

# Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Permainan Ular Tangga Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas III di SDN Embung Karung

Astrina Pricilla Ananda\*, Siti Istiningsih, Ilham Handika, Fitri Puji Astria

Universitas Mataram, Indonesia

\*Corresponding Author: astrinapricilla@email.com

## ABSTRACT

### Article History:

Received 2025-02-17

Accepted 2025-05-08

### Keywords:

Numeracy Skills

STAD

Cooperative Learning Model

This study presents a novelty in efforts to improve elementary school students' numeracy skills through the implementation of the Student Teams Achievement Division (STAD) type of cooperative learning model, integrated with traditional games, specifically snakes and ladders. This innovation is still rarely found in the context of mathematics learning at the elementary school level, particularly in Grade III. The snakes and ladders game, pedagogically modified into a numeracy learning medium, is expected to enhance learning motivation, foster social interaction among students, and strengthen numerical concepts in a concrete manner. The purpose of this study is to determine the effect of the STAD cooperative learning model assisted by the snakes and ladders game on students' numeracy skills. The type of research used is quantitative research with a pre-experimental approach. The design employed is a one-group pretest-posttest design, in which one group is used as the research subject and given treatment by applying the snakes and ladders learning model. This study was conducted at SDN Embung Karung, with Class III A as the control group and Class III B as the experimental group. Data collection techniques used include tests, observation, and documentation. The results of the study showed that, based on the independent sample t-test on the final data (posttest) of the experimental class and the control class after treatment, a significance value (2-tailed) of  $0.000 < 0.05$  was obtained. Therefore,  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted, which means that the numeracy abilities of students in the experimental class and the control class after treatment are significantly different. Thus, it can be concluded that there is an effect of the STAD cooperative learning model assisted by the snakes and ladders game on the numeracy skills of third-grade students at SDN Embung Karung.

## ABSTRAK

### Kata Kunci:

Kemampuan numerasi

Model Pembelajaran Kooperatif

tipe STAD

Penelitian ini menghadirkan kebaruan dalam upaya peningkatan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD) yang dipadukan dengan media permainan tradisional, yaitu ular tangga. Inovasi ini belum banyak dijumpai dalam konteks pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar, khususnya di kelas III. Permainan ular tangga yang dimodifikasi secara pedagogis menjadi media belajar numerasi diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar, interaksi sosial antarsiswa, dan penguatan konsep numerik secara konkret. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan permainan ular tangga terhadap kemampuan numerasi siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *pre-eksperimental*. Desain yang digunakan adalah *one group pretest-posttest design*, di mana satu kelompok menjadi subjek penelitian dan diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran ular tangga. Penelitian ini dilakukan di SDN Embung Karung yaitu di Kelas III A sebagai kelas Kontrol dan Kelas III B menjadi kelas Eksperimen. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, diperoleh temuan melalui *independent sample t-test* terhadap data akhir (posttest) kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan, diperoleh nilai sig. (2-tailed)=  $0,000 < 0,05$ . Sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya, kemampuan numerasi siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah perlakuan berbeda secara signifikan. Dengan demikian, bisa ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan permainan ular tangga terhadap kemampuan numerasi siswa kelas III di SDN Embung Karung.



## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu upaya yang dilakukan dengan penuh kesadaran, dan titik awal dari pendidikan formal di Indonesia adalah Sekolah Dasar (SD). Pendidikan di tingkat SD diharapkan dapat mencetak sumber daya manusia yang berkualitas. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah (Dirjen Dikdasmen) terus menekankan pentingnya peran SD dan mendorong peningkatan kualitas di sekolah-sekolah tersebut. Harapannya, para siswa SD dapat mengembangkan keterampilan dasar mereka dalam membaca, menulis, dan berhitung, semua itu telah termuat pada mata pelajaran Bahasa Indonesia dan Matematika (Ardi & Dessty, 2023). Masalah numerasi di Indonesia saat ini mencakup rendahnya kemampuan matematika siswa, minimnya pemahaman terhadap konsep dasar, serta kesulitan dalam menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari (Ardi & Dessty, 2023). Selain itu, metode pengajaran yang kurang efektif dan keterbatasan sumber daya pendidikan juga memperburuk keadaan ini, membuat banyak siswa merasa kesulitan dan melihat matematika sebagai pelajaran yang menantang. Secara akademik, kemampuan numerasi yang baik di awal persekolahan adalah bekal yang memadai bagi siswa untuk menumbuhkan kepercayaan diri dalam bidang matematika (Affandi et al., 2024).

Untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa, perlu dilaksanakan pembelajaran dan kegiatan evaluasi menggunakan teknik yang tepat, serta dilakukan analisis untuk mengetahui sejauh mana peningkatan kemampuan siswa. Kemampuan numerasi di Indonesia pada tahun 2015 dalam PISA menunjukkan bahwa Indonesia berada di peringkat rendah dalam penerapan numerasi, bahkan di bawah Vietnam. Hasil tes PISA menunjukkan perbedaan yang signifikan antara Vietnam dan Indonesia, di mana Vietnam, sebagai negara yang baru merdeka di Asia Tenggara, memperoleh nilai 495 dengan rata-rata 490, sementara Indonesia hanya mendapatkan nilai 387 (Pratiwi et al., 2023). Kemampuan numerasi siswa yang rendah diduga disebabkan oleh kesulitan dalam memahami dan menerapkan materi matematika dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman dan penerapan materi matematika sangat penting bagi siswa untuk menyelesaikan berbagai jenis soal, baik yang berupa angka, faktorial, maupun soal cerita (Larasaty et al., 2018). Soal cerita dalam matematika juga memerlukan kemampuan literasi yang baik agar siswa dapat memahami kalimat yang disajikan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kemampuan mereka (Astuti, 2020). Dengan demikian, kemampuan numerasi sangat berkaitan dengan kemampuan literasi siswa dalam menyelesaikan soal matematika yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas III di SDN Embung Karung yaitu pada mata pembelajaran Matematika, guru masih menggunakan model pembelajaran langsung atau sering disebut dengan metode ceramah. Dimana pembelajaran Matematika dikelas berlangsung satu arah yaitu dari guru ke siswa, sedangkan interaksi antar siswa yang satu dengan yang lainnya jarang terlihat, dan dapat dikatakan siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Siswa juga masih banyak yang malu untuk bertanya kepada guru maateri yang belum dipahami, sehingga saat guru memberikan tugas atau pekerjaan rumah tak jarang siswa tidak mengerjakannya karena kurang mengerti materi. Urian diatas merupakan beberapa faktor yang menyebabkan nilai rata-rata hasil belajar siswa menjadi rendah. Hal tersebut dapat dilihat juga pada nilai analisis hasil Asesmen diagnostik numerasi siswa kelas III A dan kelas III B pada mata pelajaran Matematika. Nilai analisis hasil Asesmen Diagnostik Numerasi kelas III A dengan jumlah siswa 20 orang yaitu 5 orang di level 1(nilai/skor = 0-50) dengan kategori kurang baik, 6 orang anak dilevel 2 (nilai/skor = 51-75)dengan kategori cukup baik, 9 orang anak dilevel 3 (nilai/skor = 76-100) dengan kategori sangat baik, Nilai analisis hasil Asesmen Diagnostik Numerasi kelas III B dengan jumlah siswa 20 orang anak yaitu 11 orang di Level 1 (nilai/skor = 0-50) dengan kategori kurang baik, 2 orang dilevel 2 (nilai/skor = 51-75) dengan kategori cukup baik, dan 7 orang dilevel 3 (nilai/skor = 76-100) dengan kategori sangat baik.

Penelitian ini menghadirkan kebaruan dalam upaya peningkatan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang dipadukan dengan media permainan tradisional, yaitu ular tangga. Inovasi ini belum banyak dijumpai dalam konteks pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar, khususnya di kelas III. Berbeda dari penelitian terdahulu yang umumnya hanya memanfaatkan model STAD secara konvensional atau menggunakan media pembelajaran berbasis digital. Salah satu model pembelajaran yang memberikan peluang kepada siswa untuk berinteraksi satu sama lain atau menjadi pusat pembelajaran yaitu model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif atau Cooperative learning adalah model pembelajaran yang mengajak siswa belajar bekerjasama dalam pembentukan kelompok kecil, Pembentukan kelompok dapat membentuk interaksi diantara siswa satu dengan yang lain. Suasana belajar juga dapat terjalin secara terbuka dan demokratis baik antar siswa maupun dengan guru dapat menciptakan suasana kelas yang rileks dan menyenangkan. Siswa juga memiliki peluang untuk mengemukakan suatu pandangan atau pendapatnya kepada teman kelompok sehingga setiap siswa terlibat dalam kegiatan pembelajaran (Meliyani et al., 2023).

Penelitian ini menghadirkan kebaruan dalam upaya peningkatan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang dipadukan dengan media permainan tradisional, yaitu ular tangga. Inovasi ini belum banyak dijumpai dalam konteks pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar, khususnya di kelas III. Berbeda dari penelitian terdahulu yang umumnya hanya memanfaatkan model STAD secara konvensional atau menggunakan media pembelajaran berbasis digital, penelitian ini menawarkan integrasi antara strategi kooperatif dan permainan kontekstual yang bersifat kinestetik dan menyenangkan. Permainan ular tangga yang dimodifikasi secara pedagogis menjadi media belajar numerasi diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar, interaksi sosial antarsiswa, dan penguatan konsep numerik secara konkret. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berkontribusi terhadap pengembangan metode pembelajaran inovatif berbasis budaya lokal dan aktivitas fisik, tetapi juga membuka peluang bagi pengembangan media pembelajaran low-cost yang relevan dan aplikatif di lingkungan sekolah dasar.

Media permainan ular tangga adalah alat pembelajaran yang dikembangkan dari permainan tradisional, yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran dan menyampaikan informasi kepada siswa. Andriyani (2008) mengungkapkan bahwa penggunaan media pembelajaran ular tangga dapat meningkatkan hasil belajar siswa hingga 45%. Hal ini menunjukkan bahwa media ini berpengaruh positif terhadap pemahaman siswa. Selain itu, Nugrahani & Rupa (2017) menyatakan bahwa media ular tangga adalah alat yang efektif untuk meningkatkan daya serap dan pemahaman peserta didik dalam proses belajar. Sehingga dalam penelitian ini sangat efektif menggunakan media ular tangga sebagai alat bantuan dalam pembelajaran karena siswa lebih mudah menyerap materi pelajaran yang diberikan. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Permainan Ular Tangga terhadap Kemampuan Numerasi Kelas III di SDN Embung Karung".

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *pre-eksperimental*. Penelitian ini tidak memiliki variabel kontrol, sehingga hasil dari eksperimen dependen tidak terpengaruh oleh variabel independen. Namun, masih terdapat pengaruh dari variabel luar yang dapat memengaruhi pembentukan variabel dependen. Desain yang digunakan adalah *one group pretest-posttest design*, di mana satu kelompok menjadi subjek penelitian dan diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran ular tangga.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Embung Karung dengan sampel terbagi dalam dua kelompok, yaitu kelas III B sebagai kelas eksperimen yang menerima perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan permainan ular tangga, dan kelas III A sebagai kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Pemilihan sampel dilakukan secara purposif dengan mempertimbangkan karakteristik homogen kedua kelas dalam hal usia, latar belakang sosial, dan tingkat kemampuan numerasi awal berdasarkan hasil asesmen diagnostik. Teknik purposive sampling ini dipilih karena keterbatasan jumlah kelas paralel di sekolah, sehingga peneliti memastikan kesetaraan kelompok melalui uji pretest yang menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan antara kelas kontrol dan eksperimen sebelum perlakuan.

Pada tahap awal, penelitian dimulai dengan memberikan *pretest* berupa kuesioner untuk menilai kemampuan dasar siswa. Setelah itu, perlakuan dilakukan dengan menerapkan media ular tangga selama proses pembelajaran. Untuk mengevaluasi perubahan kemampuan siswa setelah penerapan media tersebut, siswa akan diberikan *posttest*. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk, uji homogenitas dengan Levene's Test, serta uji hipotesis melalui independent sample t-test untuk mengetahui perbedaan signifikan antara kedua kelompok.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

Penelitian ini yakni penelitian eksperimen yang mempunyai tujuan guna mengevaluasi dampak dari perlakuan tertentu kepada variabel lainnya. Model yang dipakai yakni *Quasi Eksperimental Design* dengan pola penelitian "*pretest-posttest control group design*", yang melibatkan dua kelompok: kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Embung Karung. Sampel penelitian terdiri dari seluruh murid kelas III di SDN Embung, dengan kelas IIIA sebagai kelompok eksperimen serta kelas IIIB selaku kelompok kontrol, dengan masing-masing 20 siswa dalam setiap kelas. Kelas kontrol yakni kelompok yang hanya mempergunakan model konvensional, sedangkan kelas eksperimen yakni kelompok yang diberikan perlakuan (*treatment*) memanfaatkan model STAD berbantuan sarana ular tangga.

#### 1. Hasil pengumpulan data penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menerapkan proses pembelajaran yang disesuaikan dengan modul ajar yang telah dirancang oleh peneliti sebelumnya. Proses penelitian dimulai dengan mengumpulkan data awal melalui *pretest* pada siswa di kelompok kontrol serta eksperimen guna menilai kapabilitas awal siswa sebelum mereka menerima perlakuan. Selanjutnya, Peneliti hanya memberikan perlakuan kepada kelompok eksperimen dengan menerapkan model STAD yang didukung oleh media ular tangga, sedangkan kelompok kontrol tetap mempergunakan model pembelajaran konvensional. Setelah kedua kelompok menerima perlakuan, peneliti memberikan *posttest* kepada kedua kelompok tersebut untuk mengevaluasi kemampuan akhir siswa setelah menerima perlakuan tersebut. Oleh karena itu, data yang dikumpulkan pada penelitian ini berupa nilai "pretest" serta "posttest" yang dilaksanakan di kelompok eksperimen serta kelompok kontrol.

Tabel 1. Deskripsi Data Awal (*Pre test*)

	N	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
Pre_Ktrl	20	60.00	78.00	70.1000	1.06103	4.74508	22.516
Pre_Exp	20	70.00	79.00	75.2000	.72038	3.22164	10.379
Valid N (listwise)	20						

Berdasarkan tabel 1 deskripsi data awal, maka dapat mengetahui hasil nilai kemampuan numerasi siswa sebelum diberi perlakuan didapatkan nilai rata rata pretest siswa pada kelas eksperimen senilai 75,20 standar deviasi yang diperoleh yaitu 3,22, varians sebesar 10,379, nilai maximum yang didapatkan 79 dan nilai minimum yang didapatkan 70.

Sementara itu kelas kontrol, mendapatkan hasil rata-rata nilai pretest senilai 70,1, standar deviasi yang diperoleh 4,74, varians sebesar 22,516, nilai maximum yang didapatkan 78 dan nilai minimum yang didapatkan 60.

Tabel 2. Deskripsi Data Akhir (*Post test*)

	N	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
Post_Exp	20	86,00	92,00	88,2500	.39653	1,77334	3,145
Post_Ktrl	20	70,00	79,00	75,0500	.79629	3,56112	12,682
Valid N (listwise)	20						

Data tabel 2 deskripsi data akhir, bisa diketahui hasil nilai *posttest* kemampuan numerasi siswa sebelum diberi perlakuan diperoleh hasil rata rata nilai *posttest* siswa pada kelompok eksperimen senilai 88,25, standar deviasi yang diperoleh yaitu 1,77, varians sebesar 3,145, nilai maximum yang didapatkan 92 dan nilai minimum yang didapatkan 86.

Sementara itu pada kelas kontrol, diperoleh hasil rata-rata nilai *posttest* murid senilai 75,05, standar deviasi yang diperoleh yaitu 3,56, varians sebesar 12,682, nilai maximum yang didapatkan 79 dan nilai minimum yang didapatkan 70.

## 2. Uji prasyarat analisis

Instrumen yang dipakai pada penelitian ini yakni serangkaian pertanyaan tes yang berbentuk uraian, terdiri dari 15 soal (5 soal pretest dan 10 soal posttest). Pertanyaan tersebut harus diselesaikan oleh siswa sebelum pembelajaran dimulai "pretest" serta sesudah pembelajaran dilaksanakan "posttest". Sebelum tes ini dapat dipakai dalam penelitian, langkah-langkah uji coba harus dilaksanakan terlebih dahulu untuk mengevaluasi butir-butir soal yang akan dipergunakan. Selain itu, analisis harus dilaksanakan untuk menilai validitas dan reliabilitas dari setiap butir soal.

### a. Uji validitas

Pengujian validitas pada instrumen mempunyai tujuan guna menentukan apakah instrumen yang akan dipakai pada studi ini valid atau tidak. Hasil data uji validitas ini mempergunakan SPSS. Berdasarkan hasil 15 butir pertanyaan soal uraian maka diperoleh hasil validitas yaitu:

Tabel 3. Hasil Uji validitas

No. Item Angket	Nilai Sig. (2-tailed)	Keterangan
1	0,030	Valid
2	0,044	Valid
3	0,041	Valid
4	0,033	Valid
5	0,032	Valid
6	0,022	Valid
7	0,023	Valid
8	0,018	Valid
9	0,015	Valid
10	0,026	Valid
11	0,031	Valid
12	0,022	Valid

13	0,020	Valid
14	0,023	Valid
15	0,016	Valid

Adapun kriteria penentuan valid atau tidaknya item pernyataan dilihat dari hasil output SPSS, jika nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 dan Pearson Correlation bernilai positif maka item dikatakan valid. Berdasarkan tabel hasil uji validitas yang telah diperoleh di atas, maka bisa ditarik kesimpulan bahwasannya semua butir soal instrument mempunyai karena semua soal yang berjumlah 15 butir mempunyai hasil nilai Sig. (2-tailed) < 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwasannya semua butir soal instrument mempunyai kevalidan dan dapat dinyatakan instrument penelitian layak atau valid untuk dipergunakan.

#### b. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas dilaksanakan sesudah melaksanakan pengujian validitas dan butir soal dinyatakan valid. Uji reliabilitas dipergunakan untuk mengukur stabilitas dan kekonsistenan butir soal pada instrument penelitian. Penghitungan uji reliabilitas dapat dilaksanakan dengan bantuan program SPSS dengan rumus Cronbach's Alpha ( $\alpha$ ) dikarenakan tipe soal berbentuk uraian (Sundayana, 2020). Berikut hasil uji reliabilitas dari penelitian ini adalah:

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
.795	15

Data tabel 4 hasil uji reliabilitas di atas bisa dikategorikan reliabelnya tinggi. Hal tersebut terdapat pada kolom reliabilitas sebesar 0,795 yang memperlihatkan bahwasannya butir soal mempunyai reliabilitas dengan kategori sangat tinggi.

#### c. Uji normalitas

hasil uji normalitas Liliefors pada data (*posttest*) kelas kontrol terdokumentasi dalam kolom Shapiro-Wilk karena jumlah sampel yang terlibat < 50 siswa. Hasil uji ini memperlihatkan nilai sig. 0,105, di mana nilai sig.= 0,105>0,05, mengindikasikan bahwasannya data mengikuti distribusi normal. hasil uji normalitas *Liliefors* pada data (*posttest*) kelas eksperimen dapat ditemukan dalam kolom *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampel yang terlibat < 50 murid. Hasil uji memperlihatkan nilai sig, 0,060, di mana nilai sig.= 0,060>0,05, yang mengindikasikan bahwasannya data mengikuti distribusi normal.

Dari hasil uji normalitas yang sudah dipaparkan sebelumnya, bisa ditarik kesimpulan bahwasannya uji normalitas pada data akhir "posttest" kemampuan numerasi pada kelas kontrol serta kelas eksperimen memperlihatkan bahwasannya kedua kumpulan data mempunyai distribusi normal, karena keduanya memperoleh nilai signifikansi > 0,05.

#### d. Uji homogenitas

Uji homogenitas pada data akhir bertujuan untuk mengevaluasi perbedaan variasi dari hasil tes akhir "posttest" dalam perbandingan kemampuan numerasi antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah penerapan perlakuan, untuk menetapkan apakah data memiliki varians yang seragam atau tidak. Data akhir (*posttest*) capaian belajar kognitif murid kelompok eksperimen serta kontrol memperoleh nilai sig. = 0,102. Maka menyimpulkan bahwasannya varians data akhir kelas kontrol serta kelas eksperimen dinyatakan homogen karena memperoleh nilai sig.=0,102 > 0,05.

#### e. Uji Hipotesis (*Independent Sample T Test*)

Uji "independent sample t-test" dipakai guna mengevaluasi perbedaan mean hasil kemampuan numerasi antara kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran STAD dengan media ular

tangga serta kelompok kontrol yang memakai model pembelajaran konvensional. Data yang dianalisis dalam uji ini yaitu nilai pretest serta posttest dari kedua kelompok, kontrol serta eksperimen.

Tabel 5. Hasil *Independent Sample T Test (Pretest)* Kelas Eksperimen & Kontrol

		Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means			
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Pretest_Kontrol	Equal variances assumed	.927	.095	3.977	38	.132	5.10000	1.28247
I_dan_Eksperimen	Equal variances not assumed			3.977	33.447	.132	5.10000	1.28247

Melalui tabel 5 hasil uji *independent sample t test* data awal (*pretest*), karena data mempunyai varians homogen dapat diamati pada baris Equal Variance Assumed yang memperlihatkan nilai sig.(2-tailed)=0,132. Hasil nilai yang diperoleh sig.(2-tailed)=0,132>0,05 maka  $H_0$  diterima serta  $H_a$  ditolak, yang berarti bahwasannya kemampuan numerasi siswa dalam kelas kontrol serta kelas eksperimen tidak berbeda secara signifikan.

Tabel 6. Hasil *Independent Sample T Test (Posttest)* Kelas Eksperimen & Kontrol

		Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means			
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Posttest_Kontrol	Equal variances assumed	10.579	.002	14.839	38	.000	13.20000	.88956
I_dan_Eksperimen	Equal variances not assumed			14.839	27.877	.000	13.20000	.88956

Sedangkan hasil uji *independent sample t test* pada data akhir (*posttest*), karena data mempunyai varians homogen dapat diamati pada baris Equal Variance Assumed yang memperlihatkan nilai sig.(2-tailed)=0,000. Hasil nilai yang diperoleh sig.(2-tailed)=0,000<0,05  $H_0$  di tolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan numerasi siswa kelas eksperimen serta kontrol.

## Pembahasan

Penelitian ini mempunyai tujuan yakni mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan permainan ular tangga terhadap kemampuan numerasi siswa kelas III di SDN Embung Karung. Selain itu, penelitian ini juga mengukur seberapa baik kemampuan numerasi siswa di kelas eksperimen yang mempergunakan model kooperatif tipe STAD melalui ular tangga sebagai medianya dibanding dengan kelas kontrol yang mempergunakan model pembelajaran konvensional. Menurut Khoiroh & Anreastya, (2024), Pembelajaran kooperatif STAD, menekankan pada siswa dalam pembelajaran dengan berkelompok yang terdiri dari 4-5, yang saling berinteraksi untuk memecahkan soal dan konsep dalam materi yang dipelajarinya.

Berdasarkan analisis data dalam penelitian ini, ditemukan bahwasannya penerapan model Pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan bantuan media ular tangga mempunyai dampak signifikan terhadap kemampuan numerasi siswa. Hal ini tercermin dari perbandingan rata-rata hasil *pretest* antara kelas eksperimen (75,2) serta kelas kontrol (70,1), serta rata-rata hasil *posttest* antara kelas eksperimen (88,25) serta kelas kontrol (75,05). Hasil dari uji independent sample t-test dan uji paired sample t-test

memperlihatkan nilai (sig.) (2-tailed) sebesar  $0,000 < \text{nilai alpha } 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak serta  $H_a$  diterima. Temuan ini memperlihatkan bahwasannya kemampuan numerasi siswa di kelas eksperimen, yang menerapkan model Pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media ular tangga, mengalami peningkatan yang lebih signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol yang mempergunakan pembelajaran konvensional.

Ketika mengajar pada kelas eksperimen, murid memperlihatkan antusias yang tinggi pada saat belajar. Hal ini dikarenakan peneliti mempergunakan presentasi berbasis power point dengan bantuan proyektor LCD saat menyampaikan materi pembelajaran. Selain itu dengan mempergunakan ular tangga sebagai medianya mampu menarik perhatian murid guna semangat belajar. Menurut Wulandari dan Saputra (2023), permainan edukatif seperti ular tangga dapat menciptakan suasana belajar yang lebih hidup dan mengurangi kejemuhan siswa terhadap pembelajaran konvensional. Karena media ini dikolaborasikan dengan permainan. Jadi, siswa belajar dengan senang dan tidak jemu atau bosan, bahkan siswa menjadi lebih aktif. Lebih lanjut, Sari dan Nugroho (2022) menjelaskan bahwa ketika siswa merasa senang dan terlibat secara aktif melalui media permainan, mereka akan lebih termotivasi untuk memahami materi pelajaran. Hal ini disebabkan oleh adanya interaksi antar siswa, tantangan dalam permainan, serta kesempatan untuk belajar sambil bermain, yang dapat menumbuhkan minat belajar secara alami. Dengan demikian, pemanfaatan permainan ular tangga sebagai media pembelajaran tidak hanya meningkatkan daya serap materi, tetapi juga mampu menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan, memotivasi, dan lebih berkesan bagi siswa sekolah dasar.

Media pembelajaran ular tangga juga mengajarkan siswa untuk jujur, kerja keras, sportif, serta tanggung jawab dalam menyelesaikan sesuai yang ada di media karena didalamnya terdapat pertanyaan. Permainan dilaksanakan dengan berkelompok, maka dapat mendorong siswa mempunyai jiwa sosial serta adanya komunikasi antar siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Fatmawati & Fitria (2023) yang menyatakan bahwa kegiatan belajar berbasis permainan kelompok dapat meningkatkan keterampilan sosial siswa seperti kerja sama, empati, dan komunikasi interpersonal. Selain itu, interaksi sosial yang terbentuk dalam kelompok belajar juga memberikan ruang bagi siswa untuk belajar menyampaikan pendapat, mendengarkan orang lain, serta menyelesaikan masalah secara kolektif (Nugroho & Safitri, 2022).

Berbeda dengan pembelajaran di kelas eksperimen, di kelas kontrol dilaksanakan pendekatan yang berbeda dengan mempergunakan model pembelajaran konvensional. Di kelas kontrol, peneliti menyampaikan materi hanya melalui teknik sesi tanya jawab serta ceramah. Penjelasan materi yang disampaikan oleh peneliti membuat siswa cenderung kehilangan minat dan kurang fokus. Beberapa siswa bahkan menjadi kurang antusias dan terganggu dengan teman sebangkunya selama proses pembelajaran. Hal ini mengakibatkan minat belajar siswa menurun, dan mereka cenderung menjadi pasif, hanya mendengarkan tanpa terlibat aktif. Akibatnya, pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran menjadi terbatas karena kurangnya interaksi aktif dan pemahaman yang mendalam. Seperti yang diungkapkan oleh Wahyuni dan Putra (2023), model pembelajaran yang tidak variatif dan minim interaksi cenderung membuat siswa kehilangan motivasi belajar dan enggan untuk berpartisipasi aktif di kelas.

Dalam melaksanakan proses pengajaran kepada siswa, perlu proses belajar mengajar yang aktif, inovatif dan nyaman agar menciptakan pembelajaran yang bermakna atau berkesan bagi siswa. Menciptakan pembelajaran untuk mendorong siswa aktif, berkolaborasi dan membangun pengetahuan melalui kegiatan diskusi ataupun kerja kelompok. Hal tersebut dapat melalui dengan mempergunakan model, metode dan sarana yang variatif serta inovatif agar membuat siswa tidak bosan dan menjadi aktif. Menurut Fakhriyatu et al., (2018), STAD yakni suatu model belajar kooperatif yang terbukti efektif saat diimplementasikan pada tahap pembelajaran.

Pembelajaran di kelas eksperimen mendapat perlakuan dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif melalui media permainan ular tangga. Pada proses pembelajaran siswa merasa senang dan antusias dalam mengikuti pembelajaran, hal ini dikarenakan siswa terlibat langsung dalam pembelajaran, siswa menjadi aktif dan kejemuhan dalam pembelajaran dapat dihilangkan. Pada pembelajaran ini materi yang disampaikan guru telah tersaji dalam permainan ular tangga dan siswa dapat menguasai materi dengan baik karena penyajian materi diberikan dengan metode permainan (Sari, 2017; Marta, 2015; Pujiono, 2017).

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasana, diperoleh temuan melalui *independent sample t-test* terhadap data akhir (*posttest*) kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan, diperoleh nilai sig. (2-tailed)= 0,000 < 0,05. Sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya, kemampuan numerasi siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah perlakuan berbeda secara signifikan. Dengan demikian, bisa ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan permainan ular tangga terhadap kemampuan numerasi siswa kelas III di SDN Embung Karung.

#### 5. REFERENSI

- Ardi, S. D. K., & Desstya, A. (2023). Media Pembelajaran Ular Tangga untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Numerasi Siswa di Sekolah Dasar. *Buletin Pengembangan Perangkat Pembelajaran*, 5(1). <https://doi.org/10.23917/bppp.v5i1.22934>
- Affandi, L. H., Hidayati, V. R., Erfan, M., & Oktaviyanti, I. (2024). Workshop Penyusunan Booklet Pembelajaran Numerasi Sesuai Level Kemampuan Siswa Bagi Pengawas Sd/Mi. *Jurnal Interaktif: Warta Pengabdian Pendidikan*, 4(1), 38–45. <https://doi.org/10.29303/interaktif.v4i1.140>
- Astuti, A. D. K. P. (2020). Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 1 Bobotsari. *AlphaMath: Journal of Mathematics Education*, 4(2), 37. <https://doi.org/10.30595/alphamath.v4i2.7359>
- Fakhriyatu, Z., Nyoman, S., & Alif, M. (2018). Pengaruh model pembelajaran student team achievement devision (STAD) dan mind mapping terhadap hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 8(2), 196–205. <https://doi.org/10.25273/pe.v8i2.3021>
- Fatmawati, L., & Fitria, Y. (2023). *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Permainan Terhadap Keterampilan Sosial Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Dasar, 11(1), 45–52.
- Khoiroh, S. Z., & Anreastya, V. H. (2024). *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad ( Student Team Achievement Division ) Terhadap Hasil Belajar Literasi Numerasi Literasi numerasi merupakan keterampilan esensial untuk kehidupan sehari-hari*. *Al-Adawat: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* 03(02), 122–132.
- Larasaty, B. M., Mustiani, & Pratini, H. S. (2018). Peningkatan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas VIII SMP Bopkri 3 Yogyakarta Melalui Pendekatan PMRI Berbasis PISA Pada Materi Pokok SPLDV. *Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia*, 622–633. <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/etnomatnesia/article/view/2393>
- Marta, F. N. (2015). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments Berbantuan Media Permainan Ular Tangga Terhadap Peningkatan Motivasi Belajar Siswa. *Edutchnology*, 3(2), 84–92.
- Meliyani, M., Salimi, A., & Pranata, R. (2023). Pengaruh Penerapan Model Cooperative Learning dengan Mind Mapping terhadap Hasil Belajar Tematik Siswa Kelas III SD. *Fondatia*, 7(2), 447–456.

<https://doi.org/10.36088/fondatia.v7i2.3461>

- Nugrahani, R., & Rupa, J. S. (2017). Media Pembelajaran Berbasis Visual Berbentuk Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Mengajar Di Sekolah Dasar. *Lembaran Ilmu Kependidikan*, 36(1), 35–44.
- Nugroho, A. R., & Safitri, D. (2022). *Implementasi Model Kooperatif untuk Meningkatkan Interaksi Sosial dalam Pembelajaran Tematik SD*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 9(2), 88–96.
- Pratiwi, A. D., Nugroho, A. A., Setyawati, R. D., & Raharjo, S. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Pada Siswa Kelas IV Di SD Negeri Tlogosari 01 Semarang. *Janacitta*, 6(1), 38–47. <https://doi.org/10.35473/jnctt.v6i1.2263>
- Pujiono, E. (2017). Penerapan Model Student Team Achievement Division (Stad) Dengan Media Permainan Ular Tangga (Snakes And Ladders Game) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sejarah Pada Materi Kerajaan Hindu–Budha. *Jurnal Profesi Keguruan*, 3(2), 213–221.
- Sari, M. K. (2017). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Melalui Media Permainan Ular Tangga terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPS di Sekolah Dasar. *Premiere Educandum*, 5 (1), 80-88.
- Sari, P. D., & Nugroho, H. A. (2022). *Media Permainan Ular Tangga dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Teknologi Pendidikan Dasar, 7(2), 89–97.
- Wahyuni, S., & Putra, B. R. (2023). *Minat Belajar Siswa dalam Pembelajaran Konvensional: Studi Kasus di Sekolah Dasar*. Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pengajaran, 10(2), 101–110
- Wulandari, N. D., & Saputra, R. T. (2023). *Efektivitas Permainan Edukatif dalam Meningkatkan Partisipasi dan Minat Belajar Siswa*. Jurnal Pendidikan Interaktif, 11(1), 55–64.