

Penerapan media pembelajaran wordwall untuk meningkatkan berpikir kritis matematis siswa kelas V SD Muhammadiyah 22 Sruni

Alfika Ardi Ningrum¹, Yunus Aris Wibowo², Widyaningrum Yudi Rahayu³

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia

³ SD Muhammadiyah 22 Surakarta, Surakarta, Indonesia

¹ alfikaardiningrum@gmail.com, ² yaw222@ums.ac.id, ³ widya.yudirahayu@gmail.com

Abstract

To foster students' critical mathematical thinking, teacher motivation is needed. One of the teacher motivations can be the application of creative and innovative learning by utilizing technology-based learning media such as wordwall. The problem experienced by the homeroom teacher is difficulty in improving students' understanding and critical thinking when working on mathematics problems. The critical thinking ability indicators used in this research are: 1) Questioning problems; 2) Testing the truth of the problem; 3) Assess (comparing results with criteria); 4) Draw conclusions from the solution to the problem. This research used classroom action research methodology and was carried out for 3 months in class V of Muhammadiyah 22 Sruni Elementary School, Surakarta, consisting of 32 students. This research aims to find out whether wordwall media can improve the critical thinking of class V students at Muhammadiyah 22 Sruni Elementary School, Surakarta. The results of this research are 1) students' critical thinking abilities have increased, with a difference in the average score of students' critical thinking ability levels from Cycle I to Cycle II of 13.75 points; 2) The increase that occurred in the percentage for each indicator of students' critical thinking abilities in cycle I was 58% in the medium category, then in cycle II there was an increase reaching 13%, namely students' critical thinking abilities in cycle II were 71% in the high category.

Keywords: critical thinking, wordwall media, elementary school.

Abstrak

Untuk menumbuhkan pemikiran kritis matematis siswa, diperlukan motivasi guru. Motivasi guru salah satunya bisa dari penerapan pembelajaran yang kreatif dan inovatif dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi seperti wordwall. Masalah yang dialami wali kelas yaitu kesulitan dalam meningkatkan pemahaman dan berpikir kritis siswa ketika mengerjakan soal matematika. Indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: 1) Mempertanyakan permasalahan; 2) Menguji kebenaran permasalahan; 3) Menilai (membandingkan hasil dengan kriteria); 4) Membuat kesimpulan dari solusi permasalahan. Penelitian ini menggunakan metodologi penelitian tindakan kelas (PTK) dan dilaksanakan selama 3 bulan di kelas V SD Muhammadiyah 22 Sruni Surakarta yang terdiri dari 32 siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah media wordwall dapat meningkatkan berpikir kritis siswa kelas V SD Muhammadiyah 22 Sruni Surakarta. Hasil penelitian ini yaitu 1) kemampuan berpikir kritis peserta didik mengalami peningkatan, dengan selisih skor rerata tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik dari Siklus I ke Siklus II sebesar 13,75 poin; 2) Peningkatan yang terjadi pada persentase untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus I 58% dengan kategori sedang, kemudian pada siklus II mengalami peningkatan mencapai 13% yaitu kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus II sebanyak 71% dengan kategori tinggi.

Kata Kunci: berpikir kritis, media wordwall, sekolah dasar.

1. Pendahuluan

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menyebabkan arus informasi menjadi cepat dan tanpa batas. Hal ini berdampak langsung pada berbagai bidang kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Lembaga pendidikan sebagai bagian dari sistem kehidupan telah berupaya mengembangkan struktur

kurikulum, sistem pendidikan, media dan model pembelajaran yang efektif dan efisien untuk meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas.

Secara garis besar, kemampuan dasar matematik dapat diklasifikasikan dalam lima standar yaitu kemampuan: 1) mengenal, memahami, dan menerapkan konsep, prosedur, prinsip dan ide matematika, 2) menyelesaikan masalah matematik (mathematical problem solving), 3) bernalar matematis (mathematical reasoning), 4) melakukan koneksi (mathematical connection), dan 5) komunikasi matematik (mathematical communication) (Arif et al., 2019).

Matematika merupakan pelajaran yang sangat penting untuk diajarkan di sekolah dasar karena matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan sains dan teknologi. Semua siswa diharapkan agar mampu dan dapat memahami pelajaran matematika dengan baik, karena dalam kehidupan sehari-hari tidak ada terlepas dari adanya suatu angka maupun berhitung. Tujuan pembelajaran matematika salah satunya adalah untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah matematika. Keterampilan pemecahan masalah matematika mendapatkan perhatian utama karena selain merupakan tujuan pembelajaran matematika, juga sebagai jantungnya matematika. Dalam proses pembelajaran matematika, agar dapat meningkatkan keterampilan pemecahan matematika, maka keterampilan yang sangat penting untuk dikembangkan adalah keterampilan berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis ini sangat perlu dikembangkan untuk siswa agar siswa mampu untuk menyelesaikan permasalahan secara nyata.

Salah satu kemampuan dasar matematik adalah kemampuan bernalar matematis, menurut Krulik dan Rudnick bahwa penalaran meliputi 3 berpikir dasar (*basic thinking*) yaitu, suatu proses yang disadari dengan tujuan mewujudkan suatu gagasan, berpikir kritis (*critical thinking*) yaitu, berpikir dengan maksud tertentu beralasan dan bertujuan langsung, sedangkan berpikir kreatif (*creative thinking*) yaitu, suatu proses berpikir yang digunakan ketika memunculkan ide-ide baru (Hikmah, 2022). Berpikir kritis diperlukan dalam kehidupan bermasyarakat, karena manusia selalu dihadapkan pada keadaan atau masalah yang memerlukan pemecahan. Untuk memecahkan suatu permasalahan dibutuhkan data-data agar dapat dibuat keputusan yang logis, serta diperlukan pula kemampuan berpikir kritis. Selain itu berpikir kritis memainkan peranan yang penting dalam banyak macam pekerjaan, khususnya pekerjaan yang memerlukan ketelitian dan berpikir analitis.

Siswa yang lebih kritis adalah siswa yang terampil penalarannya. Memiliki kecenderungan untuk mempercayai dan bertindak sesuai dengan penalarannya. Siswa tersebut mempunyai kemampuan untuk menggunakan penalarannya dalam suatu konteks dimana penalarannya digunakan sebagai dasar pemikirannya. Dalam hal berpikir kritis siswa dituntut menggunakan strategi kognitif tertentu yang tepat untuk menguji keandalan gagasan pemecahan masalah dan mengatasi kesalahan atau kekurangan.

Krulik dan Rudnick menyatakan bahwa yang termasuk berpikir kritis dalam matematika adalah berpikir yang menguji, mempertanyakan, menghubungkan, mengevaluasi semua aspek yang ada dalam suatu situasi ataupun suatu masalah (Somakim, 2020). Dalam hal kemampuan berpikir kritis sangat dibutuhkan oleh siswa dalam mengatasi berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan penjelasan yang di uraikan tersebut, indikator-indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Mempertanyakan permasalahan
2. Menguji kebenaran permasalahan
3. Menilai (membandingkan hasil dengan kriteria)
4. Membuat kesimpulan dari solusi permasalahan

Peneliti menggunakan salah satu media untuk meningkatkan minat belajar siswa dengan media wordwall. Wordwall merupakan aplikasi berbasis web yang digunakan untuk membuat assessment pembelajaran seperti menjodohkan, memasang-masangkan, pencarian kata, spin, dan sebagainya. Tujuan dari penggunaan media wordwall adalah meningkatkan akses dan interaksi terhadap sumber

belajar terhadap peserta didik sehingga diharapkan peserta didik dapat memahami dan mengingat. Selain sebagai bahan ajar media wordwall juga bisa dimanfaatkan untuk game online berbasis assessment dan juga dapat digunakan sebagai media untuk mengasah berpikir kritis siswa, khususnya pada mata pelajaran matematika yang perlu banyak belajar sambil bermainnya.

Wordwall terbukti sebagai media yang sangat efektif dalam pembelajaran Matematika. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan ketika PPL di SD Muhammadiyah 22 Sruri Surakarta peneliti memperoleh informasi bahwa metode yang digunakan wali kelas V ketika mengajar menggunakan media konvensional, Microsoft, PPT, Youtube. Hasil wawancara diperoleh informasi bahwa jumlah kelas V adalah 32 Siswa yang terdiri dari 13 orang siswa laki-laki dan 19 orang siswa perempuan. Masalah yang dialami wali kelas yaitu kesulitan dalam meningkatkan pemahaman dan berpikir kritis siswa ketika mengerjakan soal matematika.

Permasalahan menunjukkan bahwa guru kelas kurang menggunakan media pembelajaran berbasis IT serta belum optimal dalam memanfaatkan teknologi. Menurut pendapat (Hadiana et al., 2023) dalam upaya meningkatkan minat belajar pada siswa Sekolah Dasar, maka sangatlah penting menggunakan media pembelajaran. Sedangkan menurut kehadiran media tentu memiliki peranan penting dalam proses belajar mengajar, sebab dalam proses tersebut terkadang terdapat ketidakjelasan bahan ajar yang digunakan oleh guru. Selaras dengan beberapa pendapat tersebut maka seorang guru profesional harus mampu mengikuti perkembangan zaman dan perubahan yang terjadi pada Pendidikan era sekarang yang serba canggih. Peneliti memilih menggunakan media game online berbasis website yaitu wordwall yang dapat digunakan oleh guru berbentuk kuis maupun penilaian.

Menurut (Fajriani et al., 2023) game wordwall merupakan sebuah bentuk aplikasi yang digunakan sebagai media dalam pembelajaran, sumber dalam pembelajaran bahkan sebagai alat untuk belajar hingga penilaian yang menarik untuk siswa. Berdasarkan permasalahan dan referensi di atas tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah media wordwall dapat meningkatkan berpikir kritis siswa kelas V SD Muhammadiyah 22 Sruri Surakarta. Untuk menumbuhkan pemikiran kritis matematis siswa, diperlukan motivasi guru dalam proses pembelajaran matematika. Motivasi guru bisa dalam bentuk apapun, bisa dengan ucapan, pemberian semangat, ataupun menerapkan pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Selain itu juga dapat memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi seperti wordwall dengan pembelajaran berbasis game. Kenyataan pada saat ini kemampuan berpikir kritis siswa belum cukup optimal untuk menyelesaikan masalah matematika. Hal ini dikarenakan sebagian siswa hanya mengandalkan contoh soal yang diberikan oleh gurunya dan tidak mengembangkan kemampuannya dalam memikirkan rumus/konsep yang dipelajari dalam bidang kajian matematis. Siswa juga takut untuk bertanya tentang pemecahan masalah yang berguna untuk mengasah kemampuan berpikir kritis yang dihadapinya, sehingga jika ada soal latihan, menjawabnya akan cenderung kurang maksimal.

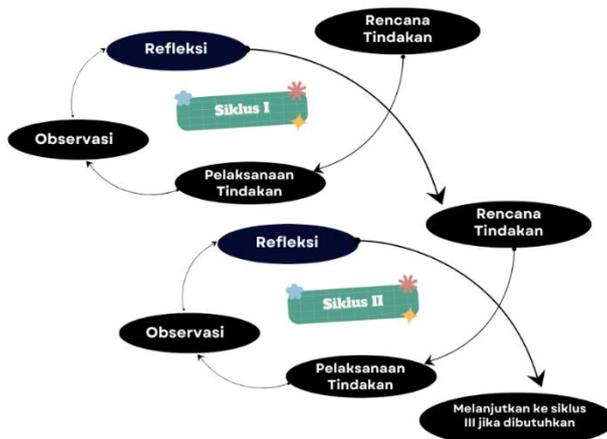
Menurut (Sirait, 2019) dalam proses pembelajaran keterampilan berpikir kritis, siswa harus mampu memecahkan masalah dengan sungguh-sungguh, cermat dalam menganalisis semua informasi yang diperoleh melalui alasan-alasan logis tambahan, sehingga setiap kegiatan yang dilakukan tepat guna. Kemampuan berpikir kritis siswa berbeda-beda pada setiap materi yang disampaikan, sehingga pendidik harus mampu memahami keadaan. Seorang siswa dengan kemampuan berpikir kritis, di kelas matematika yang baik, yakin hasil belajar siswa akan mendapatkan hasil yang baik. Sebagian besar siswa cenderung kurang minat untuk mengasah berpikir kritis matematis dalam pembelajaran khususnya matematika, sehingga siswa pasif mendapatkan penjelasan saat ujian atau mengerjakan soal latihan, kemudian mengulang dan menghafalkannya (Hikmah, 2022).

Keadaan ini membuktikan bahwa berpikir kritis matematis siswa masih belum optimal. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti ingin melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul "Penerapan Media Pembelajaran Wordwall untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Kelas V SD Muhammadiyah 22 Sruri".

2. Metode

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan di SD Muhammadiyah 22 Sruri Surakarta tahun pelajaran 2023/2024. Jumlah siswa dalam penelitian ini adalah 32 siswa. Variabel tindakan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran wordwall dan variabel dampaknya adalah keterampilan berpikir kritis siswa. Penelitian ini berlangsung selama 6 bulan, dari bulan Oktober sampai dengan bulan Desember. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrument lembar kuisioner berpikir kritis.

Penelitian ini berlangsung selama 2 siklus yang mana dalam siklus tersebut terdapat tahapan utama yang di gunakan yaitu, perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Tahapan tahapan tersebut di lakukan pada setiap siklus PTK. Langkah-langkah tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Bagan Alur Pelaksanaan PTK

Gambar di atas menunjukkan bahwa; pertama, sebelum melaksanakan tindakan, terlebih dahulu peneliti merencanakan secara seksama jenis tindakan yang akan dilakukan. Kedua, setelah rencana disusun secara matang, barulah tindakan itu dilakukan. Ketiga, bersamaan dengan dilaksanakannya tindakan, peneliti mengamati proses pelaksanaan tindakan itu sendiri dan akibat yang ditimbulkannya. Keempat, berdasarkan hasil pengamatan tersebut, peneliti kemudian melakukan refleksi atas tindakan yang telah dilakukan. Jika hasil refleksi menunjukkan perlunya dilakukan perbaikan atas tindakan yang dilakukan, maka rencana tindakan perlu disempurnakan lagi agar tindakan yang dilaksanakan berikutnya tidak sekedar mengulang apa yang telah diperbuat sebelumnya. Demikian seterusnya sampai masalah yang diteliti dapat dipecahkan secara optimal.

Teknik analisis data dalam PTK ini adalah teknik deskriptif komparatif. Deskriptif komparatif yaitu membandingkan hasil data pada siklus I dan siklus II untuk mengukur dan mengetahui terjadinya peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa. Indikator Berpikir Kritis Matematis Siswa pada penelitian ini yaitu mempertanyakan permasalahan, menguji kebenaran permasalahan, menilai, dan membuat kesimpulan dari solusi permasalahan. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan instrumen tes berdasarkan tes kemampuan berpikir kritis sebanyak 5 soal esay berdasarkan keempat indikator kemampuan berpikir kritis matematis. Hasil data yang didapat akan di hitung sehingga mendapatkan skor akhir.

Untuk menghitung skor rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan rumus (Sudijono, 2006):

$$Mx = \frac{\sum_f x}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

Mx = Persentase Mean (skor rata-rata)

$\sum fx$ = Jumlah dari hasil perkalian antara midpoint dari masing-masing interval dengan frekuensinya

N = Jumlah Ideal

Hasil perhitungan nilai rata-rata tes yang telah diperoleh pada setiap siklusnya kemudian diklasifikasikan berdasarkan kriteria berikut (Arikunto & Jabar, 2010):

Tabel 1. Hasil perhitungan nilai rata-rata tes

Nilai Rata-rata Tes	Kriteria
$81 < M_x \leq 100$	Sangat tinggi
$61 < M_x \leq 80$	Tinggi
$41 < M_x \leq 60$	Sedang
$21 < M_x \leq 40$	Rendah
$0 < M_x \leq 20$	Sangat Rendah

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Hasil

Pembelajaran menggunakan media pembelajaran wordwall dalam penelitian ini berlangsung selama dua siklus. Setelah dilakukan pengukuran terhadap tingkat keterampilan berpikir kritis siswa, diperoleh data seperti tertuang dalam tabel 1 dan 2 berikut:

Tabel 2. Statistik deskriptif tingkat kemampuan berpikir kritis

No	Skor Setiap Siklus	N	Minimum	Maximum	Mean
1	Skor Ketrampilan Berpikir Kritis Siklus I	32	40	75	56,875
2	Skor Ketrampilan Berpikir Kritis Siklus II	32	50	90	70,625

Tabel 1 diatas memberikan gambaran bahwa skor terendah keterampilan berfikir kritis siswa pada Siklus I adalah skor terendah 40, skor tertinggi 75 dan dengan rata-rata 56,875. Pada Siklus II adalah skor terendah 50, skor tertinggi 90 dan dengan rata-rata 70,625. Berdasarkan hasil dari data tersebut menunjukkan bahwa terlihat terjadi kenaikan yang signifikan. Selisih kenaikan skor terendah Siklus I ke Siklus II mencapai 10 poin, selisih kenaikan skor tertinggi Siklus I ke Siklus II mencapai 15 poin. Demikian juga selisih dari rata-ratanya 13,75 poin. Melihat banyaknya jumlah data yang disajikan, maka data disusun melalui tabel distribusi frekuensi supaya penyajian data lebih efisien dan mudah dipahami. Penentuan kelas interval yang terdapat pada tabel distribusi frekuensi berpedoman pada pola distribusi normal. Sajian data distribusi frekuensi skor kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran siklus I dan II dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 3. Distribusi frekuensi kemampuan berpikir kritis siswa pada Siklus I dan II

No.	Kelas Interval	Siklus I		Siklus II	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
1.	81-100	0	0%	3	9%
2.	61-80	5	16%	24	75%
3.	41-60	26	81%	5	16%
4.	21-40	1	3%	0	0%
5.	0-20	0	0%	0	0%
Jumlah		32	100%	32	100%

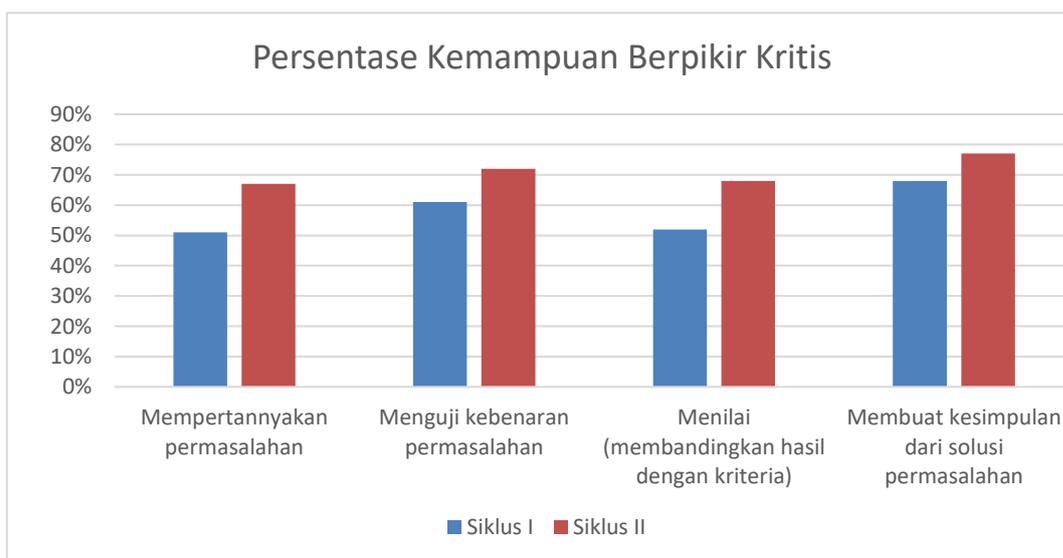
Berdasarkan tabel 2 di atas dapat diketahui distribusi skor kemampuan berpikir kritis pada siklus 1 dan 2 yang dikelompokkan ke dalam 5 kelas dengan panjang interval 20. Dari jumlah keseluruhan siswa (32 siswa), terlihat bahwa pada siklus I, siswa tidak ada yang mendapatkan skor antara 81-100; 5 siswa yang mendapatkan skor antara 61-80 dengan persentase 16%; 26 siswa mendapatkan skor antara 41-60 dengan persentase 81%; 1 siswa mendapatkan skor antara 21-40 dengan persentase 3%; dan tidak ada

siswa yang mendapat skor 0 - 20. Pada siklus II, terdapat 3 siswa yang mendapatkan skor antara 81-100 dengan persentase 9%; 24 siswa yang mendapatkan skor antara 61-80 dengan persentase 75%; 5 siswa mendapatkan skor antara 41-60 dengan persentase 16%; dan tidak ada siswa yang mendapat skor 0-40.

Tabel 4. Persentase Masing-masing Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

No	Indikator	Siklus I		Siklus II	
		Persentase	Kategori	Persentase	Kategori
1.	Mempertanyakan permasalahan	51%	Sedang	67%	Tinggi
2.	Menguji kebenaran permasalahan	61%	Tinggi	72%	Tinggi
3.	Menilai (membandingkan hasil dengan kriteria)	52%	Sedang	68%	Tinggi
4.	Membuat kesimpulan dari solusi permasalahan	68%	Tinggi	77%	Tinggi

Peningkatan yang terjadi pada persentase untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kritis siswa akan lebih jelas terlihat pada diagram batang yang disajikan berikut ini :



Gambar 2. Diagram Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

3.2. Diskusi

Temuan keberhasilan PTK dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa merupakan sebuah konfirmasi teoretik dan empirik bahwa implementasi media pembelajaran wordwall berpotensi meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Pada kedua siklus, pertemuan 1 dan 2 peneliti menerapkan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran wordwall. Pada penerapannya, peneliti memilih mata pelajaran matematika dengan materi FPB dan KPK. Peneliti memilih materi tersebut karena cara mengukurnya bisa dibuat soal yang menekankan pada kegiatan sehari-hari, selain itu juga agar lebih mudah untuk mengukur tingkat berpikir kritis siswa.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Muhammadiyah 22 Sruri Surakarta dengan menggunakan media pembelajaran wordwall. Sejalan dengan penelitian (Al-Qonita et al., 2023) bahwa aplikasi wordwall memiliki definisi, tujuan, peranan penting pada bidang pendidikan terutama dalam meningkatkan motivasi belajar sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan karena didukung oleh fasilitas yang

menarik dan tidak monoton. Penelitian yang dilakukan dengan menerapkan dua siklus pembelajaran, yang setiap siklusnya terdiri dari 2 pertemuan. Setiap siklus yang diterapkan pada proses pembelajaran mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis siswa ditunjukkan dengan hasil tes akhir siklus.

Peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa dapat diperoleh dari hasil tes akhir siklus berpikir kritis yang telah dikerjakan oleh masing-masing siswa. Perolehan skor kemampuan berpikir siswa kelas V A SD Muhammadiyah 22 Sruni pada siklus I adalah skor terendah 40, skor tertinggi 75 dan dengan rata-rata 56,875. Pada Siklus II adalah skor terendah 50, skor tertinggi 90 dan dengan rata-rata 70,625. Berdasarkan hasil dari data tersebut menunjukkan bahwa terlihat terjadi kenaikan skor yang signifikan. Selisih kenaikan skor terendah Siklus I ke Siklus II mencapai 10 poin, selisih kenaikan skor tertinggi Siklus I ke Siklus II mencapai 15 poin. Berdasarkan hal tersebut, terbukti penggunaan media wordwall ini berpengaruh pada kenaikan skor tentang keterampilan berpikir kritis siswa. Sejalan dengan penelitian (Hadiana et al., 2023) bahwa media pembelajaran interaktif bisa disimpulkan sebagai media yang efektif apabila diterapkan pada saat pembelajaran di kelas. Serta menurut (Maftuhah, 2023) tentang penerapan media pembelajaran wordwall bahwa penggunaan media edugame wordwall pada pembelajaran matematika kelas V mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Peningkatan motivasi belajar siswa tersebut dapat berkaitan dengan potensi berpikir kritis siswa.

Rata-rata keterampilan berpikir kritis siswa kelas V A SD Muhammadiyah 22 Sruni pada siklus I berada pada kategori kemampuan berpikir kritis sedang dengan persentase 58%, sedangkan siklus II berada pada kategori kemampuan berpikir kritis tinggi dengan persentase 71%. Pada siklus I siswa dengan kemampuan berpikir kritis rendah terdapat 1 siswa dengan persentase 3%, siswa dengan kemampuan berpikir kritis sedang mencapai 26 siswa dengan persentase 81%, pada siklus I ini tidak ada siswa dengan kemampuan berpikir kritis tinggi. Kemudian pada siklus II tidak terdapat siswa dengan kemampuan berpikir kritis rendah, siswa dengan kemampuan berpikir kritis sedang terdapat 5 siswa dengan persentase 16%, siswa dengan kemampuan berpikir kritis tinggi pada siklus II ini mencapai 24 anak dengan persentase 75%, serta terdapat siswa dengan kemampuan berpikir kritis sangat tinggi yaitu 3 siswa dengan persentase 9%. Kategori kemampuan berpikir kritis siswa rendah pada siklus I mencapai tidak lebih dari 10% dan kategori terbanyak yaitu pada kategori kemampuan berpikir kritis sedang. Kemudian pada siklus II, kategori kemampuan berpikir kritis siswa terbanyak yaitu pada kategori kemampuan berpikir kritis tinggi, mencapai 75%. Hal tersebut terjadi karena pada saat pembelajaran dengan media pembelajaran wordwall, siswa sudah dilatih untuk menyelesaikan soal berbentuk masalah dengan berbasis game yang lebih menyenangkan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat (Purwanti et al., 2023) yang menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan perilaku belajar yang bertalian pada masalah yang artinya kemampuan berpikir kritis muncul ketika seseorang dihadapkan pada suatu masalah. Oleh karena itu, penelitian ini selain untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa diharapkan pula dapat mengasah kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah.

Selisih rerata skor keterampilan berfikir kritis siswa siklus I dan siklus II mencapai 13,75 poin. Dengan demikian penelitian tindakan kelas ini dikatakan berhasil pada siklus ke II. Selain itu, hasil penelitian ini telah melengkapi dan memperkuat penelitian terdahulu yang pernah dilakukan oleh (Khasanah et al., 2024) bahwa pemanfaatan platform Wordwall secara efektif telah memberikan dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa kelas V di SD Negeri 1 Lengkong Garung. Selain itu, menurut (Fajriani et al., 2023) game edukasi wordwall memiliki keefektifan dalam meningkatkan berfikir kritis siswa generasi z kelas X di SMK Pasundan 1 Kota Serang. Hal ini terbukti keterampilan berpikir kritis peserta didik ditinjau dari segi aspek yaitu 4 indikator berpikir kritis pada siklus I diperoleh rata-rata 58%, dan siklus II diperoleh rata-rata 71%. Jika ditinjau dari segi hasil pada tiap-tiap indikator, yaitu: pertama mempertanyakan permasalahan pada siklus I 51% memiliki kategori sedang, siklus II 67% memiliki kategori tinggi; Kedua menguji kebenaran permasalahan siklus I 61% memiliki kategori tinggi, siklus II 72% memiliki kategori tinggi; Ketiga menilai (membandingkan hasil dengan kriteria) pada siklus I 52% memiliki kategori sedang, siklus II 68% memiliki kategori tinggi; Keempat membuat kesimpulan dari solusi permasalahan siklus I 68% memiliki kategori tinggi, siklus II 77% memiliki kategori tinggi.

Pembelajaran yang dilaksanakan pada penelitian ini menggunakan media pembelajaran wordwall dengan mata pelajaran matematika. Pelaksanaan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Kegiatan pembelajaran dengan menerapkan media wordwall dengan mata pelajaran matematika telah menunjukkan hasil yang cukup efektif dalam pelaksanaan proses pembelajaran matematika di kelas V A SD Muhammadiyah 22 Sruti Surakarta. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan aktivitas belajar siswa dan kemampuan berpikir kritis yaitu dengan menggunakan media pembelajaran wordwall. Karena dalam proses pembelajaran, siswa sedemikian rupa terlibat aktif dalam pembelajaran serta melatih kemampuan berpikir siswa secara kritis sehingga siswa mampu memecahkan permasalahan yang dihadapi. Hal ini terbukti berdasarkan hasil observasi aktivitas belajar siswa yang dilakukan pada siklus I mencapai 66,25 % dan mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 77,92 %. Berdasarkan uraian tersebut, sejalan dengan penelitian (Saptaaji et al., 2023) bahwa kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan desain pembelajaran blended learning dengan wordwall meningkat, dengan selisih nilai rerata kemampuan berpikir kritis siswa dari Siklus I sampai Siklus II sebesar 10,29 poin.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Penerapan Media Pembelajaran Wordwall untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 22 Sruti, peneliti dapat menarik kesimpulan berikut: 1) kemampuan berpikir kritis peserta didik mengalami peningkatan, dengan selisih skor rerata tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik dari Siklus I ke Siklus II sebesar 13,75 poin; 2) Peningkatan yang terjadi pada persentase untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus I 58% dengan kategori sedang, kemudian pada siklus II mengalami peningkatan mencapai 13% yaitu kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus II sebanyak 71% dengan kategori tinggi.

Berdasarkan pada hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dipaparkan, maka peneliti menyarankan hal-hal berikut: 1) kepada kepala sekolah, agar meningkatkan supervisi akademik, terutama meningkatkan kompetensi guru dalam kaitan dengan merancang pembelajaran menggunakan media pembelajaran yang inovatif dan kreatif berbasis teknologi seperti media pembelajaran wordwall; 2) bagi pendidik, agar merancang dan mengimplementasikan pembelajaran yang menarik, inovatif, kreatif, berbasis teknologi seperti media pembelajaran wordwall, sehingga kemampuan berpikir kritis peserta didik meningkat.

5. Referensi

- Al-Qonita, A. S., Aliputri, N. U., & Kinasih, P. P. (2023). Literature Review : Efektivitas Aplikasi Wordwall Pada Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika IV (Sandika IV)*, 4(Sandika IV), 155–162.
- Arif, D. S. F., Zaenuri, & Cahyono, A. N. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pada Model Problem Based Learning (PBL) Berbantu Media Pembelajaran Interaktif dan Google Classroom. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES, 2018*, 323–328.
- Arikunto, S., & Jabar, C. S. A. (2010). *Evaluasi Program Pendidikan: Pedoman Teoritis Praktis bagi Mahasiswa dan Praktisi Pendidikan*. PT Bumi Aksara.
- Fajriani, G., Surani, D., & Fricticarani, A. (2023). Evaluasi berbasis game edukasi Wordwall untuk meningkatkan berpikir kritis siswa generasi Z kelas X di SMK Pasundan 1 Kota Serang. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(3), 36–42.
- Hadiana, A., Darwan, & Wahid, S. (2023). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Wordwall Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Matematika. *Polynom: Journal in Mathematics Education*, 3(1), 1–9. <https://ejournal.uin-suka.ac.id/tarbiyah/Polynom/article/view/6767%0Ahttps://ejournal.uin-suka.ac.id/tarbiyah/Polynom/article/download/6767/2856>
- Hikmah, N. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pada Materi Pecahan. *Sepren*, 4(01), 88–94. <https://doi.org/10.36655/sepren.v4i01.849>
- Khasanah, F. U., Majid, A., & Wordwall, P. (2024). *Efektivitas Penggunaan Platform Literasi Numerasi Siswa Kelas V Sd Negeri 1 Lengkong Garung*. 7, 3988–3996.

- Maftuhah, S. (2023). Pembelajaran Matematika Bagi Siswa Madrasah Ibtidaiyah Berbasis Edugame Wordwall. *Madrasah Ibtidaiyah Education Journal*, 1(1).
- Purwanti, R., Hobri, & Fatahillah, A. (2023). ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH PERSAMAAN KUADRAT PADA PEMBELAJARAN MODEL CREATIVE PROBLEM SOLVING. *International Journal of Research in Science, Commerce, Arts, Management and Technology*, 410–421. <https://doi.org/10.48175/ijarsct-13062>
- Saptaaji, A. B., Burhanudin, B., & Basukiyatno, B. (2023). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Desain Pembelajaran Blended Learning dengan Wordwall. *Journal of Education Research*, 4(3), 1503–1512. <http://dx.doi.org/10.37985/jer.v4i3.388%0Ahttps://jer.or.id/index.php/jer/article/download/388/290>
- Sirait, E. D. (2019). Pengaruh Gaya dan Kebiasaan Belajar terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Matematika. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 4(1). <https://doi.org/10.30998/sap.v4i1.3640>
- Somakim. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Dengan Penggunaan Pendidikan Matematika Realistik. *Forum Mipa*, 14, 43.
- Sudijono, A. (2006). *Pengantar Statistik Pendidikan*. PT Raga Grafindo Persada.