

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. HASIL PENELITIAN**

##### **1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Siswa kelas IV C MIS Siti Mariam Banjarmasin menjadi subjek penelitian. Kelas ini telah menerapkan Kurikulum Merdeka. Total subjek ada 16 orang terdiri dari 4 laki-laki dan 12 perempuan. Dengan jumlah yang tidak banyak tersebut, seluruh siswa dilibatkan sebagai sampel atau disebut *sampling jenuh*. Penelitian menggunakan desain *Pre-Experimental Design* dengan jenis *One-Group Pretest-Posttest Design*, yang dilaksanakan pada bulan Mei 2026. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV C MIS Siti Mariam Banjarmasin, yang telah menerapkan Kurikulum Merdeka.

Subjek penelitian berjumlah 16 siswa yang terdiri atas 4 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Jumlah peserta didik yang relatif sedikit memudahkan pelaksanaan penelitian sehingga seluruh siswa dijadikan sampel penelitian (*sampling jenuh*). Berdasarkan kondisi tersebut, pengaruh penerapan strategi *Talking Stick* diuji terhadap hasil belajar kognitif siswa. Pengujian dilakukan pada pembelajaran IPAS materi Keanekaragaman Hayati.

##### **2. Deskripsi Data Hasil Penelitian**

Penelitian menggunakan instrumen tes kognitif berbentuk 20 butir soal pilihan ganda yang valid dan reliabel. Tes ini diberikan kepada 16 siswa kelas IV C MIS Siti Mariam Banjarmasin sebagai sampel. penelitian pada tahun ajaran

2025/2026. Pengumpulan data dilakukan dalam tiga kali pertemuan yang berlangsung sepanjang bulan Mei 2026. Detail mengenai kronologi, jadwal, dan agenda tiap pertemuan penelitian disajikan dalam Tabel 4.1:

Tabel 4.1 Jadwal dan Agenda Penelitian

| NO | Hari/Tanggal      | Alokasi Waktu        | Agenda          |
|----|-------------------|----------------------|-----------------|
| 1  | Rabu, 6 Mei 2026  | 2 Jam Pelajaran (JP) | <i>Pretest</i>  |
| 2  | Sabtu, 9 Mei 2026 | 3 Jam Pelajaran (JP) | Treatment       |
| 3  | Rabu, 13 Mei 2026 | 2 Jam Pelajaran (JP) | <i>Posttest</i> |

Mengacu pada Tabel 4.1, hasil penelitian disajikan dalam tiga bagian. Bagian pertama berisi data kemampuan awal siswa sebelum diberi perlakuan (*pretest*). Bagian kedua berisi data kemampuan akhir siswa setelah diterapkan strategi *Talking Stick* (*posttest*). Adapun bagian ketiga memuat hasil analisis data yang terdiri dari uji *Paired Sample t-test* guna menguji signifikansi pengaruh, uji *N-Gain* untuk melihat tingkat peningkatan hasil belajar, dan *Effect Size (Cohen's dz)* untuk mengukur seberapa besar pengaruh strategi *Talking Stick* terhadap hasil belajar IPAS pada materi Keanekaragaman Hayati.

a. Pertemuan Pertama Pelaksanaan *Pretest*

Kegiatan pengumpulan data diawali dengan uji awal (*pretest*) yang dilaksanakan Rabu, 6 Mei 2026. Pertemuan pertama ini dialokasikan sebanyak 2 Jam Pelajaran (JP) atau setara dengan 2 kali 35 menit, yang berlangsung mulai pukul 07.45 hingga 08.55 WITA. Pada sesi ini, peneliti membagikan instrumen soal pilihan ganda materi Keanekaragaman Hayati kepada 16 orang siswa kelas IV yang berhadir untuk dikerjakan secara mandiri. Tahap evaluasi awal (*OI*) ini sengaja dilakukan demi mengukur batas kemampuan kognitif awal (*baseline data*)

peserta didik secara akurat sebelum mereka dikenalkan dengan strategi pembelajaran yang baru.

Setelah pengerjaan evaluasi awal selesai dan seluruh lembar jawaban siswa dikumpulkan, peneliti memanfaatkan sisa waktu tatap muka yang tersedia pada jam pelajaran tersebut untuk menyampaikan pengantar umum. Materi yang disampaikan berfokus pada bab 5 mengenai "Keanekaragaman Hayati" dengan menggunakan metode konvensional (ceramah singkat). Langkah ini diambil demi memberikan gambaran dasar serta pemahaman awal kepada peserta didik mengenai topik yang akan dipelajari, sekaligus mengkondisikan kesiapan kelas sebelum mereka menerima tindakan (*treatment*) pembelajaran berbasis strategi *Talking Stick* pada pertemuan berikutnya.

#### b. Pertemuan Kedua Pemberian Treatment

Selanjutnya, proses penelitian memasuki tahap pemberian perlakuan (*treatment*) pertama yang dilaksanakan pada hari Sabtu, 9 Mei 2026 dengan alokasi waktu penuh sebanyak 3 Jam Pelajaran (JP) atau setara dengan 3 kali 35 menit. Pada pertemuan kedua ini, peneliti mulai mengimplementasikan strategi pembelajaran *Talking Stick* secara aktif di dalam kelas IV. Pembelajaran difokuskan untuk mengulas sub-materi mengenai tingkatan keanekaragaman hayati serta faktor-faktor geografis yang mempengaruhinya di Indonesia. Peneliti meminta siswa untuk mengikuti setiap tahapan sintaks model pembelajaran kooperatif ini, mulai dari penyajian informasi materi secara interaktif hingga pembentukan kelompok kerja.



Gambar 4.1(Penelitian Kelas)

Adapun rincian langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan selama 3 JP tersebut dibagi menjadi tahapan utama sebagai berikut:

1) Kegiatan awal (15 Menit)

Kegiatan pembelajaran dimulai dengan tahap pendahuluan. Tahap ini mencakup pemberian salam, doa bersama, mengecek kehadiran siswa, dan apersepsi tentang materi Keanekaragaman Hayati dari pertemuan sebelumnya. Setelah itu peneliti menginformasikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai dan memaparkan langkah-langkah strategi *Talking Stick* secara singkat supaya siswa paham mekanisme kegiatan.

2) Kegiatan Inti (75 Menit)

Materi utama yang disampaikan peneliti adalah mengenai tingkatan keanekaragaman hayati yaitu gen, jenis, dan ekosistem. Ditambah faktor geografis Indonesia. Penyampaian materi menggunakan media visual. Setelah pemaparan materi, peneliti meminta siswa menutup buku mereka, kemudian permainan dimulai dengan tongkat (*stick*) diestafetkan dari satu siswa ke siswa lainnya dengan diiringi musik edukatif. Ketika musik dihentikan oleh peneliti,

siswa yang sedang memegang tongkat terakhir harus menjawab pertanyaan acak terkait materi yang sudah dijelaskan. Proses ini diulang beberapa kali hingga mayoritas siswa mendapatkan giliran berbicara.

### 3) Kegiatan Penutup (15 Menit)

Bersama siswa, peneliti melakukan refleksi dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Sebagai bentuk apresiasi, peneliti memberikan tepuk tangan dan pujian kepada semua siswa atas keaktifan mereka, lalu menutup kelas dengan doa dan salam.

Fokus utama pada tahapan perlakuan ini dengan durasi 3 JP ini sengaja diarahkan agar siswa dapat beradaptasi secara perlahan dan memahami dengan baik aturan main dari estafet tongkat, serta bagaimana integrasi variasi musik dilakukan di dalam kelas. Mengingat strategi ini menuntut keterlibatan langsung dan spontanitas siswa saat musik dihentikan, pengkondisian di awal dengan alokasi waktu yang longgar ini menjadi sangat krusial. Melalui pembiasaan aturan yang jelas dan suasana yang menyenangkan, peneliti berupaya untuk meminimalkan kecemasan akademik (*academic anxiety*) pada siswa. Tujuannya agar siswa dapat belajar dengan kontrol emosi yang baik dan percaya diri..

#### c. Pertemuan Ketiga Pelaksanaan *Posttest*

Proses pengumpulan data pada tahap akhir penelitian eksperimen ini diselenggarakan pada hari Rabu, 13 Mei 2026. Pertemuan ketiga ini dialokasikan waktu sebanyak 2 Jam Pelajaran (JP) atau setara dengan 2 kali 35 menit, yang dimulai secara efektif dari pukul 07.45 hingga 08.55 WITA. Pada pertemuan terakhir ini, fokusnya adalah mengukur hasil akhir belajar aspek kognitif siswa

setelah mengikuti pembelajaran menggunakan strategi *Talking Stick* pada pertemuan sebelumnya. Pengukuran ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan (*treatment*).

Pada bagian kegiatan inti di pertemuan ketiga tersebut, setelah seluruh rangkaian intervensi selesai diberikan dan siswa mendapatkan waktu senggang yang cukup untuk menyerap materi pada hari-hari sebelumnya, peneliti langsung melaksanakan uji akhir (*posttest*). Siswa diminta kembali mengerjakan 20 butir soal objektif pilihan ganda yang serupa dengan soal *pretest*, namun dengan urutan nomor yang telah diacak demi menghindari efek hafalan posisi jawaban (*testing effect*). Lembar jawaban *posttest* menghasilkan data kemampuan kognitif akhir siswa ( $O_2$ ) setelah mengikuti pembelajaran menggunakan strategi *Talking Stick*. Selanjutnya data tersebut dibandingkan dengan hasil *pretest* ( $O_1$ ). Analisis data dilakukan dengan uji Paired Sample t-test, uji *N-Gain*, dan *Effect Size (Cohen's dz)*. Ketiga analisis tersebut digunakan untuk mengetahui signifikansi pengaruh, tingkat peningkatan hasil belajar, serta besarnya pengaruh penerapan strategi *Talking Stick* terhadap hasil belajar IPAS pada materi Keanekaragaman Hayati. Ketiga uji tersebut digunakan untuk mengetahui signifikansi pengaruh, besarnya peningkatan hasil belajar, serta seberapa besar pengaruh penerapan strategi *Talking Stick* terhadap hasil belajar IPAS materi Keanekaragaman Hayati.

Pengawasan terhadap proses pembelajaran dan pengambilan data mulai pertemuan pertama hingga terakhir dilakukan oleh Ibu Marni, S.Pd. selaku guru IPAS kelas IV C MIS Siti Mariam Banjarmasin yang berperan sebagai observer.

Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran yang mencakup tahap pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup, semua tahapan sudah dilaksanakan sesuai rencana yang telah dibuat. Hasil observasi juga menegaskan bahwa strategi *Talking Stick* diterapkan secara konsisten sehingga perlakuan penelitian berlangsung dengan baik.

Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran yang mencakup tahap pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup, semua tahapan sudah dilaksanakan sesuai rencana yang telah dibuat. Oleh karena itu, peningkatan hasil belajar yang ditemukan dipahami sebagai konsekuensi dari penerapan strategi *Talking Stick* dalam penelitian ini.

### 3. Penyajian Data Penelitian

#### a. Hasil Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Menggunakan Strategi *Talking Stick*

##### 1) Hasil Sebelum Menggunakan Strategi *Talking Stick*

##### a) Instrumen Penelitian *Pretest*

Data penelitian dikumpulkan menggunakan instrumen berupa tes hasil belajar. Instrumen ini berfungsi mengukur aspek kognitif siswa serta tingkat penguasaan materi. Di awal penelitian, siswa diberikan *pretest* untuk memperoleh gambaran kemampuan awal sebelum penerapan strategi *Talking Stick* pada pembelajaran IPAS.

Data penelitian diperoleh dari tes kognitif berupa 20 soal pilihan ganda yang valid dan reliabel. Pada tahap awal penelitian ini disebut *pretest*, *pretest* diberikan kepada siswa sebelum pelaksanaan pembelajaran menggunakan

strategi *Talking Stick*. Tujuan dilaksanakannya *pretest* adalah mengidentifikasi kemampuan awal siswa serta memperoleh gambaran mengenai penguasaan materi sebelum perlakuan pembelajaran diterapkan.

#### b) Statistik Deskriptif Hasil *Pretest* Siswa

Tes awal (*pretest*) dilaksanakan pada hari Rabu, 6 Mei 2026 untuk mengetahui kemampuan awal siswa kelas IV C MIS Siti Mariam Banjarmasin pada mata pelajaran IPAS materi Keanekaragaman Hayati sebelum penerapan strategi *Talking Stick*. Hasil *pretest* menunjukkan nilai siswa berkisar antara 25 hingga 60. Dengan nilai terendah 25 dan tertinggi 60. Kondisi tersebut menunjukkan kemampuan awal siswa masih rendah karena sebagian besar belum memahami materi yang akan diajarkan. Dengan demikian, perlu diterapkan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan aktif siswa agar hasil belajarnya meningkat.

Tabel 4.2 Kategori Nilai *Pretest* siswa

| Interval Nilai | Kategori        | Jumlah Siswa | Presentasi% |
|----------------|-----------------|--------------|-------------|
| 90-100         | Sangat Bagus    | 0            | 0%          |
| 79-89          | Baik            | 0            | 0%          |
| 69-78          | Cukup           | 0            | 0%          |
| 0-68           | Perlu Bimbingan | 16           | 100%        |
| Total          |                 | 16           | 100%        |

Berdasarkan Tabel 4.2, seluruh siswa kelas IV C MIS Siti Mariam Banjarmasin masih berada pada kategori "Perlu Bimbingan" sebelum diberikan perlakuan. Dari total 16 siswa yang mengikuti *pretest*, seluruhnya (100%) memperoleh nilai pada interval 0–68, sedangkan tidak ada siswa yang mencapai



kategori "Cukup" (69–78), "Baik" (79–89), maupun "Sangat Bagus" (90–100). Temuan tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan awal siswa pada materi Keanekaragaman Hayati masih tergolong rendah. Oleh karena itu, perlu diterapkan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman serta hasil belajar siswa.

Hasil *pretest* yang rendah mengindikasikan bahwa kemampuan awal siswa dalam memahami materi Keanekaragaman Hayati masih masuk kategori "Perlu Bimbingan". Temuan ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Piaget, yang menyatakan bahwa pengetahuan tidak dapat diberikan secara langsung oleh guru kepada peserta didik, tetapi harus dibangun melalui pengalaman belajar dan keterlibatan aktif siswa. Jika pembelajaran masih didominasi metode ceramah yang berpusat pada guru, maka peluang siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya akan terbatas. Hal ini berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa.

## 2) Hasil Sesudah Menggunakan Strategi *Talking Stick*

### a) Penerapan Strategi *Talking Stick*

Pembelajaran menggunakan strategi *Talking Stick* dilaksanakan pada sabtu 9 Mei 2026 selama 3 JP, didalam pelaksanaan ini peneliti bertindak sebagai guru dalam pembelajaran. Keterlaksanaan pembelajaran menggunakan strategi *Talking Stick* yang langsung diamati dan dinilai oleh ibu Marni, S.Pd, lembar observasi tersebut dapat dilihat dalam lampiran.

Pada tahap ini, Dalam penelitian ini, strategi *Talking Stick* diterapkan melalui empat tahapan yang terstruktur. Keempat tahapan tersebut terdiri dari

kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, kegiatan penutup, serta pengelolaan kelas secara menyeluruh. Pada tahap kegiatan pendahuluan, guru mengawali proses pembelajaran secara terstruktur dengan mengucapkan salam, memimpin doa bersama, dan melakukan pengecekan kehadiran siswa untuk mengkondisikan kesiapan belajar. Selanjutnya, selanjutnya guru mengadakan apersepsi untuk mengetahui pengetahuan awal siswa yang selanjutnya dihubungkan dengan materi pembelajaran. Tahap pendahuluan ini diakhiri dengan penyampaian tujuan pembelajaran secara jelas serta pemberian motivasi agar siswa terdorong untuk mengikuti jalannya kelas dengan penuh antusias. Memasuki kegiatan inti, guru terlebih dahulu memaparkan materi pokok secara jelas, mendalam, dan sistematis agar siswa memperoleh pemahaman dasar yang kuat. Setelah pemaparan materi, setelah pemaparan materi, guru menjelaskan aturan permainan *Talking Stick* dengan bahasa yang mudah dipahami. Tujuannya untuk meminimalisir kebingungan siswa saat permainan dimulai.

Pada fase pelaksanaan permainan, guru bertindak sebagai fasilitator yang mengelola jalannya permainan *Talking Stick* secara tertib, adil, namun tetap mempertahankan suasana yang menyenangkan bagi siswa. Guru memastikan adanya kesempatan yang merata bagi setiap siswa untuk terlibat aktif dan menjawab pertanyaan yang diajukan selama tongkat bergulir. Sebagai bentuk apresiasi, guru memberi penguatan positif berupa reward untuk siswa yang dapat menjawab dengan benar. Sedangkan untuk siswa yang jawabannya kurang tepat, guru meluruskan kekeliruan tersebut secara bijak tanpa memberikan kesan menyalahkan. Di akhir kegiatan inti, guru mengaitkan

kembali hasil permainan dengan materi pembelajaran utama sebelum beralih ke kegiatan penutup. Pada sesi penutup, guru membimbing siswa untuk merumuskan kesimpulan materi secara mandiri, melakukan refleksi serta umpan balik atas proses yang telah dilalui, dan mengakhiri kelas dengan doa serta salam penutup. Secara menyeluruh, kelas dapat dikelola dengan optimal. Guru mampu menciptakan suasana belajar yang aktif dan kondusif, memanfaatkan alokasi waktu secara efektif sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun.

#### b) Statistik Deskriptif Hasil *Posttest* Siswa

Setelah proses pembelajaran menggunakan strategi *Talking Stick*, tes akhir (*posttest*) dilaksanakan pada Rabu, 13 Mei 2026. Tes ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pembelajaran siswa setelah perlakuan. Seluruh siswa mengalami peningkatan dibandingkan dengan nilai *pretest*, menurut hasil analisis data setelah tes. Nilai *posttest* berada pada rentang 70 hingga 95, dengan nilai terendah sebesar 70 dan nilai tertinggi sebesar 95. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan siswa meningkat setelah strategi *Talking Stick* diterapkan pada materi Keanekaragaman Hayati.

Tabel 4.3 Kategori Nilai *Posttest* siswa

| Interval Nilai | Kategori        | Jumlah Siswa | Presentasi% |
|----------------|-----------------|--------------|-------------|
| 90-100         | Sangat Bagus    | 3            | 18,75%      |
| 79-89          | Baik            | 9            | 56,25%      |
| 69-78          | Cukup           | 4            | 25%         |
| 0-68           | Perlu Bimbingan | 0            | 0%          |
| Total          |                 | 16           | 100%        |

Tabel 4.3 menunjukkan distribusi nilai *posttest* kelas eksperimen. Sebanyak 3 siswa berada pada rentang 90-100 kategori "Sangat Bagus". Sebanyak 9 siswa berada pada rentang 79-89 kategori "Baik". Serta 4 siswa berada pada rentang 69-78 kategori "Cukup". Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua siswa lulus tanpa ada yang perlu bimbingan.

Peningkatan hasil belajar setelah strategi *Talking Stick* diterapkan mengindikasikan bahwa keaktifan siswa dalam proses pembelajaran memberikan kontribusi positif terhadap pemahaman konsep. Strategi *Talking Stick* mendorong siswa untuk lebih fokus, aktif berdiskusi, serta berani mengemukakan pendapat ketika tongkat diberikan. Aktivitas tersebut sejalan dengan teori belajar sosial Vygotsky yang menekankan pentingnya interaksi sosial dalam membangun pengetahuan peserta didik.

Melalui interaksi yang terjadi selama pembelajaran, siswa memperoleh kesempatan untuk bertukar informasi, memperbaiki kesalahan pemahaman, serta membangun konsep baru secara kolaboratif. Oleh karena itu, baik penyampaian materi maupun keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran berkontribusi pada peningkatan hasil belajar siswa.

#### b. Pengaruh Penerapan Strategi *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar

##### IPAS Siswa Kelas IV C MIS Siti Mariam Banjarmasin

##### 1) Analisis Perbandingan Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* siswa kelas IV C MIS Siti Mariam Banjarmasin, data hasil belajar selanjutnya dianalisis menggunakan program SPSS versi 26. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan

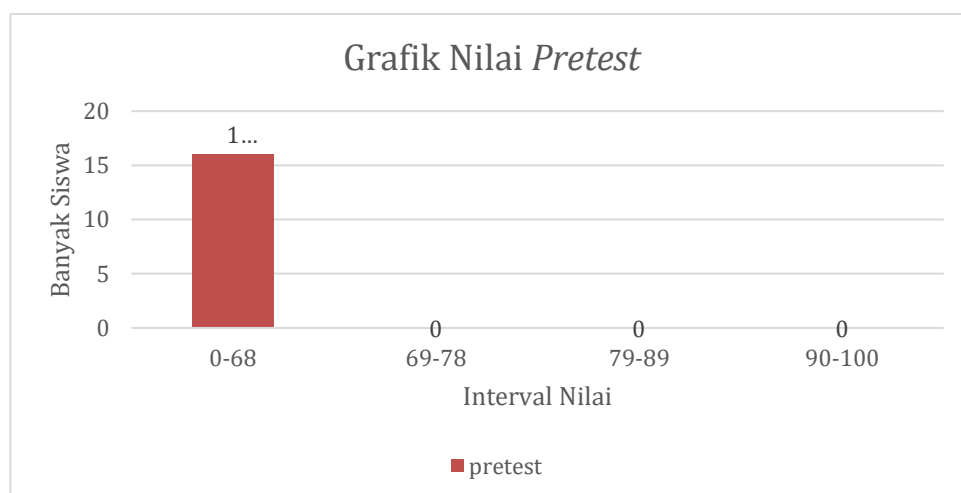
karakteristik data sebelum dan sesudah strategi *Talking Stick* diterapkan. Hasil dari analisis ini mencakup nilai rata-rata (mean), varians, standar deviasi, nilai minimum, dan nilai maksimum, seperti yang disajikan pada Tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.4 Hasil Analisis Deskriptif *pretest* dan *posttest* siswa

|                    | N  | Minimum | Maximum | Mean  | Std. Deviation | Varians |
|--------------------|----|---------|---------|-------|----------------|---------|
| <i>Pretest</i>     | 16 | 25      | 60      | 45.63 | 9.639          | 92.917  |
| <i>Posttest</i>    | 16 | 70      | 95      | 81.25 | 6.952          | 48.33   |
| Valid N (listwise) | 16 |         |         |       |                |         |

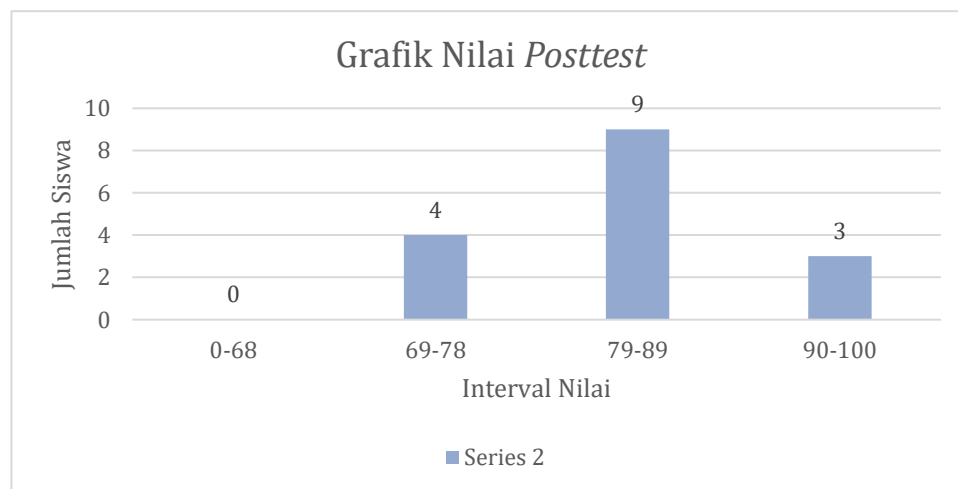
Tabel di atas menunjukkan nilai rata-rata (mean) siswa pada *pretest* dan *posttest*. Pada *pretest*, rata-rata siswa sebesar 45,63 dan masuk kategori "Perlu Bimbingan". Sementara pada *posttest*, rata-rata siswa mencapai 81,25 yang termasuk kategori "Baik", Terdapat selisih rata-rata *pretest* dan *posttest* sebesar 35,62. Nilai terendah *pretest* 25 dan *posttest* 70. Sedangkan nilai tertinggi *pretest* 60 dan *posttest* 95.

Data tersebut menggambarkan perolehan nilai rata-rata siswa kelas IV yang menjadi kelas eksperimen. Data ini diperoleh setelah pelaksanaan *pretest* dan *posttest*. Perolehannya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 4.2 Grafik Nilai *Pretest*

Data pada Gambar 4.2 menunjukkan grafik nilai *pretest*. Dari grafik tersebut terlihat bahwa sebelum strategi pembelajaran *Talking Stick* diterapkan, hasil belajar siswa masih masuk kategori "Perlu Bimbingan". Buktinya adalah 16 siswa memperoleh nilai dalam rentang 0-68. Sedangkan untuk rentang 69-78 (cukup) dan 79-89 (baik), tidak terdapat siswa yang memperoleh nilai pada rentang tersebut. Dari data awal dapat disimpulkan bahwa sebelum diberikan treatment, pemahaman siswa pada materi pelajaran IPAS masih sangat kurang.

Gambar 4.3 Grafik Nilai *Posttest*

Strategi *Talking Stick* meningkatkan hasil belajar siswa. Grafik nilai *posttest* yang ditunjukkan pada Gambar 4.3 menunjukkan bukti perbaikan tersebut. Berdasarkan grafik tersebut, sebanyak 4 siswa memperoleh nilai pada rentang 69–78 dengan kategori "Cukup", yang menunjukkan bahwa siswa telah

memahami sebagian besar materi meskipun masih memerlukan penguatan pada beberapa indikator pembelajaran. Selanjutnya, 9 siswa memperoleh nilai pada rentang 79–89 dengan kategori "Baik", sedangkan 3 siswa mencapai nilai pada rentang 90–100 yang masuk dalam "Sangat Bagus". Hasil pengujian menunjukkan bahwa siswa memperoleh hasil belajar yang lebih baik setelah perlakuan. Data menunjukkan bahwa strategi *Talking Stick* meningkatkan hasil belajar peserta didik, yang selanjutnya akan dibuktikan melalui analisis statistik inferensial.

Secara keseluruhan, analisis menunjukkan bahwa siswa belajar lebih baik setelah menggunakan strategi *Talking Stick* dalam proses pembelajaran. Maka berarti, perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* mengindikasikan bahwa penerapan strategi *Talking Stick* berpengaruh pada peningkatan hasil belajar siswa.

## 2) Hasil Pengujian Hipotesis

### a) Pengujian Normalitas

*Normality test* bertujuan menilai kesesuaian distribusi data dengan distribusi normal sebagai syarat analisis statistik parametrik. Kriteria normalitas ditentukan melalui uji signifikansi: nilai lebih dari 0,05 menunjukkan data berdistribusi normal, sementara nilai kurang dari 0,05 menandakan data tidak sesuai dengan distribusi normal. Program SPSS versi 26 dimanfaatkan dalam proses analisis, dan pengujian normalitas data mengacu pada nilai yang diperoleh dari kolom *Shapiro-Wilk*.

Tabel 4.5 *Output* SPSS Uji Normalitas Nilai *Pretest* dan *Posttest*

| Kelas                 | <i>Shapiro-Wilk</i> |    |       |
|-----------------------|---------------------|----|-------|
|                       | Statistic           | DF | Sig.  |
| Nilai <i>Pretest</i>  | 0.962               | 16 | 0.702 |
| Nilai <i>Posttest</i> | 0.944               | 16 | 0.407 |

Menurut Tabel 4.8, uji Shapiro-Wilk menghasilkan nilai signifikansi 0,702 untuk data *pretest*; nilai tersebut berada di atas 0,05, sehingga distribusi data *pretest* siswa kelas IV C MIS Siti Mariam Banjarmasin dianggap normal. Hasil ini menunjukkan bahwa data kemampuan awal memenuhi prasyarat distribusi normal, sehingga analisis statistik parametrik dapat dibenarkan.

Baik *pretest* maupun *posttest* memenuhi asumsi normalitas, karena data *posttest* dari siswa kelas IV C MIS Siti Mariam Banjarmasin memiliki nilai signifikansi 0,407 dan berada di atas ambang 0,05. Dengan demikian analisis dapat dilanjutkan dengan uji statistik parametrik berupa *Paired Sample t-test*.

b) Uji inferensial parametrik (*Paired Sample t-test*)

Uji *Paired Sample t-test* digunakan untuk menjawab rumusan masalah ketiga, yakni menilai apakah penerapan strategi *Talking Stick* memberikan pengaruh signifikan terhadap capaian kognitif peserta didik. Pengujian ini dilakukan pada mata pelajaran IPAS dengan topik Keanekaragaman Hayati di kelas IV C MIS Siti Mariam Banjarmasin. Analisis dilakukan menggunakan pendekatan statistik inferensial parametrik dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 26.

Penggunaan *Paired Sample t-test* bertujuan membandingkan rata-rata skor *pretest* dan *posttest* dari kelompok yang sama. Oleh karena itu, metode ini sesuai diterapkan pada penelitian dengan rancangan *One-Group Pretest–*



*Posttest Design*. Melalui uji ini, dapat diketahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar setelah strategi *Talking Stick* diterapkan dalam proses pembelajaran.

Pengambilan keputusan dalam uji *Paired Sample t-test* didasarkan pada nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) serta perbandingan antara nilai t-hitung dengan t-tabel. Kriteria pengujian ditentukan berdasarkan kedua indikator tersebut untuk menilai kebermaknaan hasil penelitian adalah sebagai berikut:

Berdasarkan Nilai Signifikansi: Apabila nilai Sig. (2-tailed)  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Namun jika nilai Sig. (2-tailed)  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

Berdasarkan Perbandingan T-Hitung dan T-Tabel: jika t-hitung  $>$  t-tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Nilai t-tabel diperoleh dari distribusi statistik t. Pencarian dilakukan dengan derajat bebas (df) = 15 dan taraf signifikansi 5% (0.05) untuk uji dua arah. Dari perhitungan tersebut didapat nilai t-tabel sebesar 2,131.

Perangkat lunak SPSS versi 26 digunakan untuk menguji hipotesis. Metode *paired t-test* digunakan. Pengaruh strategi *Talking Stick* terhadap hasil belajar siswa adalah tujuan dari uji ini. Untuk memulai pengujian, seluruh nilai tes pre- dan post-siswa dimasukkan ke dalam lembar kerja SPSS. Kemudian, peneliti memilih menu "*Analyze*", "*Compare Means*", "*Paired-Samples T Test*", dan menentukan pasangan variabel yang akan dibandingkan dengan nilai tes pre- dan post-siswa. Selanjutnya, SPSS menghitung nilai t, derajat kebebasan (df), dan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) secara otomatis.

Hasil output pengujian hipotesis dengan *Paired Sample t-test*

menggunakan SPSS versi 26 dirangkum pada tabel berikut:

Tabel 4.6 Ringkasan Hasil Uji Hipotesis Paired Sample t-test

| Variabel Pengujian            | T-Hitung | Df | Sig.(2-Tailed) | Kesimpulan              |
|-------------------------------|----------|----|----------------|-------------------------|
| Nilai <i>Pretest-Posttest</i> | -15.649  | 15 | 0.000          | H0 Ditolak, H1 Diterima |

Nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 ditunjukkan di Tabel 4.6, yang jauh lebih rendah daripada tingkat signifikansi 0,05. Selain itu, nilai hitung (t mutlak) adalah 15,649, yang secara signifikan lebih besar daripada nilai t tabel sebesar 2,131, yang memiliki  $df = 15$ .

### 3) Uji *N-Gain*

Setelah uji hipotesis menggunakan *Paired Sample t-test*, analisis Selanjutnya dilakukan perhitungan nilai *Normalized Gain (N-Gain)*. Tujuan perhitungan ini adalah untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa setelah penggunaan strategi *Talking Stick*. Analisis ukuran efek (*Effect Size*) juga dilakukan untuk menghitung *N-Gain*. Dalam analisis ini, indeks *Cohen's dz* digunakan untuk menentukan besarnya pengaruh penerapan strategi *Talking Stick* terhadap hasil belajar siswa.

Lalu, klasifikasi Hake digunakan untuk menginterpretasikan nilai *N-Gain*. Klasifikasi ini terdiri dari kategori tinggi ( $g > 0,7$ ), sedang ( $0,3 \leq g \leq 0,7$ ), dan rendah ( $g < 0,3$ ). Selain itu, persentase *N-Gain* digunakan untuk menunjukkan efektivitas pembelajaran. Efektivitas dikategorikan menjadi efektif (lebih dari 76%), cukup efektif (antara 56% dan 75%), kurang efektif (antara 40% dan 55%), dan tidak efektif (kurang dari 40%). Hasil analisis *N-*

*Gain* yang dilakukan menggunakan program SPSS versi 26 disajikan pada Tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.7 Ringkasan Hasil Analisis *N-Gain Score* dan Persentase *N-Gain*

| <i>N-Gain Score</i>  |          |
|----------------------|----------|
| N                    | 16 Siswa |
| <i>Mean</i>          | 0,6534   |
| <i>Std.Deviation</i> | 0,12378  |
| <i>Minimum</i>       | 0,44     |
| <i>Maximum</i>       | 0,90     |

Berdasarkan Tabel 4.7, analisis *N-Gain* terhadap 16 siswa kelas IV-C di MIS Siti Mariam Banjarmasin menghasilkan skor rata-rata sebesar 0,6534. Nilai ini berada dalam rentang sedang, yaitu  $0,3 \leq g \leq 0,7$ . Hasil tersebut mengindikasikan bahwa strategi *Talking Stick* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPAS, khususnya terkait materi keanekaragaman hayati. Dengan nilai standar deviasi sebesar 0,12378, skor *N-Gain* individu bervariasi antara 0,44 hingga 0,90, yang menunjukkan adanya perbedaan tingkat peningkatan hasil belajar antar-siswa.

Berdasarkan persentase *N-Gain*, rata-rata peningkatan hasil belajar siswa adalah 65,34%. Angka ini berada dalam rentang 56% hingga 75% menurut kriteria interpretasi efektivitas *N-Gain*, sehingga dikategorikan sebagai "cukup efektif." Dengan demikian, penggunaan strategi *Talking Stick* untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas IV-C di MIS Siti Mariam Banjarmasin pada materi keanekaragaman hayati dapat dikatakan cukup berhasil.

#### 4) Uji *Effect Size*

Analisis dilanjutkan setelah menilai tingkat kemajuan dengan menggunakan uji *N-Gain* dan variasi hasil belajar dengan menggunakan uji-t sampel berpasangan. Ukuran efek kemudian ditentukan dengan menggunakan indeks *Cohen's dz*. Tabel 4.11 di bawah ini menyajikan hasil perhitungan tersebut:

Tabel 4.8 Hasil Uji *Effect Size*

| Data                         | Nilai        |
|------------------------------|--------------|
| Mean <i>Pretest</i>          | 45,63        |
| Mean <i>Posttest</i>         | 81,25        |
| SD <i>Pretest</i>            | 9,639        |
| SD <i>Posttest</i>           | 6,952        |
| <i>Effect Size</i> ( $d_z$ ) | 3,91         |
| Interpretasi                 | Sangat Besar |

Hasil perhitungan ukuran efek menunjukkan nilai *Cohen's d* sebesar 3,91, yang termasuk dalam kategori sangat besar, seperti yang ditunjukkan dalam tabel 4.8.

## B. PEMBAHASAN

### 1. Perbandingan Hasil Belajar Sebelum dan Setelah Penerapan Strategi

#### *Talking Stick*

##### a. Hasil Belajar Sebelum Menggunakan Strategi *Talking Stick*

Tes awal digunakan untuk mengukur tingkat kompetensi awal IPAS siswa kelas IV di MIS Siti Mariam Banjarmasin, khususnya di bidang keanekaragaman hayati. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa tingkat kemahiran awal para siswa masih berada pada kisaran rendah. Setiap siswa

(100%) memperoleh nilai antara 0 dan 68. Nilai-nilai ini diklasifikasikan sebagai “Membutuhkan Bimbingan.” Sementara itu, tidak ada satupun siswa yang diklasifikasikan sebagai “Sangat Baik,” “Baik,” atau “Cukup.” Hasil ini menunjukkan bahwa penguasaan siswa terhadap materi keanekaragaman hayati belum mencapai potensi sepenuhnya sebelum intervensi.

Kondisi tersebut selaras dengan teori konstruktivisme Piaget yang telah diuraikan pada Bab II. Menurut teori tersebut, pengetahuan dibangun melalui proses belajar yang melibatkan pengalaman dan partisipasi aktif peserta didik, bukan sekadar diterima dari guru. Oleh sebab itu, pembelajaran dengan metode ceramah yang didominasi guru cenderung membatasi siswa dalam mengkonstruksi pemahaman secara mandiri. Akibatnya, hasil belajar yang diperoleh siswa sebelum perlakuan masih relatif rendah.

Dengan kondisi seperti itu, dibutuhkan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa saat proses belajar. Strategi *Talking Stick* dipilih sebab memberi peluang bagi setiap siswa. Peluang itu untuk berpartisipasi aktif melalui menjawab pertanyaan, menyampaikan pendapat, dan berdiskusi. Keterlibatan itu diharapkan dapat membantu siswa dalam membangun pemahaman yang lebih baik mengenai materi Keanekaragaman Hayati. Dengan begitu hasil belajar siswa dapat meningkat.

#### b. Hasil Belajar Sesudah Menggunakan Strategi *Talking Stick*

Kemampuan akhir siswa diukur melalui pelaksanaan *posttest* setelah penerapan strategi *Talking Stick*. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan capaian belajar dibandingkan kondisi sebelum perlakuan. Hasil

*posttest* dari 16 siswa menunjukkan 3 siswa (18,75%) kategori Sangat Bagus. Lalu 9 siswa (56,25%) kategori Baik, dan 4 siswa (25%) kategori Cukup. Artinya mayoritas siswa sudah memahami sebagian besar materi, walaupun masih butuh penguatan di beberapa indikator. Selain itu, tidak ada siswa yang masuk kategori Perlu Bimbingan. Temuan ini menegaskan bahwa hasil belajar meningkat setelah penerapan strategi *Talking Stick*.

Peningkatan hasil belajar ini menunjukkan bagaimana strategi *Talking Stick* dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis. Selain itu, strategi ini mendorong partisipasi siswa sepanjang proses pembelajaran. Karena setiap siswa memiliki kesempatan yang sama untuk memegang tongkat dan menjawab pertanyaan, mereka harus memperhatikan penjelasan guru selama setiap kegiatan. Dalam situasi seperti ini, anak-anak cenderung lebih fokus, berpartisipasi dengan lebih percaya diri, dan mengambil peran aktif dalam pendidikan mereka sendiri..

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori konstruktivisme sosial Vygotsky. Menurut Vygotsky, pengalaman belajar yang secara aktif melibatkan siswa dan interaksi sosial merupakan cara terbentuknya pengetahuan. Ketika strategi *Talking Stick* diterapkan, siswa memiliki kesempatan untuk berbagi gagasan dan memperdalam pemahaman mereka tentang topik keanekaragaman hayati melalui sesi tanya-jawab, percakapan, dan interaksi. Melalui proses ini, siswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang berbagai hal dibandingkan jika pembelajaran hanya bersifat satu arah..

Temuan penelitian ini memperkuat pernyataan Suprijono bahwa strategi *Talking Stick* dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa saat berbicara, meningkatkan kesiapan mereka dalam belajar, serta mendorong keterlibatan aktif mereka di kelas. Siswa terpaksa terlibat dalam pelajaran sepanjang waktu sambil memegang tongkat dan bergiliran menjawab pertanyaan, yang membantu mereka lebih fokus pada materi pelajaran. Hal ini diharapkan dapat menghasilkan hasil belajar yang lebih baik bagi siswa. Hasil tes akhir menunjukkan peningkatan tersebut dengan jelas..

## 2. Pengaruh Strategi *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPAS Kelas IV C MIS Siti Mariam Banjarmasin

Uji-t sampel berpasangan menghasilkan nilai sebesar 0,000. Nilai ini melebihi kriteria signifikansi sebesar 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan strategi *Talking Stick* berbeda secara signifikan. Akibatnya, hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar IPAS siswa kelas IV Kelas C di MIS Siti Mariam di Banjarmasin meningkat berkat penerapan teknik *Talking Stick*.

Perubahan pada nilai rata-rata siswa juga menunjukkan peningkatan ini. Sebelumnya, nilai rata-rata pada tes awal adalah 45,63, dan nilai pada tes akhir meningkat menjadi 81,25. Selain itu, setiap siswa yang sebelumnya berada dalam kelompok “Membutuhkan Bimbingan” dipindahkan ke kategori “Sangat Baik,” “Baik,” dan “Cukup.” Pergeseran ini menunjukkan bagaimana keterampilan belajar siswa telah meningkat sebagai hasil dari partisipasi

mereka dalam sesi *Talking Stick*. Analisis dilanjutkan dengan uji *N-Gain* untuk memastikan tingkat peningkatan hasil belajar.

Nilai rata-rata *N-Gain* adalah 0,6534. Nilai ini termasuk dalam kategori sedang. Hasil ini menunjukkan bahwa strategi *Talking Stick* dapat sedikit meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan kata lain, meskipun peningkatan ini belum mencapai kategori tinggi, pemahaman siswa terhadap informasi keanekaragaman hayati meningkat setelah intervensi tersebut.

Persentase *N-Gain* rata-rata sebesar 65,34%. Angka ini diklasifikasikan sebagai “cukup efektif” menurut kriteria efektivitas *N-Gain*. Hasil ini menunjukkan bahwa strategi *Talking Stick* meningkatkan proses pembelajaran hingga tingkat yang cukup efektif sekaligus memperbaiki hasil belajar.

Dampak penerapan strategi *Talking Stick* diteliti dengan menggunakan Ukuran Efek (*Effect Size*) serta *N-Gain*, sebagaimana ditunjukkan oleh indeks *Cohen's dz*. Hasil perhitungannya adalah 3,91. Nilai ini diklasifikasikan sebagai “efek yang sangat besar.” Hal ini menunjukkan bahwa strategi *Talking Stick* memiliki dampak praktis yang sangat tinggi, selain juga signifikan secara statistik dalam hal peningkatan hasil belajar.

Jika ditinjau dari teori hasil belajar Bloom, peningkatan nilai siswa mencerminkan adanya perkembangan pada ranah kognitif. Melalui penerapan strategi *Talking Stick*, siswa tidak hanya berada pada tahap mengingat informasi (C1), tetapi juga mampu memahami materi (C2) serta mengaplikasikan pemahaman tersebut dalam menjawab pertanyaan (C3). Aktivitas ini mendorong siswa untuk mengolah informasi secara lebih aktif



sehingga pemahaman terhadap materi menjadi semakin mendalam.

Teori pembelajaran *kooperatif* yang dikemukakan oleh Slavin, yang menyatakan bahwa keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran akan menghasilkan hasil belajar yang lebih baik, didukung oleh penelitian ini. Setiap siswa memiliki kesempatan yang sama untuk menjawab pertanyaan dan berpartisipasi dalam percakapan saat menggunakan metode *Talking Stick*. Akibatnya, pemahaman siswa terhadap materi pelajaran semakin diperkuat dan lingkungan belajar menjadi lebih bermakna.

Pendapat Huda juga mendukung kesimpulan penelitian tersebut. Huda menegaskan bahwa praktik pembelajaran yang mudah diterapkan dan menyenangkan dapat meningkatkan motivasi serta prestasi akademik siswa. Metode *Talking Stick* membantu siswa menjadi pembelajar yang lebih percaya diri, aktif, dan termotivasi, yang semuanya berkontribusi pada hasil pembelajaran yang lebih baik dalam mata kuliah keanekaragaman hayati.

Penelitian ini menggunakan tiga teknik analisis statistik, yaitu ukuran efek, uji N-Gain, dan uji-t sampel berpasangan. Hasilnya menunjukkan bahwa Strategi *Talking Stick* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar IPAS siswa kelas IV C di MIS Siti Mariam, Banjarmasin. Perbedaan skor pra-uji dan pasca-uji menegaskan temuan tersebut, dengan N-Gain kategori sedang dan efektivitas tinggi, serta ukuran efek (Cohen's  $d_z$ ) yang sangat besar. Dengan demikian, *Talking Stick* terbukti efektif meningkatkan hasil belajar IPAS di sekolah dasar.