

EFEKTIFITAS MODEL TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBANTUAN MEDIA SMART WHEEL (RODA PINTAR) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATERI PECAHAN CAMPURAN

¹Noor Laila Indah Sari; ²Wulan Sutriyani; ³Erna Zumrotun

^{1,2,3}Universitas Nahdlatul Ulama Jepara

Email korespondensi: indahlaila0812@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pemahaman konsep materi pecahan campuran siswa kelas V SDN 1 Mindahan yang rendah dilihat dari nilai ulangan siswa terdapat 30 siswa yang mendapatkan nilai >70 sedangkan siswa yang mendapatkan nilai <70 hanya 17 siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Smart Wheel* (Roda Pintar) terhadap pemahaman konsep materi pecahan campuran siswa kelas V SD Negeri 1 Mindahan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *Pre-Experiment Design* dengan jenis *One-Group Pretest-Posttest Design*. Analisis menggunakan uji statistik Paired Sample T-test untuk menguji signifikansi perbedaan antara kedua tes. Berdasarkan hasil penelitian, terbukti hasil belajar *pretest* dan *posttest* menggunakan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Smart Wheel* (Roda Pintar) terhadap pemahaman konsep materi pecahan campuran siswa. Dibuktikan hasil uji *Paired Sample T-test* dengan nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima dengan nilai $t_{hitung} 22,238 < t_{tabel}$ sebesar 2,014 yang berarti terdapat perbedaan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Smart Wheel* (Roda Pintar) terhadap pemahaman konsep materi pecahan campuran siswa kelas V SD Negeri 1 Mindahan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Smart Wheel* (Roda Pintar) efektif terhadap pemahaman konsep materi pecahan campuran kelas V SD Negeri 1 Mindahan.

Kata Kunci: Pemahaman Konsep, Model *Teams Games Tournament* (TGT), Media *Smart Wheel* (Roda Pintar), Pecahan Campuran

Pendahuluan

Pembelajaran matematika sering kali dianggap sebagai momok yang menakutkan bagi sebagian siswa karena terkesan sulit dan membosankan. Akibatnya, siswa menjadi kurang tertarik untuk mempelajari matematika. Peran guru dalam pembelajaran sangat penting, yaitu sebagai perencana sekaligus pelaksana pembelajaran. Guru bertugas merancang kegiatan pembelajaran yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Menurut Hikmah dkk. (2018:47), guru harus menciptakan proses belajar yang sesuai dengan tujuan pendidikan serta memberikan dorongan untuk mengembangkan potensi belajar siswa. Salah satu tugas penting guru adalah menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna, sehingga diharapkan pembelajaran matematika tidak lagi menjadi momok bagi siswa. Konsep pembelajaran matematika di sekolah dasar mencakup berbagai topik, antara lain: (1) bilangan, (2) operasi bilangan, (3) pengukuran, (4) geometri, dan (5) pemecahan masalah (Risma dkk., 2021:2-3).

Materi pecahan, terutama pecahan campuran, merupakan salah satu topik yang sering dianggap sulit oleh siswa. Oleh karena itu, guru perlu mencari cara agar materi ini dapat dipahami dengan mudah oleh siswa, sehingga dapat menciptakan pengalaman belajar yang mudah diingat. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas V SD Negeri 1 Mindahan, ditemukan bahwa banyak siswa yang belum memahami konsep materi pecahan campuran. Sebagian besar nilai ulangan siswa pada materi ini belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), yaitu di atas 70. Dari 47 siswa, terdapat 30 siswa yang tidak mencapai KKM, dengan rata-rata nilai 59,17. Hasil ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa tentang pecahan campuran masih rendah.

Penurunan hasil belajar ini sejalan dengan pendapat Friska dalam Sihombing dkk. (2021:45) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pemahaman konsep dengan hasil belajar siswa. Siswa yang memiliki pemahaman konsep yang baik akan memperoleh hasil belajar yang lebih baik. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika. Salah satu cara untuk mencapai hal ini adalah dengan melibatkan siswa secara langsung dan aktif dalam pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Purwaningsih dalam Hidayat dkk. . (2020:107), untuk memaksimalkan proses dan hasil belajar matematika, guru perlu mendorong siswa untuk terlibat dalam diskusi, bertanya, menjawab pertanyaan, berpikir kritis, serta menjelaskan jawaban mereka dengan cara dan bahasa mereka sendiri, dengan guru sebagai mediator pembelajaran.

Selain model pembelajaran, pemilihan media pembelajaran juga dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa. Pemilihan media yang sesuai dengan materi ajar dapat membantu siswa dalam memahami konsep yang sulit. Squire dalam Angelina dkk. (2021:82) menyatakan bahwa melalui

media, proses belajar mengajar dapat menjadi lebih menarik dan menyenangkan (*joyful learning*). Sebagai contoh, siswa yang tertarik dengan warna dapat diberikan media pembelajaran yang menggunakan warna menarik untuk menarik perhatian mereka

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengajarkan materi pecahan campuran adalah **Smart Wheel** (Roda Pintar). Media ini dapat membantu siswa memahami konsep pecahan campuran dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan. Media Smart Wheel berfungsi sebagai alat pembelajaran yang menggabungkan permainan dan pendidikan. Dalam konteks pembelajaran pecahan campuran, misalnya, siswa dapat menggunakan roda ini untuk memutar dan memilih pecahan yang sesuai dengan soal yang diberikan. Setiap putaran akan mengarahkan siswa pada pilihan pecahan yang tepat, serta memberikan penjelasan lebih lanjut tentang cara mengubah pecahan biasa menjadi pecahan campuran, atau sebaliknya. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya belajar, tetapi juga berpartisipasi dalam aktivitas yang menyenangkan, sehingga dapat memperkuat pemahaman mereka tentang konsep pecahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model Teams Games Tournament (TGT) berbantuan media Smart Wheel terhadap pemahaman konsep materi pecahan campuran pada siswa kelas V SD Negeri 1 Mindahan. Selain itu, penelitian ini juga ingin mengetahui efektivitas model TGT berbantuan media Smart Wheel dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 17-24 Maret 2023 yang bertempat di SD Negeri 1 Mindahan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yakni pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *Pre-Eksperimen Design* dengan menggunakan desain *One-Group Pretest-Posttest Design*. Desain ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah menggunakan model *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Smart Wheel* (Roda Pintar) terhadap pemahaman konsep materi pecahan campuran siswa kelas V SD Negeri 1 Mindahan. Desain *One-Group Pretest-Posttest* dipilih dengan mempertimbangkan keterbatasan dalam hal kontrol terhadap kelompok eksperimen yang memungkinkan penelitian ini difokuskan pada satu kelompok saja. Selain itu, desain ini dianggap sesuai karena bertujuan untuk mengevaluasi perubahan yang terjadi pada satu kelompok siswa setelah diberikan intervensi tanpa melibatkan kelompok kontrol. Dengan demikian, analisis yang dilakukan lebih menekankan pada perbandingan antara skor pretest dan posttest untuk menilai pengaruh intervensi terhadap pemahaman konsep siswa.

Selain itu juga untuk mengetahui efektifitas model *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Smart Wheel* (Roda Pintar) terhadap pemahaman konsep materi pecahan campuran siswa kelas V SD Negeri 1 Mindahan. Populasi yang digunakan peneliti yakni seluruh siswa kelas V SD Negeri 1 Mindahan. Teknik sampling yang digunakan yaitu teknik sampel *Non Probability Sampling* dengan menggunakan teknik sampling jenuh, sehingga sampel yang digunakan dalam penelitian ini yakni seluruh siswa kelas V SD Negeri 1 Mindahan sebanyak 47 siswa. Teknik pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini yakni menggunakan tes. Instrumen yang digunakan peneliti adalah soal tes yang terdiri dari soal *pretest* dan soal *posttest* berupa pilihan ganda berjumlah 30 soal. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan pengujian analisis instrumen tes dan uji prasyarat data. Analisis instrumen tes yang digunakan yakni uji validitas, uji reliabilitas, taraf kesukaran soal, dan daya pembeda soal. Uji prasyarat yang digunakan yakni uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Uji hipotesis yang digunakan yakni uji *Paired Sample T-test*.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas V SD Negeri 1 Mindahan dengan jumlah siswa 47 orang yang terdiri dari 25 laki-laki dan 22 perempuan. Penelitian ini dilaksanakan pada 3 kali pertemuan dengan menerapkan model *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Smart Wheel* (Roda Pintar) terhadap pemahaman konsep materi pecahan campuran siswa kelas V SD Negeri 1 Mindahan. Hasil penelitian ini diperoleh dari data perhitungan *pretest* dan *posttest*. Dari data *pretest* dan *posttest* maka dapat diketahui perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan model *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Smart Wheel* (Roda Pintar) pada materi pecahan campuran. Berikut merupakan hasil nilai *pretest* dan *posttest* siswa kelas V SD Negeri 1 Mindahan.

a. Data hasil belajar *pretest*

Data hasil belajar *pretest* digunakan untuk mengukur hasil belajar sebelum diberikannya perlakuan menggunakan model *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Smart Wheel* (Roda Pintar) pada materi pecahan campuran. Hasil belajar *pretest* siswa sebagai berikut:

Tabel 1. Nilai hasil belajar *pretest*

Nilai <i>Pretest</i>	33	37	41	44	48	52	55	59	63	66	70	Total
Frekuensi	1	1	4	1	3	4	5	7	9	8	3	47 siswa
Rata-rata hasil belajar <i>pretest</i>												56.59

Berdasarkan tabel 1, terlihat bahwa hasil belajar *pretest* diperoleh nilai terendah siswa adalah 33. Sedangkan nilai tertinggi siswa adalah 70 dengan nilai rata-rata 56,59. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep siswa rendah sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar yang rendah pula, sehingga perlu diberikannya perlakuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

b. Data hasil belajar *posttest*

Data *posttest* digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa sesudah diberikannya perlakuan menggunakan model *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Smart Wheel* (Roda Pintar) pada pecahan campuran. Tabel dibawah ini menunjukkan data *posttest* hasil belajar siswa:

Tabel 2. Nilai hasil belajar *posttest*

Nilai <i>Posttest</i>	70	74	79	84	89	95	100	Total
Frekuensi	1	7	3	10	13	10	3	47 siswa
Rata-rata hasil belajar <i>posttest</i>								86,63

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai terendah setelah diberikannya perlakuan menggunakan model *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Smart Wheel* (Roda Pintar) yakni 70, dengan nilai tertinggi 100 dan nilai rata-rata siswa 86,63. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Smart Wheel* (Roda Pintar) dapat meningkatkan pemahaman konsep materi pecahan sehingga hasil belajar siswa juga meningkat.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal tes pilihan ganda yang diujikan terlebih dahulu sehingga baru dapat diberikan kepada siswa untuk soal *pretest* dan soal *posttest*. Adapun analisis butir soal yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Uji Validitas

Perhitungan uji validitas melalui 30 butir soal pilihan ganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi *product moment* dengan taraf signifikansi 5% didapat dari r_{tabel} 0,374. Item soal dapat dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$. Adapun perhitungannya dihitung menggunakan aplikasi IBM SPSS *Statistic* 25 dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Validitas

No.	Kriteria	Nomor Soal	Jumlah
1.	Valid	1, 3, 4, 7, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 28, 30	19 soal
2.	Tidak Valid	2, 5, 6, 8, 9, 13, 15, 19, 22, 27, 29	11 soal

Berdasarkan tabel uji validitas diatas, dapat dilihat bahwa terdapat 19 soal valid dan 11 soal tidak valid. Jadi, soal yang dapat digunakan untuk penelitian adalah sebanyak 19 soal.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat kestabilan suatu alat ukur. Uji reliabilitas yang digunakan pada penelitian ini adalah *alphacronbach* dengan taraf signifikansi r_{tabel} 5% atau $\alpha = 0,05$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item yang diujikan dapat dikatakan reliabel. Adapun uji reliabilitas menggunakan aplikasi IBM SPSS *Statistic* 25 sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas

<i>Reliability Statistic</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of item</i>
,909	19

Berdasarkan tabel uji reliabilitas diatas, dapat diketahui bahwa dari jumlah soal (*N of item*) 19 soal, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,909 atau $0,909 > 0,05$ sehingga dapat diartikan instrumen item soal reliabel.

3. Taraf Kesukaran Soal

Taraf kesukaran soal digunakan untuk menghitung indeks kesukaran soal. Suatu soal dikatakan baik apabila soal tersebut seimbang artinya tidak mudah dan tidak sukar. Berikut merupakan hasil perhitungan taraf kesukaran soal:

Tabel 5. Hasil Taraf Kesukaran Soal

No	Kriteria	Nomor Soal	Jumlah
1	Sangat Baik	12, 13, 15, 16	4 soal
2	Baik	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 14, 17, 19	13 soal
3	Cukup	8, 18	2 soal
4	Jelek	-	0 soal

Berdasarkan tabel taraf kesukaran soal di atas, dapat dilihat bahwa terdapat soal sukar sebanyak 1 soal, 12 soal tergolong soal sedang, dan 6 soal yang tergolong soal mudah.

4. Daya Pembeda

Penghitungan daya pembeda soal digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam memahami materi. Adapun hasil perhitungan daya pembeda soal sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Daya Pembeda

No.	Kriteria	Nomor Soal	Jumlah
1.	Sukar	23	1 soal
2.	Sedang	1, 3, 4, 6, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19	12 soal
3.	Mudah	2, 5, 7, 8, 9, 10	6 soal

Berdasarkan hasil penghitungan daya pembeda soal, diperoleh soal yang memiliki kriteria sangat baik 4 soal, soal baik sebanyak 13 soal, soal cukup sebanyak 2 soal dan soal jelek sebanyak 0 soal, sehingga total soal yang layak digunakan peneliti sebanyak 19 soal.

Setelah dilakukannya analisis butir soal, selanjutnya dilakukan analisis data yakni uji prasyarat data kemudian baru melakukan uji hipotesis. Uji prasyarat data digunakan untuk mengetahui kelayakan butir soal sebelum diujikan kepada siswa. Adapun uji prasyarat data yang digunakan sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas yang digunakan yakni *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan aplikasi IBM SPSS *Statistic 25* dengan kriteria H_0 diterima atau data berdistribusi normal jika nilai signifikansi $> 0,05$. Adapun hasil uji normalitas adalah sebagai berikut.

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas

<i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i>		
		<i>Unstandardized Residual</i>
<i>N</i>		47
<i>Normal Parameters^{a,b}</i>	<i>Mean</i>	,0000000
	<i>Std. Deviation</i>	8,63752600
<i>Most Extreme Differences</i>	<i>Absolute</i>	,104
	<i>Positive</i>	,055
	<i>Negative</i>	-,104
<i>Test Statistic</i>		,104
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>		,200 ^{c,d}
<i>a. Test distribution is Normal.</i>		
<i>b. Calculated from data.</i>		
<i>c. Lilliefors Significance Correction.</i>		
<i>d. This is a lower bound of the true significance.</i>		

Berdasarkan tabel hasil uji normalitas di atas, dapat dilihat bahwa diperoleh taraf signifikansi sebesar 0,200. Maka $0,200 > 0,05$ artinya H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Test of Homogeneity of Variance* dengan bantuan aplikasi IBM SPSS *Statistic 25* dengan kriteria nilai signifikansi $> 0,05$, maka data berdistribusi homogen. Berikut ini adalah hasil pengujian homogenitas:

Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
	Based on Mean	1,447	5	40	,229
	Based on Median	1,020	5	40	,419
	Based on Median and with adjusted df	1,020	5	28,722	,424
	Based on trimmed mean	1,381	5	40	,252

Berdasarkan hasil uji homogenitas, diperoleh data *Based on Mean* yang diperoleh dari hasil belajar *pretest* dan *posttest* siswa sebesar 0,229. Nilai signifikansi yang diperoleh $0,229 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar *pretest* dan *posttest* materi pecahan campuran memiliki varian yang sama atau data homogen.

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini yakni uji *Paired Sample T-test* dan uji regresi linear sederhana sebagai berikut:

1. Uji *Paired Sample T-test*

Uji *Paired Sampel T-test* dilakukan dengan bantuan aplikasi IBM SPSS *Statistic 25* dengan kriteria nilai Signifikansi (*2-tailed*) $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Adapun hasil pengujian *Paired Sample T-test* adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Hasil Uji *Paired Sample T-test*

		Paired Differences				t	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower Upper			
Pair 1	<i>Pretest - Posttest</i>	-30,043	9,262	1,351	-32,762 -27,323	-22,238	46	,000

Berdasarkan tabel hasil pengujian *Paired Sampel T-test* di atas, dapat dilihat bahwa diperoleh data signifikansi (*2-tailed*) sebesar 0,000. Maka $0,000 < 0,05$ dan diperoleh data $t_{hitung} 22,238$ atau $22,238 > t_{tabel} 2.014$ yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar peserta didik pada saat pelaksanaan *pretest* dan *posttest*. Sehingga, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Smart Wheel* (Roda Pintar) pada

materi p campuran siswa kelas V SD Negeri 1 Mindahan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel X efektif terhadap variabel Y yakni model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Smart Wheel* (Roda Pintar) efektif terhadap pemahaman konsep.

Pembahasan

Pengukuran pemahaman konsep peserta didik melalui hasil belajar *pretest* dan *posttest* yang diberikan peneliti kepada peserta didik. Nilai KKM yang ditetapkan sekolah yakni 70. Pada hasil belajar *pretest* diperoleh nilai yang < 70 sebanyak 44 peserta didik dan hanya 3 peserta didik yang mendapatkan nilai 70. Kemudian setelah diberikannya perlakuan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Smart Wheel* (Roda Pintar) hasil belajar *posttest* nilai peserta didik yang > 70 sebanyak 47 peserta didik. Berdasarkan *posttest* peserta didik, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah diberikannya perlakuan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Smart Wheel* (Roda Pintar). Nilai *pretest* terendah diperoleh nilai 33 dan nilai tertinggi hanya 70. Sedangkan nilai *pretest* terendah 71 dan nilai tertinggi 100. Rata-rata nilai *pretest* 56,59 dan rata-rata nilai *posttest* 86,69, sehingga terjadi peningkatan sebesar 30,10.

Efektifitas model *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Smart Wheel* (Roda Pintar) dapat diketahui melalui pengujian hipotesis yakni uji *Paired Sampel T-test*. Model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) terbukti dapat mempengaruhi pemahaman konsep peserta didik. Hal ini diperkuat dengan penelitian Ziaratul Fadillah (2019) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh model *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik kelas II MI Pembangunan UIN Jakarta. Hasil uji-t yang dilakukan pada penelitian Ziaratul Fadillah sebesar $0,003 < 0,05$. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Smart Wheel* (Roda Pintar) dapat membuat peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran. Selain itu, peserta didik juga dapat terlibat secara langsung dalam pembelajaran. Peserta didik juga merasa senang dapat menggunakan media *Smart Wheel* (Roda Pintar).

Penggunaan model *Teams Games Tournament* (TGT) pada saat berdiskusi kelompok, peserta didik lebih aktif untuk berdiskusi dan *sharing* dengan teman sekelompoknya. Peserta didik juga termotivasi untuk semangat belajar karena bersaing dengan kelompok yang lain untuk menjadi kelompok pemenang. Hal itu berpengaruh terhadap pemahaman konsep peserta didik yang meningkat karena pembelajaran yang menyenangkan sehingga dapat mempengaruhi semangat belajar peserta didik. Dalam uji *Paired Sample T-test* (uji-t) menunjukkan terdapat perbedaan sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament*

(TGT) berbantuan media *Smart Wheel* (Roda Pintar). Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar 0,000 dan nilai α sebesar 0,05 atau $0,000 < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Sedangkan diperoleh nilai t_{hitung} sebesar $22,238 > t_{tabel}$ sebesar 2.014 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Smart Wheel* (Roda Pintar) terhadap pemahaman konsep materi pecahan campuran siswa kelas V SD Negeri 1 Mindahan. Berdasarkan beberapa hasil pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Smart Wheel* (Roda Pintar) efektif terhadap pemahaman konsep materi pecahan campuran kelas V SD Negeri 1 Mindahan.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi yang signifikan bagi praktik pembelajaran matematika, khususnya dalam mengajarkan materi pecahan campuran di kelas V SD Negeri 1 Mindahan. Guru dapat memanfaatkan model *Teams Games Tournament* (TGT) yang dipadukan dengan media *Smart Wheel* sebagai pendekatan yang interaktif dan menyenangkan. Model ini dapat diterapkan dengan membagi siswa menjadi kelompok-kelompok kecil, di mana setiap kelompok berkompetisi untuk menjawab pertanyaan atau memecahkan masalah yang diberikan. Selain itu, *Smart Wheel* yang berupa media interaktif dapat memfasilitasi visualisasi konsep pecahan campuran secara lebih konkret dan mudah dipahami oleh siswa (Squire, 2021). Penggunaan media ini juga dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar, membuat mereka lebih aktif dalam diskusi dan lebih termotivasi untuk belajar (Suwarno, 2019). Dengan demikian, guru dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, meningkatkan pemahaman konsep siswa, serta membantu mereka lebih mudah memahami materi yang dianggap sulit, seperti pecahan campuran.

Meskipun penggunaan model TGT berbantuan media *Smart Wheel* dapat memberikan hasil yang positif, ada beberapa tantangan yang perlu dihadapi oleh guru dalam penerapannya. Pertama, tantangan teknologi menjadi kendala utama, terutama di sekolah-sekolah yang memiliki keterbatasan perangkat atau infrastruktur teknologi yang memadai (Purwaningsih, 2020). Siswa juga mungkin belum terbiasa dengan penggunaan media digital, yang memerlukan persiapan ekstra dari guru dalam memberikan pelatihan atau pengarahan. Selain itu, manajemen waktu menjadi tantangan tersendiri, karena model TGT yang mengutamakan interaksi kelompok dan penggunaan media digital memerlukan waktu yang lebih lama dalam persiapan dan pelaksanaannya, sehingga guru harus memastikan bahwa setiap sesi pembelajaran tetap sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan (Wati, 2021). Terakhir, meskipun TGT mendorong kerja kelompok, ada kemungkinan bahwa tidak semua siswa

terlibat aktif dalam diskusi kelompok. Untuk mengatasi hal ini, guru perlu mengatur pembagian tugas secara adil dan memotivasi semua siswa untuk berpartisipasi dalam setiap kegiatan (Hidayat, 2020). Dengan perhatian terhadap tantangan-tantangan ini, penerapan model TGT dengan *Smart Wheel* dapat dioptimalkan untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa secara efektif.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian mengenai efektivitas model *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Smart Wheel* (Roda Pintar) terhadap pemahaman konsep materi pecahan campuran siswa kelas V SD Negeri 1 Mindahan, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep siswa. Sebelum penerapan model pembelajaran ini, nilai rata-rata pretest siswa adalah 56,59, dengan nilai terendah 33 dan nilai tertinggi 70. Hasil pretest menunjukkan bahwa hanya 3 siswa yang berhasil mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Namun, setelah penerapan model TGT dengan bantuan media *Smart Wheel*, nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 86,63, dengan nilai terendah 70 dan nilai tertinggi 100, menunjukkan peningkatan yang signifikan.

Hasil uji Paired Sample T-test menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, serta nilai t-hitung sebesar 22,238 yang lebih besar dari t-tabel 2,014. Hal ini mengindikasikan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan model TGT berbantuan media *Smart Wheel*. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model TGT berbantuan media *Smart Wheel* sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan campuran peserta didik kelas V SD Negeri 1 Mindahan.

Daftar Pustaka

- Angelina, Clara, dkk. 2021. *Pengembangan Media Pembelajaran Roda Berputar untuk Materi Trigonometri*. Journal of Instructional Development Research, (Vol. 2, No. 2, Hlm. 82).
- Fadillah, Ziaratul. 2019. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Sekolah Dasar*. Skripsi. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Hidayat, dkk. 2020. *Efektifitas Pendek Realistic Mathematics Education (RME) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V*. Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar, (Vol. 4, No. 1, Hlm. 106-113).

- Hikmah, Msy, Yenny Anwar, & Riyanto. 2018. *Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Motivasi & Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Dunia Hewan Kelas X di SMA Unggul Negeri 8 Palembang*. Jurnal Pembelajaran Biologi: Kajian Biologi & Pembelajarannya, (Vol. 5, No. 1, Hlm. 47).
- Purwaningsih, R. (2020). Pengaruh pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran matematika. Jurnal Pendidikan Teknologi, 22(1), 45-53.
- Risma, Mudzaki, Silviana Nur Faizah, & Sherif Juniar Aryanto. 2021. Pengembangan Media Roda Pintar Berkantong pada Materi Bangun Ruang di Kelas V Sekolah Dasar. Lamongan: Sawabiq: Jurnal Keislaman, (Vol. 1, No. 1, Hlm. 2).
- Sihombing, Susi, Hizkia Ronaldus Silalahi, Jonas Ramza Sitinjak, & Hardi Tambunan. 2021. Analisis Minat dan Motivasi Belajar, Pemahaman Konsep dan Kreatifitas Siswa Terhadap Hasil Belajar Selama Pembelajaran dalam Jaringan. Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education, (Vol. 4, No. 1, Hlm. 44-55).
- Solichah, Mar'atus, Akhwani, Sri Hartatik, & Syamsul Ghufron. 2021. Pemanfaatan Media Roda Putar dalam Pembelajaran di SD. JIDER: Journal of Instruction and Development Researches, (Vol. 29, No. 2, Hlm. 80-92).
- Suwarno. 2019. Model Pembelajaran Teams Games tournament (TGT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. PHILANTHROPY: Journal of Psychology, (Vol. 3, No. 2, Hlm. 111).
- Squire, K. (2021). *Game-based learning and its effectiveness in mathematics education*. Springer.
- Wati, A. (2021). Keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika berbasis media. Jurnal Inovasi Pembelajaran, 10(4), 78-86.