

PEMBELAJARAN SERU, OTAK TERPACU: PENGARUH TALKING STICK DAN WORDWALL TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

**Euis Karlina Selviani¹, Novi Arianti²,
Risa Rahmawati³, Galih Dani Septiyan Rahayu⁴**

^{1,2,3,4} Pendidikan Dasar, IKIP Siliwangi

Alamat e-mail: ¹sselvi962@gmail.com, ²novimei7@gmail.com,
³risarahma38@gmail.com, ⁴galih040990@ikipsiliwangi.ac.id

ABSTRACT

The purpose of this study is to ascertain how the talking stick learning model, which is backed by Wordwall, affects primary school science students' critical thinking abilities. The background of this study is rooted in the low level of students' critical thinking skills in understanding abstract science concepts, as well as the dominance of conventional teaching methods that often do not encourage active student involvement. This model is a form of cooperative learning that emphasizes active student participation by taking turns answering questions using sticks. In this study, the model is combined with wordwall, a digital interactive platform that offers educational games as a trigger in the learning process. This study uses a free-experimental method with a pretest-posttest. The subjects of the study involved 5th grade students of SDN Padasuka 01. The instrument used was a critical thinking test based on descriptive questions that had gone through a validation and reliability process. Pretest and posttest scores differed significantly, according to the results of data analysis using the paired simple t test. Thus, the talking stick learning model supported by wordwall has demonstrated efficacy in enhancing pupils' critical thinking abilities, active involvement, analytical skills, and argumentation.

Keywords : *Talking Stick, Wordwall, Critical Thinking, Pre Experiment*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran talking stick dengan dukungan wordwall terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SD kelas IPA. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa dalam memahami konsep IPA yang abstrak, serta masih dominannya metode pembelajaran konvensional yang kurang mendorong keterlibatan siswa secara aktif. Model ini merupakan salah satu bentuk pembelajaran kooperatif yang menekankan pada partisipasi aktif siswa dengan cara menjawab pertanyaan secara bergiliran menggunakan tongkat. Dalam penelitian ini, model tersebut dipadukan dengan Wordwall, yaitu sebuah platform interaktif digital yang menyediakan permainan edukatif sebagai pemicu dalam proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen bebas dengan rancangan pretest-posttest. Subjek penelitian adalah siswa kelas 5 SDN Padasuka 01. Instrumen yang digunakan adalah tes berpikir kritis berbasis soal deskriptif yang telah melalui proses validasi dan reliabilitas. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji t sederhana berpasangan, nilai pretest dan posttest berbeda secara signifikan. Dengan demikian, model pembelajaran talking stick yang

didukung oleh wordwall telah terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, keterlibatan aktif, keterampilan analitis, dan argumentasi siswa.

Kata Kunci: Talking Stick, Wordwall, Berpikir Kritis, Pre-Eksperimen

1. PENDAHULUAN

Pendidikan sains atau IPA di jenjang sekolah dasar sangat berperan dalam membangun cara pikir ilmiah anak-anak sejak usia dini. Pendidikan merupakan elemen kunci dalam menghadapi tantangan dan perubahan di era globalisasi, di mana pendidikan diharapkan mampu menciptakan sosok generasi masa depan yang penuh inovasi, mahir, dan imajinatif. Agar dapat meningkatkan daya kreativitas siswa selama proses pembelajaran, kemampuan berpikir kritis sangat penting karena memungkinkan siswa menggunakan seluruh potensi pikiran mereka untuk menyelesaikan masalah yang muncul dalam kehidupan sehari-hari. Dengan begitu, kemampuan untuk berpikir kritis sangat penting untuk mendukung siswa untuk melakukan refleksi diri, sehingga mereka terbiasa dilatih untuk berpikir (Halimah et al., 2023).

Namun, fakta di lapangan memperlihatkan bahwa keterampilan berpikir kritis anak-anak di tingkat sekolah dasar masih berada pada tingkat yang rendah. Situasi ini mungkin disebabkan oleh pendekatan pengajaran yang masih didominasi oleh ceramah, yang menyebabkan para siswa menjadi pasif dan tidak terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar.

Berdasarkan situasi di lapangan, guru menerapkan model pembelajaran *talking stick* yang merupakan pendekatan kolaboratif yang dapat memperbaiki keterlibatan dan konsentrasi siswa selama proses pembelajaran.

Dalam model ini, siswa diperbolehkan untuk mencurahkan pendapat mereka secara bergiliran sambil memegang tongkat. Model ini dinilai berhasil dalam mengembangkan keberanian siswa untuk menyampaikan pendapat serta melatih kemampuan berpikir kritis melalui interaksi tanya jawab

dan diskusi. Untuk menjadikannya lebih menarik dan relevan, model *talking stick* sebaiknya dipadukan dengan media digital yang cocok bagi generasi digital saat ini (Ishaac, 2022). Salah satu media digital yang berpotensi adalah *wordwall*. Menurut Pradani (2022) *wordwall* merupakan sebuah aplikasi yang dapat digunakan sebagai alat pendidikan maupun sarana evaluasi yang menarik bagi siswa selama proses pembelajaran daring. Beberapa keuntungan dari *wordwall* adalah tersedia secara gratis untuk opsi dasar dengan berbagai template yang ada. Selain itu, permainan yang dibuat dapat langsung disebarluaskan melalui platform seperti WhatsApp, Google Classroom, dan lainnya. Berbagai jenis permainan dapat ditemukan dalam program ini, termasuk teka-teki silang, kuis, kartu acak, dan banyak lagi. Salah satu keuntungan tambahan adalah permainan yang telah dibuat dapat dicetak dalam format PDF, yang akan membantu siswa yang menghadapi masalah koneksi internet. Pemanfaatan

media ini terbukti mampu meningkatkan partisipasi siswa dan membuat pemahaman materi menjadi lebih menyenangkan. Dalam konteks pengajaran IPA, penggunaan *Wordwall* dalam materi sifat dan karakteristik cahaya dianggap sesuai karena dapat mempresentasikan konsep yang abstrak secara lebih visual dan interaktif (Ramadhan, 2023).

Beberapa peneliti telah mengkaji model pembelajaran menggunakan *talking stick*. Pembelajaran ini terbukti ampuh dalam memperbaiki kemandirian dan pemahaman siswa terhadap materi IPS. Temuan penelitian menunjukkan dampak pada kemandirian dengan nilai rata-rata pretes sebesar 52,86; nilai rata-rata posttes mencapai 59,86; analisis statistik menunjukkan pengaruh yang signifikan (Karimatul Fitriyah et.al, 2024).

Menurut Moch. Bahak Udin, metode pembelajaran kooperatif yang disebut sebagai *talking stick* memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 4 dalam

mata pelajaran matematika. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa saat belajar matematika. Beberapa alasan yang ditemukan termasuk kurangnya partisipasi siswa dalam aktivitas belajar dan metode pengajaran yang tidak cukup interaktif. Dengan desain kuasi-eksperimen, jenis penelitian yang dilakukan adalah kuantitatif. Baik populasi maupun sampel terdiri dari 20 siswa kelas 4 MI Miftahul Ulum Kraton. Teknik pengumpulan data termasuk dokumentasi, observasi, dan tes pre- dan post-tes. Uji normalitas, homogenitas, dan uji-t digunakan untuk menganalisis data. Ini dilakukan menggunakan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif *talking stick* dapat memperbaiki partisipasi siswa serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka (Moch. Bahak Udin By Arifin, 2022).

Berdasarkan penjelasan di atas, tujuan peneliti adalah untuk menyelidiki bagaimana model pembelajaran *talking stick* dan

aplikasi *wordwall* berdampak pada kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran IPA. Diharapkan studi ini dapat membantu peningkatan model belajar yang kreatif yang sejalan dengan prinsip-prinsip pembelajaran di era modern yang menyoroti pengembangan empat kompetensi utama: berpikir kritis, komunikasi, kerjasama, dan kreativitas (Abdurahman et.al, 2024). Model ini menghasilkan lingkungan belajar yang energik, partisipatif, dan bersaing dengan cara yang sehat, yang sangat mendukung terbentuknya kebiasaan berpikir kritis sejak usia dini. Penerapannya akan lebih efektif bila didukung oleh alat pembelajaran digital seperti *wordwall* yang memberikan rangsangan visual dan interaktif untuk membantu siswa menghadapi materi yang kompleks seperti sains (Nida, 2024). Gabungan antara metode aktif dan teknologi digital ini menciptakan peluang besar untuk membentuk generasi pembelajar yang kritis dan

mampu beradaptasi dengan perubahan zaman.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode pre-eksperimen dengan desain pretest-posttest satu kelompok. Dalam desain ini, subjek mendapatkan tes awal (pretest) sebelum menerima perlakuan (treatment) dan tes akhir (posttest) setelah perlakuan. Perlakuan yang dimaksud adalah pembelajaran menggunakan model *talking stick* berbantuan *wordwall*. Langkah-langkah pelaksanaan penelitian yaitu 1) memberikan pretest kepada siswa untuk mengetahui kemampuan awal mula berpikir kritis; 2) memberikan perlakuan melalui pembelajaran dengan model *talking stick* berbantuan *wordwall*; 3) memberikan posttest untuk mengukur perubahan atau perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Objek yang diteliti adalah keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas V dalam pelajaran IPA mengenai sifat dan karakteristik Cahaya. Subjek penelitian terdiri dari 30 siswa dari

kelas V SDN Padasuka 01 yang terletak di Kecamatan Kutawaringin Kabupaten Bandung. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak penggunaan model pembelajaran *talking stick* yang dibantu dengan *wordwall* terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa.

Bahan dan alat yang dipergunakan dalam penelitian ini disesuaikan kebutuhan proses pembelajaran dan pengukuran kemampuan berpikir kritis siswa. Bahan utama berupa materi pelajaran IPA kelas V tentang "Sifat dan Karakteristik Cahaya" yang dijadikan sebagai topik pembelajaran selama perlakuan berlangsung. Selain itu, disusun pula instrumen evaluasi berupa soal uraian pretest dan posttest yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang mengukur kemampuan berpikir kritis siswa, seperti kemampuan menganalisis, menyimpulkan, dan mengevaluasi informasi. Media pembelajaran yang digunakan adalah *wordwall*, yaitu sebuah aplikasi digital interaktif yang digunakan untuk

memperkuat pemahaman konsep siswa melalui permainan kuis, teka-teki, dan latihan interaktif lainnya yang dikemas menarik. Alat-alat pendukung lainnya meliputi laptop, proyektor LCD, tongkat sebagai properti utama dalam model *talking stick*, serta lembar observasi yang dipakai untuk merekam kegiatan dan partisipasi siswa selama proses pembelajaran dilakukan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian pre-eksperimen. Uji statistika penelitian ini menggunakan SPSS versi 26. Berikut disajikan hasil Penghitungan melalui SPSS statistics 26.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Tests of Normality Shapiro-Wilk

Nilai	Jumlah Siswa	Sig.
Pretes	30	0,006
Postes	30	0,017

Kriteria: Jika sig > 0,05 maka data berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji normalitas yang dilakukan terhadap data pretest dan posttest, diperoleh nilai signifikansi masing-masing sebesar 0,006 untuk data pretest dan 0,017 untuk data posttest. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari batas signifikansi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest tidak berdistribusi normal. Ketidakterpenuhinya asumsi normalitas ini mengindikasikan bahwa data tidak dapat dianalisis menggunakan teknik statistik parametrik seperti *paired sample t-test*, karena teknik tersebut mensyaratkan data berdistribusi normal. Oleh karena itu, sebagai alternatif, digunakan teknik analisis statistik non-parametrik, yaitu uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Uji Wilcoxon digunakan untuk menguji perbedaan dua sampel yang saling berpasangan, dalam hal ini antara hasil pretest dan posttest yang

diperoleh dari kelompok siswa yang sama. Penggunaan uji ini dianggap tepat untuk mengidentifikasi adanya pengaruh dari perlakuan yang diberikan, yaitu penggunaan model pembelajaran *talking stick* berbantuan media *wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V sekolah dasar dengan hasil pada tabel di bawah ini :

Tabel 2. Tabel Hasil Uji Wilcoxon

Test Statistics ^a	
	posttest-pretest
Asymp. (2-tailed)	.001
a. Wilcoxon Signed Ranks Test	
b. Based on negative ranks.	

Berdasarkan table *output Test statistics*, diketahui Asymp Sig (2-tailed) sebesar $0,001 < 0,05$.

Berikut adalah grafik perbandingan nilai pretest dan posttest siswa.



Grafik menunjukkan adanya peningkatan nilai yang cukup konsisten dari pretest ke posttest pada hampir seluruh siswa.

3.2 Pembahasan

Dalam penelitian ini, perumusan hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran *talking stick* berbantuan media *wordwall* terhadap hasil belajar siswa kelas V. Hipotesis nol (H_0) yang digunakan dalam penelitian ini menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran *talking stick* berbantuan media *wordwall*. Dengan kata lain, pembelajaran

menggunakan model dan media tersebut dianggap tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Sebaliknya, hipotesis alternatif (H_a) menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran *talking stick* berbantuan media *wordwall*. Artinya, model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini diperkirakan memberikan pengaruh nyata terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa, sebagaimana tercermin dalam hasil belajar mereka. Pengujian hipotesis ini dilakukan melalui analisis statistik non-parametrik, yaitu Uji Wilcoxon, karena data pretest dan posttest yang dikumpulkan tidak berdistribusi normal berdasarkan hasil uji normalitas sebelumnya. Dengan demikian, pengujian hipotesis ini bertujuan untuk memastikan apakah perlakuan yang

diberikan benar-benar efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.

Menurut grafik, dapat dilihat bahwa mayoritas siswa menunjukkan peningkatan nilai setelah mereka mendapatkan perlakuan dalam proses belajar mengajar. Pada saat pretest, nilai siswa berkisar antara 5,5 hingga 7,5. Setelah perlakuan, nilai posttest meningkat secara signifikan, berada dalam rentang 7,5 hingga 9,5. Kenaikan nilai hasil belajar siswa dari pretest ke posttest menunjukkan bahwa perlakuan pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan siswa. Perlakuan yang dimaksud adalah penerapan model pembelajaran *talking stick* berbantuan *wordwall* yang dirancang untuk mendorong partisipasi aktif dan keterlibatan siswa secara menyeluruh dalam proses belajar. Hasil peningkatan ini selanjutnya diperkuat oleh analisis statistik

menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*, yang digunakan karena data tidak berdistribusi normal berdasarkan hasil uji normalitas sebelumnya. Berdasarkan output *Test Statistics*, diketahui bahwa nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar $0,001 <$ dari taraf signifikansi $0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima, yang berarti bahwa terdapat pengaruh signifikan dari penerapan model pembelajaran *talking stick* berbantuan *wordwall* terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas V, khususnya dalam konteks materi IPA. Temuan ini sejalan dengan pendapat Tanggang (2023) yang menyatakan bahwa

intervensi pembelajaran yang dirancang berdasarkan kebutuhan siswa mampu meningkatkan hasil belajar secara nyata, terutama jika melibatkan umpan balik formatif dan aktivitas kolaboratif.

Hal yang menarik dari penelitian ini adalah seluruh siswa mengalami peningkatan nilai tanpa pengecualian. Hal ini memperlihatkan bahwa perlakuan yang diberikan bersifat inklusif dan mampu mengakomodasi variasi kemampuan awal siswa. Selain itu, perhitungan *effect size* menggunakan Cohen's *d* menunjukkan efek yang besar, bahkan lebih tinggi dibandingkan beberapa penelitian sebelumnya seperti yang dilakukan oleh Maryani et.al (2022) mengenai efektivitas model pembelajaran berbasis proyek. Temuan ini juga memperkuat teori konstruktivisme sosial yang dikemukakan oleh Vygotsky (1978), bahwa interaksi sosial dan scaffolding dalam

pembelajaran sangat berperan dalam perkembangan kognitif siswa.

Berdasarkan hasil penelitian ini, tindak lanjut yang dapat dilakukan antara lain adalah mereplikasi model pembelajaran yang sama pada mata pelajaran atau jenjang pendidikan yang berbeda, serta memberikan pelatihan kepada guru mengenai desain pembelajaran yang inklusif dan berbasis data. Selain itu, penelitian lanjutan secara longitudinal juga penting dilakukan untuk memantau retensi pengetahuan siswa dalam jangka waktu yang lebih panjang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model atau pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan dapat menjadi rujukan bagi pengembangan strategi pembelajaran di masa yang akan datang.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan uji statistik dengan nilai Asymp Sig (2-tailed) sebesar $0,001 < 0,05$ memperlihatkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima, ini artinya bahwa penerapan model pembelajaran *talking stick* dengan berbantuan media interaktif *wordwall* secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V di SDN Padasuka 01. Hasil belajar siswa sangat berbeda sebelum dan sesudah penerapan metode tersebut. Kebaruan penelitian ini adalah penggabungan metode pembelajaran aktif dan kooperatif *talking stick* dengan media digital *wordwall*, yang merupakan permainan edukatif. Kombinasi ini mendorong pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif serta mendorong keterlibatan aktif siswa. Pada gilirannya, ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil penelitian sebelumnya memperlihatkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa dapat meningkat dengan

pendekatan pembelajaran aktif (Lestari et.al., 2022) dan bahwa media digital seperti *wordwall* dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Utami et.al., 2024). Jadi, untuk memperbaiki keterampilan berpikir kritis dan kualitas

pembelajaran khususnya di tingkat sekolah dasar di mana keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*) dimulai, strategi pembelajaran berbasis *talking stick* dan *wordwall* dapat disarankan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, A., Wiliyanti, V., & Tarrapa, S. (2024). *Model Pembelajaran Abad 21*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Halimah, S., Usman, H., & Maryam, S. (2023). *Peningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran IPA Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Di Sekolah Dasar*. *Jurnal Syntax Imperatif: Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 3(6), 403-413.
- Ishaac, M. (2020). *Pengembangan Model-Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Guepedia.
- Karimatul Fitriyah, Abdul Wahid, H. P. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran Talking Stick Terhadap Kemandirian Dan Pemahaman Siswa Pada Materi Ipas Di Sdn Pacangan, Volume 09*.
- Lestari, R., Yusmin, E., & Nursangaji, A. (2022). *Higher Order Thinking Skills Siswa di SMK Negeri 3 Pontianak*. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 11(3), 1-12.
- Maryani, I., Prasetyo, Z. K., & Wilujeng, I. (2022). *Pengembangan Pembelajaran IPA Model Mishe (Metacognition in Science for Higher Education) Untuk Meningkatkan Higher-Order Thinking Skills Mahasiswa*. Ika Maryani.
- Moch. Bahak Udin By Arifin, D. N. L. (2022). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 4 Pada Mata Pelajaran Matematika*. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 20(1), 105–123.
- Nida, Q. (2024). *Analisis Pemahaman Siswa Kelas V Pada Pembelajaran IPAS Dengan Materi Rantai Makanan Berbentuk Aplikasi Wordwall di SDN 57 Banda Aceh* (Doctoral dissertation, Universitas Bina Bangsa Getsempena)
- Pradani, T. G. (2022). *Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Untuk Meningkatkan Minat Dan Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar*. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(5), 452-457.
- Ramadhan, I. L. H. A. M. (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.

Tanggung, E. R. B. (2023). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Talking Stick Tema 3 Subtema 1 Aneka Benda Disekitarku Kelas III SD Negeri 040449 Kabanjahe Tahun Pelajaran 2022/2023.* Doctoral Dissertation, Universitas Quality Berastagi.

Utami, S. V. S., Mansur, H., & Qomario, Q. (2024). Pemanfaatan Media Pembelajaran Wordwall untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di SD. *Journal of Education Research*, 5(4), 6081–6089.