

# Peningkatan kemampuan menyelesaikan soal cerita penyajian data melalui model *teams games tournament (tgt)* peserta didik kelas v sekolah dasar

Lucky Dwi Fitriani<sup>1\*</sup>, Hadi Mulyono<sup>2</sup>, Hadiyah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sebelas Maret, Jl Brigjend Slamet Riyadi No. 449, Pajang, Laweyan, Surakarta, Jawa Tengah, 57146, Indonesia

\*[luckydwifitriani@student.uns.ac.id](mailto:luckydwifitriani@student.uns.ac.id)

**Abstract.** *The purpose of research design was to increase the capability solve the story problem of presenting data by applying the TGT learning model. Two cycles was used in this research design amount teacher and student 5th grade of primary school of SD N Mangkuyudan Surakarta conduct 30 students as the subject research. The data collecting techniques were test, observation, interview, and documentation. And the analyze data used a modified learning model with activities carried out outside the classroom. The first cycle result is of 50% for classical and result of second cycle is a 83,33% for classical. The conclusion is applying TGT model activities can work up the capability solve the story problem of presenting data in the fifth grade of SD N Mangkuyudan Surakarta in the 2018/2019.*

**Keywords:** *Teams Games and Tournament (TGT), Ability to solve story problem, Elementary School*

## 1. Pendahuluan

Fakta abad 21 memperlihatkan bahwa untuk menghadapi perkembangan teknologi dibutuhkan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari secara produktif. Memecahkan masalah ialah kemahiran yang harus dikuasai peserta didik. Salah satu bidang yang sangat mempengaruhi problema saat ini yakni pendidikan. Dalam ranah pendidikan, kemampuan memecahkan masalah terdapat pada pelajaran matematika. Masalah dalam matematika dikenal ada dua jenis, yakni soal berbentuk cerita dan pemecahan permasalahan melalui proses [1]. Menyelesaikan masalah berbentuk soal cerita memiliki langkah-langkah pengerjaan penyelesaiannya [2]. Standar matematika menurut NCTM meliputi 2 pembahasan, yakni standar materi dan standar proses [3]. Standar proses memiliki lima komponen dan memecahkan masalah termasuk komponen tersebut. Salah satu contoh memecahkan masalah pada jenjang SD yakni menyelesaikan soal cerita. Penyelesaian soal cerita memiliki 4 tahapan, yakni: (1) pemahaman masalah, (2) perencanaan memecahkan masalah, (3) pelaksanaan rencana memecahkan masalah, dan (4) meninjau kembali [4]. Kemampuan menyelesaikan soal cerita sangat penting diajarkan, sebab hal-hal di lingkungan sekitar mengajarkan bahwa memecahkan masalah perlu adanya proses dilakukan terlebih pada peserta didik di SD. Sehingga peserta didik diharapkan mampu menumbuhkan kemampuan menyelesaikan permasalahan dikehidupannya. Merujuk hasil pengamatan beserta tanya jawab terhadap wali kelas dan peserta didik kelas lima SDN Mangkuyudan Surakarta pada tanggal 21 Februari 2019. Diperoleh informasi bahwa: 1) peserta didik kurang aktif dalam pengajaran matematika, 2) pengajaran berkesan monoton dan belum bervariasi, 3) terdapat adanya kesenjangan kemampuan yang dimiliki peserta didik membuat pelajaran matematika sulit diterima, 4) peserta didik belum terbiasa belajar dihadapkan masalah yang harus dipecahkan. Kondisi tersebut diperkuat dengan hasil *pretest* saat kegiatan pratindakan. Berdasarkan hasil tes

pratindakan yang dilakukan pada tanggal 22 Februari 2019, perolehan data hasil tes pratindakan tertulis 20% atau hanya 6 dari 30 peserta didik bisa memenuhi KKM ( $\geq 75$ ). Adapun sebanyak 24 peserta didik (80%) belum mampu memenuhi KKM. Nilai rata-rata kelas juga di bawah KKM yaitu sebesar 47,9. Ditinjau dari hasil nilai pratindakan dapat dikatakan bahwa kemampuan menyelesaikan soal cerita penyajian data terkategori rendah sehingga perlu dilakukan tindakan perbaikan.

Permasalahan rendahnya kemampuan menyelesaikan soal cerita pernah diatasi oleh Astuti Yunita [5] dalam penelitiannya dengan menerapkan model serupa yakni TGT berbasis metode *Outdoor Study*. Permasalahan kemampuan menyelesaikan soal cerita juga pernah diatasi oleh Lina Nikmatur RR [6] dengan menerapkan model ARIAS. Kedua penelitian tersebut memberikan hasil berupa kemampuan menyelesaikan soal cerita. Selain itu penerapan model TGT juga pernah diterapkan oleh Arsaythamby & Sitie [7] dan Fitriastuti [8]. Kedua penelitian tersebut menerapkan model TGT untuk menaikkan motivasi pengajaran matematika pada peserta didik SD. Dari keempat penelitian tersebut menunjukkan persamaan mata pelajaran yang diteliti yakni matematika, tetapi penelitian ini difokuskan aspek menyelesaikan soal cerita penyajian data.

Merujuk pemaparan di atas, penggunaan model dikolaborasikan dengan kegiatan yang inovatif mampu menaikkan kemampuan menyelesaikan soal cerita. Oleh sebab itu, peneliti menerapkan model TGT. Model TGT merupakan model pembelajaran yang menitikberatkan permainan dan turnamen tanpa membedakan kemampuan yang dimiliki peserta didik serta menjadikan teman sebagai tutor sebaya dalam pelaksanaan pembelajaran untuk mencapai ketuntasan belajar [9][10]. Sedangkan kegiatan di luar kelas merupakan kegiatan yang beralokasikan di luar ruangan supaya peserta didik lebih dekat dengan sumber belajar secara langsung [11] Sintaks dalam model TGT yakni: 1) *Class Presentation*, 2) *Teams*, 3) *Games*, 4) *Tournament* dan 5) *Teams Recognition* [12][13]. Sintaks kegiatan di luar kelas yakni: 1) *Preparation*, 2) *Implementation* dan 3) *Evaluation* [14][15].

Berlandaskan pemaparan di atas, tujuan penelitian ini ialah menaikkan kemampuan menyelesaikan soal penyajian data peserta didik kelas lima SDN Mangkuyudan Surakarta tahun ajaran 2018/2019.

## 2. Metode Penelitian

PTK sebanyak dua siklus dilakukan di SDN Mangkuyudan yang berlokasi di Jalan KH Samanhudi 34, Purwosari, Kecamatan Laweyan, Kota Surakarta. Subjek penelitian ini ialah guru kelas dan peserta didik kelas lima, berjumlah 30 anak. Teknik pengumpulan data yakni catatan lapangan, pengamatan, tanya jawab, dokumentasi serta tes. Teknik uji validitas data yakni triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Teknik analisis datanya yakni data kualitatif memakai model interaktif Miles-Huberman, sedangkan data kuantitatif dilakukan melalui membandingkan prolehan hasil tes kemampuan menyelesaikan soal cerita penyajian data.

Instrumen penilaian kemampuan menyelesaikan soal cerita penyajian data dimodifikasi dari sintaks memecahkan permasalahan karangan Polya [4]. Penentuan penilaian penelitian ini menggunakan KKM ( $\geq 75$ ). Penilaian ini tercantum pada Permendikbud tahun 2016 nomor 23. Indikator keberhasilan tindakan ini yakni 80% peserta didik memenuhi KKM ( $\geq 75$ ). Peserta didik yang mampu memperoleh nilai  $\geq 75$  maka dikatakan mampu menyelesaikan soal penyajian data. Jadi, jika 80% dari jumlah peserta didik tuntas mencapai KKM, maka model TGT dapat menaikkan kemampuan menyelesaikan soal cerita penyajian data.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Data *pretest* saat pratindakan memperlihatkan mayoritas peserta didik belum mencapai KKM ( $\geq 75$ ). Penjabaran hasil tes pratindakan ada dalam tabel 1.

### 3.1. Perolehan Nilai Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Penyajian Data Pratindakan

**Table 1.** Perolehan Nilai Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Penyajian Data Pratindakan

No	Interval Nilai	Frekuensi (fi)	Nilai Tengah (xi)	fi.xi	Presentase %	
					Relatif	Kumulatif
1	0-12	2	6	12	6,7	6,7
2	13-25	3	19	57	10	16,7
3	26-38	7	32	224	23,3	40
4	39-51	5	45	225	16,7	56,7
5	51-64	7	58	406	23,3	80
6	65-77	2	71	142	6,7	86,7
7	78-90	4	84	336	13,3	100
Jumlah		30	315	1402	100	-
Rata-rata				46,7		
Nilai Tertinggi				84		
Nilai Terendah				4		
Siswa Tuntas				20%		
Siswa Tidak Tuntas				80%		

Tabel 1 mendeskripsikan perolehan nilai kemampuan menyelesaikan soal cerita penyajian data pratindakan, terlihat 80% (24 dari 30 peserta didik) belum tuntas, peserta didik tak tuntas belum mencapai nilai  $\geq 75$  serta hanya ada 20% (6 dari 30 peserta didik) yang tuntas. Nilai terbaik saat pratindakan yakni 82, nilai terendah 20, sedangkan rata-rata kelas 46,7. Perolehan nilai kemampuan menyelesaikan soal cerita penyajian data setelah tindakan mengalami kenaikan di bandingkan hasil *pretest* pratindakan.

### 3.2. Perolehan Nilai Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Penyajian Data Siklus I

**Table 2.** Perolehan Nilai Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Penyajian Data Siklus I

No	Interval Nilai	Frekuensi (fi)	Nilai Tengah (xi)	fi.xi	Presentase %	
					Relatif	Kumulatif
1	32-39	1	35,5	35,5	3,33	3,33
2	40-47	2	43,5	85	6,67	10
3	48-55	1	51,5	51,5	3,33	13,33
4	56-63	9	59,5	535,5	30	43,33
5	64-71	2	67,5	135	6,67	50
6	72-79	13	75,5	981,5	43,33	93,33
7	80-87	2	83,5	167	6,67	100
Jumlah		30	416,5	1991	100	-
Rata-rata				66,58		
Nilai Tertinggi				81,5		
Nilai Terendah				32		
Siswa Tuntas				50%		
Siswa Tidak Tuntas				50%		

Tabel 2 mendeskripsikan setengah peserta didik sudah memperoleh KKM ( $\geq 75$ ) yakni 15 dari 30 peserta didik (50%) dan 15 dari 30 peserta didik (50%) belum tuntas. Nilai terbaik siklus I ialah 81,5 sedangkan nilai terburuknya 32. Rata-rata kelas yang diperoleh 66,58. Indikator ketercapaian yang telah ditetapkan sebesar 80% belum tercapai, maka dari itu dilakukan adanya siklus II.

### 3.3. Perolehan Nilai Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Penyajian Data Siklus II

**Table 3.** Perolehan Nilai Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Penyajian Data Siklus II

No	Interval Nilai	Frekuensi (fi)	Nilai Tengah (xi)	fi.xi	Presentase %	
					Relatif	Kumulatif
1	66-69	1	67,5	67,5	3,33	3,33
2	70-73	1	71,5	71,5	3,33	6,66
3	74-77	4	75,5	302	6,67	13,33
4	78-81	2	79,5	159	36,67	50
5	82-85	12	85,5	1026	36,67	86,67
6	86-89	7	87,5	612,5	10	96,67
7	90-93	3	91,5	274,5	3,33	100
Jumlah		30	558,5	2513	100	-
Rata-rata				82,57		
Nilai Tertinggi				92		
Nilai Terendah				66,5		
Siswa Tuntas				83,33%		
Siswa Tidak Tuntas				16,67%		

Tabel 3 mendeskripsikan ada 25 dari 30 peserta didik (83,33%) mencapai KKM, serta 5 dari 30 peserta didik (16,67%) tak mencapai KKM. Nilai terbaik yakni 92 dan nilai terburuk 66,5 serta rerata kelas 82,57. Hal ini menerangkan indikator ketercapaian penelitian telah terpenuhi sejumlah 80% dan dinyatakan berhasil. Maka, tindakan dihentikan.

### 3.4. Perolehan Nilai Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Penyajian Data Antarsiklus

**Table 4.** Perolehan Nilai Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Penyajian Data Antarsiklus

No	Keterangan	Pratindakan	Siklus I	Siklus II
1	Nilai Rata-rata	46,7	66,58	82,57
2	Ketuntasan Klasikal	20%	50%	83,33%
3	Nilai Tertinggi	82	81,5	92
4	Nilai Terendah	4	32	66,5

Tabel 4 mendeskripsikan bahwa hasil pratindakan kemampuan menyelesaikan soal cerita penyajian data masih rendah yakni dengan presentase ketuntasan klasikal 20% (6 dari 30 peserta didik) yang dapat mencapai KKM ( $\geq 75$ ). Merujuk hasil *pretest* tersebut, maka dilakukan perbaikan guna meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita penyajian data melalui model TGT.

Tindakan ketika siklus satu menunjukkan kenaikan di bandingkan hasil *pretest*. Perolehan ketuntasan klasikal siklus satu sebesar 50% (15 dari 30 peserta didik) tuntas dengan nilai rerata 81,5. Namun, perolehan belum meraih target kinerja penelitian yakni 80%. Perolehan siklus dua ketuntasan klasikal naik menjadi 83,33% (25 dari 30 peserta didik) berhasil mencapai KKM dengan nilai rerata 82,57. Maka berhasil memenuhi indikator kinerja keberhasilan 80%. Peningkatan terjadi sebab penerapan model TGT efektif guna memaksimalkan kemampuan yang dimiliki peserta didik.

Model TGT dinyatakan dapat menaikkan kemampuan menyelesaikan soal cerita penyajian data peserta didik kelas lima SDN Mangkuyudan Surakarta. Hal tersebut dibuktikan dari hasil tes tindakan yang dilakukan memperlihatkan kenaikan dengan presentase yang telah dipaparkan sebelumnya. Peningkatan terjadi sebab model TGT ialah model pelaksanaannya menggunakan kelompok kecil secara acak dengan memainkan permainan berbentuk turnamen. Turnamen tersebut dilakukan oleh setiap kelompok untuk mendapatkan skor tertinggi. Permainan dalam bentuk pertandingan tersebut menumbuhkan respon positif dari peserta didik. Pembelajaran yang lebih menarik membuat suasana kelas lebih kondusif dan tertib. Dengan menerapkan model pembelajaran interaktif menimbulkan semangat dan menumbuhkan sikap percaya diri dalam diri peserta didik sehingga dapat memaksimalkan kemampuan yang dimiliki. Permainan yang dilakukan secara berkelompok sangat membutuhkan kerjasama antar anggota kelompok, sehingga dapat meningkatkan sikap kerjasama. [9][10].

Penelitian ini diperkuat oleh penelitian Astusti Yunita [5] dan Fitriastuti [8] yang memperlihatkan adanya kenaikan terhadap operasi hitung pecahan dan motivasi belajar matematika melalui penerapan model TGT berbasis metode *Outdoor Study*. Penelitian lain tentang model TGT salah satunya penelitian Arsaythamby & Sitie [7] yang terbukti menaikkan prestasi matematika melalui penerapan model TGT. Dari temuan tersebut, maka peningkatan kemampuan menyelesaikan soal cerita penyajian data dapat ditingkatkan melalui model TGT.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan penelitian yang diselenggarakan sebanyak 2 siklus, dapat disimpulkan model TGT dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita penyajian data peserta didik kelas V SDN Mangkuyudan Surakarta tahun ajaran 2018/2019. Terlihat adanya kenaikan presentase ketuntasan klasikal pratindakan sebesar 20% naik menjadi 50% di siklus satu dan naik hingga 83,33% di siklus dua. Implikasi teoritis pada tindakan ini yakni menambah wawasan dan menjadikan refrensi penelitian sejenis selanjutnya. Demikian juga implikasi praktis yakni menaikkan kemampuan menyelesaikan soal cerita penyajian data melalui model TGT.

#### 5. Referensi

- [1] F Shadiq 2014 *Pembelajaran Matematika Cara Meningkatkan Kemampuan Berfikir Siswa* (Yogyakarta: Graha Ilmu)
- [2] Wahyuddin 2016 Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Verbal *J. Tadris Mat* **9(2)** 148–160
- [3] NCTM 2000 Principles and Standards for School Mathematics
- [4] P George 1957 *How to Solve it A New Aspect of Mathematical Method*
- [5] A Yunita, M Shaifuddin, and Karsono 2017 Implementasi Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Berbasis Kegiatan Outdoor Study Dapat Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Operasi Hitung Pecahan Pada Siswa Kelas V di Salah Satu SD Negeri di Klaten Tahun Ajaran 2016/2017 *J. Didakt Dwija Indria* **8(1)** 1-6
- [6] L N R R, H Mahfud, and F P Adi 2018 Penerapan Model ARIAS Dapat Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Pecahan Siswa Kelas IV SD Ta'mirul Islam Surakarta Tahun Ajaran 2017/2018 *J. Didakt Dwija Indria* **6(5)** 1-5
- [7] A Veloo and S Chairhany 2013 Fostering Student's Attitudes and Achievement in Probability using Teamas Games Tournament *J. Soc Behav Sci* **93** 59–64
- [8] Fitriastuti, S Kamsiyati, and Karsono 2018 Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VA SD Negeri 03 Makamhaji Sukoharjo Tahun Ajaran 2017/2018 *J. Didak. Dwija*

*Indria 6(1) 1-6*

- [9] M Fathurrohman 2015 *Model-model Pembelajaran Inovatif* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media)
- [10] Rusman 2014 *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group)
- [11] J Zhang 2013 *Cooperative Learning in Outdoor Education* Linkoping University
- [12] K E Lestari and M R Yudhanegara 2015 *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama)
- [13] Shoimin 2013 *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media)
- [14] A Vera 2012 *Metode mengajar Anak di Luar Kelas* (Yogyakarta: Diva Pres)
- [15] Husamah 2013 *Pembelajaran Luar Kelas OUTDOOR LEARNING Ancangan Strategi Mengembangkan Metode Pembelajaran yang Menyenangkan, Inovatif & Menantang* (Jakarta: Prestasi Pustaka)