Jurnal Arjuna: Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa dan Matematika Volume. 3, Nomor. 2, Tahun 2025

e-ISSN: 3021-8136, p-ISSN: 3021-8144, Hal 13-28 DOI: https://doi.org/10.61132/arjuna.v3i2.1663 Available Online at: https://journal.aripi.or.id/index.php/Arjuna



Penerapan Media *Game Wordwall* Model TGT untuk Meningkatkan Hasil Belajar Perkalian Matematika Kelas IV SDN Sukabumi 2

Adenita Faradilla^{1*}, Ribut Prastiwi Sriwijayanti², Ani Anjarwati ³, Ludfi Arya Wardana⁴

¹⁻⁴Universitas Panca Marga, Probolinggo, Indonesia

Email: adenitafaradilla12@gmail.com ¹, ributprastiwi@upm.ac.id ², anianjarwati.upm@gmail.com ³, ludfiaryawardana@upm.ac.id ⁴, adenitafaradilla12@gmail.com ⁵

Alamat: Jl. Raya Dringu, Krajan, Pabean, Kec. Mayangan, Kota Probolinggo, Jawa Timur 67216

Korespondensi penulis: adenitafaradilla12@gmail.com*

Abstract. This research is motivated by the low learning outcomes of Mathematics of class IV C students at SDN Sukabumi 2 Kota Probolinggo, especially in understanding the concept of multiplication. Difficulty in memorizing multiplication causes low motivation and student participation. This study aims to improve learning outcomes through educational game media Wordwall with the Teams Games Tournament (TGT) model. The method used is Classroom Action Research (CAR) in two cycles with qualitative and quantitative approaches. The subjects of the study consisted of 23 students. The results showed that in the pre-cycle with a class average of only 60.17%. After the implementation of the Wordwall TGT model, the completion rate increased to 72.82% in cycle I, although it was still below the target of 80%, due to lack of student discipline. In cycle II, the completion rate reached 83.56%, with increased student involvement and discipline in participating in learning. Thus, the implementation of Wordwall with TGT has proven effective in improving the learning outcomes of class IV C students at SDN Sukabumi 2 Kota Probolinggo.

Keywords: Learning outcomes, Mathematics, PTK, Teams Games Tournament (TGT), Wordwall

Abstrak. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar Matematika siswa kelas IV C di SDN Sukabumi 2 Kota Probolinggo, khususnya dalam memahami konsep perkalian. Kesulitan dalam menghafal perkalian menyebabkan rendahnya motivasi dan partisipasi siswa. Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar melalui media game edukasi *Wordwall* dengan model *Teams Games Tournament* (TGT). Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam dua siklus dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Subjek penelitian terdiri dari 23 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada prasiklus dengan rata rata kelas hanya 60,17% Setelah penerapan *Wordwall* model TGT ketuntasan meningkat menjadi 72,82% pada siklus I, meskipun masih di bawah target 80%, karena kurangnya disiplin siswa. Pada siklus II, ketuntasan mencapai 83,56%, dengan peningkatan keterlibatan dan kedisiplinan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Dengan demikian, penerapan Wordwall dengan model TGT terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas IV C di SDN Sukabumi 2 Kota Probolinggo.

Kata kunci: Hasil Belajar, Matematika, PTK, Teams Games Tournament (TGT), Wordwall

1. LATAR BELAKANG

Batasan pemahaman dan definisi pendidikan terus berevolusi sejalan dengan kemajuan intelektual manusia. Berbagai penemuan dan perkembangan di bidang yang terkait dengan perkembangan komponen-komponen dalam sistem pendidikan menjadi pendorong utama terjadinya pergeseran ini. Dalam beberapa dekade terakhir, pendidikan Indonesia telah mengalami perubahan yang signifikan, terutama dengan diperkenalkannya teknologi digital. Praktik belajar mengajar di seluruh negeri telah terdampak secara signifikan oleh pergeseran dari cara tradisional ke cara digital. Sistem sekolah secara keseluruhan terdampak oleh pergeseran ini, kecuali siswa dan guru. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa teknologi

pendidikan merupakan alat dan kemajuan yang dapat meningkatkan dan mendukung proses pembelajaran manusia. (Pratiwi, 2023).

Guru masa kini harus mampu menciptakan pengalaman belajar yang inovatif dengan menggunakan teknologi digital. Pemanfaatan teknologi ini mutlak dikuasai guru yang berperan sebagai fasilitator untuk mengembangkan pengalaman belajar inovatif yang mendorong pemikiran kritis dan partisipasi aktif dari siswanya. Guru harus terus menyesuaikan metode pengajarannya dengan perubahan kebutuhan masyarakat, karakteristik siswa, serta kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi agar tidak tertinggal dengan laju perkembangan zaman yang semakin pesat (Janah, 2022). Pendidikan di seluruh dunia, termasuk di Indonesia, berkembang lebih pesat berkat teknologi, khususnya e-learning.

E-learning merupakan salah satu inovasi yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran (Hasnussaadah,2021). E-learning memungkinkan siklus proses belajar mengajar guru dengan siswa dapat dilakukan oleh siapa saja, kapan saja, dan di mana saja. Memungkinkan siswa untuk aktif dan berpikir kritis. Guru yang berperan lebih besar fasilitator dituntut memanfaatkan teknologi digital dalam perancangan pembelajaran kreatif yang mendorong keaktifan dan berpikir kritis siswa. Pendidikan berbasis teknologi memiliki dampak besar bagi perkembangan pendidikan, baik dalam proses pembelajaran maupun pengembangan kurikulum, maupun dalam pengembangan sarana dan prasarana pendidikan yang memadai untuk mencapai tujuan pendidikan.

Pendidik dapat menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan menarik dengan memanfaatkan media digital, seperti laptop, ponsel, dan komputer, sehingga mampu memenuhi kebutuhan perkembangan individual setiap siswa. Literasi digital dapat diintegrasikan dalam proses pendidikan sekolah dengan memanfaatkan berbagai media yang ada di era digital. (Listyawan dkk.,2023) Seluruh pembelajaran di sekolah dasar dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan kemampuan pemerolehan keterampilan digital pada mata pelajaran matematika (Heryani., 2022).

Dalam memenuhi tuntutan pertumbuhan industri berbasis pengetahuan, pemberdayaan sosial berbasis pengetahuan, pembangunan ekonomi berbasis pengetahuan, dan pendidikan berbasis pengetahuan (Anjarwati et al., 2023) sehingga sebagai individu memasuki abad 21 revolusi industri 5.0 harus sangat terampil dan sadar terhadap perkembangan teknologi. Terlebih pendidik, seorang pendidik harus sadar pada perkembangan teknologi di abad 21. Dengan dapat memanfaatkan teknologi sebagai sarana dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Saat ini, peserta didik Sekolah dasar pasti dipusingkan dengan banyaknya materi yang dipelajari sehingga menyebabkan peserta didik merasa penat. Melalui adanya pembelajaran berbasis permainan membuat antusiasme dan minat siswa terhadap proses pembelajaran semakin tumbuh. Salah satu jenis sumber belajar daring adalah *Wordwall* memberikan contoh penerapan teknologi informasi dan komunikasi yang efektif untuk meningkatkan hasil pembelajaran. Tujuan *Wordwall* adalah untuk mengembangkan permainan edukatif dengan kuis yang memungkinkan guru untuk mengevaluasi pemahaman siswa terhadap materi (Gamayanti, 2021).

Guru dapat membuat berbagai macam permainan edukatif di *Wordwall* dengan tema yang berbeda-beda, seperti permainan mencocokkan, kuis, mencari pasangan, dan lain-lain. Karena permainan yang dikembangkan dapat dibagikan dan didistribusikan ke berbagai platform, termasuk Google Classroom, grup WhatsApp kelas, dan blog atau situs web, serta dapat dikerjakan dilaptop atau smartphone, permainan edukatif ini ideal untuk digunakan di kelas (Sadikin & Hamidah, 2020).

Model pembelajaran TGT (*Team Games Tournament*) merupakan salah satu model yang paling efektif membuat siswa berpartisipasi aktif, berkolaborasi, dan berkomunikasi satu sama lain. Salah satu model pembelajaran kooperatif yang inovatif dan berfokus pada siswa adalah model pembelajaran TGT (Fajriyanti, 2022:3).

Pembelajaran yang berpusat pada siswa akan secara signifikan meningkatkan proses pembelajaran yang sedang berlangsung dengan meningkatkan keterlibatan siswa dan memengaruhi hasil pembelajaran yang lebih baik. Lebih jauh, untuk mencapai tujuan pembelajaran, model pembelajaran ini sangat menekankan pentingnya kontak dan aktivitas siswa agar mereka dapat berkolaborasi, mendukung, dan mendorong satu sama lain saat mempelajari materi (Fajriyanti, 2022:3).

Matematika adalah mata pelajaran yang sering dianggap menantang oleh siswa. Pendidikan matematika anak di sekolah dasar sangat penting karena pengetahuan yang diperoleh di sini memiliki dampak yang signifikan pada tingkat berikutnya (Fauzi,2020:6). Karena matematika merupakan ilmu dasar dan terapan, maka matematika wajib dipelajari di semua jenjang pendidikan. Mengingat pentingnya matematika, diyakini bahwa setiap orang di masyarakat, mulai dari siswa sekolah dasar hingga mahasiswa, harus memahami dan menguasainya. Selain itu, untuk mempelajari sains, teknologi, dan mata pelajaran ilmiah lainnya, seseorang harus menguasai matematika. (Ekayanti & Kurniawati, 2020). Oleh sebab itu, sangat penting bagi pendidik untuk memilih strategi pengajaran terbaik untuk menerapkan konsep aritmatika dengan benar, dimulai di sekolah dasar.

Hasil observasi awal guru kelas IV SDN Sukabumi 2 menunjukkan bahwa guru lebih banyak menggunakan metode ceramah saat mengajar matematika pada siswa kelas IV. Hal ini menyebabkan siswa lebih mengantuk dan bosan karena hanya guru yang terlibat dalam proses belajar mengajar, sedangkan siswa hanya duduk diam mendengarkan penjelasan guru karena tidak diberi kesempatan untuk mempelajari sendiri konsep yang diajarkan. Berdasarkan wawancara dengan peserta didik, pemahaman konsep siswa dalam materi perkalian masih rendah karena mereka hanya mengandalkan metode hafalan untuk menyelesaikan soal. Siswa cenderung menghafal apa yang terlihat secara visual, sehingga mereka kesulitan memahami dan menguasai konsep perkalian. Selain itu, mereka juga belum mampu menyelesaikan soal cerita matematika, bingung dengan langkah awal penyelesaiannya, kurang teliti dalam perhitungan, tidak fokus selama pembelajaran, dan mengalami miskonsepsi terkait materi perkalian.

Rendahnya hasil belajar perkalian pada siswa kelas 4 dapat disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah kurang efektifnya metode pembelajaran yang digunakan. Jika guru hanya mengandalkan metode ceramah tanpa memberikan variasi seperti permainan edukatif, latihan berulang, atau penggunaan alat peraga, siswa cenderung merasa bosan dan sulit memahami konsep perkalian secara mendalam. Selain itu, kurangnya pendekatan kontekstual yang menghubungkan perkalian dengan kehidupan sehari-hari juga membuat siswa kesulitan dalam menerapkan konsep tersebut dalam pemecahan masalah.

Selain metode yang kurang efektif, faktor lain yang berkontribusi terhadap rendahnya hasil belajar perkalian adalah kurangnya latihan yang memadai. Siswa yang jarang diberikan latihan soal atau tidak diberikan tantangan dalam bentuk kuis dan aktivitas interaktif akan lebih sulit mengingat dan memahami konsep perkalian. Ditambah lagi, jika tidak ada penguatan dari guru atau orang tua dalam membimbing siswa secara konsisten, pemahaman mereka terhadap perkalian menjadi lemah. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan metode pembelajaran yang lebih menarik, seperti penggunaan media *wordwall* model TGT agar hasil belajar siswa meningkat.

2. KAJIAN TEORITIS

Menurut Badri dalam salma (2020) bahwa sebuah media pembelajaran memiliki suatu tujuan bagi pendidik untuk memberikan alternatif penyampaian pembelajaran dengan cara mendapatkan atensi penuh dari peserta didik dalam memudahkan tujuan belajar agar tercapai dengan baik. (Salma,2020). Media pembelajaran digunakan untuk menyebarkan pesan dan membangkitkan minat serta motivasi siswa untuk mendukung proses pembelajaran yang terstruktur, terarah, dan teratur. (Pribadi, 2019). Siswa yang menunjukkan tingkat antusiasme

tinggi lebih bersemangat untuk berpartisipasi di kelas, memahami materi pelajaran, dan memenuhi tujuan pembelajaran.

Media pembelajaran menyajikan informasi yang dapat berasal dari berbagai referensi, seperti internet, buku, film, atau televisi, dan didesain untuk penyampaian yang efektif kepada peserta didik maupun khalayak lain. Berdasarkan hal ini, peneliti menyimpulkan bahwa media pembelajaran meliputi beragam alat, teknik, dan sarana yang memfasilitasi penyampaian informasi, materi, dan konsep pembelajaran. Fungsinya sebagai jembatan antara pendidik dan peserta didik bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan partisipasi siswa.

Media interaktif adalah media yang dapat menanggapi respons pengguna. Media ini terbentuk dari kombinasi berbagai elemen, seperti komputer, gambar, video, dan teks, yang secara keseluruhan disebut sebagai media interaktif. Motivasi siswa untuk belajar dapat ditingkatkan melalui media ini karena memiliki kemampuan untuk membuat belajar lebih menarik dan menyenangkan.(Utomo, 2023).

Guru dapat memanfaatkan Wordwall, sebuah platform gamifikasi digital yang terintegrasi secara online, untuk mengevaluasi konten pembelajaran melalui berbagai fitur permainan dan kuis yang tersedia (Khairunnisa, 2021). *Wordwall* berfungsi sebagai sumber daya pendidikan, media, dan alat evaluasi yang menghibur bagi siswa, klaim Lesatari (2021). Anda dapat menggunakan laptop atau telepon pintar untuk memainkan permainan ini.

Guru dapat melakukan evaluasi dengan lebih mudah karena kemampuan dalam program *Wordwall* (Zalillah & Alfurqan, 2022). *Wordwall* adalah alat pembelajaran berbasis web yang menawarkan 15 sumber daya pembelajaran yang interaktif dan berhasil selain memfasilitasi pembuatan dan evaluasi penilaian pembelajaran (Nabilah, 2023). Menarik untuk dicatat bahwa program ini memungkinkan pengguna untuk mengunduh dan mencetak materi yang dibuat secara daring selain memberikan akses kepada orang lain.

Model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT) merupakan salah satu strategi yang efektif dan mudah diterapkan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Terlepas dari status atau latar belakang mereka, model ini sangat menekankan pada partisipasi aktif semua siswa. Dalam TGT, siswa berperan sebagai tutor sebaya dan terlibat dalam latihan interaktif yang menarik yang menggabungkan unsur permainan (Ni Nyoman, 2020).

Pembelajaran ini menunjukkan peningkatan signifikan pada perkembangan mental peserta didik jika dibandingkan dengan pembelajaran sebelumnya. Peningkatan tersebut tercermin dalam perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ketika seseorang mempelajari sesuatu, mereka akan mengalami transformasi perilaku, seperti berubah dari

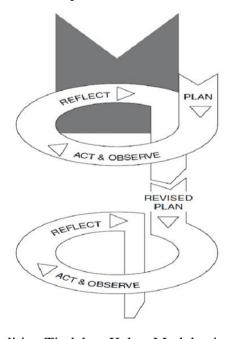
ketidaktahuan menjadi pengetahuan dan dari pemahaman menjadi pemahaman. (Zafir 2019:12).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian Tindakan Kelas adalah metodologi yang digunakan dalam penelitian ini. Penelitian ini berfokus pada bagaimana orang-orang menyiapkan lingkungan belajar mereka dan menyerap pengetahuan melalui pengalaman langsung. (Aftika, 2020).

Dalam rangka meningkatkan dan memperkuat proses pembelajaran di kelas, Penelitian Tindakan Kelas (PTK) membawa peranan penting dalam mengatasi berbagai permasalahan yang muncul selama proses pembelajaran (Aftika, 2020). Karena penelitian ini melibatkan unsur-unsur proses pembelajaran, seperti materi pokok dan media pembelajaran, penelitian ini bersifat berbasis kelas.

Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menurut Kemmis dan McTaggart diuraikan sebagai berikut: Prosedur PTK terdiri dari empat tahap dalam satu siklus. Tahap pertama adalah perencanaan, dilanjutkan dengan tahap pelaksanaan, kemudian observasi, dan akhirnya refleksi. Setiap tahap ini akan dijelaskan secara terperinci dalam pembahasan mengenai prosedur penelitian. Tahapan-tahapan tersebut membentuk satu siklus dengan urutan kegiatan yang berkesinambungan. Siklus di sini secara operasional mencakup mulai dari perencanaan hingga evaluasi atau refleksi. Secara umum, siklus terbagi menjadi dua bagian, khususnya siklus I, yang juga dikenal sebagai pra-siklus, dan siklus II. Tindakan atau langkah selanjutnya berlanjut ke siklus kedua setelah siklus pertama selesai.



Gambar 1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas, Model spiral Kemmis-Mc. Taggart

Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder sebagai sumber informasi. Data primer diperoleh dari kontribusi guru yang memberikan informasi mengenai subjek penelitian, yaitu siswa kelas IV SDN Sukabumi 2 Probolinggo, yang terdiri dari 12 perempuan dan 11 laki-laki. Pemilihan peserta didik dilakukan dengan tujuan mengevaluasi pencapaian siswa dalam pembelajaran. Sementara itu, data sekunder merujuk pada sumber yang tidak memberikan data secara langsung. Teknik pengumpulan data melibatkan lembar observasi dan tes untuk memperoleh data kuantitatif serta kualitatif. Data kuantitatif berupa angka digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa dan memberikan informasi objektif mengenai dampak tindakan dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terhadap pencapaian akademik mereka. Sedangkan data kualitatif diperoleh melalui observasi aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran di setiap siklus. Data yang dikumpulkan dicatat dalam instrumen yang telah disiapkan, kemudian dianalisis dalam bentuk persentase (%) untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas mengenai efektivitas pembelajaran.

Analisis data ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) berbasis media game edukasi *Wordwall*, dengan hasil sebagai berikut.:

Menghitung rata-rata kelas

Peneliti memberikan pretest kepada seluruh siswa untuk mengukur pencapaian belajar mereka. Setelah semua siswa menyelesaikan tes, peneliti mengumpulkan dan menjumlahkan seluruh skor yang diperoleh oleh masing-masing siswa (ΣX). Hasil dari penjumlahan tersebut kemudian dibagi dengan jumlah seluruh siswa di kelas (ΣN) untuk mendapatkan nilai rata-rata (\overline{X}). Perhitungan ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan serta mengevaluasi efektivitas metode pembelajaran yang digunakan berikut ini adalah rumusnya:

$$\overline{\mathbf{x}} = \underline{\mathbf{\Sigma} \ \mathbf{x}}$$

 ΣN

Keterangan (Sumber: Hidayah, 2024)

 \overline{X} = Nilai Rata-Rata

 $\Sigma X = Jumlah Semua Nilai Siswa$

 $\Sigma N = Jumlah Siswa$

Persentase pencapaian belajar siswa

Setelah nilai rata-rata siswa diketahui, langkah selanjutnya adalah menghitung persentase siswa yang telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Menurut Daryanto (2011:192), persentase ini dapat dihitung menggunakan rumus berikut.:

Persentase pencapaian belajar siswa secara klasiksal:

$$P = \frac{F}{N} X 100\%$$

Keterangan:

P: Hasil Belajar

F: Jumlah siswa yang mencapai KKM

N : Jumlah siswa keseluruhan

Setiap siswa dikatakan telah lulus jika telah tuntas 80% siswa dalam mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal 75 (KKM)

Tahapan penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Pra siklus

Pada tahap ini, guru melaksanakan pembelajaran tanpa menggunakan media berbasis Wordwall. Pembelajaran pada tahap prasiklus ini dilakukan dengan mengambil nilai evaluasi melalui ulangan harian pada mata pelajaran Matematika, sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia. Setelah itu, melakukan percakapan dengan pengajar mengenai hambatan selama proses belajar matematika berlangsung serta dilanjut dengan melakukan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti dengan pengamatan untuk mengamati strategi pembelajaran guru. Kemudian mengadakan diskusi dengan guru kelas mengenai permasalahan yang akan dijadikan fokus penelitian tindakan kelas.

Siklus 1

Penelitian ini terdiri dari empat tahap utama, yaitu perencanaan, penerapan, observasi, dan refleksi. Pada tahap perencanaan ini, peneliti menyiapkan segala keperluan penelitian, termasuk mengidentifikasi masalah di SDN Sukabumi 2, menentukan materi pembelajaran dengan media *Wordwall*, serta menyusun instrumen penelitian seperti lembar observasi, pretest, dan post-test. Selain itu, LKPD untuk siswa dan sarana pembelajaran juga disiapkan guna mendukung proses penelitian. Tahap kedua yaitu tahap penerapan dimana peneliti melaksanakan tindakan pembelajaran dengan menggunakan *Wordwall* sebagai media interaktif untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang perkalian. Sebelum pembelajaran, siswa diberikan pre-test untuk mengetahui pemahaman awal mereka. Selama proses pembelajaran,

siswa diajarkan konsep perkalian dengan pendekatan bermain menggunakan *Wordwall*. Setelahnya, dilakukan post-test untuk mengevaluasi efektivitas metode yang diterapkan. Tahap observasi, selama tindakan berlangsung, peneliti mengamati aktivitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran. Observasi meliputi perilaku siswa, respons mereka terhadap media *Wordwall* dalam model TGT, serta tingkat keaktifan individu dan kelompok. Dokumentasi berupa catatan lapangan, gambar, dan video juga dilakukan untuk mendukung hasil penelitian yang terakhir Refleksi, tahap refleksi dilakukan untuk mengevaluasi keberhasilan tindakan yang telah diterapkan. Peneliti menganalisis data observasi, hasil tes, dan dokumentasi guna mengidentifikasi kelebihan serta kendala yang dihadapi dalam pembelajaran. Hasil refleksi ini digunakan sebagai dasar perbaikan strategi pada siklus selanjutnya agar proses pembelajaran semakin efektif.

Siklus 2

Berdasarkan refleksi dan evaluasi pada siklus I, tindakan dalam siklus II difokuskan untuk lebih meningkatkan hasil belajar siswa. Jika pada siklus I dilakukan pre-test untuk mengukur pemahaman awal siswa, maka pada siklus II hanya dilakukan tindakan pembelajaran dan post-test sebagai evaluasi akhir. Siklus II juga berfungsi sebagai penguatan atau konsolidasi jika hasil siklus I telah mencapai KKM, sehingga pembelajaran dapat lebih dimantapkan. Namun, jika hasil siklus I belum memenuhi KKM atau kriteria keberhasilan, maka siklus II dirancang untuk mengoptimalkan metode pembelajaran agar hasil belajar siswa semakin meningkat.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Subyek Tindakan

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konseptual siswa tentang perkalian dengan menerapkan media game edukasi *wordwall* menggunakan model TGT (*Team Games Tornament*). Peneltian Tindakan Kelas ini dilakukan di SD SDN Sukabumi 2, yang terletak di Jl. Dr. Moch Saleh No.28, Sukabumi, Kec. Mayangan, Kota Probolinggo, Jawa Timur. Penelitian ini berlangsung dalam dua siklus, setiap siklus dilakukan dalam dua pertemuan. Subyek peneltian ini ialah siswa kelas IV yang berjumlah 23 orang, terdiri dari 11 cowok dan 12 perempuan.

Deskripsi Data Pratindakan

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan dikelas IV C SDN Sukabumi 2 semester I pada mata pelajaran matematika materi perkalian bilangan cacah terlihat bahwa kompetensi siswa masih rendah atau dibawah banyak siswa yang masih dibawa rata rata. Hal ini bisa dilihat

dari nilai pretest pada materi pekalian bilangan cacah dimana 17 siswa kelas IV C memperoleh nilai dibawah kriteria Kelulusan Minium (KKM=75). Adapun hasil pretest siswa pada sebelum dilakukannya tindakan antara lain

Tabel 1 Daftar Nilai Pretest Siswa Siklus 1

No	Nama	Nilai	Keterangan		
1	AZ	45	Tidak tuntas		
2	AL	36	Tidak tuntas		
3	AA	65	Tidak tuntas		
4	AH	60	Tidak tuntas		
5	AD	60	Tidak tuntas		
6	ADP	65	Tidak tuntas		
7	AC	60	Tidak tuntas		
8	AF	92	Tuntas		
9	AZ	68	Tidak tuntas		
10	BA	84	Tuntas		
11	DA	88	Tuntas		
12	DE	64	Tidak tuntas		
13	IK	56	Tidak tuntas		
14	KF	80	Tuntas		
15	MZ	48	Tidak tuntas		
16	MR	36	Tidak tuntas		
17	MT	56	Tidak tuntas		
18	NP	68	Tidak tuntas		
19	NM	60	Tidak tuntas		
20	RR	80	Tuntas		
21	SP	74	Tidak tuntas		
22	ZA	74	Tidak tuntas		
23	MN	92	Tuntas		
	Jumlah	1.511			
	Rata-rata 65,69				

Sumber: SDN Sukabumi 2 (2025)

$$Rata - rata = \frac{F}{N}$$

$$Rata - rata = \frac{1511}{23}$$

Rata - rata = 65,69

Mengacu pada Tabel 4.1, terlihat bahwa sebanyak 6 siswa (26,08%) tuntas, tetapi 17 siswa, atau 73,91%, masih dibawah rata rata. Siswa menerima nilai tertinggi sebesar 92, dengan rata-rata klasik 65,69. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam memahami materi pada tes awal tergolong rendah. Berdasarkan KKM di SDN Sukabumi2, pembelajaran dikatakan berhasil jika 80% siswa mencapai kesempurnaan pengetahuan klasikal di kelas. Oleh karena itu, hasil pembelajaran pada tahap ini, hasil pembelajaran belum dapat dianggap sepenuhnya memenuhi standar yang ditetapkan.

Temuan penelitian

Hasil Belajar Siswa Pada Siklus 1

Untuk menilai kelengkapan pembelajaran kriteria skor minimum 75, peneliti memberikan tes dengan 20 pertanyaan. Pada pembelajaran siklus 1 mencakup materi perkalian bilangan cacah ada 15 pertanyaan pilihan ganda dan 5 pertanyaan essay. Tujuan dari tes yang diikuti oleh 23 siswa ini adalah untuk mengukur pencapaian ketuntasan belajar mereka. Hasil tes pada siklus 1 dengan materi perkalian Bilangan Cacah dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 2 Daftar Nilai Hasil Postest Belajar Siswa Siklus 1

No	Nama	Nilai	Keterangan		
1	AZ	56	Tidak tuntas		
2	AL	60	Tidak tuntas		
3	AA	60	Tidak tuntas		
4	AH	100	Tuntas		
5	AD	60	Tidak tuntas		
6	ADP	100	Tuntas		
7	AC	60	Tidak tuntas		
8	AF	92	Tuntas		
9	AZ	68	Tidak tuntas		
10	BA	84	Tuntas		
11	DA	88	Tuntas		
12	DE	65	Tidak tuntas		
13	IK	70	Tidak Tuntas		
14	KF	80	Tuntas		
15	MZ	60	Tidak tuntas		
16	MR	80	Tuntas		
17	MT	56	Tidak tuntas		
18	NP	56	Tidak tuntas		
19	NM	60	Tidak tuntas		
20	RR	80	Tuntas		
21	SP	74	Tidak tuntas		
22	ZA	74	Tidak tuntas		
23	MN	92	92 Tuntas		
Jumlah		1675			
	Rata-rata		72,82		

Berdasarkan hasil tes diatas dapat disimpulkan terdapat 14 siswa (60,86%) yang belum tuntas, sementara hanya 9 siswa (39,13%) dari 23 siswa yang berhasil mencapai ketuntasan. Masih banyak siswa yang belum tuntas karena kurangnya pemahaman materi yang disampaikan, soal-soal post-test lebih sulit dari yang diperkirakan atau berbeda dari latihan sebelumnya, siswa mengalami kesulitan dalam menjawab dengan baik. Berdasarkan KKM yang ditetapkan di SDN Sukabumi 2, pembelajaran dianggap berhasil jika ketuntasan klasikal mencapai 80% dari seluruh siswa di kelas (Benjamin Bloom,1968). Oleh karena itu, hasil belajar pada tahap ini belum sepenuhnya memenuhi standar ketuntasan klasikal yang diharapkan.

Hasil belajar siswa siklus 2

Tabel 3 Daftar Nilai Hasil Postest Belajar Siswa Siklus II

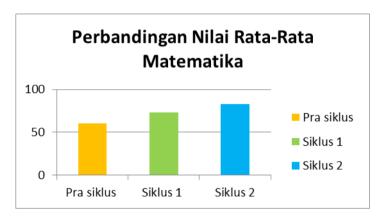
Nama	Nilai	Keterangan		
AZ	84	Tuntas		
AL	80	Tuntas		
AA	80	Tuntas		
AH	100	Tuntas		
AD	80	Tuntas		
ADP	100	Tuntas		
AC	60	Tidak Tuntas		
AF	92	Tuntas		
AZ	80	Tuntas		
BA	84	Tuntas		
DA	88	Tuntas		
DE	84	Tuntas		
IK	100	Tuntas		
KF	80	Tuntas		
MZ	84	Tuntas		
MR	80	Tuntas		
MT	70	Tidak tuntas		
NP	70	Tidak tuntas		
NM	60	Tidak tuntas		
RR	100	Tuntas		
SP	100	Tuntas		
ZA	74	Tidak tuntas		
MN	92	Tuntas		
Jumlah	1922			
Rata-rata 83,56				
	AZ AL AA AH AD ADP AC AF AZ BA DA DE IK KF MZ MR MT NP NM RR SP ZA MN Jumlah Rata-rata	AZ 84 AL 80 AA 80 AH 100 AD 80 ADP 100 AC 60 AF 92 AZ 80 BA 84 DA 88 DE 84 IK 100 KF 80 MZ 84 MR 80 MT 70 NP 70 NP 70 NM 60 RR 100 SP 100 SP 100 SAC 74 MN 92 Jumlah 1922 Rata-rata		

Berdasarkan nilai hasil tes di atas, dapat terlihat bahwa tingkat pencapaian belajar secara keseluruhan pada siklus II mencapai 78,26% (18 siswa), sementara 5 siswa (21,73%) masih belum mencapai ketuntasan. Sesuai dengan KKM yang ditetapkan, proses pembelajaran dianggap berhasil jika setiap individu memperoleh nilai di atas 75 dengan tingkat ketuntasan minimal 80%. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa penerapan media game edukasi wordwall model TGT pelajaran matematika pada sik1us II telah meningkatkan tingkat pencapaian belajar dan mencapai standar yang ditetapkan.

Tabel 4 Daftar Perbandingan Hasil Belajar Siswa per Siklus

Tuber 4 Dureur 1 et burturingum Hubir Delujur bibwa per binnub					
No	Nama	Prasiklus	Siklus I	Siklus II	
1	AZ	60	56	84	
2	AL	13	60	80	
3	AA	88	65	80	
4	AH	80	60	100	
5	AD	70	60	80	
6	ADP	25	65	100	
7	AC	75	60	60	
8	AF	80	92	92	
9	AZ	25	68	80	
10	BA	25	84	84	
11	DA	88	88	88	
12	DE	70	65	84	
13	IK	85	70	100	
14	KF	80	80	80	
15	MZ	45	60	84	
16	MR	20	80	80	

17	MT	70	56	70
18	NP	45	56	70
19	NM	50	60	60
20	RR	90	80	100
21	SP	70	74	100
22	ZA	60	74	74
23	MN	70	92	92
	Jumlah	1384	1675	1922
	Rata-rata	60,17	72,82	83,56



Gambar 2 Diagram Batang Perbandingan rata rata Matematika

Tabel 5 Daftar Hasil Belajar Siswa per Siklus

No	Vatuntagan	Siklus I		Siklus II	
	Ketuntasan	F	F	F	F
1	Tuntas	9	39,13%	18	78,26%
2	Tidak Tuntas	14	60,86%	5	21,73%
Jumlah		24	100%	24	100%

Berdasarkan data tabel diatas, terlihat bahwa pencapaian hasil belajar telah terjadi pada sik1us kedua. Tabel tersebut menunjukan bahwa kenaikan terjadi pada rata-rata ketuntasan belajar siswa melalui media pembelajaran *wordwall* model TGT materi perkalian matematika yang diterapkan di kelas IV C SDN Sukabumi 2 Kota Probolinggo.

Berdasarkan temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa ketuntasan hasil belajar siswa meningkat secara signifikan setelah tindak lanjut dengan penggunaan media *Wordwall* berbasis model TGT. Pada tahap prasiklus, tingkat ketuntasan belajar siswa hanya mencapai 65,69%, dengan 6 siswa (26,08%) mencapai ketuntasan dan 17 siswa (73,91%) belum tuntas dari total 23 siswa. Setelah pelaksanaan tindakan pada siklus I, ketuntasan meningkat menjadi 72,82%, di mana 9 siswa (39,13%)berhasil mencapai KKM, sementara 14 siswa (60,86%) masih belum memenuhi standar minimal 75. Meskipun terjadi peningkatan, tingkat keberhasilan secara klasikal dalam siklus I belum memenuhi target 80%.

Pada siklus II, Hasil belajar siswa pada siklus II mengalami perkembangan positif yang signifikan, mencapai 83,56%. Sebanyak 8 siswa (78,26%) berhasil mencapai ketuntasan, sementara 5 siswa (21,73%) lainnya belum. Peningkatan ketuntasan klasikal pada siklus I dan

II membuktikan bahwa penggunaan media *Wordwall* dengan model TGT efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil Pene1itian Tindakan Kelas (PTK) di kelas IV SDN Sukabumi 2 Kota Probolinggo yang telah dilaksanakan dalam dua sik1us, kesimpulan yang dapat diambil sebagai berikut:

Penerapan Media Game Edukasi Wordwall menggunakan Model TGT (Teams Games Tornament) terbukti membuahkan hasil yang baik dalam pembelajaran. Siswa menunjukkan antusiasme tinggi, tidak merasa bosan, dan lebih termotivasi dalam mengerjakan soal berbasis game. Metode ini menciptakan suasana kelas yang menyenangkan sekaligus kompetitif, sehingga meningkatkan partisipasi aktif siswa. Dengan demikian, penggunaan Wordwall dalam model TGT (Teams Games Tornament) dapat menjadi alternatif efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan desain siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Model Kemmis S dan Mc. Taggart. Model untuk menerapkan Dalam desain PTK Terdapat 4 Tahap yaitu: Perencanaan Tindakan, Tindakan, Observasi, dan Refleksi. Bersumber dari rumusan masalah yang melatarbelakangi dan hasil penelitian dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh dalam penerapan media game edukasi *Wordwall* menggunakan model TGT (*Team Game Tournament*) terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN Sukabumi 2. Penerapan strategi pembelajaran berbasis permainan edukatif *Wordwall* dengan pendekatan model TGT terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Persentase ketuntasan meningkat dari 65,69% (pretest) menjadi 72,82% (siklus I), kemudian mencapai 83,56% pada siklus II.

UCAPAN TERIMA KASIH

Sebagai penutup, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta ilmu yang sangat berharga dalam proses penelitian ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada orang tua yang selalu memberikan dukungan, baik secara moral maupun materiil, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan, khususnya dalam meningkatkan metode pembelajaran perkalian yang lebih efektif bagi siswa kelas 4.

DAFTAR REFERENSI

- Ainurrohmah, I., Siswono, T. Y. E., & Wiryanto. (2024). Pengaruh model pembelajaran TGT berbantu media Wordwall terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Budaya, 10*(2), 267. https://doi.org/10.32884/ideas.v10i2.1725
- Anjarwati, E. A. (2023). Meningkatkan sikap ilmiah siswa abad 21 melalui kegiatan eksperimen pada materi fotosintesis. *Journal on Education*, 5(2), 4030–4040.
- Cahyati, R. D., & Sriwijayanti, R. P. (2024). Penerapan model PjBL untuk hasil belajar praktik siswa kelas 3 pada materi perubahan wujud benda. *Jurnal Riset dan Praktik Pendidikan*, 7, 4789–4800. https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/article/view/26599/19068
- Fauzani, N. (2017). Peran teknologi dalam dunia pendidikan. *Seminar Nasional: Jambore Konseling 3*, 00(00), XX–XX. https://doi.org/10.1007/XXXXXXX-XX-0000-00
- Kamilah, S. F., Wahyuni, I., & Ratnasari, D. (2023). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis website menggunakan Google Sites pada materi ekosistem kelas X SMA. *Biodik*, *9*(3), 176–181. https://doi.org/10.22437/biodik.v9i3.25523
- Nadia, A. I., Afiani, K. D. A., & Naila, I. (2022). Penggunaan aplikasi Wordwall untuk meningkatkan hasil belajar matematika selama pandemi COVID-19. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia Universitas Muhammadiyah Surabaya*, 12(1), 33–43.
- Nissa, S. F., & Renoningtyas, N. (2021). Penggunaan media pembelajaran Wordwall untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran tematik di sekolah dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, *3*(5), 2854–2860. https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.880
- Novyanti, D. H. I., & Winata, W. (2022). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi Wordwall untuk meningkatkan kreativitas kognitif anak dalam pembelajaran bahasa Inggris. *Jurnal Instruksional*, 4(1), 27–33.
- Nurulhuda, S., & Marhayani, D. A. (2024). Penerapan model pembelajaran TGT berbantuan Wordwall terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2682(1), 37–46.
- Oktaviani, P. S., Casnan, C., Hadiana, O., Heriyana, T., & Nurhayati, T. (2023). Efektivitas penggunaan media Wordwall dan mistar pintar terhadap hasil belajar operasi bilangan bulat pada siswa kelas rendah. *Jurnal Edukasi dan Sains Matematika (JES-MAT)*, *9*(2), 125–136. https://doi.org/10.25134/jes-mat.v9i2.7814
- Prastiwi, E., & Halidjah, S. (2024). Penerapan model PBL berbantuan media pembelajaran interaktif Wordwall dalam upaya meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas V sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*, 10(1), 278–288. https://doi.org/10.31932/jpdp.v10i1.2758
- Purnasari, P. D., & Sadewo, Y. D. (2020). Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran sebagai upaya peningkatan kompetensi pedagogik. *Publikasi Pendidikan*, *10*, 10–31. Retrieved from https://pdfs.semanticscholar.org/0a56/29e7a0c1602f5368b5ba7aab6d63c74e8744.pdf

- Putra, A. D., & Salsabila, H. (2021). Pengaruh media interaktif dalam perkembangan kegiatan pembelajaran pada instansi pendidikan. *Inovasi Kurikulum*, 18(2), 231–241. https://doi.org/10.17509/jik.v18i2.36282
- Rahmawati, L., & Rulviana, V. (2024). Penerapan media Wordwall untuk meningkatkan minat belajar matematika pada peserta didik kelas V sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(4).
- Rohmatin, R. (2023). Penggunaan game edukasi berbasis Wordwall untuk meningkatkan kemampuan vocabulary siswa dalam pembelajaran bahasa Inggris. *Edutech: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 3(1), 79–88. https://doi.org/10.51878/edutech.v3i1.2039
- Rosmana, P. S., Iskandar, S., Sari, A. N., Kholida, A., Firdaus, D. N., & Trisnawati, P. (2023). Penggunaan media Wordwall sebagai evaluasi pembelajaran organ pernapasan pada hewan kelas V di SDN 3 Nagri Kaler. *Journal on Education*, *5*(2), 1965–1973. https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.838
- Rosmana, P. S., Ruswan, A., Alifah, A. N., Pratiwi, K., Fitriani, M. G., Huda, N., Ramadhani, S., & Nurnikmah, U. (2024). Pentingnya media pembelajaran dalam perencanaan pembelajaran guru sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 3048–3054. Retrieved from https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/12840/9856
- Sagala, S. (2022). Mengukur kemampuan berhitung melalui metode fun game Wordwall pada siswa kelas 1 sekolah dasar Strada Kampung Sawah Priskalia. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4, 1349–1358.
- Savira, A., & Gunawan, R. (2022). Pengaruh media aplikasi Wordwall dalam meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPA di sekolah dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan,* 4(4), 5453–5460. https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3332
- Siti, Y., Alima, N., & Sulistyowati, P. (2024). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Team Games Tournament dengan menggunakan media Wordwall untuk meningkatkan hasil belajar matematika kelas 3 SDN Ciptomulyo 2 Malang.
- Tanthowi, I., Utami, W., Salsabilah, N., Iqamah, N., Awalia, T. A., Malikah, S., & Haer, A. (2023). Efektivitas penggunaan media Wordwall untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Sains dan Teknologi*, 6(4), 563. Retrieved from http://journal.ummat.ac.id/index.php/justek
- Vedriati, T. V., & Wardani, K. W. (2023). Penerapan model kooperatif tipe TGT untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran matematika kelas VI SD Negeri Secang 1. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, *9*(5), 397–405. https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i5.1935