PENGARUH MODEL *TALKING STICK* BERBANTUAN MEDIA KACIMA TERHADAP HASIL BELAJAR IPA MATERI CIRI MAKHLUK HIDUP SISWA KELAS IV SDN 066053 MEDAN TAHUN AJARAN 2025/2026

Nur Hayati Hasibuan[1], Lala Jelita Ananda[2], Imelda Free Unita Manurung[3], Fajar Sidik Siregar[4], Yusra Nasution[5]
[1,2,3,4,5]PGSD FIP Universitas Negeri Medan
[1]hayatihsb22@gmail.com [2]ljananda@unimed.ac.id, [3]imeldafum@unimed.ac.id, [4]fajar.sidik@unimed.ac.id, [5]yusranasution@unimed.ac.id

ABSTRACT

This study was motivated by the low science learning outcomes of elementary school students, particularly on the topic of characteristics of living things. Based on preliminary observations at SDN 066053 Medan Denai, most fourth-grade students had not yet achieved the Minimum Learning Mastery Criteria (KKTP). This condition is influenced by conventional learning practices in which students tend to be passive during the learning process. Therefore, this study aimed to analyze the effect of the Talking Stick learning model assisted by KaCiMa (Characteristics of Living Things Cards) media on the science learning outcomes of fourth-grade students. This research employed a quantitative approach with a quasi-experimental design using the nonequivalent control group design. The population consisted of all fourth-grade students at SDN 066053 Medan Denai in the 2025/2026 academic year, totaling 44 students. The sample included two classes, namely class IV-B as the experimental class that applied the Talking Stick learning model assisted by KaCiMa media and class IV-A as the control class that used the Snowball Throwing learning model. Data collection techniques included observation, interviews, tests, and documentation. The research instrument consisted of 25 multiple-choice test items that had been tested for validity, reliability, difficulty level, and discrimination power. Data analysis was conducted using the Shapiro–Wilk normality test and hypothesis testing using the Wilcoxon Signed Rank Test. The results showed that the application of the Talking Stick learning model assisted by KaCiMa media had a significant effect on improving students' science learning outcomes on the topic of characteristics of living things.

***Keywords**:* Talking Stick, KaCiMa media, science learning outcomes, elementary school.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar IPA siswa sekolah dasar, khususnya pada materi ciri-ciri makhluk hidup. Berdasarkan hasil observasi di SDN 066053 Medan Denai, sebagian besar siswa kelas IV belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Kondisi tersebut dipengaruhi oleh pembelajaran yang masih bersifat konvensional sehingga partisipasi siswa dalam proses pembelajaran kurang optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan model pembelajaran *Talking Stick* berbantuan media KaCiMa (Kartu Ciri Makhluk Hidup) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-experimental tipe nonequivalent control group design. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV SDN 066053 Medan Denai Tahun Ajaran 2025/2026 yang berjumlah 44 siswa.

Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas IV-B sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model *Talking Stick* berbantuan media KaCiMa dan kelas IV-A sebagai kelas kontrol yang menggunakan model *Snowball Throwing.* Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Instrumen penelitian berupa tes pilihan ganda sebanyak 25 soal yang telah melalui uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Analisis data dilakukan melalui uji normalitas *Shapiro–Wilk* dan uji hipotesis menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test.* Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Talking Stick* berbantuan media KaCiMa berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar IPA siswa pada materi ciri-ciri makhluk hidup.

Kata Kunci: *Talking Stick,* media KaCiMa, hasil belajar IPA, sekolah dasar.

A. Pendahuluan

Pendidikan memiliki kontribusi yang sangat signifikan dalam upaya meningkatkan mutu sumber daya manusia. Sekolah dasar sebagai jenjang pendidikan awal memegang peranan penting karena menjadi fondasi bagi keberhasilan peserta didik pada tingkat pendidikan selanjutnya. Pada tahap ini, siswa mulai dikenalkan pada berbagai mata pelajaran yang berfungsi membentuk pola pikir kritis dan logis, sekaligus mengembangkan kemampuan sosial mereka. Salah satu mata pelajaran yang memiliki kontribusi besar dalam membangun pola pikir ilmiah adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pembelajaran IPA tidak hanya memberikan informasi tentang fenomena alam, tetapi juga melatih siswa untuk berpikir kritis dan sistematis serta menumbuhkan sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, ketelitian, dan tanggung jawab. Dengan demikian, pembelajaran IPA berperan strategis dalam mempersiapkan generasi yang cerdas dan adaptif terhadap perkembangan zaman (Siti Nur Maulidah, dkk., 2024).

Pada tingkat sekolah dasar, literasi sains juga memiliki posisi yang sangat penting dalam mengembangkan kemampuan observasi dan eksperimen siswa. Melalui proses tersebut, siswa tidak hanya memahami konsep, tetapi juga memperoleh keterampilan praktis yang dapat diterapkan dalam berbagai konteks kehidupan. Literasi sains menjadi bekal penting bagi siswa untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi, membuka peluang karier di bidang sains dan teknologi, serta menumbuhkan semangat untuk terus melakukan eksplorasi ilmiah. Di tengah pesatnya perkembangan teknologi dan inovasi,

penguatan literasi sains sejak dini menjadi faktor kunci dalam menyiapkan generasi yang kompeten dan mampu bersaing di tingkat global (Ananda, dkk., 2024).

Meskipun demikian, kualitas pembelajaran sains di Indonesia masih menghadapi berbagai permasalahan yang cukup kompleks. Berdasarkan hasil Programme for International Student Assessment (PISA) tahun 2019, Indonesia berada pada peringkat enam terbawah dari 77 negara dalam kategori literasi sains. Pada rilis terbaru tahun 2023, capaian tersebut belum menunjukkan peningkatan yang signifikan, di mana Indonesia masih termasuk dalam 15 negara dengan peringkat terbawah dari total 81 negara peserta. Fakta ini menunjukkan bahwa tingkat literasi sains siswa Indonesia masih tergolong rendah dan tertinggal dibandingkan beberapa negara di kawasan Asia Tenggara, seperti Singapura dan Malaysia (Naura Ayu, dkk., 2025).

Permasalahan serupa juga terjadi pada jenjang sekolah dasar. Penelitian yang dilakukan oleh Nurul Ramadani (2023) mengungkapkan bahwa tingkat minat belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA di SDN 066054 Medan Denai masih tergolong rendah. Hal tersebut terlihat dari persentase ketuntasan belajar yang menunjukkan bahwa hanya 38% siswa yang mampu mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), sedangkan 62% siswa lainnya belum memenuhi standar yang ditetapkan.

Temuan tersebut sejalan dengan hasil observasi awal yang dilakukan di SDN 066053 Medan Denai, khususnya pada materi ciri-ciri makhluk hidup, di mana masih ditemukan rendahnya capaian hasil belajar siswa. Berdasarkan data penilaian tengah semester pada kelas IV A yang berjumlah 22 siswa dengan KKTP sebesar 70, tercatat sebanyak 13 siswa (53,09%) belum mencapai batas ketuntasan, sementara hanya 9 siswa (40,91%) yang berhasil mencapai atau melampaui KKTP. Kondisi serupa juga terjadi pada kelas IV B dengan jumlah siswa yang sama dan standar KKTP yang setara. Dari 22 siswa, sebanyak 14 siswa (63,6%) memperoleh nilai di bawah KKTP dan hanya 8 siswa (36,3%) yang mampu mencapai atau melampaui kriteria ketuntasan. Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa pada kedua kelas masih belum

mencapai hasil belajar yang diharapkan.

Rendahnya capaian hasil belajar tersebut berkaitan dengan pola pembelajaran yang masih bersifat konvensional. Proses pembelajaran cenderung didominasi oleh metode ceramah, di mana guru lebih aktif dalam menyampaikan materi sementara siswa hanya mendengarkan dan mencatat. Kondisi tersebut menyebabkan partisipasi siswa dalam pembelajaran menjadi kurang optimal. Sejalan dengan hal tersebut, penelitian Esy Putriyani Sembiring (2023) menunjukkan bahwa kurangnya variasi metode pembelajaran dapat menimbulkan kejenuhan pada siswa dan menurunkan minat mereka dalam mengikuti pembelajaran IPA.

Sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan penerapan model pembelajaran yang mampu mendorong keterlibatan aktif siswa serta meningkatkan pemahaman konsep. Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model Talking Stick. Model ini merupakan salah satu bentuk pembelajaran kooperatif yang memanfaatkan tongkat sebagai media utama dalam proses tanya jawab. Siswa yang memegang tongkat diberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan atau menyampaikan pendapatnya. Mekanisme ini mendorong seluruh siswa untuk siap berpartisipasi sehingga proses pembelajaran menjadi lebih dinamis dan interaktif.

Menurut Meilinda (2024), penerapan model Talking Stick terbukti mampu meningkatkan konsentrasi, kepercayaan diri, serta pemahaman siswa terhadap materi. Efektivitas model ini juga didukung oleh penelitian Aban (2023) di SD Negeri Tondo yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata post-test kelas eksperimen mencapai 81,12, jauh lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang memperoleh rata-rata 49,95. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Sirait et al. (2024) di SDN 104215 Sudirejo mengungkapkan adanya perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai signifikansi 0,028 < 0,05.

Agar penerapannya semakin optimal, model Talking Stick perlu dipadukan dengan media pembelajaran yang menarik sesuai dengan karakteristik siswa sekolah

dasar. Penelitian Meilinda (2024) menunjukkan bahwa penggunaan model Talking Stick berbantuan media Roda Pintar menghasilkan nilai rata-rata 78,50, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang memperoleh 61,82. Sementara itu, penelitian Esy Putriyani Sembiring (2023) menemukan bahwa penggunaan media Question Box dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan dengan nilai rata-rata 83,6 dibandingkan 79,6 pada kelas kontrol.

Salah satu inovasi media pembelajaran yang berpotensi mendukung penerapan model Talking Stick adalah KaCiMa (Kartu Ciri Makhluk Hidup). Media ini berupa kartu bergambar yang pada satu sisi memuat informasi mengenai ciri-ciri makhluk hidup, sedangkan sisi lainnya berisi pertanyaan atau tantangan yang harus dijawab siswa. Perpaduan unsur visual dan permainan dalam media ini dapat membantu siswa memahami konsep yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret, sekaligus meningkatkan motivasi dan partisipasi mereka dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian Rahayu dan Jamaludin (2023) yang menegaskan bahwa media berbasis gambar efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa pada materi IPA karena informasi visual lebih mudah diproses dibandingkan penjelasan lisan semata.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA di sekolah dasar masih memerlukan inovasi dalam penerapan model dan media pembelajaran yang mampu meningkatkan partisipasi serta pemahaman siswa. Model Talking Stick yang dipadukan dengan media KaCiMa dinilai memiliki potensi untuk mengatasi rendahnya hasil belajar karena mampu menciptakan suasana belajar yang interaktif, menyenangkan, dan berpusat pada siswa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan model Talking Stick berbantuan media KaCiMa terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 066053 Medan pada materi ciri-ciri makhluk hidup Tahun Ajaran 2025/2026.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi-experimental*. Penelitian kuasi

eksperimen merupakan rancangan penelitian yang memberikan perlakuan *(treatment)* kepada kelompok eksperimen dan membandingkannya dengan kelompok kontrol, namun peneliti tidak dapat mengontrol seluruh variabel luar yang mungkin memengaruhi hasil penelitian (Sugiyono, 2019, h. 77). Desain penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*, yaitu desain eksperimen yang melibatkan dua kelompok tanpa pemilihan subjek secara acak (non-random), yang masing-masing diberikan pretest dan posttest (Sugiyono, 2019, h. 77).

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 066053 Medan Denai, yang beralamat di Jalan Cucak Rawa I, Kelurahan Tegal Sari Mandala II, Kecamatan Medan Denai, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026, yaitu pada tanggal 10 Januari 2026 hingga 10 Februari 2026.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN 066053 Medan Denai Tahun Ajaran 2025/2026 yang berjumlah 44 siswa, terdiri dari kelas IV-A sebanyak 22 siswa dan kelas IV-B sebanyak 22 siswa. Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019, h. 80). Sejalan dengan itu, Amin (2023, h. 8) menyatakan bahwa populasi merupakan keseluruhan individu atau kelompok yang menjadi fokus penelitian dan memiliki kesamaan karakteristik tertentu.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang disesuaikan dengan kebutuhan penelitian (Sugiyono, 2019, h. 85). Berdasarkan pertimbangan kemampuan akademik siswa yang relatif seimbang, maka kedua kelas dijadikan sampel penelitian, yaitu kelas IV-B sebagai kelas eksperimen yang memperoleh perlakuan model pembelajaran *Talking Stick* berbantuan media KaCiMa (Kartu Ciri Makhluk Hidup) dan kelas IV-A sebagai kelas kontrol yang mengikuti pembelajaran menggunakan model *Snowball Throwing*.

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel bebas

(independen) dan variabel terikat (dependen). Variabel penelitian merupakan atribut atau nilai dari objek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga dapat diperoleh kesimpulan penelitian (Aridiyanto & Penagsang, 2022, h. 31). Selain itu, Selviah (2024) menjelaskan bahwa variabel dalam penelitian kuantitatif berfungsi untuk mengidentifikasi hubungan sebab akibat antara dua atau lebih faktor yang dapat diukur melalui instrumen penelitian. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran Talking Stick berbantuan media KaCiMa, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar IPA siswa pada materi ciri-ciri makhluk hidup. Variabel bebas merupakan variabel yang memengaruhi variabel lain (Sugiyono, 2019, h. 60), sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (Sugiyono, 2019, h. 61).

Prosedur penelitian dilakukan melalui tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Pada tahap persiapan, peneliti mengajukan izin penelitian, melakukan observasi awal dan wawancara dengan guru kelas IV, menentukan populasi dan sampel, serta menyusun perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian. Tahap pelaksanaan meliputi pemberian *pretest* kepada kelas eksperimen dan kontrol untuk mengetahui kemampuan awal siswa, pelaksanaan pembelajaran menggunakan model Talking Stick berbantuan media KaCiMa pada kelas eksperimen dan pembelajaran menggunakan model Snowball Throwing pada kelas kontrol, serta pemberian *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah perlakuan. Tahap akhir dilakukan dengan mengolah dan menganalisis data hasil penelitian serta menarik kesimpulan penelitian.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung proses pembelajaran di kelas. Observasi merupakan kegiatan pengamatan yang dilakukan secara sistematis terhadap objek penelitian untuk memperoleh data yang relevan (Hadi dalam Sugiyono, 2019, h. 145). Wawancara dilakukan kepada guru kelas IV untuk memperoleh informasi

mengenai kondisi pembelajaran IPA di sekolah. Wawancara merupakan percakapan antara peneliti dan narasumber untuk memperoleh informasi yang relevan dengan fokus penelitian (Moleong, 2023, h. 128). Teknik tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Tes merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengetahui kemampuan atau hasil belajar seseorang terhadap materi tertentu (Arikunto, 2019, h. 74). Dalam penelitian ini digunakan tes pilihan ganda sebanyak 25 soal yang diberikan dalam bentuk *pretest* dan *posttest.* Selain itu, dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian berupa foto kegiatan, daftar hadir siswa, nilai tes, dan dokumen pendukung lainnya (Sugiyono, 2019, h. 144).

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi lembar observasi, pedoman wawancara, dan tes hasil belajar. Sebelum digunakan, instrumen penelitian terlebih dahulu diuji kepada 28 siswa kelas V SDN 066053 Medan Denai untuk mengetahui kualitas instrumen. Pengujian instrumen meliputi uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Validitas merupakan tingkat ketepatan antara data yang dilaporkan peneliti dengan data yang sebenarnya terjadi pada objek penelitian (Sugiyono, 2019, h. 267). Arikunto (2019, h. 211) juga menyatakan bahwa validitas menunjukkan sejauh mana instrumen mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas dilakukan menggunakan teknik *Pearson Product Moment* dengan bantuan aplikasi SPSS versi 30.

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi instrumen penelitian. Reliabilitas berkaitan dengan tingkat kepercayaan suatu instrumen apabila digunakan berulang kali dalam kondisi yang sama (Arikunto, 2019, h. 100). Ghozali (2021, h. 132) menjelaskan bahwa reliabilitas digunakan untuk menilai konsistensi internal suatu instrumen penelitian. Dalam penelitian ini, reliabilitas dihitung menggunakan *Cronbach's Alpha* dengan bantuan SPSS versi 30, dengan kriteria instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* ≥ 0,60.

Selain itu, dilakukan pula analisis tingkat kesukaran untuk mengetahui apakah soal tergolong mudah, sedang, atau sukar. Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu

mudah dan tidak terlalu sulit (Arikunto, 2019, h. 222). Selanjutnya dilakukan analisis daya pembeda untuk mengetahui kemampuan suatu butir soal dalam membedakan siswa yang memiliki kemampuan tinggi dan rendah. Daya pembeda merupakan ukuran kemampuan soal dalam membedakan peserta didik yang telah menguasai materi dengan yang belum menguasainya (Arifin, 2017, h. 273).

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian dan menjawab rumusan masalah secara objektif. Sugiyono (2019) menyatakan bahwa teknik analisis data harus disesuaikan dengan jenis data, skala pengukuran, dan karakteristik distribusi data. Oleh karena itu, analisis data diawali dengan uji normalitas untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan menggunakan *Shapiro–Wilk* karena jumlah sampel kurang dari 50 responden. Ghozali (2021) menjelaskan bahwa uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data penelitian mengikuti distribusi normal, sedangkan Field (2020) menegaskan bahwa asumsi normalitas merupakan faktor utama dalam menentukan penggunaan uji statistik parametrik atau non-parametrik. Ghasemi dan Zahediasl (2019) juga menyatakan bahwa uji *Shapiro–Wilk* merupakan salah satu uji normalitas yang paling direkomendasikan untuk sampel kecil.

Selanjutnya dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui kesamaan varians antar kelompok data. Uji homogenitas umumnya digunakan sebagai prasyarat analisis statistik parametrik (Sugiyono, 2019). Namun, Pallant (2020) menjelaskan bahwa uji non-parametrik tidak mensyaratkan homogenitas varians antar kelompok sehingga uji ini hanya digunakan sebagai informasi pendukung.

Berdasarkan hasil uji normalitas yang menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal, maka pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji statistik non-parametrik, yaitu *Wilcoxon Signed Rank Test*. Uji *Wilcoxon* digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan pada data berpasangan yang tidak berdistribusi normal (Pallant, 2020). Kriteria pengujian hipotesis adalah apabila nilai signifikansi (Sig.) ≤ 0,05 maka terdapat perbedaan atau pengaruh

yang signifikan, sedangkan apabila nilai signifikansi (Sig.) > 0,05 maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang dilaksanakan pada siswa kelas IV SDN 066053 Medan Tahun Ajaran 2025/2026. Penelitian melibatkan dua kelas, yaitu kelas IV A sebagai kelas kontrol dan kelas IV B sebagai kelas eksperimen. Kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Talking Stick* berbantuan media KaCiMa, sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing*.

Sebelum perlakuan diberikan, kedua kelas terlebih dahulu diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada mata pelajaran IPA materi ciri-ciri makhluk hidup. Setelah proses pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan model yang telah ditentukan, kedua kelas kemudian diberikan *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah perlakuan.

Pelaksanaan Model *Talking Stick* Berbantuan Media KaCiMa

Pelaksanaan model pembelajaran *Talking Stick* berbantuan media KaCiMa dilaksanakan pada kelas IV B. Pembelajaran diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran dan apersepsi yang berkaitan dengan materi ciri-ciri makhluk hidup. Selanjutnya guru menjelaskan secara singkat materi yang akan dipelajari serta memperkenalkan media KaCiMa sebagai media kartu yang berisi informasi dan gambar terkait materi pembelajaran.

Setelah penyampaian materi, siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil. Guru menyiapkan tongkat sebagai media utama dalam penerapan model Talking Stick. Tongkat diberikan secara bergiliran kepada siswa diiringi musik. Ketika musik dihentikan, siswa yang memegang tongkat diminta menjawab pertanyaan atau menjelaskan materi yang terdapat pada media KaCiMa.

Selama proses pembelajaran berlangsung, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi. Siswa lebih aktif dalam menjawab pertanyaan,

berdiskusi, serta memperhatikan penjelasan guru dan teman. Penggunaan media KaCiMa membantu siswa memahami materi secara lebih konkret, sedangkan model Talking Stick menciptakan suasana pembelajaran yang aktif dan menyenangkan. Pada akhir pembelajaran, guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan melakukan refleksi pembelajaran.

Pelaksanaan Model *Snowball Throwing*

Pembelajaran pada kelas kontrol menggunakan model *Snowball Throwing.* Pembelajaran diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran dan apersepsi oleh guru. Guru kemudian menjelaskan materi secara singkat serta menjelaskan langkah-langkah penerapan model *Snowball Throwing.*

Selanjutnya siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok dan diminta menuliskan pertanyaan terkait materi ciri-ciri makhluk hidup pada secarik kertas. Kertas tersebut kemudian dibentuk menyerupai bola dan dibagikan kembali kepada kelompok lain. Kelompok yang menerima bola kertas diminta membuka dan menjawab pertanyaan yang terdapat di dalamnya.

Selama proses pembelajaran berlangsung siswa terlihat aktif dan terlibat dalam diskusi kelompok. Pada akhir pembelajaran guru bersama siswa membahas pertanyaan yang telah dijawab serta memberikan penegasan kembali mengenai materi yang dipelajari.

Hasil Uji Instrumen

Sebelum instrumen digunakan dalam penelitian, dilakukan uji instrumen untuk mengetahui kelayakan soal tes hasil belajar. Uji instrumen meliputi uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal. Pengujian dilakukan menggunakan aplikasi SPSS 30 for Windows berdasarkan data hasil uji coba instrumen pada siswa kelas V yang berjumlah 28 orang.

Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana butir soal mampu mengukur kemampuan yang seharusnya diukur. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa dari 25 butir soal yang diujikan terdapat 20 soal yang dinyatakan valid dan 5 soal tidak valid. Soal yang valid terdiri dari nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14,

15, 18, 21, 22, 24, dan 25. Sedangkan soal yang tidak valid terdapat pada nomor 16, 17, 19, 20, dan 23.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi instrumen tes. Berdasarkan hasil analisis menggunakan SPSS diperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,809. Nilai tersebut lebih besar dari nilai acuan reliabilitas sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen tes memiliki tingkat reliabilitas sangat tinggi dan layak digunakan dalam penelitian.

Tabel 1. Hasil reliabilitas

Cronbach's Alpha Hitung	Cronbach's Alpha Acuan	Kriterian Pengambilan Keputusan	keputusan
0.809	≥ 0,060	Jika Cronbach's Alpha Hitung > Cronbach's Alpha Acuan maka Instrumen Reliabel Jika Cronbach's Alpha Hitung < Cronbach's Alpha Acuan maka Instrumen tidak Reliabel	Instrumen Reliabel

Uji Tingkat Kesukaran

Hasil analisis tingkat kesukaran menunjukkan bahwa dari 25 butir soal yang diujikan tidak terdapat soal dengan kategori sukar. Sebanyak 10 soal termasuk kategori sedang dan 15 soal termasuk kategori mudah. Hal ini menunjukkan bahwa soal yang digunakan memiliki tingkat kesukaran yang baik.

Uji Daya Pembeda

Hasil analisis daya pembeda menunjukkan bahwa terdapat 5 soal dengan kategori jelek**,** 10 soal kategori cukup**,** 9 soal kategori baik, dan 1 soal kategori sangat baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar butir soal memiliki kemampuan yang cukup baik dalam membedakan kemampuan siswa.

Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Pretest dan *posttest* digunakan untuk mengetahui kemampuan awal dan kemampuan akhir siswa setelah proses pembelajaran dilaksanakan.

Pada kelas kontrol yang menggunakan model *Snowball Throwing*, diperoleh nilai rata-rata *pretest* sebesar 47,72 dan rata-rata *posttest* sebesar 59,54. Nilai tertinggi pretest adalah 70 dan nilai terendah 20, sedangkan nilai tertinggi *posttest* adalah 95 dan nilai terendah 40.

Sementara itu pada kelas eksperimen yang menggunakan model *Talking Stick* berbantuan media KaCiMa, diperoleh nilai rata-rata *pretest* sebesar 59,54 dan rata-rata *posttest* sebesar 77,27. Nilai tertinggi pretest adalah 80 dan nilai terendah 20, sedangkan nilai tertinggi posttest adalah 95 dan nilai terendah 40.

Distribusi ketuntasan belajar menunjukkan bahwa pada kelas kontrol sebelum perlakuan terdapat 90,91% siswa tidak tuntas dan 9,09% siswa tuntas. Setelah perlakuan, persentase ketuntasan meningkat menjadi 31,82% siswa tuntas.

Pada kelas eksperimen sebelum perlakuan terdapat 72,73% siswa tidak tuntas dan 27,27% siswa tuntas. Setelah perlakuan, ketuntasan meningkat menjadi 86,36% siswa tuntas dan hanya 13,64% siswa yang tidak tuntas.

Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Analisis Data

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil belajar siswa berdistribusi normal. Pengujian dilakukan menggunakan *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampel kurang dari 50 siswa.

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol berdistribusi normal dengan nilai signifikansi 0,075 > 0,05. Sementara itu data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen tidak berdistribusi normal dengan nilai signifikansi masing-masing 0,004 dan 0,006 < 0,05.

Karena terdapat data yang tidak berdistribusi normal, maka pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji non-parametrik Wilcoxon Signed Rank Test.

Tabel 2. Uji Normalitas

Kelas	Nilai	Nilai Sig.	Kriteria pegambilan keputusan (α= 0,05)	Kesimpulan
Kontrol (Model *Snowball Throwing*)	Pre Test	0.75	Jika nilai Sig. > 0,05 maka sampel berdistribusi normal	Sampel Berdistribusi Normal
	Post Test	0.75		Sampel Berdistribusi Normal
Eksperimen (Model *Talking Stick* Berbantuan Media KaCiMa)	Pre Test	0.004	Jika nilai Sig. < 0,05 maka sampel tidak berdistribusi normal	Sampel tidak Berdistribusi Normal
	Pre Test	0.006		Sampel tidak Berdistribusi Normal

Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penerapan model pembelajaran Talking Stick berbantuan media KaCiMa terhadap hasil belajar siswa dibandingkan dengan model pembelajaran Snowball Throwing. Uji hipotesis dilakukan berdasarkan data hasil *posttest* siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS. Hasil uji hipotesis digunakan sebagai dasar dalam penarikan kesimpulan penelitian.

Uji Wilcoxon

Hasil uji menunjukkan bahwa pada kelas kontrol terdapat 18 siswa yang mengalami peningkatan nilai**,** 4 siswa dengan nilai tetap, dan tidak terdapat siswa yang mengalami penurunan nilai. Pada kelas eksperimen seluruh siswa **(**22 siswa**)** mengalami peningkatan nilai.

Tabel 3. Hasil Rank Uji Wilcoxon

Kelas	Negative	Positive	Ties	Total
Kontrol	4	18	4	22
Eksperimen	0	22	0	22

Tabel 4. Hasil Test Statistic Uji Wilcoxon

Kelas	Z	Sig. (2-tailed)	α	Keputusan
Kontrol	-3.745	< 0.001	0.05	Tidak terdapat pengaruh yang signifikan
Eksperimen	-4.113	< 0.001	0.05	Terdapat pengaruh yang signifikan

Nilai statistik uji menunjukkan bahwa pada kelas kontrol diperoleh nilai Z = -3,745 dengan nilai signifikansi < 0,001, sedangkan pada kelas eksperimen diperoleh nilai Z = -4,113 dengan nilai signifikansi < 0,001.

Karena nilai signifikansi pada kedua kelas lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan *posttest* pada kedua kelas. Namun demikian, peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Talking Stick* berbantuan media KaCiMa lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan model pembelajaran *Snowball Throwing***.**

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penelitian ini dilaksanakan di SDN 066053 Medan Denai. Dengan populasi sekaligus sampel peneliti yaitu seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 44 orang. Tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model talking stick berbantuan media kacima pada materi ciri makhluk hidup. Desain penelitian yang dilakukan adalah *Nonequivalent Control Group Design*, di mana terdapat dua kelompok yang tidak dipilih secara acak (non-random), yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Talking Stick* berbantuan media KaCiMa, sedangkan kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran yang diterapkan terhadap hasil belajar siswa melalui perbandingan nilai pretest dan posttest pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* karena data tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) < 0,05 pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Dengan demikian, H_0 yang menyatakan tidak terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan ditolak, dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan pembelajaran pada kedua kelas. Pada kelas kontrol diperoleh nilai Z sebesar -3,745 dengan signifikansi < 0,05. Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest.* Namun, peningkatan yang terjadi pada kelas kontrol masih terbatas karena tidak seluruh siswa mengalami kenaikan nilai.

Sementara itu, pada kelas eksperimen diperoleh nilai Z sebesar -4,113 dengan signifikansi < 0,05. Nilai Z yang lebih besar secara absolut dibandingkan kelas kontrol menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen lebih kuat. Seluruh siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan nilai setelah diberikan perlakuan pembelajaran. Hal ini mengindikasikan bahwa model

pembelajaran yang diterapkan pada kelas eksperimen lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Secara teoritis, model pembelajaran yang menekankan keaktifan siswa mampu meningkatkan pemahaman konsep karena siswa terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran. Menurut teori konstruktivisme, pengetahuan dibangun secara aktif oleh siswa melalui pengalaman belajar yang bermakna. Ketika siswa terlibat dalam proses pembelajaran secara aktif, maka daya ingat dan pemahaman konsep menjadi lebih kuat dibandingkan pembelajaran yang bersifat pasif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran inovatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Dengan demikian, temuan dalam penelitian ini memperkuat bahwa penerapan model pembelajaran yang tepat dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Berdasarkan seluruh hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran yang diterapkan pada kelas eksperimen berpengaruh signifikan dan lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan pembelajaran yang diterapkan pada kelas kontrol.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran yang diterapkan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon Signed Ranks Test menunjukkan bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) < 0,05 pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest pada kedua kelas, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Namun demikian, peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen lebih optimal dibandingkan kelas kontrol. Hal ini ditunjukkan oleh nilai Z pada kelas eksperimen (-4,113) yang lebih besar secara absolut dibandingkan kelas kontrol (-3,745), serta seluruh siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan nilai. Temuan ini menegaskan bahwa

model pembelajaran yang diterapkan pada kelas eksperimen lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan pembelajaran yang diterapkan pada kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran yang inovatif dan berpusat pada siswa mampu meningkatkan hasil belajar secara lebih signifikan dan memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

Akbar, M. R. (2023). *Fungsi dan penggunaan media pembelajaran*. Dalam Dimensi media pembelajaran: Teori dan penerapan media pembelajaran pada era revolusi industri 4.0 menuju era society 5.0.

Aridiyanto, & Penagsang. (2022). *Metodologi penelitian pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish.

Arifin, Z. (2017). *Evaluasi pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Arikunto, S. (2019). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Arsyad, A. (2019). *Media pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.

Ayu, N., Ramadhani, S., & Putra, A. (2025). *Analisis literasi sains siswa Indonesia berdasarkan hasil PISA 2019 dan 2023*. Jakarta: Penerbit Pendidikan Nusantara.

Bahri, S. (2019). *Metodologi penelitian kesehatan*.

Field, A. (2020). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). Sage Publications.

Ghozali, I. (2021). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Huda, M. (2017). *Model-model pengajaran dan pembelajaran: Isu-isu metodis dan paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Kemendikbud. (2020). *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Kemendikbud. (2021). *Panduan pembelajaran IPA di sekolah dasar*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Khasanah, U., dkk. (2024). *Pengembangan media pembelajaran berbasis information and communication technology (ICT)*. Penerbit Tahta Media.

Majid, A. (2017). *Strategi pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Moleong, L. J. (2023). *Metodologi penelitian kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Octavia, S. A. (2020). *Model-model pembelajaran inovatif di sekolah dasar*. Yogyakarta: Deepublish.

Pallant, J. (2020). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (7th ed.). McGraw-Hill Education.

Prastowo, A. (2018). *Panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif: Menciptakan metode pembelajaran yang menarik dan menyenangkan*. Yogyakarta: Diva Press.

Sardiman, A. M. (2021). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.

Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, A., & Harjito. (2021). *Media pendidikan: Pengertian, pengembangan, dan pemanfaatannya* (Edisi revisi). Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

Selviah, F., & Afandi, M. (2024). *Metodologi penelitian pendidikan kuantitatif*. Yogyakarta: Deepublish.

Sanjaya, W. (2020). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Slameto. (2020). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sudjana, N. (2019). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suprijono, A. (2021). *Cooperative learning: Teori dan aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Susanto, A. (2016). *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.

Tirtoni, F., & Kurniawan, M. I. (2022). *Strategi belajar mengajar di sekolah dasar*.

Wicaksono, H., & Isiwan, A. (2019). *Psikologi belajar*. Jakarta: Mitra Wacana Media.

Widana, I., & Muliani, R. (2023). *Metodologi penelitian pendidikan: Analisis data dan statistik*. Medan: Pustaka Edukasi.

Jurnal :

Aban, T. A. (2023). The influence of the talking stick learning model on learning outcomes of grade five students of SD Negeri Tondo in natural science subject.

Adiya, A., dkk. (2022). Model pembelajaran talking stick untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1), 44–53.

Ananda, L. J., & Annisa, C. (2020). Pengembangan media monopoli tematik berbasis model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray. *School Education Journal (SEJ)*, 10(2), 131–140.

Ananda, L. J., Simanihuruk, L., & Zati, V. D. A. (2024). Innovation of learning tools based on the Caplaire model to improve scientific literacy skills. *Jurnal Paedagogy*, 11(4), 750–763.

Ayuti, A., Ndasi, R., Yuliamat, A., Jaun, R., & Wewe, M. (2024). Penerapan media manipulatif untuk meningkatkan numerasi siswa kelas V.

Dewi Astiti, N., dkk. (2021). Faktor yang mempengaruhi hasil belajar IPA. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 26(2), 193–203.

Diana, E., & Rofiki, M. (2020). Analisis metode pembelajaran efektif di era new normal. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 3(2), 336–342.

Esy Putriyani Sembiring, dkk. (2023). Pengaruh model pembelajaran talking stick berbantuan media question box terhadap hasil belajar tema 7 siswa kelas V.

Ghasemi, A., & Zahediasl, S. (2019). Normality tests for statistical analysis: A guide for non-statisticians. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, 17(2), e129.

Haryanto, A., Resti, R., & Fadhilah, N. (2022). Media kontekstual dan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 2531–2540.

Ilmiasari, F., Putri, A. R., & Siregar, D. (2025). Pembelajaran kooperatif sebagai strategi peningkatan kerja sama siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 115–123.

Indriani, N. M. P. S., Dewi, N. K., & Erfan, M. (2021). Pengembangan media pembelajaran PowerPoint interaktif materi bangun datar siswa kelas III SD. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2b), 516–520.

Isma, N., & Yusuf, M. (2025). The influence of extracurricular activities on religious worship practice.

Julistin Prilianis Dakhi, dkk. (2025). Pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan literasi digital dan motivasi membaca siswa SD. *Modem: Jurnal Informatika dan Sains Teknologi*, 3(3), 88–96.

Khairul, F., Edi, A., & Akbar Aldiansyah. (2024). *Jurnal Seramoe Education*, 1(2), 140–154.

Lidia, & Putriyani. (2023). Pengaruh model pembelajaran talking stick berbantuan media question box terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), 45–52.

Marlina, R., Yokhebed, Y., & Thamrin, L. (2021). Penggunaan media kartu bahasa Indonesia–

Mandarin terhadap pemahaman materi biologi siswa bilingual. *Bio-Pedagogi*, 7(2), 100.

Meilinda, T., dkk. (2024). Pengaruh model pembelajaran talking stick berbantuan media roda pintar terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD.

Miftah, M., & Nur Rokhman. (2022). Kriteria pemilihan dan prinsip pemanfaatan media pembelajaran berbasis TIK. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(4), 412–420.

Mutmainnah, A., Halimah, A., & Sulaiman, U. (2023). Pengembangan media kartu kata untuk membaca permulaan. *Jurnal Pendidikan dan Edukasi (INAIS)*, 13(4), 1015–1029.

Maulidah, S. N., dkk. (2024). Tingkatkan kualitas pendidikan: Peran materi MIPA dalam mencapai tujuan pendidikan nasional. *Populer: Jurnal Penelitian Mahasiswa*, 3(3), 277–286.

Noktami, F. (2018). Analisis kelebihan dan kekurangan model talking stick dalam pembelajaran kooperatif. *Jurnal Pendidikan*, 7(2), 55–61.

Nurlaili, S., Fitriani, R., & Prasetyo, H. (2023). Pengaruh penggunaan media kartu bergambar terhadap hasil belajar IPA siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 8(1), 45–53.

Nilayanti, P., Suastra, I., & Gunamantha, I. (2019). Pengaruh model talking stick terhadap kemampuan berpikir kreatif dan literasi sains siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 3(1), 31–40.

Nugroho, A., & Lazuardi, D. R. (2025). Penerapan metode pembelajaran talking stick terhadap kemampuan memahami teks negosiasi.

Nurul Ramadani, dkk. (2023). Analisis minat belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas IV di SD Negeri 066054 Medan Denai.

Pongbatu, J., Hasan, H., & Misnah, M. (2024). Development of a talking stick learning model assisted by question boxes. *Journal of Education Method and Learning Strategy*, 2(02), 888–893.

Putri, R. A., & Lestari, S. (2021). Efektivitas media kartu dalam meningkatkan fokus dan partisipasi belajar siswa SD. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sekolah Dasar*, 6(2), 112–121.

Rahmawati, L., & Haryanto, A. (2024). Implementasi model talking stick dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar sains. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 9(2), 210–219.

Rahayu, S., & Jamaludin. (2023). Pengaruh media bergambar terhadap pemahaman konsep IPA siswa SD. *Jurnal Basicedu*, 7(5), 4450–4460.

Sari, A. P., Hasanah, S., & Nursalman, M. (2024). Uji normalitas dan homogenitas dalam analisis

statistik. *Pendidikan Tambusai*, 8, 51329–51337.

Sirait, M., & Nasution, R. (2024). Penerapan model talking stick terhadap hasil belajar IPA siswa SDN 104215 Sudirejo Medan. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(2), 78–86.

Trisilawati, R. (2023). Pengaruh model talking stick terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri Tondo. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 8(1), 49–58.

Wulandari, S., et al. (2021). Indikator hasil belajar IPA di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1123–1132.

Yuliani, D., & Simamora, E. (2023). Efektivitas model talking stick berbantuan media roda pintar terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 060835 Medan Kota. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(1), 45–54.