PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPAS DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *TALKING STICK* BERBANTUAN MEDIA AUDIO VISUAL BAGI PESERTA DIDIK KELAS V SD NEGERI 31 JATI TANAH TINGGI

IMPROVING SCIENCE LEARNING OUTCOMES BY USING THE TALKING STICK LEARNING MODEL ASSISTED BY AUDIO-VISUAL MEDIA FOR GRADE V STUDENTS OF STATE ELEMENTARY SCHOOL 31 JATI TANAH TINGGI

Tiara Suci Ramadhani[1], Siti Aisyah[2], Riri Marfilinda[3]

[1,2,3]*Universitas Adzkia*
E-mail : tiarasuciramadhani02@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar IPAS peserta didik kelas V SD Negeri 31 Jati Tanah Tinggi. Di mana dalam proses pembelajaran peserta didik cenderung tidak fokus hal ini disebabkan karena sebagian peserta didik ada yang bermain dan kegiatan pembelajaran berpusat pada pendidik sehingga suasana dalam proses pembelajaran menjadi monoton. Selain itu, pelaksanaan kegiatan pembelajaran terlihat masih berpusat pada pendidik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan Peningkatan Hasil Belajar IPAS Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Talking Stick* Berbantuan Media Audio Visual Bagi Peserta Didik Kelas V SD Negeri 31 Jati Tanah Tinggi. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dan kualitatif. Jenis penelitian yang peneliti lakukan yaitu penelitian tindakan kelas. Penelitian dilakukan dalam 2 siklus dengan jumlah 3 kali pertemuan. Objek penelitian ini yaitu peserta didik kelas V SD Negeri 31 Jati Tanah Tinggi. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, tes hasil belajar dan dokumentasi. Instrumen penilaian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar observasi, soal tes, dokumentasi dan analisis data. Nilai rata-rata persentase ketuntasan hasil belajar yang diperoleh pada tes siklus I yaitu 61,9% dan meningkat pada siklus II menjadi 90,48%. Jadi dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan Model Pembelajaran *Talking Stick* Berbantuan Media Audio Visual dapat meningkatkan hasil belajar IPAS peserta didik kelas V SD Negeri 31 Jati Tanah Tinggi.

Kata Kunci : *Talking Stick, Media Audio Visual, Hasil Belajar.*

ABSTRACT

This research is motivated by the low learning outcomes of students in science and natural sciences in grade V of SD Negeri 31 Jati Tanah Tinggi. Where in the learning process students tend to be unfocused, this is because some students are playing and learning activities are centered on the teacher so that the atmosphere in the learning process becomes monotonous. In addition, the implementation of learning activities seems to be still centered on the teacher. This study aims to describe the Improvement of Science and Natural Science Learning Outcomes Using the Talking Stick Learning Model Assisted by Audio Visual Media for Students in Grade V of SD Negeri 31 Jati Tanah Tinggi. The approach used in this study is quantitative and qualitative. The type of research that the researcher conducted is classroom action research. The study was conducted in 2 cycles with a total of 3 meetings. The objects of this study were students in grade V of SD Negeri 31 Jati Tanah Tinggi. Data collection techniques used were observation, learning outcome tests and documentation. The assessment instruments used in this study were observation sheets, test questions, documentation and data analysis. The average percentage of learning outcome completion obtained in the first cycle test was 61.9% and increased in the second cycle to 90.48%. So it can be concluded that by using the Talking Stick Learning Model Assisted by Audio Visual Media, it can improve the science learning outcomes of class V students at SD Negeri 31 Jati Tanah Tinggi.

Keywords : *Talking Stick, Audio Visual Media, Learning Outcomes.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi diri untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Ujud et al., 2023: 337–347). Pendidikan merupakan hal terpenting dalam kehidupan manusia, bahwa setiap manusia Indonesia berhak mendapatkannya dan diharapkan untuk selalu berkembang di dalamnya, pendidikan tidak akan ada habisnya, pendidikan secara umum mempunyai arti suatu proses kehidupan dalam mengembangkan diri tiap individu untuk dapat hidup dan melangsungkan kehidupannya, sehingga menjadi seorang yang terdidik itu sangat penting. . Manusia di didik menjadi orang yang berguna baik bagi negara, nusa dan bangsa. Lingkungan pendidikan pertama kali yang diperoleh setiap insan yaitu di lingkungan keluarga (Pendidikan Informal), lingkungan sekolah (Pendidikan Formal), dan lingkungan masyarakat (Pendidikan Nonformal) Gutama, (2023:1). Pendidikan merupakan sarana mendapatkan ilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan tersebut akan menjadi tuntunan bagi manusia dalam mendapatkan kebahagiaan dunia dan akhirat. Hal ini dijelaskan dalam salah satu hadist yang diriwayatkan oleh Ahmad yang berbunyi:

"Barang siapa yang hendak menginginkan dunia, maka hendaklah ia menguasai ilmu. Barang siapa menginginkan akhirat hendaklah ia menguasai ilmu, dan barang siapa yang menginginkan keduanya (dunia dan akhirat) hendaklah ia menguasai ilmu."

Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 3, bahwa tujuan pendidikan nasional, yaitu: Mengembangkan kemampuan dan watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Berdasarkan keterangan di atas, pendidikan IPS dapat membentuk watak dan kepribadian peserta didik sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Nasution (2018:3) Ilmu pengetahuan sosial merupakan terjemahan dari sosial studies. Bahwa sosial studies merupakan ilmu-ilmu sosial yang disederhanakan untuk tujuan pendidikan meliputi aspek-aspek ilmu sejarah, ilmu eknomi, ilmu politik, sosiologi, antropologi, psikologi, ilmu geografi, dan filsafat yang dalam prakteknya dipilih untuk tujuan pembelajaran disekolah dan penguruan tinggi.

Pembelajaran IPS dapat dicapai keberhasilanya dengan cara melakukan aktivitas belajar, baik dalam kelas maupun luar kelas, belajar adalah suatu proses perubahan dalam diri seseorang yang ditandai dengan adanya peningkatan kualitas tingkah laku sebagai peningkatan pengetahuan, kecakapan, daya pikir, sikap, dan kebiasaan yang diambil dari pengalaman mereka (Satria, 2020:3). Belajar adalah proses perubahan tingkah laku yang mengakibatkan peserta didik dapat merespon ilmu pengetahuan yang dilakukan melalui mengamati, membaca, meniru, mencoba sesuatu, mendengar dan mengikuti arah tertentu pada pembelajaran, (Manurung, 2016:8).

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas yang dilakukan dengan mengamati, membaca, meniru, mencoba, mendengar, dan mengikuti arah tertentu untuk meningkatkan kualitas hidup dan mengoptimalkan pembangunan kualitas manusia yang membawa harapan perbaikan ke depan. Untuk menentukan tingkat keberhasilan peserta didik dibutuhkan hasil belajar, menurut Bloom (dalam Kurniawan, 2014:10) hasil belajar merupakan segala perilaku yang dimiliki peserta

didik sebagai akibat dari proses belajar yang ditempuhnya. Hasil belajar dapat dijadikan tolak ukur untuk menentukan tingkat keberhasilan peserta didik dalam mengetahui dan memahami suatu pelajar.

Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan di kelas IV SD negeri 31 Jati Tanah Tinggi pada tanggal 2-5 Desember 2024 peneliti menemukan beberapa permasalahan yaitu: 1) Pendidik sudah menggunakan media namun belum menggunakan model pembelajaran. 2) Pendidik belum memvariasikan antara media dengan model pembelajaran. 3) Sebagian peserta didik kurang tertarik mengikuti pembelajaran karena perbedaan gaya belajar seperti audio visual dan kinestetik. 4) Pada aspek modul pendidik belum menyertakan model pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di kelas IV SD negeri 31 Jati Tanah Tinggi pada tanggal 2-5 Desember 2024 peneliti menemukan beberapa permasalahan yaitu: 1) hasil belajar mata pelajaran IPS kelas IV masih rendah atau di bawah kriteria ketuntasan tujuan pembelajaran (KKTP). 2) variasi dalam penggunaan model pembelajaran masih kurang. 3) Peserta didik sering tidak memperhatikan pelajaran dikarenakan mereka suka belajar sambil bermain, tetapi pendidik sangat jarang mengajak mereka atau memberikan pembelajaran dengan model *Talking Stick*, jika pendidik memberikan pembelajaran sambil bermain maka peserta didik akan sangat senang mendengarkan penjelasan tentang materi yang diajarkan dan peserta didik juga akan mudah memahami materi yang disampaikan. 4) kegiatan pembelajaran berpusat pada pendidik sehingga suasanan dalam proses pembelajaran menjadi monoton. 5) Peserta didik di kelas IV ada anak yang audio visual dan kinestetik.

Berdasarkan hasil Penilaian sumatif tengah semester (PSTS). Peserta Didik di SD Negeri 31 Jati Tanah Tinggi ditemukan hasil belajar IPS peserta didik menunjukkan bahwa 71,42% peserta didik yang belum mencapai ketuntasan dalam belajar. Untuk lebih jelasnya data hasil penilaian sumatif Tengan semester

Tabel 1. Hasil Penilaian Sumatif Tengah Semester kelas IV A SD Negeri 31 Jati Tanah Tinggi Tahun Ajaran 2024/2025

No.	Kategori	Jumlah Peserta Didik	Persentase	KKTP
1.	Tuntas	6 Peserta Didik	28,58%	80
2.	Tidak tuntas	15 Peserta Didik	71,42%	80
Jumlah		21 Peserta Didik	100%	

Sumber: SD Negri 31 Jati Tanah Tinggi tahun ajaran 2024/2025

Berdasarkan tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa rata-rata nilai peserta didik banyak yang tidak tuntas, sedangkan kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) di kelas IV SD Negeri 31 Jati Tanah Tinggi adalah 80. Dari jumlah peserta didik sebanyak 21 orang, dengan jumlah perempuan sebanyak 10 orang, dan laki-laki sebanyak 11 orang, peneliti menemukan bahwa pada kelas tersebut hanya 28,58% atau sebanyak 6 peserta didik yang nilainya mencapai (KKTP) yang telah ditetapkan.

telah ditetapkan.

Berdasarkan masalah tersebut maka salah satu solusi untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Talking Stick* berbantuan Media Audio Visual. Adapun alasan peneliti menggunakan model ini adalah, karena model *Talking Stick* ini sangat berpengaruh kepada peserta didik untuk melatih konsentrasi mereka dalam belajar walaupun model ini terdapat kekurangan menurut Murtiningsih, (2017:102-103) yaitu membuat

peserta didik senam jantung artinya peserta didik tidak tahu sampai kapan tongkat itu berputar dan berhenti ke salah satu peserta didik, adapun kelebihan model *Talking Stick* menurut Sriyanti (dalam Handayani, 2022) yaitu memacu agar peserta didik untuk lebih giat belajar, karena peserta didik tidak pernah tahu tongkat akan sampai pada gilirannya. Oleh sebab itu peneliti memilih media Audio Visual karena memiliki kelebihan menurut Ismiati (dalam Rizqia, 2021:34) yaitu penggunaannya medianya sangat menarik perhatian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran yang disajikan dengan media gerak seperti menonton vidio yang ditayangkan dengan gambar berwarna serta tulisan yang bisa dipahami oleh peserta didik yang belajar dengan media ini.

Hal ini sejalan dengan pendapat Galand, dkk., (2023), *Talking stick* merupakan suatu model pembelajaran yang menggunakan sebuah tongkat sebagai alat penunjuk giliran *Talking Stick* sebagaimana dimaksudkan penelitian ini, dalam proses belajar mengajar di kelas berorientasi pada terciptanya kondisi pertanyaan, maka peserta didik yang sedang memegang tongkat itulah yang memperoleh kesempatan untuk menjawab pertanyaan tersebut. Hal ini dilakukan hingga semua peserta didik berkesempatan mendapat giliran menjawab pertanyaan yang diajukan pendidik. Model pembelajaran *Talking Stick* adalah sebuah model pembelajaran yang dilaksanakan dengan cara memberi kebebasan kepada peserta didik untuk dapat bergerak dan bertindak dengan leluasa sejauh mungkin menghindari unsur-unsur perintah dan keterpaksaan sepanjang tidak merugikan bagi peserta didik dengan maksud untuk menumbuhkan dan mengembangkan rasa percaya diri. Menurut Rimawati (dalam Handayani, 2022)

Media Audio Visual adalah salah satu media yang dapat di dengar dan dilihat seperti film yang bersuara, vidio, *sound slide*. Alat-alat audio visual dapat menyampaikan pengertian informasi dengan cara lebih konkret atau lebih nyata dari pada yang di sampaikan dengan kata-kata yang di ucapkan atau di tulis. Menurut Juhanis (2019:188) mengemukakan media audio visual merupakan media perantara atau penggunaan materi dan penyerapannya melalui pandangan dan pendengaran sehingga membangun kondisi yang dapat membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap.

Berdasarkan uraian tersebut, penilaian ini di lakukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model *Talking Stick* berbantuan Media Audio Visual, di harapkan dapat menciptakan suasana kelas yang aktif dan menyenangkan dengan tujuan untuk peningkatan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti akan melakukan suatu penelitian dengan judul "**Peningkatan Hasil Belajar IPAS dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Talking Stick* Berbantuan Media Audio Visual Bagi Peserta Didik Kelas V SD Negeri 31 Jati Tanah Tinggi"**

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas menurut Arikunto dkk. (2019:1) merupakan penelitian yang memaparkan terjadinya sebab akibat dari suatu perlakuan dan memaparkan apa yang terjadi ketika perlakuan diberikan. Menurut Rahman (2018:4) penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan oleh

seorang pendidik di kelas yang menekankan pada perbaikan atau peningkatan proses dan praktik mengajar. Berdasarkan penjelasan di atas dapat diartikan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan proses penelitian yang dilakukan dengan maksud membantu seseorang mengatasi

masalah yang timbul dalam kelas dan membantu meningkatkan mutu pendidikan dengan cara memberikan tindakan yang akan memperbaiki hasil pembelajaran.

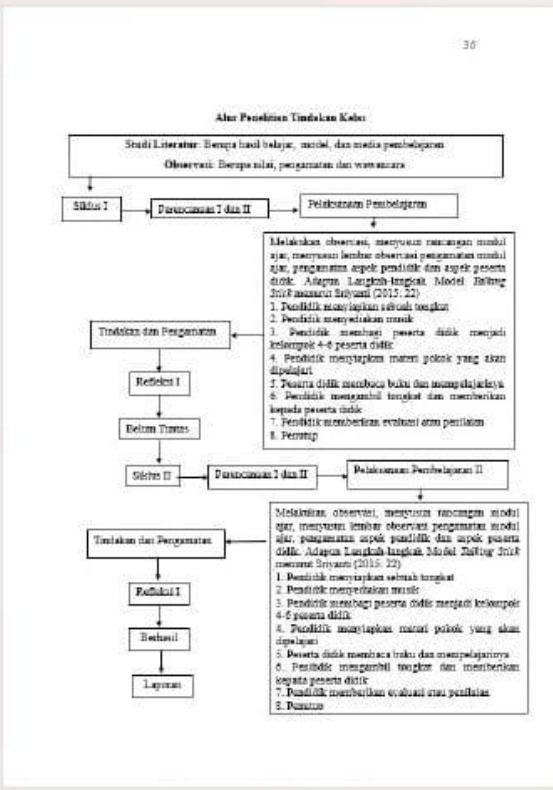
Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 31 Jati Tanah Tinggi alasan peneliti memilih sekolah ini sebagai lokasi tempat penelitian karena didasarkan beberapa pertimbangan sebagai berikut:

Hasil belajar IPS kelas V masih rendah, Sekolah bersedia menerima inovasi pendidikan terutama dalam peningkatan hasil belajar peserta didik, Dan lokasi jarak yang memungkinkan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus yaitu siklus I pertemuan I, siklus I pertemuan II dan siklus II pertemuan I. Peneliti dan wali kelas kelas V SD Negeri 31 Jati Tanah Tinggi menetapkan jadwal pelaksanaan siklus I pertemuan I tanggal 30 Juli 2025, siklus I pertemuan II tanggal 31 juli 2025 dan siklus II pertemuan I tanggal 07 Agustus 2025.

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas dimulai dari observasi awal, menemukan masalah, merencanakan langkah awal tindakan dan menyusun tindakan. Pelaksanaan tindakan sesuai dengan rencana tindakan I, kemudian merefleksikan kembali. Setelah siklus I selesai diakhiri dengan refleksi dan melakukan perbaikan pada siklus II. Pada Pada siklus II diharapkan hasil penelitian sudah meningkat. Keberhasilan pembelajaran dianggap berhasil apabila 80% peserta didik yang termasuk dalam penelitian mendapatkan nilai di atas KKTP yaitu 80. Ketika peserta didik sudah mendapatkan nilai persentase ketuntasan 80% maka penelitian diberhentikan. Berikut ini alur penelitian tindakan kelas:

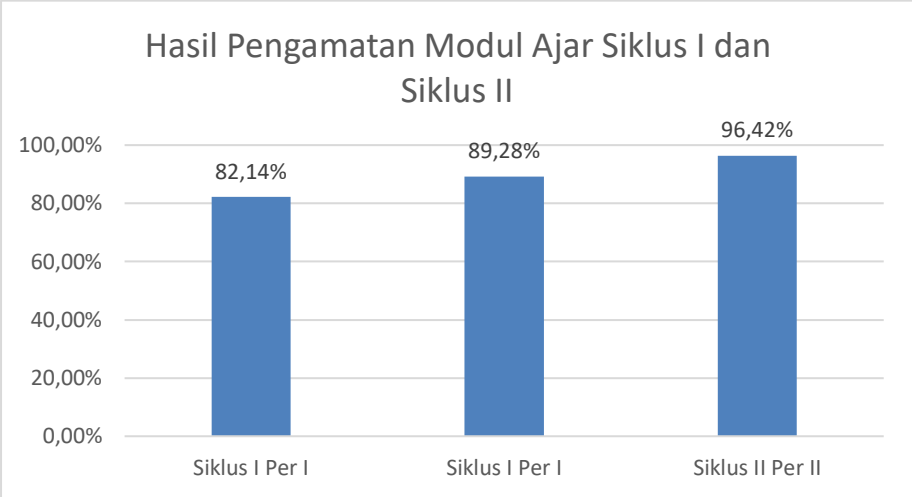


Gambar 1. Alur Penelitian Tindakan Kelas menurut Suharsimi Arikunto (2021:23)

Penelitian peningkatan hasil belajar IPAS dengan menggunakan model pembelajaran Talking Stick berbantuan media audio visual terdapat dalam dua siklus dengan tiga kali pertemuan. pada siklus I pengembangan materi pembelajaran yang lebih dalam dan rinci.

Pada siklus II perbaikan dilakukan pada tahap dilihat dari aspek pendidik bahwa masih ada sebagian peserta didik yaang meribut maka dari itu pendidik harus lebih tegas memberikan sanksi kepada peserta didik. Dapat dilihat dari pengamatan modul ajar:

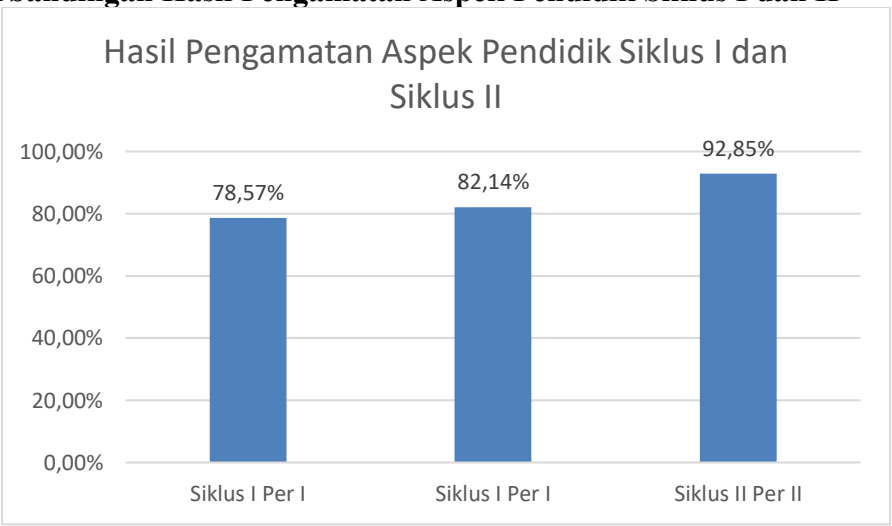
1. Grafik Perbandingan Hasil Pengamatan Modul Ajar Siklus I dan II



Gambar 2. Diagram Hasil Pengamatan Modul Ajar

Diagram hasil pengamatan modul ajar di atas dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil pengamatan modul ajar dengan menggunakan model pembelajaran Talking Stick berbantuan media audio visual. Pada siklus I pertemuan I persentase modul ajar 82,14%, siklus I pertemuan II 89,28% dan meningkat lagi pada siklus II pertemuan I menjadi 96,42%. Hal ini menyatakan bahwa menggunakan model Talking Stick berbantuan media audio visual pada aspek penyusunan modul ajar mengalami peningkatan.

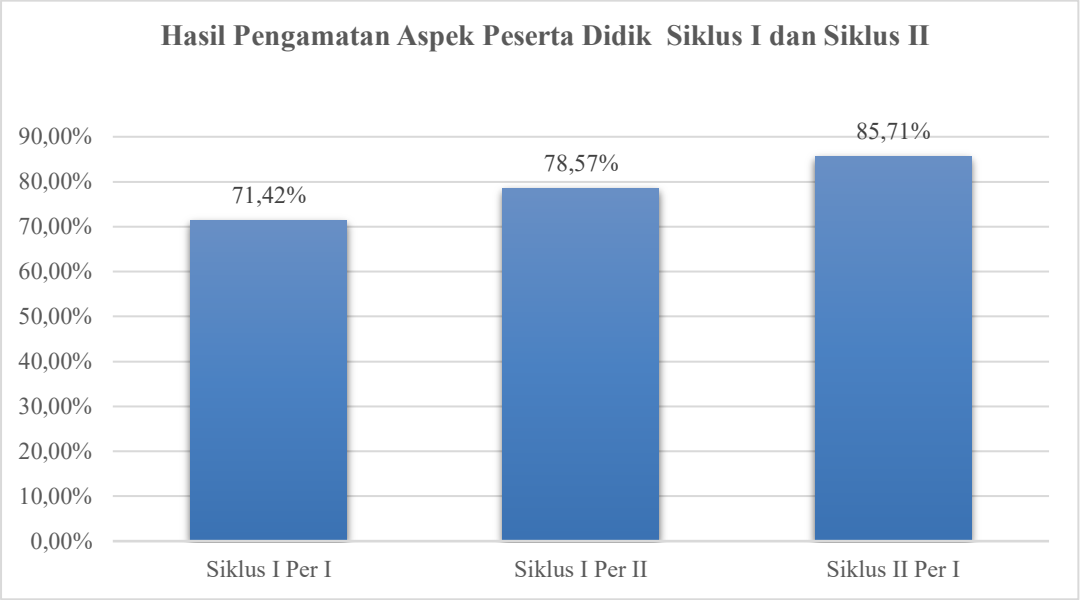
2. Grafik Perbandingan Hasil Pengamatan Aspek Pendidik Siklus I dan II



Gambar 3. Diagram Hasil Pengamatan Pendidik

Diagram hasil pengamatan aspek pendidik di atas dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil pengamatan aspek pendidik dengan menggunakan model pembelajaran Talking Stick berbantuan media audio visual. Pada siklus I pertemuan I persentase aspek pendidik 78,57%, siklus I pertemuan II 82,14% dan meningkat lagi pada siklus II pertemuan I menjadi 92,85%. Hal ini menyatakan bahwa menggunakan model Talking Stick berbantuan media audio visual pada aspek pendidik mengalami peningkatan.

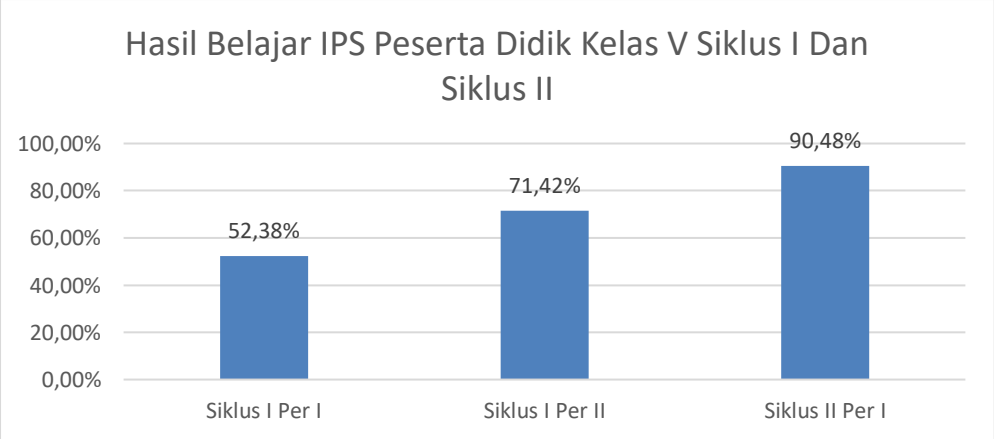
3. Grafik Perbandingan Hasil Pengamatan Aspek Peserta Didik Siklus I dan II



Gambar 4. Diagram Hasil Pengamatan Peserta Didik

Diagram hasil pengamatan aspek peserta didik di atas dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil pengamatan aspek peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran Talking Stick berbantuan media audio visual. Pada siklus I pertemuan I persentase aspek pendidik 71,42%, siklus I pertemuan II 78,57% dan meningkat lagi pada siklus II pertemuan I menjadi 85,71%. Hal ini menyatakan bahwa menggunakan model Talking Stick berbantuan media audio visual pada aspek peserta didik mengalami peningkatan.

4. Grafik Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas IV Siklus I dan II



Gambar 5. Diagram Hasil Pengamatan Peserta Didik Siklus I dan II

Diagram hasil belajar IPS di atas dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar IPS peserta didik kelas V SD Negeri 31 Jati Tanah Tinggi dengan menggunakan model pembelajaran Talking Stick berbantuan media audio visual. Pada siklus I pertemuan I persentase ketuntasan 52,38%, siklus I pertemuan II 71,42% dan meningkat lagi pada siklus II pertemuan I menjadi 90,48%. Hal ini menyatakan bahwa hasil belajar IPS dengan menggunakan model pembelajaran Talking Stick berbantuan media audio visual mengalami peningkatan.

Berdasarkan Data di atas menunjukkan bahwa model pembelajaran Talking Stick berbantuan media audio visual dapat digunakan dalam pembelajaran IPS karena terbukti mampu meningkatkan hasil belajar IPS. Hal ini dikarenakan model pembelajaran Talking stcik mempunyai beberapa kelebihan. Menurut Sriyanti (2015:22) mengatakan kelebihan model pembelajaran Talking Stick sebagai berikut: a) Kesiapan peserta didik diuji dalam pembelajaran, b) Peserta didik dilatih untuk memahami materi dengan cepat, c) Memacu agar peserta didik untuk lebih giat belajar, karena peserta didik tidak pernah tahu tongkat akan sampai pada gilirannya, d) Peserta didik berani mengemukakan pendapat. (dalam Handayani, 2022).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Talking stick berbantuan media audio vsual dapat meningkatkan hasil belajar IPAS kelas V SD Negeri 31 Jati tanah Tinggi. Peningkatan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPS dengan menggunakan model pembelajaran talking stick pada siklus I pertemuan I sebesar 52,38%, siklus I pertemuan II mencapai 71,42%, dan siklus II pertemuan I mencapai 90,48%. Hal ini menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran talking stick berabantuan media audio visual mengalami peningkatan.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. 2021. *Penelitian tindakan kelas: Edisi revisi*. Bumi Aksara7

Galand, P. B. J., Setiawati, R., & Wahyuningsih, Y. (2023). Efektivitas Penggunaan Model Talking Stick dalam Mewujudkan Hasil Belajar yang Meningkat pada Mata Pelajaran IPS Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, *5*(1), 3958.

Handayani, A. (2022). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Terhadap Pemahaman Siswa Mata Pelajaran Ekonomi (Survey Pada Materi Pertumbuhan Dan Pembangunan Ekonomi Kelas Xi Ips 1 Di Mas Pui Kepuh Semester Ganjil Tahun Ajaran 2022/2023). *Laboratorium Penelitian Dan Pengembangan FARMAKA TROPIS Fakultas Farmasi Universitas Mualawarman, Samarinda, Kalimantan Timur*, *April*, 5–24.

Kurniawan, Deni. (2014). Pembelajaran Tematik (Teori, Praktik, dan Penilaian). Bandung: Alfabeta

Manurung, S. D. E. (2016). Perbedaan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Yang Diajarkan Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Aptitude Treatment Interaction Dan Yang Diajarkan Dengan Menggunakan Model Pembelajaran SQ3R Di kelas VIII SMP Negeri 14 Medan TA 2015/2016.

Nasution, T. & Lubis, M. A.(2018), Konsep Dasa Ips. Yogyakarta: Samudra Biru

Satria, M. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Exmples Non Examples. Sigma: Jurnal Pendidikan Matematika, 12(1), 1-10

Ujud, S., Nur, T. D., Yusuf, Y., Saibi, N., & Ramli, M. R. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sma Negeri 10 Kota Ternate Kelas X Pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Bioedukasi*, *6*(2), 337–347. https://doi.org/10.33387/bioedu.v6i2.7305