



<https://doi.org/10.51574/kognitif.v5i1.2768>

Pengaruh Model Pembelajaran TGT Berbantuan Media Wordwall untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Yolanda Apriescha, Mariyam, Rien Anitra 

How to cite : Apriescha, Y., Mariyam, M., & Anitra, R. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran TGT Berbantuan Media Wordwall untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 5(1), 167–176. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v5i1.2768>

To link to this article : <https://doi.org/10.51574/kognitif.v5i1.2768>



Opened Access Article



Published Online on 16 March 2025



Submit your paper to this journal



Pengaruh Model Pembelajaran TGT Berbantuan Media Wordwall untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Yolanda Apriescha^{1*}, Mariyam², Rien Anitra³ 

^{1,3}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Institut Sains dan Bisnis Internasional Singkawang

²Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Institut Sains dan Bisnis Internasional Singkawang

Article Info

Article history:

Received Feb 14, 2025

Accepted Feb 27, 2025

Published Online Mar 16, 2025

Keywords:

TGT

Wordwall

Pemahaman Konsep Matematis

Motivasi Belajar

ABSTRAK

Pemahaman konsep matematis yang kuat merupakan acuan bagi keberhasilan siswa dalam mempelajari matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran TGT berbantuan media *wordwall* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa pada materi bilangan cacah, selain itu penelitian ini juga bertujuan untuk: (1) menguji ada tidaknya perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa antara sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran TGT berbantuan media *wordwall*; (2) mengetahui besar pengaruh model pembelajaran TGT berbantuan media *wordwall* terhadap pemahaman konsep matematis siswa; (3) menguji ada tidaknya peningkatan pemahaman konsep matematis siswa melalui model pembelajaran TGT berbantuan media *wordwall*; (4) mengetahui motivasi siswa dengan diterapkannya model pembelajaran TGT berbantuan media *wordwall*. Kami menggunakan metode penelitian *pre-experimental design* dengan desain *one group pretest-posttest* dengan melibatkan siswa kelas IV SDN 25 Singkawang berjumlah 21 siswa. Data yang terkumpul dianalisis dengan uji T Dependen, Uji *Effect Size*, Uji N-Gain dan perhitungan persentase angket. Berdasarkan analisis data menunjukkan bahwa: (1) terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa antara sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran TGT berbantuan media *wordwall*; (2) model pembelajaran TGT berbantuan media *wordwall* berpengaruh tinggi terhadap pemahaman konsep matematis siswa; (3) terdapat peningkatan pemahaman konsep matematis siswa melalui model pembelajaran TGT berbantuan media *wordwall*; dan (4) motivasi belajar siswa tergolong sangat tinggi dengan diterapkannya model pembelajaran TGT berbantuan media *wordwall*.



This is an open access under the CC-BY-SA licence



Corresponding Author:

Yolanda Apriescha,
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,
Fakultas Ilmu Pendidikan,
Institut Sains dan Bisnis Internasional,
Jl. STKIP, Singkawang, Kalimantan Barat, Indonesia
Email: yolandaa6403@gmail.com

Pendahuluan

Pengetahuan tentang matematika penting dikembangkan siswa di level dasar (Astriana et al., 2017). Dalam hal ini, konsep matematika melibatkan penalaran deduktif, dimana setiap konsep-konsep matematis saling terkait (Nabila, 2021). Hal ini menjadi landasan untuk memahami konsep matematis secara mendalam. Disisi lainnya, pemahaman konsep dipandang sebagai salah satu kemampuan yang penting dikembangkan siswa dalam proses pembelajaran (Radiusman, 2020). Dalam artian, siswa perlu dibekali dalam proses pembelajaran untuk memiliki pengetahuan faktual, konseptual, prinsipal, operasional, dan relasional ketika menghadapi permasalahan kompleks. Akan tetapi, matematika bukan hanya berkaitan dengan angka dan symbol, namun matematika juga berkaitan dengan memahami suatu konsep dengan benar. Pemahaman konsep dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah. Dalam hal ini, pemahaman konseptual memungkinkan individu untuk mengintegrasikan informasi dari pengetahuan yang sudah terbentuk dengan permasalahan yang dihadapi (Saputra, 2022). Oleh karena itu, pemahaman konsep menstimulus siswa untuk mengembangkan ide-ide berdasarkan pengetahuan yang dimiliki untuk menyelesaikan permasalahan.

Ketika siswa mempunyai pemahaman konseptual yang mendalam, maka akan memberikan efek dari berbagai aspek. Dalam artian, apabila siswa paham pada situasi masalah dengan benar, maka siswa tersebut akan menyelesaikan permasalahan yang didasarkan pada idenya (Prihtiningtyas & Mariyam, 2019). Siswa yang sudah mengerti akan suatu konsep dengan benar, dapat mengonstruksi konsep tersebut ke jenjang pemahaman berikutnya (Radiusman, 2020). Pemahaman konsep matematis sudah seharusnya dikuasai dari jenjang sekolah dasar. Akan tetapi, fakta yang terjadi nampak sebaliknya, dimana sebagian besar siswa cenderung memiliki pemahaman konseptual yang lemah. Sejalan dengan temuan Faujjiah & Nurafni (2022), khusus untuk masalah perkalian (masalah dasar), sebagian siswa cenderung gagal menyelesaikan masalah yang sifatnya sederhana. Hasil studi pendahuluan kami membuktikan bahwa 81% siswa gagal dalam menyelesaikan masalah matematis. Selanjutnya dari kegiatan wawancara dan observasi yang dilakukan, diketahui bahwa dalam mengikuti pembelajaran matematika, siswa cenderung pasif dan tidak semangat karena pembelajaran yang kurang bervariasi.

Minimnya motivasi siswa dalam pembelajaran, akan berdampak pada pengembangan keterampilan mereka dalam memahami suatu materi ataupun permasalahan (Atmaja, 2021). Hal ini relevan dengan studi awal kami, dimana mayoritas siswa kurang termotivasi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Dalam hal ini, kami melakukan inovasi dengan mengintegrasikan aktivitas pembelajaran untuk menstimulus peningkatan pemahaman konseptual dan motivasi siswa. Salah satunya melalui model pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) (Anitra, 2021). Model Kooperatif tipe TGT memberi ruang bagi siswa untuk berpartisipasi aktif selama proses pembelajaran, dimana aktivitasnya melibatkan permainan yang memicu siswa untuk bekerja secara bersama dan memungkinkan untuk termotivasi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran (Prasetya et al., 2023). Dalam hal ini, Model TGT menghasilkan lingkungan belajar yang aktif dan efektif (Arifin et al., 2020; Prasetya et al., 2023). Sejalan dengan temuan Fadillah (2019) bahwa Kooperatif tipe TGT berdampak pada beragam aspek, misalkan hasil belajar, aktivitas, maupun motivasi siswa. Hal ini melandasi kami untuk menggunakan model tersebut dalam penelitian ini.

Upaya untuk menumbuhkan pemahaman konsep siswa tidak hanya terbatas pada pemilihan model Kooperatif tipe TGT, tetapi pemilihan media juga memberikan dampak yang signifikan (Namira et al., 2024). Saat ini media berbasis digital menjadi salah satu pilihan yang tepat untuk menarik perhatian siswa agar lebih termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Dalam hal ini, media berperan sebagai pemicu bagi siswa untuk lebih aktif dalam proses

pembelajaran (Ramadhan, 2023). Dalam hal ini, kami menggunakan media *wordwall* sebagai platform *online* yang menyediakan berbagai alat pembelajaran interaktif (Wahyuni et al., 2023). Dari beragam temuan dan permasalahan penelitian sebelumnya, kami memfokuskan pada penggunaan model pembelajaran Kooperatif tipe TGT dan media *wordwall* untuk menstimulus pemahaman konseptual siswa

Metode

Jenis dan Sampel

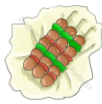
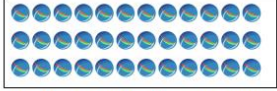
Untuk menilai dampak dari pembelajaran Kooperatif tipe TGT berbantuan media *wordwall*, kami menggunakan desain penelitian *pre-experimental* dengan *one group pretest – posttest* (Sugiyono, 2018). Sebanyak 21 siswa kelas IV SD Negeri 25 Singkawang yang terlibat dalam penelitian. Dimana penentuan sampel dilakukan dengan teknik sampling jenuh. Hal ini dikarenakan populasi yang diambil bukan cakupan yang besar.

Instrumen, Prosedur, dan Analisis

Kami menggunakan soal pemahaman konsep dan angket motivasi belajar untuk mengumpulkan data. Soal pemahaman konseptual berbentuk essay, dimana soalnya mencakup tiga indikaor pemahaman konsep, yakni: (1) sejauhmana siswa mampu menyatakan suatu konsep berdasarkan pemikirannya; (2) sejauhmana siswa memberikan *counterexample* dari suatu permasalahan; dan (3) sejauhmana siswa menguraikan permasalahan yang kompleks (Rahayu & Pujiastuti, 2018). Adapun model soal disajikan pada Tabel 1

Tabel 1. Soal Pre-Test dan Post-Test

Soal		Keterangan
Pre-Test	Post-Test	
1. Perhatikan operasi matematika di bawah ini! $5 \times 34 = 34+34+34+34+34 = 170$ $3 \times 60 = 60+60+60 = 180$ Operasi hitung di atas merupakan bentuk dasar dari perkalian bilangan cacah. Jelaskan menurut kalian apa yang dimaksud perkalian dengan mengacu pada operasi hitung di atas!	1. Perhatikan gambar di bawah ini!  Ibu ingin menghitung piring yang baru saja dibeli. Sesuai gambar di atas, maka diketahui tiap susunan piring terdapat 6 buah piring, sehingga ibu menghitung dengan mengalikan 3 susunan piring dikali 6 buah piring dan mendapat hasil bahwa seluruh piring berjumlah 18 buah. Jelaskan menurut kalian apa yang dimaksud perkalian dengan mengacu pada gambar dan pernyataan atas!	Siswa harus menyatakan apa yang dimaksud perkalian (menyatakan ulang sebuah konsep)
2. Perhatikan operasi matematika di bawah ini! $60 : 12 = 60-12-12-12-12 = 0, \text{ maka } 60 : 12 = 5$ $75 : 15 = 75-15-15-15-15 = 0, \text{ maka } 75 : 15 = 5$ Operasi hitung di atas merupakan bentuk dasar dari pembagian bilangan cacah. Jelaskan menurut kalian apa yang dimaksud pembagian dengan mengacu pada operasi hitung di atas!	2. Perhatikan gambar di bawah ini!  Dino ingin menyimpan pensil ke dalam 3 tempat pensil yang berbeda. Sesuai gambar di atas, jumlah keseluruhan pensil Dino adalah 21, sehingga Dino membagi 21 pensil ke dalam 3 kotak pensil dan mendapatkan hasil 7 pensil di tiap kotaknya. Jelaskan menurut kalian apa yang dimaksud pembagian dengan mengacu pada gambar dan pernyataan di atas!	Siswa harus menyatakan apa yang dimaksud pembagian (menyatakan ulang sebuah konsep)
3. Bacalah pernyataan berikut! - Budi memiliki 15 ayam, setiap ayam menghabiskan 2 wadah makanan dalam satu hari. Berapakah wadah makanan yang harus disediakan Budi untuk pakan ayam setiap harinya? - Ibu membuat kue sebanyak 45 kue. Ibu akan menyimpan kue tersebut ke dalam 3 kotak dengan jumlah sama banyak. Berapakah isi masing-masing kue dalam kotak tersebut? - Perpustakaan di sekolah Rina memiliki 3 rak buku, setiap rak berisi 25 buku. Berapakah jumlah keseluruhan buku di perpustakaan sekolah Rina? Di antara pernyataan di atas, manakah yang menggunakan perkalian dalam penyelesaiannya, dan manakah yang menggunakan pembagian dalam penyelesaiannya?	3. Bacalah pernyataan berikut! - Ayah membeli baut sebanyak 48 buah. Ayah akan menyimpan baut tersebut ke dalam 3 kotak dengan jumlah sama banyak. Berapakah isi masing-masing baut dalam kotak tersebut? - Andi memiliki kelinci sebanyak 20 ekor, setiap kelinci menghabiskan 3 mangkok makanan dalam satu hari. Berapa mangkok makanan yang harus disediakan Andi untuk pakan kelinci setiap harinya? - Perpustakaan di sekolah Rani memiliki 72 buku, buku akan disusun pada 8 rak yang berbeda. Berapakah jumlah buku pada masing-masing rak tersebut? Di antara pernyataan di atas, manakah yang menggunakan perkalian dalam penyelesaiannya, dan manakah yang menggunakan pembagian dalam penyelesaiannya?	Siswa harus menentukan dari 3 pertanyaan yang dicantumkan, mana yang merupakan perkalian dan mana yang merupakan pembagian. (memberikan contoh dan non contoh dari konsep)

4. Perhatikan gambar di bawah ini!  Nura ingin membuat cincin seperti gambar di atas, ia ingin membuat 4 cincin yang akan diberikan kepada teman-temannya. Berapa butir manik-manik hitam dan manik-manik pink yang dibutuhkan untuk mencukupi 4 cincin tersebut?	4. Perhatikan gambar di bawah ini!  Ibu membeli 6 porsi sate seperti gambar di atas. 1 porsi sate berisi 3 tusuk, tiap tusuk sate terdapat 5 telur puyuh, 2 potongan sayur dan 2 potongan tomat. Berapakah jumlah seluruh tusuk sate yang ibu beli? Lalu berapakah jumlah seluruh telur puyuh dan berapakah jumlah dari potongan sayur ditambah dengan jumlah potongan tomat dari sate yang ibu beli?	Siswa menjawab soal menggunakan Langkah-langkah yang sesuai (mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah)
5. Perhatikan gambar di bawah ini!  Doni senang sekali bermain kelereng, gambar di atas merupakan jumlah kelereng yang Doni punya. Doni ingin menyimpan kelereng tersebut ke 2 wadah berbeda. Maka berapakah isi masing-masing kelereng di tiap wadah? Gambarkan hasil jawaban ke tiap wadah di bawah ini dengan sama banyak!	5. Perhatikan gambar di bawah ini!  Ayah senang sekali memelihara ikan, gambar di atas merupakan jumlah ikan yang Ayah punya. Ayah ingin memisahkan ikan tersebut ke 5 aquarium yang berbeda. Maka berapakah isi masing-masing ikan di tiap aquarium? Gambarkan hasil jawaban ke tiap aquarium di bawah ini dengan sama banyak!	Siswa menjawab soal menggunakan Langkah-langkah yang sesuai (mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah)

Untuk angket motivasi, mencakup 30 item pertanyaan yang berkaitan dengan sejauhmana siswa termotivasi dalam mengikuti pembelajaran, baik motivasi internal maupun eksternal (Uno, 2016). Angket yang digunakan mengacu pada skala Gutman yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Pembobotan Skala Gutman Angket

Pernyataan	Penskoran	
	Ya	Tidak
Pernyataan Postif	1	0
Pernyataan Negatif	0	1

Soal dan angket sebelum diuji ke lapangan, kami lakukan pengujian validitas, kesukaran, dan daya pembeda yang ditunjukkan pada Tabel 3, Tabel 4, dan Tabel 5

Tabel 3. Hasil Validitas Instrumen

No	Korelasi Product Moment	Koefisien validitas	Keterangan
1	0,70	$0,60 \leq r_{xy} < 0,80$	Tinggi
2	0,66	$0,60 \leq r_{xy} < 0,80$	Tinggi
3	0,74	$0,60 \leq r_{xy} < 0,80$	Tinggi
4	0,76	$0,60 \leq r_{xy} < 0,80$	Tinggi
5	0,78	$0,60 \leq r_{xy} < 0,80$	Tinggi

Pada Tabel 3, keseluruhan rata-rata validasi soal yaitu 0,73 dengan kategori tinggi. Hasil pengujian reliabilitas memperoleh skor 0,75 yang mana masuk pada koefisien $0,70 \leq r_{11} < 0,90$ dengan kategori tinggi. Sehingga diketahui bahwa instrument soal tersebut valid dan reliabel.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal

No. Soal	Uji Tingkat Kesukaran soal	Koefisien nilai kesukaran	Keterangan
1	0,79	$0,70 < IK \leq 1,00$	Mudah
2	0,77	$0,70 < IK \leq 1,00$	Mudah
3	0,65	$0,30 < IK \leq 0,70$	Sedang
4	0,59	$0,30 < IK \leq 0,70$	Sedang
5	0,56	$0,30 < IK \leq 0,70$	Sedang

Pada Tabel 4, keseluruhan rata-rata tingkat kesukaran soal yaitu 0,67 pada kategori sedang. Sehingga soal tersebut termasuk dapat digunakan untuk mengukur pemahaman konsep matematis siswa pada saat penelitian.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Daya Pembeda

No. Soal	Uji indeks daya pembeda	Koefisien nilai daya pembeda	Keterangan
1	0,29	$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
2	0,25	$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
3	0,27	$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
4	0,29	$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
5	0,30	$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup

Pada Tabel 5, keseluruhan rata-rata daya pembeda soal yaitu 0,28 dengan kategori cukup. Instrumen sudah melewati uji coba kelayakan, sehingga instrument layak untuk digunakan dalam penelitian. Maka peneliti melakukan beberapa uji untuk menjawab rumusan masalah dengan menggunakan uji T Dependen, Uji Effect Size, Uji N-Gain dan perhitungan persentase angket.

Hasil Penelitian

Untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa antara sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran *Teams Games Tournament* berbantuan media *wordwall*, maka menggunakan uji t dependen. Sebelum memulai uji hipotesis, dilakukan pengujian prasyarat terhadap data penelitian yaitu uji normalitas.

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji statistic yang disebut dengan uji Shapiro Wilk dengan taraf signifikansi 5% atau $\alpha = 0,05$ pada microsoft excel. Jika hasil uji menunjukkan lebih dari 5% atau $P \text{ Value} \geq \alpha$, maka data terdistribusi secara normal. Hasil perhitungan pada Tabel 6.

Tabel 6. Uji Normalitas Data Tes Kemampuan Pemahaman Konsep

Statistik	Data	
	Pre-test	Post-test
W_{hitung}	0,915	0,913
Jumlah siswa (n)	21	21
Taraf signifikan	5%	5%
$P \text{ Value}$	0,073	0,067
Keputusan	Ho diterima	Ho diterima
Kesimpulan	Normal	Normal

Analisis data pada Tabel 6, diketahui bahwa hasil perhitungan uji normalitas data *pre-test* menunjukkan nilai P-Value = 0,073 sehingga $0,073 \geq 0,05$ yang artinya Ho diterima dan disimpulkan data berdistribusi normal. Selanjutnya untuk data *post-test* menunjukkan nilai P-Value = 0,067 sehingga $0,067 \geq 0,05$ yang artinya Ho diterima dan dapat disimpulkan data berdistribusi normal. Setelah mengetahui data berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan melakukan uji T Dependen untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Hasil perhitungan Uji T Dependen pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Perhitungan Uji T Dependen

Data	df	α	t_{hitung}	t_{tabel}	Keputusan
Pre-test dan Post-test	20	5%	12,764	1,724	Ha diterima

Berdasarkan Tabel 7, maka diketahui bahwa $t_{hitung} = 12,764$ dan $t_{tabel} = 1,724$, diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $12,764 > 1,724$ artinya Ho ditolak, Ha diterima. Sehingga dapat

disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis siswa antara sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran TGT berbantuan media *wordwall*. Selanjutnya untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran TGT berbantuan media *wordwall* terhadap pemahaman konsep matematis siswa pada materi bilangan cacah, maka digunakan uji *Effect size* (Es). Adapun hasil dari perhitungan uji *Effect Size* dapat dilihat pada Tabel 8

Tabel 8. Hasil Uji *Effect Size* (ES)

Perhitungan	Data	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Rata-rata	41,96	83,33
Standar deviasi pooled		11,134
Effect size		3,72
Kriteria		Tinggi

Berdasarkan Tabel 8, diketahui bahwa $Es = 3,72$ dan kriterianya tinggi karena berada pada tabel $d \geq 0,8$, artinya penggunaan model pembelajaran TGT berbantuan media *wordwall* berpengaruh tinggi terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Setelah mengetahui adanya perbedaan dan adanya pengaruh pada penelitian, maka selanjutnya melakukan perhitungan untuk mengukur besarnya peningkatan pemahaman konsep matematis setelah menggunakan model pembelajaran TGT berbantuan media *wordwall* menggunakan uji N-gain yang diperoleh dari data *pre-test* dan *post-test*. Hasil perhitungan N-Gain pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Perhitungan N-Gain

Perhitungan	Data	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Rata-rata	41,96	83,33
Skor ideal (100) - <i>mean</i> Skor <i>Pre-test</i>		58,34
N-Gain		0,71
Kriteria		Tinggi

Dari Tabel 9, diketahui bahwa $N\text{-gain} = 0,71$ dan kriterianya tinggi karena berada pada $N\text{-gain} \geq 0,70$ artinya dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran TGT berbantuan media *wordwall* mengalami peningkatan tinggi terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Selanjutnya untuk menjawab rumusan keempat yaitu untuk mengetahui motivasi belajar siswa dengan diterapkannya model TGT berbantuan media *wordwall* menggunakan perhitungan persentase. Hasil perhitungan pada Tabel 10.

Tabel 10. Hasil Perhitungan Motivasi Belajar

No	Indikator	Jumlah pernyataan	Skor Pernyataan	Persentase Per Indikator
1	Adanya hasrat dan keinginan berhasil	6	119	94%
2	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	6	120	95,2%
3	Adanya harapan atau cita-cita masa depan	6	118	93,7%
4	Adanya penghargaan dalam belajar	4	79	94%
5	Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	4	83	98,8%
6	Adanya lingkungan belajar yang kondusif	4	76	94%
	Jumlah	30	595	
	Rata-rata seluruh indikator		95%	

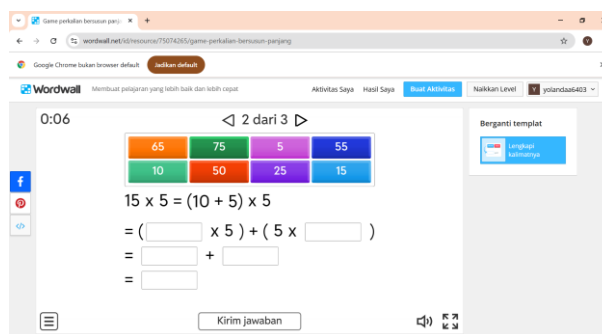
Kriteria

Sangat Tinggi

Berdasarkan Tabel 10, diketahui bahwa dari keenam indikator motivasi belajar, indikator terkait adanya penggunaan model pembelajaran dan media pembelajaran yang menarik menjadi indikator yang paling tinggi persentase motivasi belajar siswa yaitu sebesar 98,8%. Selain persentase per-indikator, diketahui juga bahwa rata-rata keseluruhan indikator motivasi belajar siswa yaitu 95% berada pada kategori sangat tinggi. Artinya dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar siswa dengan diterapkannya model pembelajaran TGT berbantuan media *wordwall* pada materi bilangan cacah di kelas IV SDN 25 Singkawang tergolong sangat tinggi.

Diskusi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media *wordwall* mampu menstimulus pemahaman konseptual siswa. Hal nampak dari salah satu tahapan yaitu tahap penyajian kelas, peneliti menjelaskan konsep dengan contoh-contoh yang menarik menggunakan media *wordwall*. Penyampaian materi menggunakan media *wordwall* dikemas dengan semenarik mungkin, dengan mengolaborasikan permainan dan desain visual yang menarik, hal ini membantu menarik perhatian siswa dan membuat mereka lebih fokus pada materi yang disampaikan, sehingga memudahkan siswa memahami ide-ide dari permasalahan yang dihadapi. Penggunaan media *wordwall* dapat dilihat pada Gambar 1



Gambar 1. Cuplikan penggunaan media *wordwall* pada penyajian materi

Media yang digunakan akan menstimulus siswa untuk menumbuhkembangkan pemahaman konsepnya dengan menyatakan suatu konsep berdasarkan pemikirannya, memberikan *counterexample* dari suatu permasalahan, dan menguraikan permasalahan yang kompleks (Farihah, 2021; Rahayu & Pujiastuti, 2018). Dalam artian model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media *wordwall* memberikan efek bagi pemahaman konseptual siswa. Selain itu, ditemukan juga adanya upaya untuk mendorong interaksi yang dinamis di setiap tahapan, mulai dari penyajian kelas, diskusi, hingga turnamen. Pembelajaran ini menciptakan adanya interaksi yang mengaktifkan siswa untuk mendominasi aktivitas pembelajaran (Prasetya & Agustika, 2023). Hal inilah yang memberikan pengaruh yang tinggi dalam pembelajaran terutama bagi peserta didik.

Penggunaan media *wordwall* dipandang sebagai *trigger* yang menjadikan proses pembelajaran lebih menarik dan interaktif, dampak yang dihasilkan adalah tumbuhnya motivasi siswa dalam proses pembelajaran (Azizah et al., 2023). Aktivitas kolaborasi dan kerjasama juga mengindikasikan siswa lebih memahami suatu ide dari permasalahan yang diberikan (Arifin et al., 2020). Selanjutnya penggunaan media *wordwall* sebagai alat bantu pembelajaran membuat materi bilangan cacah disajikan lebih interaktif dan menarik, sehingga siswa menjadi lebih termotivasi untuk belajar (Handayani, 2022; Nisa & Susanto, 2022).

Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran Kooperatif tipe TGT berbantuan *wordwall* memberikan dampak untuk menstimulus peningkatan pemahaman konseptual dan motivasi siswa. Berdasarkan pengalaman peneliti, ada keterbatasan yang dialami yaitu penelitian ini memiliki keterbatasan dalam hal ukuran sampel, di mana hanya satu kelas yang dilibatkan. Hal ini membatasi kemampuan untuk menggeneralisasi temuan penelitian pada kelompok siswa yang lebih besar. Sehingga kami merekomendasikan untuk penelitian berikutnya mengembangkan penelitian ini dengan menggunakan dua atau lebih sampel untuk hasil yang lebih maksimal.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan

Kontribusi Penulis

Penulis pertama Y.A. sebagai penyusun penelitian, membuat instrument penelitian, memahami gagasan penelitian, mengumpulkan data, menganalisis data, mengolah data, dan memaparkan hasil dan pembahasan penelitian. Penulis kedua M. berpartisipasi dalam merevisi penelitian dan menyesuaikan keseluruhan informasi dalam penelitian. Peneliti ketiga R.A. berpartisipasi dalam merevisi penelitian dan menyesuaikan keseluruhan informasi dalam penelitian. Total persentase kontribusi untuk konseptualisasi, penyusunan dan koreksi artikel ini sebagai berikut: Y.A.: 50%, M.:25%, dan R.A.: 25%

Pernyataan Ketersediaan Data

Penulis menyatakan data yang mendukung hasil penelitian ini akan disediakan oleh penulis koresponden, [Y.A.], atas permintaan yang wajar.

Referensi

- Anitra, R. (2021). Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 6(1), 8.
- Arifin, F., Fadilah, Z., & Widiyanto, R. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 10(2), 105.
- Astriana, M., Murdani, E., & Mariyam. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Operasi Bilangan Cacah. *Junal Pendidikan Matematika Indonesia*, 2(1), 27–31.
- Atmaja, I. M. D. (2021). Koneksi Indikator Pemahaman Konsep Matematika dan Keterampilan Metakognisi. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 8(7), 2048–2056. <https://doi.org/10.31604/jips.v8i7.2021.2048-2056>
- Azizah, T. N. A., Arifin, S., & Puspitasari, I. (2023). Penerapan Media Pembelajaran Wordwall dalam Menunjang Pemahaman Konsep Siswa. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(5), 3168–3175.
- Fadillah, Z. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Teams Game Tournamen (TGT) Terhadap Pemahaman Matematis Siswa SD*. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Farihah, U. (2021). *Media Pembelajaran Matematika Manipulatif*. Yogyakarta: Lintang Nalar.

- Faujiah, S., & Nurafni. (2022). Analisis Pemahaman Konsep Perkalian Pada Pembelajaran Matematika Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), 829–840. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31949/jcp.v8i2.2588>
- Handayani, S. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas IV MI The Noor. *Irsyaduna: Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 2(2), 100–107.
- Nabila, N. (2021). Konsep Pembelajaran Matematika SD Berdasarkan Teori Kognitif Jean Piaget. (JKPD) *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 6(1), 73–74.
- Namira, S., Anitra, R., & Hendriana, E. C. (2024). Pengaruh Model Teams Games Tournament (Tgt) Berbantuan Media Papar Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa SD Kelas Iv. *Primary: Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar*, 16(01), 2623–2685.
- Nisa, M. A., & Susanto, R. (2022). Pengaruh Penggunaan Game Edukasi Berbasis Wordwall Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Motivasi Belajar. *Jurnal Penelitian Guru Indonesia*, 7(1), 140–147. <https://doi.org/https://doi.org/10.29210/022035jpgi0005>
- Prasetya, D. S., Wahyuni, & Mursidik, E. M. (2023). Peningkatan hasil belajar pada materi siklus air melalui model pembelajaran tgt siswa kelas v sdn iv plosa. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(2), 639–645.
- Prasetya, I. W. S., & Agustika, G. N. S. (2023). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Berbantuan Wordwall : Solusi Meningkatkan Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Instruction*, 4(3), 163–172. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/iji.v4i3.63393>
- Prihtiningtyas, N. C., & Mariyam. (2019). Model Student Facilitator and Explaining Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(3), 465–473.
- Radiusman. (2020). Studi literasi: Pemahaman Konsep Anak Pada Pembelajaran Matematika. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1), 1–8. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.24853/fbc.6.1.1-8>
- Rahayu, Y., & Pujiastuti, H. (2018). Analisa Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP Pada Materi Himpunan: Studi Kasus di SMP Negeri 1 Cibadak. 3(2), 93–102.
- Ramadhan, I. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Media Wordwall Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII Pada Mata Pelajaran IPS di SMP Argopuro 1 Tahun Ajaran 2022/2023. UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
- Saputra, H. (2022). Kemampuan Pemahaman Matematis. Diambil Dari [https:// www. Researchgate. Net/ Publication/ 6389120_ Kemampuan_ Pemahaman_ Matematis](https://www.researchgate.net/publication/6389120_Kemampuan_Pemahaman_Matematis).
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Uno, H. B. (2016). *Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wahyuni, Y. T., Lestari, S., & Sugiarto. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Tematik Dengan Model Team Game Tournament Melalui Wordwall Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Girirejo. *JPG: Jurnal Pendidikan Guru*, 4(4), 353–369.

Biografi Penulis

	Yolanda Apriescha. Lahir di Kota Singkawang pada tanggal 6 April 2003. Saat ini penulis berstatus mahasiswa Institut Sains dan Bisnis Internasional Singkawang. Email : yolandaa6403@gmail.com
	Mariyam, berstatus Dosen tetap Institut Sains dan Bisnis Internasional Singkawang. Selain aktif di bidang pengajaran, penulis juga aktif melaksanakan kewajiban Tri Dharma Pendidikan lainnya yaitu penelitian dan pengabdian kepada Masyarakat.. Penulis juga pernah terlibat dalam tim pembuatan buku Ajar Perguruan Tinggi berjudul Pendidikan Anti Korupsi di Tahun 2020. Di bidang keprofesian, penulis juga aktif tergabung dalam organisasi profesi yaitu menjadi anggota <i>Indonesian Mathematics Educator Society</i> (I-MES), menjadi Auditor Mutu Internal (AMI) Tingkat Perguruan Tinggi di Institut Sains dan Bisnis Internasional, tercatat sebagai Dosen Pembimbing Lapangan program Kampus Mengajar dan masih aktif sebagai Asesor Program Pendidikan Profesi Guru (PPG) Pra Jabatan. Email : mariyam.180488@gmail.com
	Rien Anitra, berstatus Dosen tetap Institut Sains dan Bisnis Internasional Singkawang. Email: anitrarien@gmail.com