangsung dengan lancar. Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut:

Langkah-langkah dalam penggunaan media *Ludo* yang dijelaskan oleh (Suriati *et al.*, 2020) adalah sebagai berikut:

- 1) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan bagaimana cara bermain.
- 2) Siswa dibagi ke dalam 4 kelompok berdasarkan warna pion yang digunakan.
- 3) Guru membagikan papan *Ludo* dan kartu soal tentang operasi hitung pembagian.
- 4) Pemain secara bergiliran melempar dadu dan menjawab soal pembagian yang ada di dalam kartu.

- 5) Jika jawaban benar, pemain maju sesuai angka pada dadu, jika salah, tidak bergerak.
- 6) Pemenang adalah pemain yang pertama kali mencapai kotak “Finish”.
- 7) Setelah permainan, guru mendiskusikan kembali soal-soal yang sulit.

Langkah-langkah dan penggunaan media *Ludo* yang dijelaskan oleh (Abdul & Solori, 2021) antara lain sebagai berikut:

- 1) Menyiapkan papan ludo dan kartu soal yang telah dikelompokkan berdasarkan warna. Setiap siswa menyiapkan alat tulis dan kertas.
- 2) Untuk mengeluarkan pion dari rumah, setiap pemain perlu melempar dadu dan mendapatkan angka 6. Jika tidak mendapatkan angka tersebut, giliran berpindah ke pemain berikutnya.
- 3) Apabila pemain mendapatkan angka 6, dia berhak untuk melempar dadu lagi.
- 4) Jika hasil lemparan dadu kedua juga menunjukkan angka 6, pemain dapat melanjutkan dengan lemparan ketiga.
- 5) Pion digerakkan sesuai dengan hasil angka yang muncul di dadu.
- 6) Para siswa menjawab setiap pertanyaan berdasarkan posisi pion mereka masing-masing.
- 7) Jika pion seorang pemain berada di tempat yang sama dengan pion lawan, maka pion lawan akan tersingkir dan harus kembali ke Home Base.

- 8) Pemain yang paling cepat mencapai garis finish dan dapat menjawab soal dengan tepat adalah pemenang permainan ini.
- 9) Di akhir permainan, setiap siswa menjelaskan semua jawaban dari soal-soal yang telah disiapkan.
- 10) Siswa lainnya diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan terhadap penjelasan temannya, dan guru akan memberikan penilaian.

Langkah-langkah dan penggunaan media *Ludo* yang dijelaskan oleh (Tryandana et al., 2023) antara lain sebagai berikut:

- 1) Sebuah permainan papan kotak-kotak yang dapat dimainkan oleh antara 2 hingga 6 orang.
- 2) Pemain perlu merancang taktik untuk bersaing dalam memindahkan empat pion sesuai dengan angka yang muncul dari dadu.
- 3) Para pemain menempatkan empat pion Ludo di rumah yang sesuai dengan warna yang ada di pojok papan.
- 4) Untuk memindahkan pion dari rumah ke jalur permainan, setiap pemain harus memperoleh hasil lemparan dadu yang menunjukkan angka enam.
- 5) Pemenang ditentukan oleh orang yang pertama kali berhasil menempatkan semua pion Ludo di lokasi akhir.

Berdasarkan langkah-langkah dalam penggunaan media *Ludo* yang di usulkan oleh beberapa ahli di atas, peneliti memutuskan untuk menggunakan langkah-langkah dari (Suriati et al., 2020). Pemilihan ini

dilakukan karena lebih mudah dipahami dan dimengerti serta lebih efektif diberikan kepada siswa.

c. Kelebihan dan kekurangan media *Ludo*

Terdapat sejumlah kelebihan serta kelemahan dari media *Ludo* menurut berbagai ahli. Berikut ini adalah beberapa kelebihan dan kekurangan yang diajukan oleh para ahli antara lain:

Kelebihan serta kekurangan dalam penggunaan media *Ludo* menurut (Suriati *et al.*, 2020) adalah sebagai berikut:

- 1) Kelebihan menggunakan media *Ludo* antara lain sebagai berikut:
 - a) Meningkatkan semangat belajar siswa karena metode pembelajaran yang sangat menyenangkan.
 - b) Mengasah semangat kompetisi dan kerja sama di antara siswa melalui permainan kelompok.
 - c) Meningkatkan pemahaman konsep karena siswa terlibat aktif saat menjawab pertanyaan setiap kali pion berhenti di kotak tertentu.
 - d) Memperbaiki interaksi antara guru dan siswa, bukan hanya melalui tanya jawab, tetapi juga kolaborasi saat bermain.
 - e) Dapat menjadi cara alternatif untuk evaluasi, karena penguasaan siswa diukur melalui permainan, bukan hanya melalui tes tertulis.
- 2) Kekurangan dalam penggunaan *Ludo* antara lain sebagai berikut:

- a) Memerlukan waktu lebih lama untuk diterapkan dalam kelas karena harus menjelaskan aturan dan cara bermain.
- b) Menyiapkan media itu agak kompleks (perlu membuat papan permainan, pion, soal-soal, dan petunjuk).
- c) Kelas bisa menjadi gaduh karena atmosfer persaingan di antara anggota kelompok.
- d) Tidak semua siswa dapat fokus, beberapa lebih bersemangat bermain daripada mendengarkan pelajaran.

Kelebihan serta kekurangan dalam penggunaan media *Ludo* menurut (Kurnaidi & Hidayatillah, 2024) adalah sebagai berikut:

- 1) Kelebihan dalam penggunaan media *Ludo* adalah:
 - a) Siswa menunjukkan peningkatan partisipasi saat memanfaatkan media pembelajaran yang diterapkan oleh peneliti.
 - b) Terdapat keseimbangan antara kebebasan dan keaktifan di dalam diri siswa.
 - c) Siswa memperoleh pengetahuan baru dibandingkan dengan metode pembelajaran sebelumnya.
- 2) Kekurangan dalam penggunaan media *Ludo* adalah:
 - a) Siswa masih terlalu berlebihan dalam berpartisipasi dalam pembelajaran yang berkaitan dengan ludo.
 - b) Masih menjadi pertanyaan misteri mengenai ludo yang dibuat oleh peneliti belum mencapai hasil yang optimal.

- c) Siswa masih terlihat kaku saat terlibat dalam media pembelajaran misteri tentang ludo.

Kelebihan serta kekurangan dalam penggunaan media *Ludo* menurut (Nurwiana, 2022) adalah sebagai berikut:

- 1) Kelebihan dalam penggunaan media *Ludo* adalah:
 - a) Dapat dimainkan di berbagai tempat dan waktu.
 - b) Membantu merangsang minat siswa.
 - c) Meningkatkan komunikasi antar pemain.
 - d) Permainan yang menyenangkan dan menghibur.
- 2) Kekurangan dalam penggunaan media *Ludo* adalah:
 - a) Materi pembelajaran yang terbatas.
 - b) Ketergantungan pada permainan itu sendiri.
 - c) Tidak sesuai untuk semua jenis topik.
 - d) Keterbatasan dalam memberikan penjelasan.

Merujuk pada berbagai kelebihan dan kekurangan yang diungkapkan oleh berbagai ahli di atas, peneliti memutuskan untuk fokus pada kelebihan dan kekurangan yang dinyatakan oleh (Suriati *et al.*, 2020). Alasan peneliti memilih ini adalah karena lebih mudah dipahami dan lebih efektif dimengerti untuk disampaikan kepada siswa.

3. Operasi hitung pembagian

a. Pengertian operasi hitung pembagian

Operasi hitung adalah cara melakukan perhitungan, perhitungan aljabar, serta berbagai bentuk perhitungan matematika lainnya. Operasi adalah aturan yang digunakan untuk mendapatkan satu elemen dari satu atau beberapa elemen yang sudah diketahui. Elemen yang diperoleh setelah melakukan operasi disebut hasil operasi, sedangkan satu atau beberapa elemen yang digunakan sebagai dasar disebut elemen yang dioperasikan. Menghitung merupakan kemampuan awal dalam memahami konsep bilangan. Pengetahuan tentang bilangan dan cara menghitungnya muncul dalam semua cabang matematika. Bahkan sering kali, pengetahuan tentang bilangan menjadi dasar dalam pengembangan struktur matematika, sehingga berhitung adalah hal yang mendasar dan sangat penting (Innah, 2021). Jadi, operasi hitung atau aritmatika adalah bentuk perhitungan yang berkaitan dengan bilangan, khususnya operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

Dalam penelitian ini akan membahas materi operasi hitung pembagian. Operasi hitung pembagian adalah salah satu bentuk perhitungan matematika dasar yang digunakan untuk membagi suatu bilangan dengan bilangan lainnya sehingga diperoleh hasil bagi dan sisa bagi jika ada. Secara umum, konsep pembagian bisa dipahami sebagai proses mengurangi suatu bilangan berulang kali hingga mencapai nol atau hingga tidak bisa dikurangi lagi dengan pembagi yang sama, atau bisa juga dilihat sebagai kebalikan dari operasi perkalian: jika $a \times b = c$, maka $c \div b = a$ (atau secara umum c dibagi a akan menghasilkan b). Dalam pembelajaran di tingkat sekolah dasar, operasi hitung pembagian

membutuhkan siswa untuk memahami hubungan antara bilangan yang dibagi, pembagi, hasil bagi, dan sisa bagi, serta mampu menggunakan berbagai metode dalam menyelesaikan soal seperti pembagian bersusun dan penggunaan alat bantu konkret.

Memahami operasi hitung pembagian dengan baik sangat penting karena pembagian merupakan dasar dalam menyelesaikan berbagai jenis soal matematika lanjutan serta digunakan dalam berbagai situasi dalam kehidupan sehari-hari. Seperti yang dijelaskan dalam salah satu penelitian (Innah, 2021), siswa sering mengalami kesulitan dalam mempelajari materi pembagian karena belum benar-benar menguasai konsep pengurangan berulang atau kebalikan dari perkalian, serta mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal bersusun dan soal cerita.

b. Manfaat operasi hitung pembagian

Berdasarkan (Rahayu *et al.*, 2024) pengajaran operasi hitung pembagian memberikan dampak yang baik untuk siswa bersemangat. Ini membuktikan bahwa topik pembagian tidak hanya relevan dari sudut pandang teori, tetapi juga berpengaruh terhadap peningkatan keterampilan berhitung dan ketertarikan siswa dalam belajar. Berikut adalah beberapa manfaat dari penguasaan materi operasi hitung pembagian antara lain sebagai berikut:

- 1) Siswa menjadi lebih berminat dan terlibat saat belajar tentang pembagian karena metode pengajaran yang digunakan beragam dan disesuaikan dengan kemampuan individual.

- 2) Kemampuan dalam melakukan operasi pembagian meningkat dengan signifikan setelah diterapkannya cara pengajaran yang variatif sesuai dengan level kemampuan siswa.
- 3) Siswa menjadi lebih bisa memahami konsep pembagian sebagai pengelompokan dan dapat menerapkannya dalam berbagai soal matematika.
- 4) Siswa dapat mengetahui cara pembagian, dan siswa tidak hanya belajar menghitung, tetapi juga memahami “mengapa” dan “bagaimana” proses tersebut berlangsung (sebagai kebalikan dari perkalian, serta hubungannya dengan pengurangan berulang).
- 5) Siswa yang mahir dalam operasi dasar seperti pembagian merasa lebih siap menghadapi materi berikutnya dan memiliki rasa percaya diri yang lebih tinggi.

c. Indikator dalam operasi hitung pembagian

Indikator yang diterapkan dalam materi operasi perhitungan pembagian lebih fokus pada pemahaman tentang konsep dasar pembagian. Berdasarkan (Krisma & Septiani, 2024) ini dapat dilihat dari indikator berikut ini:

- 1) Siswa mampu menggambarkan arti atau konsep dari pembagian sebagai suatu pengelompokan yang setara.
- 2) Siswa dapat menyelesaikan perhitungan pembagian bilangan bulat dengan tepat.
- 3) Siswa dapat menghubungkan keterkaitan antara perkalian dan pembagian serta pembagian adalah pengurangan berulang.

- 4) Siswa bisa menggunakan pembagian dalam situasi sehari-hari.

Adapun indikator operasi hitung pembagian yang dikemukakan oleh (Riani et al., 2024) sebagai berikut:

- 1) Siswa dapat melakukan operasi matematika pembagian dengan tepat.
- 2) Siswa dapat menyusun ungkapan matematika yang berhubungan dengan operasional pembagian secara akurat.
- 3) Siswa mampu menyelesaikan masalah pembagian yang melibatkan angka bulat dengan hasil kali dan hasil bagi tidak lebih dari 100 dalam situasi sehari-hari.

Selanjutnya yaitu indikator operasi hitung pembagian yang dikemukakan oleh (Natari, 2024) sebagai berikut:

- 1) Siswa membedakan operasi matematis pembagian.
- 2) Siswa memahami definisi dari pembagian.
- 3) Siswa menerapkan operasi matematis pembagian untuk menyelesaikan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari.
- 4) Guru memberikan tugas mengenai berbagai operasi matematis pembagian.
- 5) Guru menyimpulkan dan berdiskusi tentang metode penyelesaian operasi matematis pembagian dalam kehidupan sehari-hari.

Merujuk pada berbagai indikator yang diungkapkan oleh berbagai ahli di atas, peneliti memutuskan untuk fokus pada indikator yang

dinyatakan oleh (Krisma & Septiani, 2024). Alasan peneliti memilih ini adalah karena lebih mudah dipahami dan lebih efektif dimengerti untuk disampaikan kepada siswa.

d. Faktor-faktor yang mempengaruhi operasi hitung pembagian

Kesulitan belajar dalam operasi hitung pembagian dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal yang dikemukakan oleh (Danuri & Ridho, 2020). Adapun faktor internal yang mempengaruhi materi operasi hitung pembagian antara lain sebagai berikut:

- 1) Kemampuan kognitif siswa yang masih kurang, seperti belum menguasai konsep dasar dan keterampilan operasi perkalian serta pengurangan yang lemah.
- 2) Kurangnya perhatian siswa selama belajar.
- 3) Minat belajar siswa yang begitu rendah.

Adapun juga faktor eksternal yang mempengaruhi materi operasi hitung pembagian yaitu antara lain sebagai berikut:

- 1) Keluarga dan orang tua yang kurang memperhatikan kebiasaan belajar anak di rumah, kondisi ekonomi yang rendah, dan kurangnya pengetahuan orang tua.
- 2) Faktor sekolah seperti pendekatan guru yang kurang memadai, jumlah siswa dalam kelas yang banyak, manajemen kelas yang tidak baik, dan kurangnya kesabaran guru dalam menghadapi siswa.

Kesulitan belajar yang dialami siswa disebabkan oleh faktor internal yang berasal dari diri siswa sendiri seperti kemampuan berpikir, semangat belajar, minat, bakat, dan kondisi kesehatan, serta faktor eksternal seperti lingkungan sekitar, keluarga, dan kondisi sosial ekonomi.

e. Prinsip dasar operasi hitung pembagian

Sebelum menjelaskan prinsip-prinsip dalam operasi hitung pembagian menurut para ahli, penting untuk memahami bahwa pembagian tidak hanya berhubungan dengan cara membagi angka secara mekanis, tetapi juga mencakup pemahaman yang mendalam tentang hubungan antar angka, pola pengelompokan, serta makna matematis yang ada di dalamnya. Para pakar di bidang pendidikan matematika menyampaikan berbagai pandangan yang dapat digunakan sebagai dasar teoritis agar proses belajar mengenai pembagian menjadi lebih terarah dan konseptual. Berdasarkan pemikiran ini, berikut ini disajikan beberapa prinsip operasi hitung pembagian menurut para ahli yaitu:

Menurut (Indah *et al.*, 2020) prinsip dasar operasi hitung pembagian antara lain sebagai berikut:

- 1) Pengelompokan dengan jumlah yang sama.
- 2) Pembagian tanpa sisa.
- 3) Pembagian yang menghasilkan sisa.

Selanjutnya yaitu prinsip operasi hitung pembagian yang dikemukakan (Norma Belinda *et al.*, 2023) yaitu:

- 1) Pemahaman siswa mengenai konsep pembagian yang mendasar harus dimulai dengan kegiatan nyata, seperti membagi objek ke dalam kelompok yang serupa. Ini menjadi fondasi bagi siswa untuk mengerti pembagian dalam bentuk simbol matematis.

Adapun prinsip operasi hitung pembagian yang dikemukakan oleh (Siregar, 2023) sebagai berikut:

- 1) Jika sejumlah barang atau kuantitas dipisahkan menjadi bagian-bagian yang serupa, setiap bagian tersebut akan memiliki jumlah yang sama. Contohnya, jika 12 buah apel dibagi 3 kelompok, maka masing-masing kelompok akan mendapatkan 4 apel.
- 2) Pembagian adalah proses yang urutannya tidak memengaruhi hasil akhir. Dengan kata lain, $(a \div b) \div c = a \div (b \times c)$. Misalnya, $(12 \div 2) \div 3$ sama dengan $12 \div (2 \times 3) = 2$.
- 3) Dalam konteks pembagian, bila suatu angka dibagi dengan satu, hasilnya akan tetap sama dengan angka itu. Ini berarti, $a \div 1 = a$. Contohnya, $8 \div 1 = 8$.

Merujuk pada berbagai prinsip yang diungkapkan oleh berbagai ahli di atas, peneliti memutuskan untuk fokus pada indikator yang dinyatakan oleh (Indah *et al.*, 2020). Alasan peneliti memilih ini adalah karena lebih mudah dipahami dan lebih efektif dimengerti untuk disampaikan kepada siswa.

4. Teori pendukung

Penelitian ini didasarkan pada teori belajar konstruktivisme sosial yang dikemukakan oleh Lev S. Vygotsky. Teori ini menjelaskan bahwa pembelajaran terjadi ketika individu bersosialisasi dan membangun pemahaman baru melalui pengalaman serta dukungan orang lain. Pengetahuan tidak diperoleh secara langsung dari guru, tetapi dikembangkan oleh siswa melalui aktivitas, komunikasi, dan kerja sama dalam lingkungan sosial. Menurut pandangan konstruktivisme sosial, siswa memiliki zona perkembangan proksimal (*Zone of Proximal Development/ZPD*), yang merupakan selisih antara kemampuan yang dimiliki siswa saat ini dan apa yang bisa mereka capai dengan bantuan pihak lain, seperti guru atau teman. Bantuan sementara ini disebut *scaffolding*, di mana guru berfungsi sebagai pengarah yang membimbing siswa menuju pemahaman yang lebih mendalam.

Penerapan teori konstruktivisme sosial sangat relevan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament (TGT)* berbantuan media *Ludo* karena mengutamakan kolaborasi antara siswa dalam kelompok kecil yang beragam untuk saling mendukung dalam memahami materi. Aktivitas pembelajaran yang berbentuk turnamen dan permainan serta memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar secara aktif, berinteraksi, dan membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung. Proses pembelajaran yang melibatkan interaksi sosial, komunikasi, dan persaingan yang sehat ini sejalan dengan prinsip-prinsip konstruktivisme, yaitu belajar sebagai hasil dari konstruksi aktif siswa melalui pengalaman yang bermakna.

Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament (TGT)* dengan dukungan media *Ludo* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam operasi hitung pembagian, karena mereka mendapatkan pemahaman konsep yang nyata, menyenangkan, dan bekerja sama.

B. Penelitian yang Relevan

Dasar penelitian ini berasal dari berbagai peneliti sebelumnya yang berhubungan dengan model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* dalam meningkatkan kemampuan operasi hitung pembagian. Berikut adalah beberapa temuan yang dijadikan landasan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

Penelitian yang dilakukan oleh (Oktafian, 2024) mengindikasikan adanya dampak dari model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* yang didukung oleh Quizizz terhadap keterampilan literasi sains di kelas V SD Negeri 2 Jembangan. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata yang diperoleh dari pre-test dan post-test. Pada saat pre-test, rata-rata kemampuan literasi sains siswa tercatat sebesar 68,44, sedangkan setelah perlakuan, rata-rata post-test mengalami peningkatan menjadi 78,75. Hasil rata-rata ini akan diperkuat melalui analisis uji t berpasangan untuk mengevaluasi pengaruh dari variabel independen, yaitu model *Team Games Tournament*, terhadap variabel dependen, yaitu kemampuan literasi sains.

Penelitian yang dilakukan oleh (Andana et al., 2025) menunjukkan bahwa pengaruh model *Team Games Tournament* yang menggunakan Wordwall dibandingkan dengan pembelajaran yang tidak diterapkan pada kelas khusus IV

untuk tahun ajaran 2023/2024. Rata-rata nilai di kelas eksperimen mencapai 81,5, sementara nilai di kelas kontrol hanya 64. Selain itu, analisis uji-t terhadap nilai post-test di kedua kelas menunjukkan bahwa nilai t-hitung adalah 2,807 dan t-tabel 0,325, yang berarti t-hitung lebih tinggi dibandingkan t-tabel, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Kemampuan belajar matematika dasar dengan metode pembelajaran *Team Games Tournament* yang didukung Wordwall lebih baik dan berpengaruh dibandingkan hasil post-test.

Penelitian dilakukan oleh (Damayanti & Nurhaedah, 2022) penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* dalam mata pelajaran IPA dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa di kelas IV SD Negeri 160 Inpres Lemo-Lemo, Kabupaten Maros. Hal ini dibuktikan melalui aktivitas pengajaran guru, partisipasi siswa dalam belajar, dan capaian belajar siswa dalam pembelajaran IPA. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament*, terlihat adanya peningkatan. Rincian peningkatan ini dapat diperhatikan dari setiap siklus. Pada siklus pertama, aktivitas pengajaran guru di pertemuan pertama dinilai kurang (K), sementara di pertemuan kedua dinilai cukup (C). Di siklus kedua, aktivitas pengajaran guru di pertemuan pertama dinilai cukup (C), sedang pertemuan kedua dinilai baik (B). Untuk aktivitas belajar siswa, siklus pertama menunjukkan bahwa pertemuan pertama dan kedua keduanya dinilai kurang (K), sedangkan pada siklus kedua, pertemuan pertama dinilai cukup (C) dan pertemuan kedua dinilai baik (B). Kemampuan belajar siswa pada siklus pertama belum memenuhi ketuntasan klasikal yang ditetapkan dan masuk dalam kategori kurang. Namun, pada siklus kedua, kemampuan belajar

siswa menunjukkan peningkatan, terlihat dari rata-rata nilai yang meningkat dan kini berada pada kategori baik.

Penelitian dilakukan oleh Amri dkk., (2021), di mana penerapan model *Teams Games Tournament* terbukti dapat meningkatkan kemampuan belajar matematika di tingkat dasar. Hal ini disebabkan karena penerapan model tersebut mampu menambah partisipasi siswa, mendukung pembelajaran kolaboratif, serta meningkatkan aktivitas guru, sehingga menjadi efektif dalam pengembangan kemampuan matematika siswa.

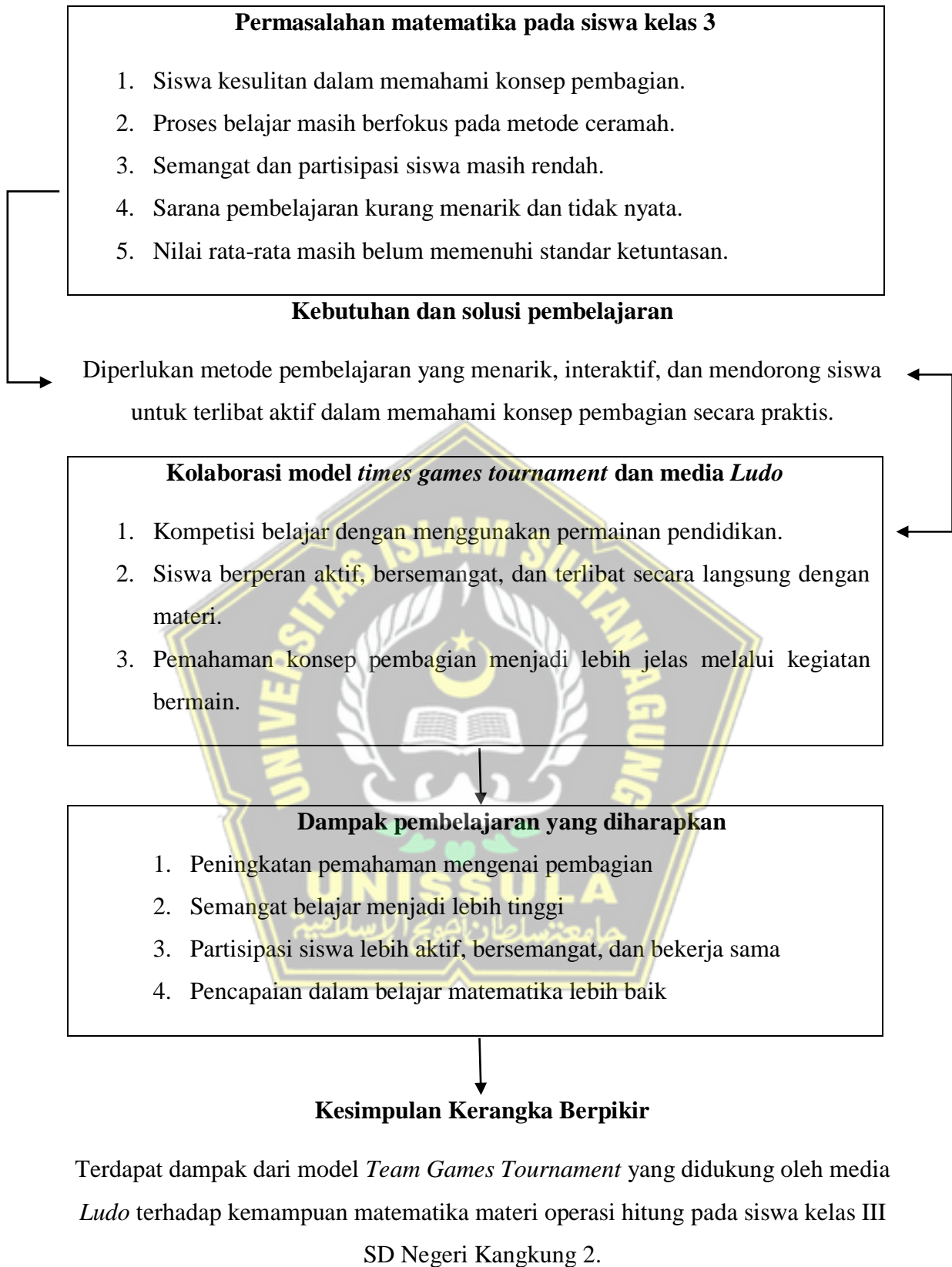
Penelitian dilakukan oleh (Nur Rahmah, 2023) menyebutkan bahwa ada pengaruh signifikan dari penerapan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* yang didukung oleh media video interaktif terhadap kemampuan belajar siswa di sekolah dasar pada materi IPAS. Ini terlihat dari perbedaan kemampuan belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dalam penelitian ini, hasil belajar IPAS diukur sebagai tingkat pencapaian siswa terhadap materi IPAS di sekolah dasar yang mencerminkan perubahan perilaku dalam bentuk keterampilan, sikap, dan pengetahuan.

C. Kerangka Berfikir

Matematika memiliki peranan yang sangat krusial untuk dipahami secara mendalam oleh siswa, karena pembelajaran matematika memiliki sejumlah keuntungan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, matematika diajarkan di setiap tingkat pendidikan mulai dari sekolah dasar hingga universitas. Amir dalam karya (Nur Rahmah, 2023) menyatakan bahwa pelajaran matematika di tingkat SD bukan hanya bertujuan untuk memperoleh pengetahuan matematika

itu sendiri, tetapi juga untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa secara logis, analisis, sistematis, kritis, dan kreatif. Selain itu, juga bertujuan untuk membangun kebiasaan bekerjasama dalam menyelesaikan masalah serta mengembangkan karakter anak, dengan memperhatikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu maksud dari pendidikan matematika adalah agar siswa dapat memahami konsep-konsep matematika, menjelaskan hubungan antara konsep dan penerapan konsep atau algoritma dengan cara yang fleksibel, tepat, efisien, dan akurat dalam menyelesaikan masalah.

Untuk mengatasi permasalahan ini, peneliti memilih model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* sebagai solusinya. Model ini telah terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan belajar matematika siswa. Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* memberikan kesempatan bagi siswa untuk bekerja sama dalam kelompok, sehingga mereka dapat bertukar ide dan pemikiran mengenai topik yang sedang dibahas. Harapannya, penerapan model ini dapat meningkatkan keterlibatan aktif siswa, memberikan kontribusi yang berarti bagi anggota tim, serta meningkatkan rasa percaya diri, kemampuan tim, dan komunikasi di antara siswa. Dengan demikian, guru akan lebih mudah dalam mengelola proses pembelajaran. Diharapkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* ini dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih baik, sehingga kemampuan belajar siswa dalam operasi hitung pembagian bisa ditingkatkan secara signifikan. Untuk lebih jelasnya digambarkan bagan kerangka berpikir sebagai berikut.



Gambar 2.1 Skema Kerangka Berpikir

D. Hipotesis

Berdasarkan penjelasan teori dan hasil penelitian yang relevan, maka hipotesis dari penelitian ini dirumuskan antara lain sebagai berikut: Terdapat pengaruh yang signifikan dari model kooperatif tipe *Team Games Tournament* yang didukung oleh media *Ludo* terhadap kemampuan operasi hitung matematika siswa kelas III SD Negeri Kangkung 2.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Pada penelitian ini diterapkan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah salah satu jenis studi yang ciri-cirinya mencakup pendekatan yang teratur, direncanakan dengan matang, dan tersusun dengan baik dari awal hingga tahap perancangan penelitiannya. Penelitian kuantitatif menekankan pada penggunaan angka secara signifikan, mulai dari proses pengumpulan data, analisis data tersebut, hingga presentasi hasilnya (Syahroni Irfan, 2022). Namun, teknik yang diimplementasikan dalam penelitian ini adalah menerapkan desain pre-experimen. Atau melibatkan satu kelas saja untuk uji coba, tanpa adanya kelas pembanding atau kontrol dan sampel di pilih secara acak.

Desain penelitian ini menggunakan pola *pre-test post-test One Group Design*, bertujuan untuk menilai kemampuan dasar siswa terkait masalah kemampuan operasi hitung pembagian. Setelah pelaksanaan *pre-test*, penelitian akan melanjutkan dengan penerapan model pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan media *Ludo*. Setelah perlakuan diberikan, peneliti akan melakukan tes akhir atau *post-test* untuk membandingkan hasil yang diperoleh dari *post-test* dengan hasil yang didapatkan dari *pre-test* sebelumnya. Maka dari sinilah, kesimpulan akan ditarik.

Tabel 3.1 Desain Penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*

Kelompok	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Pos-test</i>
Kelas III	O ₁	X	O ₂

Keterangan :

O₁ = *Pre-test*

O₂ = *Pos-test*

X = *Treatment*

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek atau subjek yang menjadi fokus penelitian yang memiliki karakteristik tertentu untuk diteliti dan diambil kesimpulan (Suriani *et al.*, 2023). Maka dapat disimpulkan bahwa populasi merujuk pada sekelompok orang atau individu yang memiliki ciri-ciri spesifik yang akan dikumpulkan datanya untuk mencari jawaban dari suatu penelitian. Dalam penelitian ini, populasi merujuk kepada semua siswa dan siswi yang berada di kelas III di SD Negeri Kangkung 2 yang berjumlah 36 siswa.

2. Sampel

Sampel adalah sekelompok anggota dari populasi yang dipilih dengan cara tertentu agar dapat mewakili seluruh populasi dalam penelitian. Dengan kata lain, sampel yang baik harus memiliki ciri-ciri utama yang sama dengan populasi yang diteliti, sehingga hasil penelitian bisa diterapkan atau

digunakan untuk populasi secara keseluruhan (Batara *et al.*, 2025). Menurut (Sugiyono, 2022) teknik pengambilan sampel secara umum terbagi menjadi dua jenis, yaitu sampling probabilitas (*probability sampling*) dan sampling non-probabilitas (*non-probability sampling*). Dalam penelitian ini, metode pengambilan sampel yang diterapkan adalah *probability sampling*, yang berarti setiap individu dalam populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih menjadi bagian dari sampel. Untuk menentukan sampel, peneliti menggunakan metode sampling jenuh, di mana seluruh individu dalam populasi diambil sebagai sampel. Dengan menggunakan teknik pemilihan sampel ini, peneliti memilih kelas III SD Negeri Kangkung 2 yang terdiri dari 36 siswa. Secara keseluruhan, satu kelas tersebut digunakan sebagai kelompok eksperimen.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti memilih teknik pengumpulan data, yaitu dengan cara teknis tes.

Teknik tes yaitu teknik untuk menilai dan diterapkan untuk memahami pencapaian belajar siswa dengan menggunakan instrumen tes. Biasanya, teknik tes dimanfaatkan guru untuk menilai sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. dilakukan. dalam penelitian ini tes dilakukan dua kali, yaitu sebelum pemberian perlakuan (*pre-test*) dan setelah pemberian perlakuan (*post-test*). Soal-soal yang digunakan pada *pre-test* dan *post-test* sama, agar tidak ada pengaruh perbedaan kualitas instrumen terhadap perubahan hasil belajar

siswa. Tes yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk essay, yaitu tes kognitif. Format ini dipilih karena tes kognitif mampu mencakup materi secara luas, mengukur hasil belajar yang kompleks, serta melibatkan aspek-aspek seperti pengetahuan, pemahaman, dan penerapan konsep. Fungsi utama dari tes ini adalah untuk mengukur sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami materi operasi hitung pembagian. Instrumen penilaian berupa essay terdiri dari 10 pertanyaan, diadakan sebelum dan setelah kegiatan pembelajaran (*pre-test* dan *post-test*). Sebelum digunakan, soal tersebut akan diuji coba terlebih dahulu kepada siswa di jenjang yang lebih tinggi untuk menilai validitas, reliabilitas, kemampuan membedakan, serta tingkat kesulitan.

D. Instrumen Penilaian

Instrumen merupakan perangkat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan serta mengukur informasi kuantitatif mengenai variabel yang diteliti. Kualitas instrumen sebagai alat dalam pengumpulan data penelitian sangat berpengaruh terhadap kualitas data yang dihasilkan (Hamni Fadlilah Nasution, n.d.).

Sejalan dengan metode pengumpulan data yang telah dijelaskan sebelumnya, peneliti dalam penelitian ini menggunakan tes konsep pembagian sebagai alat ukur. Pengukuran ini dilakukan pada tahap awal sebelum perlakuan dan setelah perlakuan. Konsep pembagian awal berfungsi untuk menilai kemampuan siswa dalam memahami konsep awal operasi hitung pembagian pada saat sebelum penerapan model pembelajaran *Team Games Tournamen (TGT)* yang didukung oleh media *Ludo* dan setelah penerapan model pembelajaran *Team Games*

Tournamen (TGT) yang sama. Tes ini dilaksanakan dua kali, yaitu sebelum dan setelah perlakuan (*pre-test* dan *post-test*), dan masing-masing terdiri dari 10 soal uraian yang disusun berdasarkan indikator capaian pembelajaran. Adapun kisi-kisi yang akan digunakan dalam tes sebelum dan setelah perlakuan diberikan.

Tabel 3.2 Kisi – Kisi Soal Tes Operasi Hitung Pembagian

Capaian Pembelajaran	Indikator Kemampuan Operasi Hitung Pembagian	Indikator/Soal	Level Kognitif	Bentuk soal	No. Soal
1. Siswa mampu memahami konsep pembagian sebagai pengelompokan yang sama	1. Siswa mampu menjelaskan makna atau konsep dari pembagian sebagai suatu pengelompokan yang	1. Menguraikan pengertian pembagian dan memberikan contoh pengelompokan objek yang setara.	C1 – C2	Uraian	1 - 2
2. Siswa dapat melakukan perhitungan	2. Siswa dapat menyelesaikan	2. Mendeskripsikan pembagian dalam bentuk kelompok yang memiliki jumlah yang sama			

pembagian bilangan bulat dengan benar.	n pembagian bilangan bulat dengan benar.	dengan cara yang sederhana.			
3. Siswa dapat mengaitkan perkalian dengan pembagian.	3. Siswa mampu menunjukkan hubungan antara perkalian dan pembagian serta memahami bahwa pembagian adalah	1. Menghitung hasil pembagian bilangan bulat dasar tanpa sisa. 2. Menyelesaikan pembagian bilangan bulat dua digit dengan atau tanpa menghasilkan sisa.	C3	Uraian	3 - 4
4. Siswa bisa menerapkan n pembagian dalam kehidupan sehari-hari	pembagian adalah pengurangan yang dilakukan berulang kali.	1. Menghitung hasil pembagian bilangan bulat dasar tanpa sisa. 2. Mengubah soal perkalian menjadi pembagian dan sebaliknya	C3	Uraian	5 - 7

	4. Siswa dapat menggunakan konsep pembagian dalam situasi sehari-hari.	1. Menyelesaikan masalah soal cerita yang berkaitan dengan pembagian. 2. Mengambil kesimpulan hasil pembagian dalam konteks kehidupan nyata yang menghasilkan siswa	C4-C5	Uraian	8-10
--	--	--	-------	--------	------

Pedoman penskoran:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{skor perolehan}}{40} \times 100 = \text{Nilai akhir}$$

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah sebuah proses penting yang dilakukan setelah data dikumpulkan dan merupakan aspek yang sangat berpengaruh dalam sebuah penelitian karena hasil dari analisis ini dapat memberikan kesimpulan mengenai temuan penelitian tersebut. Proses analisis data mencakup berbagai tahap, dimulai dengan uji normalitas dan uji homogenitas di awal. Uji normalitas dan homogenitas bertujuan untuk menilai apakah data yang ada mengikuti distribusi normal dan bersifat homogen. Apabila data memenuhi kedua syarat tersebut,

langkah berikutnya adalah uji *paired sampel t-test* bertujuan untuk membandingkan hasil dua kondisi pada kelompok yang sama dalam mengatasi masalah operasi hitung pembagian dengan dukungan media *Ludo* untuk siswa kelas III di SD Negeri Kangkung 2. Terdapat beberapa tahapan dalam penerapan teknik analisis data, yang akan dijelaskan di bawah ini.

1. Uji Coba Instrumen

a. Uji Validitas

Validitas merupakan ukuran yang mengindikasikan sejauh mana suatu alat atau instrumen dapat memberikan hasil yang tepat. Suatu instrumen dianggap valid apabila mampu mengukur dengan akurat apa yang seharusnya diukur. Tingkat validitas yang tinggi menunjukkan bahwa instrumen tersebut berkualitas baik, sedangkan tingkat validitas yang rendah menunjukkan bahwa instrumen tersebut kurang dapat diandalkan. Dalam penelitian ini, validitas yang digunakan adalah validitas isi (*internal*), yang bertujuan untuk menentukan butir-butir tes yang memiliki validitas melalui pengujian.

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

Keterangan

r_{xy} : Koefisiensi korelasi antar variabel x dan variabel y

X : Skor item butir soal

Y : Jumlah skor total tiap soal

n : Jumlah responden

Tabel 3.3 Kriteria Koefisien Validitas

Rentang	Kriteria Koefisien Validitas
< 0,20	Rendah
0,40 – 0,60	Cukup
> 0,60	Tinggi

(Sundayana, R 2020)

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merujuk pada seberapa terpercaya suatu instrumen, yaitu seberapa konsisten dan dapat diandalkan instrumen tersebut. Berikut adalah rumus yang digunakan:

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

Keterangan:

r_{11} : Reliabilitas instrumen

n : Banyaknya butir pertanyaan

$\sum s_i^2$: Jumlah varian item

s_t^2 : Varians total

(Sundayana, R 2020)

Koefisien reliabilitas yang sudah didapat, selanjutnya bisa dijelaskan dengan menggunakan standar dari Guilford.

Tabel 3.4 Tabel Kriteria Koefisien Reliabilitas

Rentang	Kriteria Koefisien Korelasi
< 0,20	Rendah
0,40 – 0,60	Cukup
> 0,60	Tinggi

(Sundayana, R 2020)

c. Uji Daya Pembeda

Daya pembeda berfungsi untuk menilai sejauh mana sebuah soal dalam ujian dapat membedakan antara kelompok siswa yang berprestasi baik dan kelompok siswa yang berprestasi rendah berdasarkan standar tertentu.

$$DP = \frac{SA - SB}{IA}$$

Keterangan :

DP : Daya pembeda

SA : Jumlah skor kelompok atas

SB : Jumlah skor kelompok bawah

IA : Jumlah skor idea kelompok atas

Tabel 3.5 Kriteria Daya Pembeda

Rentang	Kriteria
> 0,20	Jelek
0,20 – 0,29	Cukup
0,30 – 0,39	Baik
> 0,4	Sangat baik

(Sundayana, R 2020)

d. Uji Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran adalah soal dengan tingkat kesulitan yang seimbang, tidak terlalu gampang maupun terlalu berat. Penilaian tingkat kesulitan soal ujian hanya dilakukan pada pertanyaan essay. Berikut adalah rumus yang dipakai:

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

Keterangan:

TK : Tingkat kesukaran

SA : Jumlah skor kelompok atas

SB : Jumlah skor kelompok bawah

IA : Jumlah skor idea kelompok atas

IB : Jumlah skor idea kelompok bawah

Tabel 3.6 Kriteria Tingkat Kesukaran Tes

Rentang	Kriteria
> 0,20	Sukar
0,20 – 0,80	Sedang/cukup
> 0,80	Mudah

(Sundayana, R 2020)

2. Teknik Analisis Data Awal

Tujuan dari teknik analisis data awal yang diterapkan dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis data awal berdasarkan hasil yang didapat dari *pre-test* kemampuan operasi hitung pembagian. Ada beberapa langkah yang diikuti dalam penerapan teknik analisis data awal, yang akan dijelaskan di bawah ini:

a. Uji Normalitas Data Awal (*Pre-test*)

Uji normalitas data awal adalah tahap awal yang penting untuk menilai kesesuaian data awal atau *pre-test*, baik yang bersifat parametrik maupun non-parametrik. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti mengikuti pola distribusi normal atau tidak. Dalam studi ini, metode yang digunakan untuk uji normalitas adalah *uji Shapiro-Wilk*, yang dioperasikan menggunakan software SPSS versi 22. Kriteria yang diterapkan dalam *uji Shapiro-Wilk* adalah jika nilai signifikansi > 0,05, maka bisa disimpulkan bahwa data tersebut memiliki distribusi normal.

Adapun langkah – langkah uji *Shapiro-Wilk* dengan SPSS (Sundayana, 2020) antara lain sebagai berikut:

- 1) Membuat lembar kerja pada SPSS
- 2) Lalu pilih *Analyze, Descriptive Statistics, Explore*.
- 3) Kemudian masukkanlah variabel yang akan diuji normalitasnya yaitu variabel data ke kotak *Dependent List*, kemudian pilih *Plots*
- 4) Tandailah kotak *Nomality plots with test*, pilih *continue*, lalu *OK*
- 5) Dari pengujian kemudian diperoleh hasil dari tabel
- 6) Dari hasil tabel diperoleh nilai L_{maks}

b. Uji Normalitas Data Akhir (*Post-test*)

Uji normalitas data akhir adalah tahap akhir yang penting dalam analisis statistik, di mana tujuan dari uji ini adalah untuk menilai apakah data akhir atau *post-test* memiliki distribusi normal atau tidak. Baik yang bersifat parametrik maupun non-parametrik. Dalam penelitian ini, digunakan uji *Shapiro-Wilk*. Uji ini umumnya diterapkan pada data yang terdistribusi atau tidak diorganisir dalam bentuk interval. Proses uji yang dilaksanakan dalam penelitian ini menggunakan software SPSS.

Adapun langkah – langkah uji *Shapiro-Wilk* dengan SPSS (Sundayana, 2020) antara lain sebagai berikut:

- 1) Membuat lembar kerja pada SPSS
- 2) Lalu pilih *Analyze, Descriptive Statistics, Explore...*
- 3) Kemudian masukkanlah variabel yang akan diuji normalitasnya yaitu variabel data ke kotak *Dependent List*, kemudian pilih *Plots*
- 4) Tandailah kotak *Nomality plots with test*, pilih *continue*, lalu *OK*

5) Dari pengujian kemudian diperoleh hasil dari table

6) Dari hasil tabel diperoleh nilai L_{maks}

c. Uji Paired Sample T – Test

Uji paired *sample t – test* dapat dilakukan setelah semua uji normalitas terpenuhi. Uji *paired sample t-test* diterapkan untuk menguji hipotesis tentang perlakuan yang diberikan dalam penelitian. Uji ini digunakan untuk memeriksa sebuah hipotesis yang mengaitkan variabel independen dengan variabel dependen. Uji *paired sample t-test* ini bertujuan untuk mengonfirmasi hipotesis yang telah dibahas sebelumnya.

Berdasarkan tinjauan pustaka di atas dan fenomena yang terjadi di lapangan, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah adanya pengaruh dari model pembelajaran *Time Games Tournament* yang dibantu oleh media *Ludo* terhadap kemampuan operasi hitung pembagian siswa kelas III SD Negeri Kangkung 2.

Tujuan dari Uji *paired sample t-test* ini adalah untuk menilai keefektifan perlakuan yang ditunjukkan dengan perbedaan rata-rata sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *Time Games Tournament* yang didukung oleh media *Ludo* terhadap kemampuan operasi hitung pembagian siswa pada materi matematika, dengan rumus.

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{S_{\bar{x}}}$$

Dimana:

$$S_{\bar{x}} = \frac{s}{\sqrt{n}}$$

Keterangan:

\bar{x} = Rata-rata sampel

μ = Rata-rata populasi

n = Jumlah sampel

s = Standar deviasi

$s_{\bar{x}}$ = Standar error

Untuk menentukan t hitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_{di}\sqrt{n}}{s_{di}} \text{ atau } \frac{\bar{x}_{di}}{s_{di}\sqrt{n}}$$

Keterangan:

n = banyaknya pasangan data

\bar{x}_{di} = Rata-rata perbedaan pasangan data

s_{di} = Simpangan baku dari perbedaan pasangan data

- 1) Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $t_{hitung} < -t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- 2) Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > -t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Adapun langkah – langkah uji *paired sampel t – test* dengan menggunakan SPSS (Sundayana, 2020b) antara lain sebagai berikut:

- 1) Membuat sebuah variabel dengan nama, *Type variabel numeric*, angka *decimal*: 0, masukan data
- 2) Pilih menu *Analyze*, kemudian pilih *submenu Compare Means – Pired – Sample T-Test...*

- 3) Klik dengan mouse variabel nilai, kemudian masukkan ke kotak *Test Variabel (s)*, dan isi *Test Value* dengan nilai yang diuji
- 4) Pilih OK

F. Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada kelas III bertempat di SD Negeri Kangkung 2 pada tahun pelajaran 2025/2026. Penelitian ini dilaksanakan atas izin pihak sekolah dan sesuai dengan permasalahan yang ada pada kelas rendah di SD Negeri Kangkung 2. Adapun jadwal penelitian pada table berikut:

Tabel 3.7 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	2025			2026		
		Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar
1.	Observasi awal untuk pengajuan judul						
2.	Pengajuan judul						
3.	Observasi dan wawancara						
4.	Penyusunan proposal						
5.	Pelaksanaan penelitian						
6.	Penyusunan skripsi						
7.	Sidang akhir						

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di SD Negeri Kangkung 2 selama semester Genap Tahun ajaran 2025/2026, dengan menerapkan model pembelajaran *Team Games Tournament* yang didukung dengan media permainan *Ludo* untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa materi operasi hitung pembagian kelas III. Penelitian ini dimulai dengan pengumpulan data melalui wawancara dan observasi untuk mengidentifikasi masalah yang muncul selama proses belajar mengajar di kelas. Selanjutnya, peneliti melakukan uji validitas yang diberikan kepada peserta didik untuk menilai kevalidan dan reliabilitas dari soal yang diuji coba.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain pre-experimen. Studi yang melibatkan satu kelas percobaan tanpa kelompok pembanding atau kelas kontrol. Desain penelitian diikuti dengan pola *pre-test post-test control group design*, di mana objek penelitian mengikuti tes sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Perlakuan yang diterapkan pada *pre-test* adalah pembelajaran dengan model saintifik, sedangkan untuk *post-test* melibatkan penerapan model pembelajaran *Team Games Tournament*.

Dalam pengolahan data dari awal hingga akhir yang dilakukan di SD Negeri Kangkung 2, data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis dengan menggunakan aplikasi SPSS. Data yang didapatkan dari awal hingga akhir diperoleh dengan cara memberikan *pre-test* kepada siswa sebelum perlakuan

menggunakan model *Team Games Tournament* yang didukung oleh media *Ludo*, serta *post-test* diberikan kepada siswa setelah perlakuan menggunakan model *Team Games Tournament* yang didukung oleh media *Ludo*. Soal yang disusun untuk *pre-test* dan *post-test* ditujukan untuk mengukur kemampuan operasi hitung pembagian. Berikut ini adalah penjelasan mengenai data dari awal hingga akhir:

1. Data Awal

Data awal yang diperoleh dan dianalisis berasal dari hasil *pre-test* dalam mengerjakan soal yang mencakup indikator kemampuan operasi hitung pembagian sebelum perlakuan diberikan. Data awal digunakan untuk mengetahui uji normalitas dan uji *paired sample t-test*. Berikut adalah deskripsi dari data awal yang berhasil dikumpulkan.

Tabel 4.1 Hasil Uji *Pre-Test*

Tindakan	Rata-rata	KKM	Nilai terendah	Nilai tertinggi	Jumlah siswa tuntas	Jumlah siswa tidak tuntas	Persentase ketuntasan
<i>Pre-test</i>	56,03	70	25	100	9	25	26,47%

Berdasarkan tabel 4.1, didapatkan hasil *pre-test* dengan total sampel sebanyak 34 siswa. Melalui pelaksanaan soal essay untuk mengukur kemampuan operasi hitung pembagian, diperoleh rata-rata nilai *pre-test* siswa

sebesar 56,03 dengan persentase ketuntasan mencapai 26,47%, di mana terdapat 9 siswa yang berhasil tuntas.

2. Data Akhir

Data akhir diperoleh dan diolah dari hasil *post-test* dalam menjawab pertanyaan dengan indikator kemampuan operasi hitung pembagian setelah diberikan perlakuan. Data akhir ini digunakan untuk mengecek normalitas dan melaksanakan uji *paired sample t test*. Berikut adalah penjelasan yang dihasilkan dari data akhir.

Tabel 4.2 Hasil Uji *Post-Test*

Tindakan	Rata-rata	KKM	Nilai terendah	Nilai tertinggi	Jumlah siswa tuntas	Jumlah siswa tidak tuntas	Persentase ketuntasan
<i>Post-test</i>	74,85	70	55	100	24	10	70,59%

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan hasil *post-test* dengan total sampel sebanyak 34 siswa, melalui pelaksanaan soal essay untuk mengetahui kemampuan operasi hitung pembagian diketahui perolehan rata-rata *post-test* siswa adalah 74,85 dengan presentase ketuntasan 70,59% yang artinya 24 siswa mencapai kriteria ketuntasan yang ditetapkan.

B. Hasil Analisis Data Penelitian

Hasil analisis data dilakukan setelah data terkumpul dan merupakan faktor penting dalam sebuah penelitian karena analisis ini dapat merangkum temuan dari

penelitian tersebut. Ada beberapa langkah dalam menerapkan teknik analisis data yang akan dijelaskan di bawah ini:

1. Analisis Instrumen Tes

a. Uji Validitas

Instrumen dianggap valid jika dapat mengukur dengan tepat apa yang dimaksudkan untuk diukur. Validitas yang tinggi menunjukkan bahwa alat tersebut pantas digunakan, sedangkan validitas yang rendah menunjukkan bahwa alat tersebut tidak pantas digunakan. Dalam penelitian ini, tipe validitas yang diterapkan adalah validitas isi (internal), yang berkaitan dengan penilaian kelayakan soal melalui pengujian alat. Uji coba instrumen dilakukan terhadap 20 soal essay yang diberikan kepada siswa kelas III di SD Negeri Kangkung 3. Dari hasil pengujian tersebut, diperoleh 16 soal yang dinyatakan valid. Namun, sesuai dengan ketentuan penelitian bahwa setiap indikator hanya harus diwakili oleh 1 soal saja, maka dipilihlah 10 soal essay yang mewakili semua indikator pembelajaran. 10 soal yang telah dipilih itu digunakan dalam pelaksanaan *pre-test* dan *post-test*, dengan indikator yang serupa pada kedua tes tersebut. Setiap tes terdiri dari 10 soal essay yang mewakili masing-masing indikator pembelajaran. Penggunaan indikator yang identik bertujuan untuk mendapatkan perbandingan hasil belajar yang obyektif dan mengukur peningkatan kemampuan siswa secara konsisten setelah perlakuan diberikan. Soal-soal yang tidak memenuhi syarat validitas tidak digunakan dalam pelaksanaan *pre-test* dan *post-test*. Rincian hasil perhitungan validitas soal dapat dilihat pada lampiran.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas selalu berkaitan dengan konsistensi dan kestabilan, yang artinya ada suatu kepercayaan terhadap sebuah butir soal dalam menilai kemampuan siswa. Tingkat keandalan soal dapat dilihat melalui kolom *Cronbach's Alpha*. Di bawah ini adalah data yang berkaitan dengan hasil pengujian reliabilitas.

Tabel 4.3 Hasil Analisis Uji Reliabilitas Soal Uji Coba

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.904	20

Berdasarkan tabel data di atas, dapat dinyatakan bahwa soal yang diuji coba memiliki tingkat keandalan yang cukup tinggi. Ini terlihat dari nilai *Cronbach's Alpha* yang mencapai 0,904, yang termasuk dalam kategori keandalan yang tinggi. Rincian data selengkapnya dapat ditemukan pada lampiran.

c. Uji Daya Pembeda

Uji daya pembeda bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara siswa dengan kemampuan tinggi dan siswa dengan kemampuan rendah. Semakin besar koefisien daya pembeda suatu soal, semakin efektif soal

tersebut dalam membedakan antara siswa yang memahami kompetensi dengan yang tidak.

Berdasarkan analisis yang diperoleh menunjukkan bahwa sebagian besar butir soal memiliki kualitas yang memuaskan. Butir soal yang termasuk dalam kategori baik adalah nomor 3, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, dan 20, karena nilai *Corelasi Item-Total* yang diperbaiki mereka di atas 0,40. Soal nomor 2, 9, dan 10 dikategorikan sebagai cukup karena nilai korelasinya berada dalam rentang 0,20 – 0,39, sehingga masih bisa digunakan dengan beberapa pertimbangan. Di sisi lain, soal nomor 1 dan 4 dianggap buruk karena nilai korelasinya di bawah 0,20, oleh karena itu tidak disarankan untuk digunakan dalam instrumen penelitian.

d. Uji Tingkat Kesukaran

Uji tingkat kesukaran digunakan untuk memahami apakah butir soal tergolong mudah, sedang, atau sukar untuk dikerjakan. Berdasarkan hasil analisis tingkat kesukaran, butir soal terbagi menjadi beberapa kategori, yaitu mudah, sedang, dan sukar. Soal yang termasuk dalam kategori mudah adalah soal nomor 5, 6, 7, 8, dan 17, karena memiliki indeks kesukaran yang tinggi ($\geq 0,70$), yang menunjukkan bahwa banyak siswa dapat memberikan jawaban yang benar. Untuk kategori sedang, terdapat nomor 2, 3, 4, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, dan 20, yang menunjukkan tingkat kesulitan yang seimbang dan tepat untuk menilai kemampuan siswa. Di sisi lain, soal yang dikategorikan sebagai sukar adalah nomor 1 dan 16, yang memiliki indeks kesukaran yang lebih rendah dibandingkan

dengan soal lainnya, sehingga hanya sedikit siswa yang berhasil menjawab dengan benar.

Setelah pelaksanaan uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, serta evaluasi tingkat kesukaran, data yang diperoleh bisa direkap. Hasil rekapitulasi dari pengujian instrumen dapat dilihat pada lampiran.

2. Analisis data awal

Tujuan dari analisis data awal yang diterapkan dalam penelitian ini adalah untuk menilai data awal berdasarkan nilai yang didapat dari *pre-test* atau sebelum penerapan model *Team Games Tournament* yang didukung oleh media *Ludo* kemampuan operasi hitung pembagian dengan menggunakan uji normalitas.

Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Data Awal

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre-test	.136	34	.110	.941	34	.067

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil analisis tabel 4.4 terhadap data *pre-test* yang melibatkan 34 siswa, ditemukan nilai signifikansi sebesar 0,067 pada uji *Shapiro–Wilk*. Jadi hasil signifikansi ini lebih besar daripada tingkat signifikansi yang ditetapkan ($\alpha = 0,05$). Ini menunjukkan bahwa distribusi data *pre-test* pembagian adalah normal. Dalam analisis statistik, jika nilai Sig. $> 0,05$, maka data tersebut dianggap normal, sehingga syarat normalitas telah terpenuhi. Dengan syarat ini yang sudah terpenuhi, data *pre-test* bisa

dianalisis lebih lanjut menggunakan statistik parametrik, seperti uji *paired sample t-test*, untuk mengecek pengaruh dalam kemampuan belajar siswa.

3. Analisis Data Akhir

Tujuan dari teknik analisis data akhir yang diterapkan dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan hasil antara *pre-test* dan *post-test* menggunakan berbagai teknik pengujian. Berikut adalah teknik-teknik yang diterapkan antara lain sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas berfungsi untuk mengevaluasi apakah sampel yang dianalisis memiliki distribusi normal. Dalam penelitian ini, metode yang diterapkan untuk uji normalitas adalah *Shapiro–Wilk*, yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 22. Kriteria yang digunakan dalam uji normalitas *Shapiro–Wilk* adalah jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka data tersebut dianggap berdistribusi normal.

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Data Akhir

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Post-test	.095	34	.200*	.943	34	.074

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil analisis pada data *post-test* dengan total sampel 34 siswa, didapatkan nilai signifikansi dari uji *Shapiro–Wilk* sebesar 0,074. Jadi hasil perhitungan uji normalitas pada hasil *post-test* signifikansi ini

lebih tinggi dari tingkat signifikansi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data *post-test* berdistribusi normal.

b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis bisa dilakukan setelah semua uji normalitas telah dipenuhi. Dalam penelitian ini, uji yang digunakan adalah Uji *paired sample t-test*. Uji *paired sample t-test* diterapkan untuk menguji hipotesis dalam sebuah penelitian mengenai perlakuan. Penerapan Uji *paired sample t-test* bertujuan untuk menguji hipotesis yang menghubungkan variabel independen dengan variabel dependen. Uji *paired sample t-test* digunakan untuk membuktikan sebuah hipotesis yang telah dibahas pada bab sebelumnya.

Tabel 4.6 Uji Paired Sample T-Test

		Paired Samples Test							
		Paired Differences		95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Lower	Upper				
Pair 1	Pre-test – post-test	-18.82353	8.52615	-21.79844	-15.84862	-12.873	33	.000	

Berdasarkan tabel 4.6 hasil analisis uji *paired sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000, yang lebih rendah daripada 0,05. Sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pre-test* dan *post-test*. Rata-rata selisih nilai yang tercatat sebesar -18,82 menunjukkan

bahwa ada peningkatan dalam hasil belajar siswa setelah perlakuan dilakukan. Dengan begitu, bisa disimpulkan bahwa model pembelajaran *Team Games Tournament* yang didukung oleh media *Ludo* yang digunakan memberikan dampak yang signifikan terhadap hasil belajar siswa dalam materi operasi hitung pembagian.

C. Pembahasan

Dalam pembahasan ini, peneliti akan menguraikan hasil dari penelitian yang telah dilakukan. Berdasarkan pengamatan yang dilaksanakan di kelas III SD Negeri Kangkung 2, terlihat bahwa kemampuan operasi hitung pembagian siswa masih berada dalam kategori rendah, yang ditunjukkan oleh nilai pada Matematika yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Proses belajar mengajar masih menggunakan pendekatan tradisional dan kurang ada inovasi untuk menciptakan pembelajaran yang lebih modern. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh dari model *Team Games Tournament* yang dibantu dengan media *Ludo* terhadap kemampuan operasi hitung pembagian di kelas III di tingkat sekolah dasar.

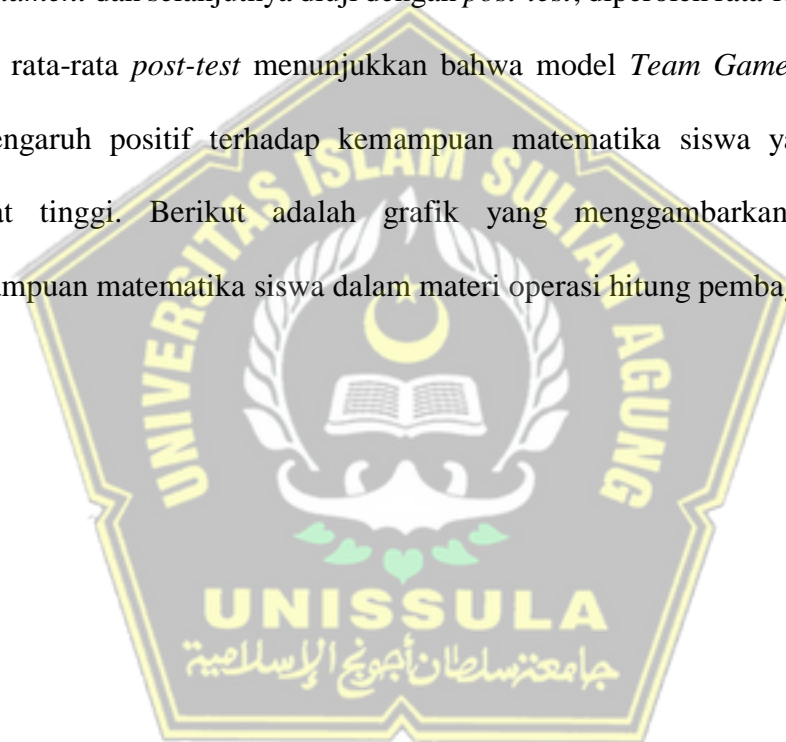
Berdasarkan penelitian ini, hanya satu kelas yang terlibat, di mana kelas kontrol juga berfungsi sebagai kelas eksperimen. Penelitian dilaksanakan dalam tiga pertemuan. Pada pertemuan pertama, peneliti mengevaluasi kemampuan operasi hitung pembagian siswa dengan memberikan *pre-test* sebagai alat untuk mengukur kemampuan matematika yang dimiliki. Selanjutnya, pada pertemuan kedua, peneliti menjalankan eksperimen untuk mengajar menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament* yang dibantu dengan media permainan

Ludo. Kemudian, pada pertemuan ketiga peneliti menguji kemampuan operasi hitung pembagian siswa melalui *post-test*. Dalam penelitian yang dilakukan, terlihat bahwa saat diterapkan model *Team Games Tournament*, siswa menunjukkan antusiasme dan semangat yang lebih tinggi. Pembelajaran menggunakan pendekatan *Team Games Tournament* merupakan salah satu bentuk pembelajaran kooperatif yang sederhana, mengintegrasikan semua siswa tanpa memandang latar belakang, mendorong peran siswa sebagai tutor sebaya, serta melibatkan elemen permainan dan penguatan. Aktivitas pembelajaran melalui permainan dalam model *Team Games Tournament* memungkinkan siswa belajar dalam suasana yang santai, sambil mengembangkan tanggung jawab, kerja sama, persaingan yang sehat, dan keterlibatan dalam proses belajar.

Komponen utama dalam pembelajaran *Team Games Tournament* mencakup pengaturan kelas, pembentukan kelompok, permainan, turnamen, dan pengakuan terhadap kelompok. Selain dari model pembelajaran, penggunaan media permainan *Ludo* membuat siswa terlihat lebih menikmati proses belajar, merasa senang, aktif, dan tidak merasa bosan. Media yang digunakan memiliki nilai edukatif dan hiburan yang dapat menjadikan pengalaman belajar menyenangkan, sekaligus membantu mencapai tujuan pembelajaran melalui respons siswa. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran *Team Games Tournament* dengan bantuan media permainan *Ludo* menjadikan siswa lebih nyaman dan aktif dalam berpikir, baik perorangan maupun dalam kelompok. Di akhir pertemuan, banyak siswa yang menginginkan untuk melanjutkan pembelajaran, permintaan tersebut secara tidak langsung mencerminkan persepsi positif dari peneliti tentang keberhasilan mencapai tujuan penelitian. Selain itu, penerapan model

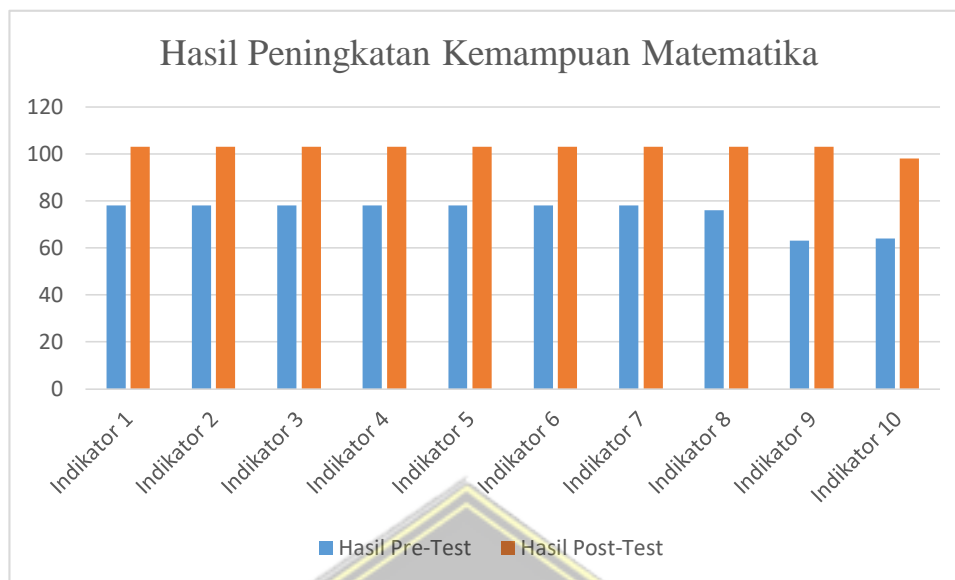
pembelajaran yang digunakan membuat siswa lebih mampu menyampaikan pendapatnya baik kepada temannya maupun kepada pendidik.

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah dijelaskan, nilai *pre-test* rata-rata adalah 56,03. Data hasil *pre-test* menunjukkan bahwa tingkat kemampuan matematika siswa terhadap materi operasi hitung pembagian masih rendah. Setelah diberikan perlakuan menggunakan model *Team Games Tournament* dan selanjutnya diuji dengan *post-test*, diperoleh rata-rata nilai 74,85. Hasil rata-rata *post-test* menunjukkan bahwa model *Team Games Tournament* berpengaruh positif terhadap kemampuan matematika siswa yang tergolong sangat tinggi. Berikut adalah grafik yang menggambarkan peningkatan kemampuan matematika siswa dalam materi operasi hitung pembagian.



Tabel 4.7 Indikator Soal dan Skor Soal (*Pre-Test* dan *Post-Test*)

Indikator soal (<i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>)	Nomor Indikator Soal	Hasil <i>Pre-Test</i>	Hasil <i>Post-Test</i>
Menguraikan pengertian pembagian dan memberikan contoh pengelompokan objek yang setara.	1	78	103
Mendeskripsikan pembagian dalam bentuk kelompok yang memiliki jumlah yang sama dengan cara yang sederhana.	2	78	103
Menghitung hasil pembagian bilangan bulat dasar tanpa sisa.	3	78	103
Menyelesaikan pembagian bilangan bulat dua digit dengan atau tanpa menghasilkan sisa.	4	78	103
Menghitung hasil pembagian bilangan bulat dasar tanpa sisa.	5	78	103
Mengubah soal perkalian menjadi pembagian dan sebaliknya	6	78	103
Mengubah soal perkalian menjadi pembagian dan sebaliknya	7	78	103
Menyelesaikan masalah soal cerita yang berkaitan dengan pembagian.	8	76	103
Mengambil kesimpulan hasil pembagian dalam konteks kehidupan nyata yang menghasilkan sisa	9	63	103
Mengambil kesimpulan hasil pembagian dalam konteks kehidupan nyata yang menghasilkan sisa	10	64	98



Gambar 4.1 Hasil Peningkatan Kemampuan Matematika

Berdasarkan hasil analisis gambar 4.1, pada indikator 1, sebelum dilakukan penerapan model *Team Games Tournament* jumlah skor soal *pre-test* memperoleh skor ± 78 . Setelah dilakukan penerapan model *Team Games Tournament* hasil skor soal *post-test* meningkat menjadi ± 103 . Peningkatan ini menandakan bahwa setelah penerapan model pembelajaran *Team Games Tournament* dengan bantuan media permainan *Ludo*, siswa lebih memahami konsep dasar pembagian sebagai pengelompokan yang setara. Kenaikan yang signifikan menunjukkan bahwa pendekatan yang digunakan berhasil dalam membantu siswa membangun pemahaman yang kokoh mengenai materi operasi hitung pembagian.

Indikator 2, sebelum dilakukan penerapan model *Team Games Tournament* jumlah skor soal *pre-test* memperoleh skor ± 78 . Setelah dilakukan penerapan model *Team Games Tournament* hasil skor soal *post-test* meningkat menjadi ± 103 . Ini mengindikasikan bahwa kemampuan siswa dalam merinci konsep pembagian dan mengelompokkan benda secara setara meningkat dengan baik.

Model pembelajaran *Team Games Tournament* dengan bantuan media permainan *Ludo* yang diterapkan sangat efektif dalam membantu siswa untuk memahami konsep operasi hitung pembagian dengan lebih jelas dan terstruktur.

Hasil indikator 3, sebelum dilakukan penerapan model *Team Games Tournament* jumlah skor soal *pre-test* memperoleh skor ± 78 . Setelah dilakukan penerapan model *Team Games Tournament* hasil skor soal *post-test* meningkat menjadi ± 103 . Kenaikan ini menunjukkan bahwa siswa semakin mahir dalam melakukan pembagian bilangan bulat dengan tepat. Model pembelajaran *Team Games Tournament* dengan bantuan media permainan *Ludo* yang diterapkan terbukti berhasil dalam meningkatkan keterampilan prosedural siswa dalam menyelesaikan soal-soal pembagian.

Indikator 4, sebelum dilakukan penerapan model *Team Games Tournament* jumlah skor soal *pre-test* memperoleh skor ± 78 . Setelah dilakukan penerapan model *Team Games Tournament* hasil skor soal *post-test* meningkat menjadi ± 103 . Ini menunjukkan bahwa siswa semakin cekatan dalam menghadapi materi pembagian bilangan bulat dua digit. Peningkatan ini mengisyaratkan bahwa siswa tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu menerapkannya dalam perhitungan yang lebih rumit.

Indikator 5, sebelum dilakukan penerapan model *Team Games Tournament* jumlah skor soal *pre-test* memperoleh skor ± 78 . Setelah dilakukan penerapan model *Team Games Tournament* hasil skor soal *post-test* meningkat menjadi ± 103 . Hal ini menunjukkan bahwa siswa lebih baik dalam memahami hubungan antara perkalian dan pembagian. Proses pembelajaran *Team Games Tournament* dengan bantuan media permainan *Ludo* telah membantu siswa menyadari bahwa

pembagian merupakan kebalikan dari perkalian, sehingga meningkatkan kemampuan berpikir matematis mereka.

Pada indikator 6, sebelum dilakukan penerapan model *Team Games Tournament* jumlah skor soal *pre-test* memperoleh skor ± 78 . Setelah dilakukan penerapan model *Team Games Tournament* hasil skor soal *post-test* meningkat menjadi ± 103 . Peningkatan ini menunjukkan bahwa siswa semakin terampil dalam mengubah soal perkalian menjadi pembagian dan begitupun sebaliknya. Peningkatan tersebut menggambarkan perkembangan kemampuan berpikir logis dan pemahaman terhadap hubungan antara operasi hitung pembagian.

Hasil indikator 7, sebelum dilakukan penerapan model *Team Games Tournament* jumlah skor soal *pre-test* memperoleh skor ± 78 . Setelah dilakukan penerapan model *Team Games Tournament* hasil skor soal *post-test* meningkat menjadi ± 103 . Hal ini menunjukkan bahwa siswa semakin menyadari bahwa pembagian itu adalah pengurangan yang dilakukan secara berulang. Model pembelajaran *Team Games Tournament* dengan bantuan media permainan *Ludo* yang dilaksanakan berhasil mengajak siswa memahami konsep dengan lebih mendalam dan konseptual.

Hasil indikator 8, sebelum dilakukan penerapan model *Team Games Tournament* jumlah skor soal *pre-test* memperoleh skor ± 76 . Setelah dilakukan penerapan model *Team Games Tournament* hasil skor soal *post-test* meningkat menjadi ± 103 . Peningkatan ini menunjukkan bahwa siswa lebih mampu menyelesaikan masalah soal cerita yang berkaitan dengan pembagian. Ini menandakan bahwa siswa mulai bisa menerapkan konsep pembagian dalam situasi permasalahan.

Indikator 9, sebelum dilakukan penerapan model *Team Games Tournament* jumlah skor soal *pre-test* memperoleh skor ± 63 . Setelah dilakukan penerapan model *Team Games Tournament* hasil skor soal *post-test* meningkat menjadi ± 103 . Ini merupakan salah satu peningkatan paling signifikan, yang menandakan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual terkait materi operasi hitung pembagian berkembang dengan pesat. Siswa menjadi lebih mampu memahami situasi nyata dan menerapkan konsep matematika secara efektif.

Pada indikator 10, sebelum dilakukan penerapan model *Team Games Tournament* jumlah skor soal *pre-test* memperoleh skor ± 64 . Setelah dilakukan penerapan model *Team Games Tournament* hasil skor soal *post-test* meningkat menjadi ± 98 . Meskipun ada peningkatan yang signifikan, nilai *post-test* sedikit lebih rendah dibandingkan indikator lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan dalam menarik kesimpulan hasil pembagian dalam konteks kehidupan sehari-hari masih memerlukan peneguhan lebih lanjut, meskipun secara umum telah mengalami perbaikan yang baik.

Dari 10 indikator soal sebelum dilakukan penerapan model *Team Games Tournament*, siswa yang belum tuntas KKM berjumlah 25 siswa dan yang sudah tuntas berjumlah 9 siswa. Kemudian setelah dilakukan penerapan model *Team Games Tournament* siswa yang belum tuntas KKM berjumlah 10 siswa dan yang sudah tuntas KKM berjumlah 24 siswa.

Secara keseluruhan, semua indikator menunjukkan kemajuan yang lebih jelas antara *pre-test* dan *post-test*. Kenaikan paling mencolok terlihat pada indikator yang berhubungan dengan penerapan pembagian dalam situasi kehidupan sehari-

hari, sementara indikator yang bersifat konseptual menunjukkan peningkatan yang konsisten. Ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Team Games Tournament* dengan bantuan media permainan *Ludo* yang digunakan berhasil untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam melakukan operasi hitung pembagian secara keseluruhan.

Penelitian ini sejalan dengan teori (Fadhil *et al.*, 2024) mengindikasikan adanya dampak dari model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* yang didukung oleh Quizizz terhadap keterampilan literasi sains di kelas V SD Negeri 2 Jembatan. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata yang diperoleh dari pre-test dan post-test. Pada saat pre-test, rata-rata kemampuan literasi sains siswa tercatat sebesar 68,44, sedangkan setelah perlakuan, rata-rata post-test mengalami peningkatan menjadi 78,75. Hasil rata-rata ini akan diperkuat melalui analisis uji t berpasangan untuk mengevaluasi pengaruh dari variabel independen, yaitu model *Team Games Tournament*, terhadap variabel dependen, yaitu kemampuan literasi sains.

Penelitian yang dilakukan oleh Andana *et al.*, (2025) menunjukkan bahwa pengaruh model *Team Games Tournament* yang menggunakan Wordwall dibandingkan dengan pembelajaran yang tidak diterapkan pada kelas khusus IV untuk tahun ajaran 2023/2024. Rata-rata nilai di kelas eksperimen mencapai 81,5, sementara nilai di kelas kontrol hanya 64. Selain itu, analisis uji-t terhadap nilai post-test di kedua kelas menunjukkan bahwa nilai t-hitung adalah 2,807 dan t-tabel 0,325, yang berarti t-hitung lebih tinggi dibandingkan t-tabel, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Kemampuan belajar matematika dasar dengan metode

pembelajaran *Team Games Tournament* yang didukung Wordwall lebih baik dan berpengaruh dibandingkan hasil post-test.

Penelitian dilakukan oleh Damayanti & Nurhaedah, (2022) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* dalam mata pelajaran IPA dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa di kelas IV SD Negeri 160 Inpres Lemo-Lemo, Kabupaten Maros. Hal ini dibuktikan melalui aktivitas pengajaran guru, partisipasi siswa dalam belajar, dan capaian belajar siswa dalam pembelajaran IPA. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament*, terlihat adanya peningkatan. Rincian peningkatan ini dapat diperhatikan dari setiap siklus. Pada siklus pertama, aktivitas pengajaran guru di pertemuan pertama dinilai kurang (K), sementara di pertemuan kedua dinilai cukup (C). Di siklus kedua, aktivitas pengajaran guru di pertemuan pertama dinilai cukup (C), sedang pertemuan kedua dinilai baik (B). Untuk aktivitas belajar siswa, siklus pertama menunjukkan bahwa pertemuan pertama dan kedua keduanya dinilai kurang (K), sedangkan pada siklus kedua, pertemuan pertama dinilai cukup (C) dan pertemuan kedua dinilai baik (B). Kemampuan belajar siswa pada siklus pertama belum memenuhi ketuntasan klasikal yang ditetapkan dan masuk dalam kategori kurang. Namun, pada siklus kedua, kemampuan belajar siswa menunjukkan peningkatan, terlihat dari rata-rata nilai yang meningkat dan kini berada pada kategori baik.

Penelitian dilakukan oleh Amri dkk., (2021), di mana penerapan model *Teams Games Tournament* terbukti dapat meningkatkan kemampuan belajar matematika di tingkat dasar. Hal ini disebabkan karena penerapan model tersebut mampu

menambah partisipasi siswa, mendukung pembelajaran kolaboratif, serta meningkatkan aktivitas guru, sehingga menjadi efektif dalam pengembangan kemampuan matematika siswa.

Penelitian dilakukan oleh Nur Rahmah, (2023) menyebutkan bahwa ada pengaruh signifikan dari penerapan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* yang didukung oleh media video interaktif terhadap kemampuan belajar siswa di sekolah dasar pada materi IPAS. Ini terlihat dari perbedaan kemampuan belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dalam penelitian ini, hasil belajar IPAS diukur sebagai tingkat pencapaian siswa terhadap materi IPAS di sekolah dasar yang mencerminkan perubahan perilaku dalam bentuk keterampilan, sikap, dan pengetahuan.

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang dilakukan, solusi untuk mengatasi rendahnya kemampuan siswa dalam menghitung pembagian pada tahap awal terjadi karena pembelajaran yang masih condong pada guru dan kurang melibatkan partisipasi aktif siswa. Penerapan model pembelajaran *Team Games Tournament* dengan bantuan permainan *Ludo* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan, yang terlihat dari peningkatan nilai rata-rata antara *pre-test* dan *post-test* pada semua indikator. Oleh karena itu, semua guru dianjurkan untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif yang inovatif serta menggunakan media permainan edukatif supaya siswa lebih berpartisipasi aktif, termotivasi, dan lebih mudah memahami konsep pembagian. Di samping itu, untuk indikator yang masih tergolong rendah, terutama dalam indikator soal nomor 9 dan 10 yaitu menarik kesimpulan dari hasil pembagian

dalam kehidupan sehari-hari, guru harus memberikan lebih banyak latihan soal cerita kontekstual dan membiasakan siswa untuk menjelaskan alasan di balik jawaban mereka. Dukungan dari sekolah dalam menyediakan media pembelajaran yang kreatif serta peningkatan keterampilan guru lewat pelatihan juga menjadi hal yang sangat penting untuk memastikan keberlangsungan peningkatan hasil belajar. Dengan cara ini, penerapan model pembelajaran *Team Games Tournament* yang dibantu dengan media *Ludo* tidak hanya meningkatkan nilai siswa saja, tetapi juga mengasah kemampuan berpikir logis, kerja sama, dan penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.



BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SD Negeri Kangkung 2 tentang penggunaan model pembelajaran *Team Games Tournament* dengan bantuan media *Ludo* untuk materi operasi hitung pembagian di kelas III, dapat diambil kesimpulan bahwa model ini memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata sebelum penerapan model *Team Games Tournament* yang dibantu media *Ludo* yaitu 56,03 dan rata-rata sesudah menggunakan penerapan model *Team Games Tournament* yang dibantu media *Ludo* menjadi 74,85, dengan peningkatan sebesar 18,82 poin. Selain itu, persentase siswa yang mencapai ketuntasan belajar juga meningkat secara signifikan dari 26,47% menjadi 70,59%. Hasil uji statistik *paired sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi 0,000, yang mengindikasikan adanya perbedaan signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test*. Dengan demikian, penerapan model *Team Games Tournament* yang berbantuan media *Ludo* terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan operasi hitung pembagian siswa kelas III di sekolah dasar. Selain peningkatan aspek kognitif, model ini juga berhasil meningkatkan partisipasi, kolaborasi, motivasi, dan semangat siswa saat mengikuti pembelajaran matematika.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, model pembelajaran *Team Games Tournament* yang didukung oleh media permainan *Ludo* berpengaruh pada

kemampuan operasi hitung pembagian matematika siswa kelas III di SD Negeri Kangkung 2. Oleh karena itu, peneliti memberikan beberapa rekomendasi yang sebaiknya diperhatikan, antara lain:

1. Bagi Guru

Guru disarankan untuk menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament* dengan dukungan media permainan seperti *Ludo* sebagai alternatif dalam pembelajaran matematika, khususnya untuk materi pembagian, karena terbukti dapat meningkatkan hasil belajar, partisipasi, dan motivasi siswa.

2. Bagi Sekolah

Sekolah diharapkan memberi dukungan untuk penerapan model pembelajaran yang inovatif dan penyediaan media belajar yang menarik agar proses belajar mengajar dapat berlangsung lebih efektif, menyenangkan, dan berorientasi pada siswa.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini memiliki batasan pada satu kelas tanpa kelompok kontrol. Oleh karena itu, peneliti di masa mendatang disarankan untuk menerapkan desain eksperimen yang mencakup kelas kontrol, jumlah partisipan yang lebih banyak, serta penerapan pada materi atau tingkat kelas yang berbeda untuk mendapatkan hasil yang lebih luas dan mendalam.

4. Bagi Siswa

Siswa diharapkan dapat lebih aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran kelompok dan memanfaatkan permainan edukatif sebagai alat untuk belajar

agar pemahaman konsep operasi hitung pembagian matematika menjadi lebih mudah dan menyenangkan.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, A., & Solori, R. (2021). *Permainan Ludo untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Bahasa Indonesia secara Daring di MIS Borong Kapala (Ludo Game to Increase Motivation to Learn Indonesian Online at MIS Borong Kapala)*. 7(1), 58–70. <https://doi.org/10.24235/ileal.v7i1.8872>
- Andana, A. H., Suarmika, P. E., & Yuliana, W. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Tgt (Teams Games Tournament) Berbantuan Wordwall Terhadap hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Iv Sd Gugus Vi Kecamatan Situbondo. *Repository Universitas Abdurachman Saleh Situbondo*, 1–9.
- Azizah, A. A., Sari, F. M., Helvita, H., Zahra, H. A., Nirwani, I. P., & Azizah, N. (2025). Learning Interest: How Does The Experimentation of the Team Games Tournament Learning Models? *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 7(3), 103–117. <https://doi.org/10.61227/arji.v7i3.428>
- Batara, D. R., Ardiansyah, R., Yanwas, Y. B. B., Naumi, N., Slamet, R. A., & Ahman. (2025). Langkah-langkah Menentukan Populasi dan Sampel yang Tepat dalam Penelitian. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 4, 682–689.
<https://jpion.org/index.php/jpi682Situswebjurnal:https://jpion.org/index.php/jpi>
- Collins, S. P., Storrow, A., Liu, D., Jenkins, C. A., Miller, K. F., Kampe, C., & Butler, J. (2021). *No Title 濟無No Title No Title No Title*. 6(1), 167–186.

- Damayanti, R., & Nurhaedah, N. A. P. (2022). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran IPA di Kabupaten Maros* Application of Cooperative Learning Model Type Team Games Tournament to Improve Learning Outco. 2(5), 199–205.
- Danuri, D., & Ridho, R. M. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Operasi Hitung Penjumlahan, Pengurangan, Perkalian Dan Pembagian Pada Siswa Kelas IV SD N Bugel Panjatan Kulon Progo. *Edukasi: Jurnal Penelitian Dan Artikel Pendidikan*, 12(2), 67–76. <https://doi.org/10.31603/edukasi.v12i2.4067>
- Darsono. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar PKn Siswa di Sekolah Dasar Negeri Se-Gugus Ahmad Dahlan Kecamatan Sruweng. *Jurnal Cakrawala: Studi Manajemen Pendidikan Islam Dan Studi Sosial*, 4(2), 300–337.
- Fauzi, A., & Masrupah, S. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Ngaos: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(1), 10–20. <https://doi.org/10.59373/ngaos.v2i1.7>
- Hamdani, M. S., Mawardi, & Wardani, K. W. (2019). Implementation of the Team Games Tournament (TGT) Learning Model in Fifth Grade Integrated Thematic Learning to Improve Collaboration Skills. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 440.
- Hamni Fadlilah Nasution, 2025. (n.d.). *Instrumen penelitian dan urgensinya dalam*

penelitian kuantitatif. 59–75.

Harahap, W. P. A., & Yusnaldi, E. (2024). Pengaruh media pembelajaran papan ludo dalam meningkatkan hasil belajar ilmu pengetahuan sosial sekolah dasar. *Jurnal EDUCATIO: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 10(1), 511. <https://doi.org/10.29210/1202424308>

Hasanah, U., Wijayanti, R., & Liesdiani, M. (2020). Penerapan Model Pembelajaran TGT (Teams Games Tournament) dengan Permainan Ludo terhadap Hasil Belajar Siswa. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(2), 104–111. <https://doi.org/10.24176/anargya.v3i2.5334>

Hasanah, Z., & Himami, A. S. (2021). Model Pembelajaran Kooperatif Dalam Menumbuhkan Keaktifan Belajar Siswa. *Irsyaduna: Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.54437/irsyaduna.v1i1.236>

Indah, P. J., Saputro, B. A., & Sundari, R. S. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Pada Masa Pandemi (Covid-19) di Sekolah Dasar. *DIDAKTIKA: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 3(2), 129–138. <https://doi.org/10.21831/didaktika.v3i2.35479>

Innah, M. ' . (2021). Kesulitan Belajar Matematika pada Materi Pembagian Suatu Bilangan. *Ta'diban: Journal of Islamic Education*, 2(1), 2797–5886.

Krisma, D. A., & Septiani, H. W. (2024). Analisis Hasil Asesmen Kemampuan Awal Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar: Bagaimana Pemahamannya? *Jurnal Basicedu*, 8(3), 2466–2478. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.8061>

- Kurnaidi, A., & Hidayatillah, Y. (2024). *IMPLEMENTASI MEDIA PEMBELAJARAN MISODO (MISTERI SOAL LUDO) DALAM MENINGKATKAN MINAT BELAJAR*. 1(4), 193–199.
- Maria, S., Saputri, D. F., & Sukadi, E. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ludo untuk Meningkatkan Minat Belajar Fisika Peserta Didik di Kelas VIII SMP Negeri 13 Pontianak. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Aplikasinya (JPSA)*, 4(1), 30–35. <https://journal.ikipgriptk.ac.id/index.php/JPSA/index>
- Natari, C. L. B. (2024). *PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DALAM MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI OPERASI HITUNG PERKALIAN DAN PEMBAGIAN*.
- Norma Belinda, L., Margo Irianto, D., & Yuniarti, Y. (2023). Respon Peserta Didik terhadap ahan Ajar Berstruktur Refutation Text. *Jurnal Review Pendidikan Dasar*, 9(1), 1–11. <http://journal.unesa.ac.id/index.php/PD>
- Nur Rahmah. (2023). The Effect of Cooperative Learning Team-Games-Tournament Model Toward Students' Science Learning Outcome. *ETDC: Indonesian Journal of Research and Educational Review*, 2(4), 94–101. <https://doi.org/10.51574/ijrer.v2i4.995>
- Nurwiana. (2022). *PENGEMBANGAN MEDIA PERMAINAN LUDO GARIS DAN SUDUT PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENUMBUHKAN MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK*. 11–50.
- Oktafian, F. (2024). *PENGARUH MODEL KOOPERATIF TIPE TEAM GAMES*

TOURNAMENT BERBANTUAN QUIZIZZ TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS KELAS V SD NEGERI 2 JEMBANGAN TOURNAMENT BERBANTUAN QUIZIZZ TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS KELAS V SD NEGERI 2.

- Rachman, A. W. N. A., & Kartiko, D. C. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif TGT (Teams Games Tournament) Terhadap Ketuntasan Belajar Shooting Bola Basket. *Jurnal Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan*, 9(1), 193–203. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/38113/33699>
- Rahayu, Y. P., Efianingrum, A., & Wati, U. A. (2024). Measuring Learning Outcomes of Integer Arithmetic Operations through E-MoBil Media in Primary Education. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 8(3), 579–588. <https://doi.org/10.23887/jisd.v8i3.69714>
- Riani, N., Giyartini, R., & Indonesia, U. P. (2024). Pengembangan LKPD pada permainan congklak tentang materi operasi hitung perkalian dan pembagian di kelas II sekolah dasar. 07(05), 879–886.
- rusmanto, rola angga lardika, M. (2020). Edu Sportivo. *Psikologi Pendidikan*, 1(1), 25–32.
- Saniyah, A. W. (2025). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Melalui Model Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) dalam Pembelajaran PAI. *Fikrah: Journal of Islamic Education, UIN Sunan Ampel Surabaya, Indonesia*, 9.

- Sarah, C. R., Kartono, K., & Prabowo, A. (2025). Efektivitas Implementasi Model Tgt Dengan Asesmen Dinamis Berbantuan Game Interaktif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)*, *11(2)*, 865–875.
<https://doi.org/10.29100/jp2m.v11i2.8024>
- Silalahi, A. E. C., Aryanti, F., & Futriani, N. L. (2024). Studi Literatur: Model Pembelajaran Kooperatif dalam Meningkatkan Kecerdasan Interpersonal Siswa Sekolah Dasar. *Journal on Education*, *6(4)*, 18495–18509.
<https://doi.org/10.31004/joe.v6i4.5762>
- Siregar, A. (2023). *Penjumlahan , Pengurangan , Pembagian , Perkalian Pada Operasi Bilangan Bulat*. *3*, 6248–6259.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Sutopo (ed.)). ALFABETA,cv.
- Suhernilawati, & Kusuma, R. S. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournaments (Tgt) Terhadap Pemahaman Konsep Pecahan Siswa Kelas Iv Sd. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *09(September)*, 17–23.
- Sundayana, R. (2020a). *Statistika Penelitian Pendidikan*. ALFABETA,cv.
- Sundayana, R. (2020b). *Statistika Penelitian Pendidikan*.
- Suriani, N., Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Defenisi Populasi. *Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam*, *1(2)*, 24–36.
- Suriati, N. ., Muhammad, K. ., & Ainul, U. . (2020). Pengembangan Media Game

Ludo materi Animalia Pada Siswa Kelas X SMA Islam Darussalam Pannyangkalang Gowa. *Jurnal Al-Ahya*, 2(2), 115–128.

Syahroni Irfan, M. (2022). Prosedur Penelitian Kuantitatif. *EJurnal Al Musthafa*, 2(3), 43–56.

Triskawati, & Silalahi, B. R. (2022). Pengembangan Media Dokansi Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Materi Pantun Kelas IV SD. *EduGlobal: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 1(1), 55–67.

Tryandana, S. D., Siska, Y., & Ciciria, D. (2023). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar STKIP PGRI Bandar Lampung PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN LUDO TERHADAP SISWA KELAS V SDS SWADHIPA NATAR TAHUN PELAJARAN 2022 / 2023 Shafa Dinda Tryandana¹, Yulia Siska², Deri Ciciria³ ¹²³STKI.*

Ulusna, M., & Diana, S. (2020). *Permainan Ludo untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Siswa dalam Pembelajaran Matematika*. 4(2), 130–137.