

## **PENGARUH MODEL *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) BERBANTUAN MEDIA PAPAR TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SD KELAS IV**

### **The Influence of Teams Games Tournament (TGT) Model Assisted by PAPAR Media on the Mathematical Concept Understanding of 4th Grade Elementary School Students**

**SUFFI NAMIRA<sup>1</sup>, RIEN ANITRA<sup>2</sup>, EVINNA CINDA HENDRIANA<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Institut Sains dan Bisnis Internasional Singkawang. e-mail: [namirasuffi28@gmail.com](mailto:namirasuffi28@gmail.com)

<sup>2</sup> Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Institut Sains dan Bisnis Internasional Singkawang. e-mail: [anitrarien@gmail.com](mailto:anitrarien@gmail.com)

<sup>3</sup> Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Institut Sains dan Bisnis Internasional Singkawang. e-mail: [evinnacinda@yahoo.com](mailto:evinnacinda@yahoo.com)

**Abstrak.** Penelitian ini dilkakukan dengan tujuan: 1) membandingkan pemahaman konsep matematis siswa yang diajar dengan pembelajaran langsung versus model pembelajaran TGT dengan bantuan media pembelajaran PAPAR, 2) mengukur pengaruh model pembelajaran TGT dengan media pembelajaran PAPAR terhadap pemahaman konsep matematis siswa, dan 3) mengamati reaksi siswa setelah diterapkan model pembelajaran TGT dengan media PAPAR terhadap pemahaman konsep matematikanya. Pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimental dipakai dalam riset ini. Metodologi penelitian yang dipakai dalam riset ini adalah quasi eksperimen dengan desain tipe Nonequivalent Posttest Only Control. Riset ini diikuti oleh siswa kelas IV SDN 10 Singkawang yang dipilih dengan memakai pendekatan non-probability sampling berlandaskan sampel jenuh. Hasil riset menunjukkan bahwa: 1) Siswa yang belajar memakai model pembelajaran TGT berbantuan media pembelajaran PAPAR mempunyai daya tangkap ide matematika yang lebih kuat dibandingkan dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung, (2)  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, dengan kata lain Model pembelajaran TGT dengan bantuan media pembelajaran PAPAR memengaruhi secara signifikan kepada kemampuan pemahaman konsep matematika siswa; (3) Siswa memberikan respon positif terhadap model pembelajaran TGT dengan bantuan media pembelajaran PAPAR yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata angket yang mencapai 76,9%.

**Kata kunci:** Model pembelajaran TGT, kemampuan pemahaman konsep matematis, media pembelajaran PAPAR

**Abstract.** The primary goals are as follows: 1) to compare the mathematical concept understanding of students taught using direct learning versus the TGT learning model with the help of PAPAR learning media; 2) to measure the impact of the TGT learning model with PAPAR learning media on students' mathematical concept understanding; and 3) to observe students' reactions after implementing the TGT learning model with PAPAR media on their mathematical concept understanding. A quantitative and experimental approach is used in this study. The research methodology for this study was a quasi-experimental design using a Nonequivalent Posttest Only Control type. Fourth graders from SDN 10 Singkawang participated in the research, which used a

non-probability sampling approach based on a saturated sample. The results of this research show that: (1) compared to students whose math lessons used the direct learning model, those whose classes utilized the TGT learning model with the help of PAPAN learning media had a stronger grasp of mathematical ideas. While  $t_{hitung}$  is greater than  $t_{tabel}$ . The following are the reasons why: (1) We reject  $H_0$  and accept  $H_a$ ; (2) The TGT learning model with the help of PAPAN learning media has a significant impact on students' ability to understand mathematical concepts; (3) The average response rate of 77% from students to the TGT learning model with the help of PAPAN learning media is very high.

**Keywords:** TGT learning model, mathematical concept understanding ability, PAPAN learning media.

## **PENDAHULUAN**

Matematika sekolah dasar merupakan pembelajaran multikonsep (Novitasari, 2016). Kita dapat mengkategorikan sesuatu sebagai contoh atau bukan contoh berlandaskan gagasan abstrak yang disebut konsep. Ada hubungan antara konsep matematika. Sebab itu itu, sangat penting bagi siswa agar paham konsep saat ini dan konsep sebelumnya agar dapat memahami sepenuhnya materi pelajaran yang akan mereka pelajari.

Salah satu kompetensi yang harus dikuasai menurut kurikulum pembelajaran matematika adalah pemahaman konsep (Depdiknas, 2006). Hal senada juga diungkapkan oleh NCTM dimana terdapat 5 kemampuan standard yang harus dimiliki oleh siswa sekolah dasar dimana salah satunya adalah pemahaman konsep (Radiusman, 2020). Kilpatrick menjelaskan bahwa pemahaman konseptual ialah kapasitas untuk memahami ide, prosedur, dan koneksi matematika (Utami & Anitra, 2019). Ketika siswa memiliki pemahaman yang kuat tentang ide-ide matematika, mereka akan lebih mampu memahami konten dan menemukan penerapannya di dunia nyata, selain itu siswa juga dapat mengartikulasikan konsep tersebut dengan cara yang sederhana untuk dipahami oleh teman-temannya (Nurhayati et al., 2023). Pemahaman konsep juga bermanfaat bagi siswa dalam memecahkan permasalahan matematika dan dalam menguasai berbagai bidang ilmu lain diluar matematika (Radiusman, 2020). Siswa yang memperlihatkan kemampuan memahami ide matematika pada ujian ditandai dengan pemahaman yang kuat terhadap topik tersebut (Effendi, 2017). Ada empat tanda seseorang dapat memahami ide matematika: 1) mengungkapkan kembali konsep yang telah dipelajari sebelumnya, 2) klasifikasi objek berlandaskan prinsip matematika, 3) penerapan konsep secara

algoritmik, dan 4) menampilkan contoh kepada klaim cadangan. topik yang sedang dipelajari, 5) menampilkan konsep dengan cara yang berbeda, dan 6) mengkorelasikan konsep matematika yang berbeda baik secara internal maupun eksternal. Karena sifat pengetahuan matematika yang bersifat individual, tidak mungkin untuk menguasai kapasitas siswa dalam memahami ide-ide matematika (Lestari & Yudhanegara, 2015).

Berlandaskan penelitian Unaenah dan Sumantri (2019), 45% siswa mampu mengungkapkan kembali suatu konsep berkategori cukup; siswa mengurutkan benda mengacu pada sifat-sifatnya; dan penelitian tersebut diberi judul Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Dasar Kelas 5 Pada Pecahan. kurang dari 35% siswa dapat memberi contoh konkrit dan abstrak, kurang dari 30% siswa bisa menampilkan konsep berbentuk matematika yang berbeda, kurang dari 25% siswa dapat mengemukakan prasyarat suatu konsep, kurang dari 20% waktu mereka dapat memakai, memanfaatkan, dan memilih prosedur tertentu, dan kurang dari 20% waktu mereka dapat mengaplikasikan konsep untuk memecahkan masalah. Hanya 29,28% siswa yang mampu memperlihatkan pemahaman materi. Hal ini memperlihatkan yaitu siswa masih kesulitan memahami suatu topik ketika dihadapkan pada soal-soal yang memang berbeda dari contoh yang diberi guru, dan hasil tes menegaskan yaitu pengetahuan siswa terhadap materi tersebut kurang.

Pada uraian di atas telah disebutkan pentingnya siswa mencapai kemampuan pemahaman konsep matematika. Namun, pada kenyataannya hasil penelitian yang dilakukan Mattuvarkuzhali (2012), Mensah dkk. (2013), Hadi & Kasum (2015), Pamungkas & Afriansyah, (2017), Suraji dkk. (2018), Unaenah dan Sumantri (2019) serta Kase dkk. (2023) menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep masih menjadi masalah dalam dunia pendidikan (Rachmiati et al., 2020). Permasalahan ini juga ditemukan di SDN 10 Singkawang, Pemahaman siswa terhadap ide matematika kurang baik. Nilai tes pemahaman yang diberikan kepada 31 orang siswa ternyata hanya mencapai nilai rerata 25,77. Mengacu pada indikator pemahaman konsep, hasil tes menunjukkan 19,3% siswa dapat mengulangi topik yang telah dipelajari secara efektif, 61,2% siswa dapat mengidentifikasi item memakai ide-ide matematika, 0,6% siswa

memahami materi dan dapat memberi contoh dan contoh pertandingan yang relevan, 48,3% siswa dapat mengaplikasikan ide secara algoritmik, 19,3% siswa dapat mengkomunikasikan ide secara efektif dengan cara yang berbeda. Dan sebanyak 0% (tidak ada) siswa yang mampu membuat hubungan internal dan eksternal antara ide-ide matematika yang berbeda.

Pemahaman konsep akan terjadi bila guru dan siswa terlibat langsung dalam kegiatan belajar di kelas, dimana siswa tidak hanya mengingat pelajaran yang diberikan guru dan sebaliknya guru tidak hanya sebagai pemberi pengetahuan kepada siswa (Radiusman, 2020). Maka, untuk menenangkan pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika perlu mengimplementasikan model atau pendekatan yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAIKEM) juga dengan pemilihan media yang tepat. Salah satu model yang mengarah pada PAIKEM adalah Pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT). Model TGT merupakan salah satu bentuk pembelajaran koopertif dimana siswa melakukan games dan turnamen dengan tim lain. Turnamen dibuat relevan dengan pelajaran untuk mengetes pengetahuan yang diperoleh saat pembelajaran. Sistem penilaian dilakukan terhadap kelompok dengan memberikan reward (penghargaan). Dengan demikian, setiap anggota kelompok dituntut tanggung jawab terhadap nilai kelompok.

Penelitian terdahulu sudah membuktikan bahwa TGT memiliki pengaruh yang baik terhadap pemahaman konsep matematika (Rohmah & Wahyudin, 2017) ; (Kusumawardani, 2017) ; (Wati et al., 2022). Untuk lebih mengoptimalkan pemanfaatan TGT, maka TGT dapat pula dikombinasikan dengan media. Media merupakan alat apa pun yang memfasilitasi komunikasi antara sumber informasi (guru) dan penerima informasi (siswa) dengan tujuan untuk membangkitkan minat dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dianggap sebagai alat media pembelajaran (Hasan et al., 2021). Berdasarkan hasil penelitian, kombinasi TGT dengan media Ludo Math mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi segiempat (Unengan et al., 2020).

Mengacu pada uraian di atas, maka penelitian ini dilakukan. Yaitu, untuk menguji coba penggunaan Model TGT yang dikombinasikan dengan media PAPAN atau Smart Board. Uji coba ini dilakukan karena belum dilakukan oleh

peneliti yang lain. adapun media PAPAR ialah papan menarik secara visual yang terbuat dari kayu, gabus, dan plastik yang menampilkan angka-angka dan dirancang untuk memikat anak-anak alhasil materi pembelajaran lebih mudah dipahami. Adapun batasan materi dalam penelitian ini mencakup materi pembagian di kelas IV sekolah dasar. Agar lebih tararah, penelitian ini difokuskan pada rumusan masalah berikut: 1) Apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis antara siswa yang memakai pembelajaran langsung dengan yang diajar model pembelajaran TGT dengan bantuan media pembelajaran PAPAR; 2) Bagaimana pengaruh model pembelajaran TGT berbantuan media pembelajaran PAPAR terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa; 3) Bagaimana respon siswa setelah diterapkan model pembelajaran TGT berbantuan media pembelajaran PAPAR terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

### METODOLOGI PENELITIAN/PENULISAN

Pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen dipakai dalam studi ini. Desain eksperimen yang dipilih adalah quasi eksperimen dengan tipe *Nonequivalent Posttest Only Control*. Desain ini dipakai karena pemilihan subjek pada penelitian ini yang tidak acak (*non probability*) untuk kelompok eksperimen dan kontrol (Sugiyono, 2019). Gambaran umum desain ini dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1**  
Desain Penelitian

Kelompok	Perlakuan (X)	Posttest
Eksperimen	$X_1$	$O_1$
Kontrol	-	$O_2$

(Sugiyono, 2019)

Keterangan:

$O_1$  = Posttest kelas eksperimen.

$O_2$  = Posttest kelas kontrol.

$X_1$  = Kelas yang di berikan perlakuan model TGT berbantuan media pembelajaran PAPAR.

Populasi penelitian ini ialah seluruh siswa kelas IV A dan IV B SDN 10 Singkawang jumlahnya 62 orang dan untuk sampel ditentukan dengan pendekatan pengambilan sampel non-probabilitas yaitu sampel jenuh karena

populasi kurang dari 100 (Tohardi, 2019). Sehingga, seluruh populasi berperan sebagai sampel. Dari seluruh kemudian dikelompokkan menjadi dua yaitu sampel 31 masuk pada kelompok kontrol dan 31 masuk pada kelompok eksperimen. Penggunaan model Teams Games Tournament (TGT) berbantuan media pembelajaran PAPAR diberi pada kelas eksperimen, sedangkan kelas kontrol mendapat perlakuan dengan model pembelajaran langsung.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah soal pemahaman konsep yang sudah diukur tingkat validitas, kesukaran dan reliabilitasnya dan angket untuk mengukur respon siswa terhadap pembelajaran TGT dengan bantuan media PAPAR. Data hasil tes kemudian diolah dan dianalisis dengan memanfaatkan uji t untuk membandingkan kelompok kontrol dan eksperimen, Uji Effect Size untuk melihat pengaruh model TGT terhadap pemahaman konsep dan persentase untuk mengukur tingkat respon siswa yang kemudian dicocokkan dengan kriteria respon siswa berikut (Damopolii et al., 2019).

**Tabel 2.**

Kriteria respon positif peserta didik

Persentase respon peserta didik (R)	Kategori
$85\% \leq R < 100\%$	Sangat Positif
$70\% \leq R < 85\%$	Positif
$50\% \leq R < 70\%$	Kurang Positif
$0\% \leq R < 50\%$	Tidak Positif

Sumber : Yamasari (2010)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### 1. Perbedaan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Hasil post-test kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada materi pembagian ditunjukkan pada tabel 3. Adapun indikator pemahaman konsep yang diukur berkaitan dengan: 1) Mengungkapkan kembali konsep yang telah dipelajari sebelumnya, 2) Mengkategorikan objek berlandaskan konsep matematika, 3) Mengaplikasikan

konsep secara algoritmik, 4) Memberi contoh atau counter example, 5) Menampilkan konsep dalam berbagai bentuk representasi, dan 6) Mengkorelasikan beragam konsep matematika internal dan eksternal.

**Tabel 3**  
 Perbedaan Nilai Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

<b>Statistik</b>	<b>Kontrol</b>	<b>Eksperimen</b>
Rerata	53,55	89,11
Standar Deviasi	12,15	9,02
Skor Tertinggi	73,33	100
Skor Terendah	20	73,33
Jumlah Siswa	31	31

Informasi pada tabel 3 memperlihatkan perbedaan hasil tes antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Setelah dilakukan pengujian, kelompok eksperimen memperoleh rerata data sejumlah 89,11 sedangkan kelompok kontrol memperoleh rerata data sejumlah 53,55. Berdasarkan nilai rata-rata tampak perbedaan yang cukup besar antara kelas eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen mendapatkan nilai yang lebih baik dibandingkan kelompok kontrol. Untuk melihat signifikansi perbedaan antara dua kelompok maka, perlu dilakukan pengujian hipotesis. Namun sebelumnya data dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu yaitu uji normalitas dan homogenitas.

a. Uji Normalitas

uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data post-test yang didapat mengikuti distribusi normal. Jenis uji yang dipakai adalah uji Chi-kuadrat. Hasil pengujian tampak pada tabel berikut

**Tabel 4**  
 Hasil Uji Normalitas Data

<b>Statistik</b>	<b>Kelas</b>	
	<b>Eksperimen</b>	<b>Kontrol</b>
Jumlah Siswa	31	31
Taraf Signifikansi	5%	5%
$\chi^2$ Hitung	13,779	-1,496
$\chi^2$ Tabel	14,017	14,017

Keputusan  
Kesimpulan

H<sub>a</sub> diterima  
Normal

Pada tabel 2 diamati yaitu hasil hitung pengujian normalitas pada kelas eksperimen didapat  $\chi^2_{\text{Hitung}} = 13,779$ , sedangkan dari tabel kritis uji chi-kuadrat didapat  $\chi^2_{\text{Tabel}}$  berjumlah sampel ada 31 siswa serta tingkatan signifikan  $\alpha = 5\%$  ialah 14,017. Maka begitu diketahui  $\chi^2_{\text{Hitung}} < \chi^2_{\text{Tabel}}$ , berarti H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima, maknanya data yang ada di kelompok eksperimen berdistribusi normal.

#### b. Uji Homogenitas

Selanjutnya rumus F dipakai untuk menentukan homogenitas data. Hal ini akan menentukan apakah varian kedua kelompok serupa atau tidak. Hasil uji homogenitas data tampak pada tabel 5 di bawah.

**Tabel 5**  
Hasil Perhitungan Homogenitas

Statistik	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Jumlah Siswa	31	31
Taraf signifikansi	5%	5%
Varians	84,24	152,55
F <sub>hitung</sub>		1,81
F <sub>tabel</sub>		1,84
F <sub>tabel</sub>		H <sub>a</sub> diterima
Kesimpulan		Homogen

Berlandaskan tabel 3 diamati yaitu perhitungan untuk kelompok eksperimen didapat varians = 84,24 serta bagi kelompok kontrol didapat varians 152,56, alhasil didapat F<sub>hitung</sub> = 1,81. Dari tabel distribusi F dengan taraf signifikan  $\alpha = 5\%$  dan dk pembilang = 30 dan dk penyebut = 30 didapat F<sub>tabel</sub> = 1,84 karena F<sub>hitung</sub> < F<sub>tabel</sub> (1,81 < 1,84) maka, kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varians yang sama atau homogen.

#### c. Uji Hipotesis

Hasil uji normalitas dan homogenitas memperlihatkan yaitu data posttest kelompok kontrol dan eksperimen berdistribusi normal dengan varian yang sama atau identik. Tabel 4 di bawah menampilkan hasil uji t dua sampel yang

dapat dipakai untuk menentukan apakah rerata kedua kelas dapat dibandingkan.

**Tabel 6.**  
 Hasil Perhitungan Uji t Dua Sampel

Statistik	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Dk	60	
Taraf signifikansi	5%	5%
$t_{hitung}$	50,6739	
$t_{tabel}$	1,69552	
Keputusan	$H_a$ diterima	
Kesimpulan	Ditemukan perbedaan kemampuan	

Berlandaskan tabel 4 dapat dilihat hasil hitung pengujian t dua sampel, jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , berarti  $H_0$  di tolak dari perhitungan  $50,6739 > 1,69552$  pernyataan  $H_0$  di tolak dan  $H_a$  diterima. Dengan kata lain terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis yang signifikan antara siswa yang belajar dengan menggunakan model TGT berbantuan media PAPAR dengan siswa yang belajar dengan metode langsung (konvensional).

## 2. Pengaruh Model TGT Berbantuan Media PAPAR Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran TGT berbantuan media pembelajaran PAPAR terhadap kemampuan pemahaman ide matematika dipakai effect size ( $Es$ ). Hasil perhitungan effect size ( $Es$ ) dapat Anda lihat pada tabel 5 dibawah ini.

**Tabel 7.**  
 Hasil Perhitungan Uji Effect Size

Perhitungan	Kelas	
	Kontrol	Eksperimen
Rerata	53,5487	89,111
Standar Devisiasi	12,1505	
Effect Size	2,9268	
Krikteria	Tinggi	

Kesimpulan	Penerapan Model Pembelajaran <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) berbantuan Media Pembelajaran PAPAR Bepengaruh Tinggi Kepada kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Pembagian Kelas IV SDN 10 Singkawang
------------	---

Fakta bahwa 2,9268 berada pada  $E_s > 0,80$  menandakan memenuhi kriteria tinggi seperti terlihat pada tabel 5. Hasil riset menandakan yaitu pendekatan pembelajaran TGT dengan bantuan media pembelajaran PAPAR berpengaruh signifikan kepada kemampuan pemahaman ide matematika siswa.

### 3. Respons Siswa Sangat Positif Terhadap Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Media Pembelajaran PAPAR

Untuk mengetahui respon siswa kelas eksperimen terhadap pembelajaran model TGT dengan bantuan media papar, siswa diberi angket yang terdiri terdiri 16 pernyataan yang mencakup indikator: 1) Rasa memiliki tujuan; 2) fokus; 3) kepuasan; dan 4) keyakinan kepada kemampuan diri. Hasil survey terhadap siswa ditunjukkan pada tabel Tabel 8 berikut

**Tabel 8**

Respons Siswa Terhadap Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) berbantuan media pembelajaran PAPAR

No	Indikator	Presentase	Kriteria
1	Relevansi	75%	Baik
2	Perhatian	75%	Baik
3	Kepuasan	79,75%	Baik
4	Kepercayaan Diri	78%	Baik
	Rata-rata	76,9 %	

Berdasarkan hasil penghitungan pada tabel di atas, nampak bahwa rata-rata persentase hasil angket untuk seluruh aspek mencapai 76,9 %. Jika melihat pada tabel kriteria respon siswa yang diungkapkan Damopoli, maka persentase ini masuk pada rentang  $70\% \leq R < 85\%$  dengan interpretasi respon positif (Damopoli et al., 2019). Dengan demikian siswa kelas eksperimen menganggap

model TGT dengan bantuan media pembelajaran PAPAR membuat mereka merasa memiliki tujuan belajar yang jelas, membuat lebih fokus, merasakan kepuasan atas hasil dan proses belajar dan lebih memiliki keyakinan kepada kemampuan diri.

## **Pembahasan**

Hasil penelitian yang telah diuraikan di atas telah membuktikan bahwa pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model TGT dengan bantuan media PAPAR lebih baik jika dibandingkan dengan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan pembelajaran langsung. Hasil analisis lanjutan juga menunjukkan bahwa model TGT dengan bantuan media papar memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Hal ini relevan dengan penelitian sebelumnya bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pre test dan post test setelah diterapkan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) (Fauziyah & Anugraheni, 2020).

Secara umum terjadinya perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol karena pada model TGT seluruh siswa berpartisipasi dalam kegiatan kelompok tanpa memandang gender atau kesenjangan akademik (Hidayat, 2019). Shoimin menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT tidak hanya membuat siswa berkemampuan akademis tinggi yang lebih menonjol dalam pembelajaran, tetapi peserta didik yang berkemampuan akademik lebih rendah juga dapat ikut aktif dan mempunyai peran penting dalam kelompoknya (Shoimin, 2013). Dengan menggunakan model TGT pembelajaran matematika lebih dari sekedar menyampaikan fakta, pembelajaran matematika lebih mendorong partisipasi aktif dari siswa, menumbuhkan lingkungan kelas yang menstimulasi, dan meningkatkan kemampuan siswa untuk menyimpan informasi baru.

Selain itu, pada proses pembelajaran dengan model Teams Games Tournament (TGT) berbantuan media pembelajaran PAPAR memiliki tahap-tahap yang membuat siswa lebih aktif dan lebih dapat memahami materi. Guru tidak sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa, melainkan mengajak siswa secara langsung untuk belajar sambil bermain sehingga membuat suasana belajar yang mengasyikan, dan membantu siswa untuk menyerap

pembelajaran matematika dengan lebih baik. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yang mengungkapkan bahwa kegiatan pembelajaran matematika yang menggabungkan pembelajaran matematika dengan permainan dapat membangkitkan minat dan motivasi peserta didik terhadap mata pelajaran matematika (Nursafitri et al., 2023) dan minat dapat memberikan efek positif terhadap hasil belajar (Prasasty et al., 2021). Penggunaan media PAPAR pada model TGT juga merupakan faktor lain yang membuat proses pembelajaran lebih efektif. Penelitian sebelumnya sudah membuktikan bahwa hasil belajar matematika sangat dipengaruhi pemanfaatan media yang tepat dan menarik (Baqi et al., 2023).

Selain melihat bagaimana efek model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) berbantuan media pembelajaran PAPAR, pada penelitian ini juga digali bagaimana respon siswa terhadap model TGT berbantuan media pembelajaran PAPAR. Hasil angket menunjukkan siswa memberikan respon positif. Hasil angket ini sejalan dengan apa yang teramati pada saat proses pembelajaran berlangsung. Sikap positif siswa terhadap model pembelajaran yang dipakai secara langsung akan menumbuhkan sikap positif terhadap matematika (Putrianti et al., 2017). Sikap positif terhadap pembelajaran matematika inilah yang dapat menjadi salah satu faktor yang memicu siswa mampu menyelesaikan permasalahan dan soal-soal yang diberikan oleh guru (Purnomo, 2017) ; (Anzar & Retnawati, 2022).

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan menyeluruh dari perhitungan dan pembahasan yang telah disajikan pada bab sebelumnya pada topik penerapan model pembelajaran TGT dengan penggunaan media pembelajaran PAPAR untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas IV pada topik matematika SD Negeri 10 Singkawang ditemukan perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang memakai model pembelajaran TGT berbantuan media pembelajaran PAPAR dengan kelas yang memakai model pembelajaran langsung. Model pembelajaran TGT berbantuan media pembelajaran PAPAR berpengaruh tinggi kepada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan uji Effect Size ( $E_s$ ) sejumlah 2,9268 ada di kriteria tinggi. Respons siswa terhadap model

pembelajaran TGT berbantuan media pembelajaran PAPAR memiliki rata-rata 76,9% berada dikategori positif. Hal ini menandakan siswa senang atau memberi respon positif terhadap model pembelajaran TGT berbantuan media pembelajaran PAPAR

### DAFTAR PUSTAKA

- Anzar, Z., & Retnawati, H. (2022). Pengaruh Sikap Dan Motivasi Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Tunjuk Ajar: Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 5(2), 211. <https://doi.org/10.31258/jta.v5i2.211-229>
- Baqi, M., Tayeb, T., Nur, F., Majid, A. F., & Mattoliang, L. A. (2023). Meta Analisis: Pengaruh Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Al Asma : Journal of Islamic Education*, 5(2), 143–152. <https://doi.org/10.24252/asma.v5i2.41967>
- Damopolii, V., Bitto, N., & Resmawan. (2019). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis. *ALGORITMA Journal of Mathematics Education (AJME)*, 1(2), 74–85.
- Effendi, K. N. S. (2017). Pemahaman Konsep Siswa Kelas Viii Pada Materi Kubus Dan Balok. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 2(4), 87–94. <https://doi.org/10.23969/symmetry.v2i2.552>
- Fauziyah, N. E. H., & Anugraheni, I. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran TGT (Teams Games Tournament) Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 850–860. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.459>
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahrim, T. (2021). Media Pembelajaran. In *Tahta Media Group*.
- Kusumawardani, S. (2017). Meningkatkan Pemahaman Matematika Siswa Melalui Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament (TGT). *Holistika : Jurnal Ilmiah PGSD*, 1(1), 63–68.
- Novitasari, D. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2(2), 8. <https://doi.org/10.24853/fbc.2.2.8-18>
- Nursafitri, F., Sarifah, I., & Imaningtyas, I. (2023). Efektivitas Metode Bermain dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(3), 1807–1815. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i3.5454>
- Prasasty, T. A., Isroyati, & Hapsari, F. S. (2021). Pengaruh Metode Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Lemma*, 8(1), 31–38. <https://doi.org/10.22202/jl.2021.v8i1.5314>
- Purnomo, Y. (2017). Pengaruh Sikap Siswa pada Pelajaran Matematika dan Kemandirian Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Matematika. *JKPM*

- (*Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*), 2(1), 93. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v2i1.1897>
- Putrianti, F. G., Trisniawati, & Rhosyida, N. (2017). Menumbuhkan Sikap Positif Siswa Pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmu Psikologi*, 8(2), 1–14.
- Rachmiati, W., Helnanelis, H., & Juhji, J. (2020). Utilization of Literature Based Math in Developing Didactic Designs for Students' Mathematical Understanding in the Decimal Concept. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 7(2), 148. <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v7i2.4935>
- Radiusman, R. (2020). Studi Literasi: Pemahaman Konsep Anak Pada Pembelajaran Matematika. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.24853/fbc.6.1.1-8>
- Rohmah, E. A., & Wahyudin, -. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (Tgt) Berbantuan Media Game Online Terhadap Pemahaman Konsep Dan Penalaran Matematis Siswa. *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 8(2), 126. <https://doi.org/10.17509/eh.v8i2.5135>
- Shoimin, A. (2013). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Ar-ruzz Media.
- Unengan, R., Ichvita, Ainy, C., & Mursyidah, H. (2020). Implementasi Model Kooperatif TGT dengan Media Ludo Math untuk Meningkatkan Hasil dan Motivasi Belajar Siswa. *JARTIKA: Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan*, 3(1), 113–126. <https://doi.org/10.36765/jartika.v3i1.21>
- Wati, I., Nurcahyono, N. A., & Agustiani, N. (2022). Eksperimentasi Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP Ditinjau Dari Kecemasan Matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 3342–3357. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1767>
- Yunita, N. K. D., & Trisiantari, N. K. D. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Berbasis Kearifan Lokal Tri Hita Karana Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Multikultural Indonesia*, 1(2), 96.