

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TALKING STICK TERHADAP HASIL BELAJAR IPA DI SMP NEGERI 1 HILIDUHO

By Iman Kasih Lawolo

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Potensi ini meliputi kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, pembentukan kepribadian, pengembangan kecerdasan, pembentukan akhlak mulia, dan penguasaan keterampilan yang diperlukan untuk diri sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara. Oleh karena itu, pendidikan memainkan peran penting sebagai alat transformasi dalam masyarakat dan merupakan upaya sadar serta terencana untuk mengembangkan potensi peserta didik secara aktif

Pendidikan memiliki peran utama dalam pembentukan kepribadian manusia. Sejalan dengan hal tersebut, pemerintah mengambil langkah serius dalam pengelolaan pendidikan dan terus berupaya meningkatkan kualitasnya. Dengan sistem pendidikan yang berkualitas, diharapkan akan lahir generasi penerus bangsa yang unggul dan memiliki kemampuan untuk membawa perubahan positif menuju kehidupan sosial, berbangsa, dan bernegara yang lebih baik (Widiasyah, 2019).

Salah satu faktor yang mendukung pelaksanaan pendidikan yang baik adalah kurikulum. Kurikulum merupakan seperangkat rencana atau suatu sistem dan pengaturan mengenai bahan yang dapat dipedomani dalam aktivitas pembelajaran. Sehingga proses pendidikan tidak akan bisa terarah tanpa adanya kurikulum karena semua kegiatan pembelajaran ditentukan dalam kurikulum. Oleh karena itu, diketahui bahwa salah satu kurikulum yang sedang berlaku di Indonesia saat ini adalah Kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang menganut gagasan dasar bahwa pengetahuan tidak bisa ditransfer dari guru ke peserta didik. Peserta didik adalah subjek yang memiliki kemampuan secara aktif mencari, mengolah, mengonstruksi dan menggunakan pengetahuan. Oleh sebab itu, melalui penerapan Kurikulum 2013 diharapkan dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih baik.

Pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik (Ismawati & Ramadhanti, 2022). Dalam proses pembelajaran, guru harus mampu melakukan variasi dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Salah satu variasi yang dapat dilakukan oleh guru dalam pembelajaran adalah dengan menggunakan atau menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang dipelajari.

Penerapan model pembelajaran yang tepat diharapkan mampu mengintegrasikan peserta didik dengan lingkungan belajarnya untuk memperoleh perubahan perilaku berupa hasil belajar sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu, lebih ditekankan agar peserta didik lebih terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga mereka tidak hanya sekadar mendengarkan penjelasan dari guru dan mencatat, tetapi juga terlibat secara mental dalam memproses informasi dan materi pelajaran. Berdasarkan hal tersebut guru diminta untuk dapat memberikan pengalaman baru kepada peserta didik sehingga perkembangan kognitif, afektif, psikomotor mereka dapat semakin meningkat (Asmoro, 2019). Guru diharapkan mampu menciptakan pengalaman belajar yang merangsang kemampuan berpikir, afektif, dan bertindak secara aktif bagi peserta didik yang dipengaruhi oleh proses pembelajaran itu sendiri serta strategi dan model pembelajaran yang dipilih oleh guru sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan. Dengan demikian, pembelajaran yang efektif memerlukan pemahaman yang baik tentang bagaimana mengatur pengalaman belajar yang relevan dan bermakna bagi peserta didik serta menggunakan strategi pembelajaran yang tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Hasil belajar merupakan nilai atau angka yang dicapai siswa dalam proses pembelajaran di sekolah (Agustin *et al*, 2019). Ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik, diantaranya strategi, media, model pembelajaran dan metode. Menurut Alfiyana (2018) hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap tingkah lakunya. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang meliputi tiga ranah yaitu ranah

kognitif, afektif dan psikomotor. Ranah kognitif meliputi tujuan-tujuan belajar yang berhubungan dengan pengetahuan dan pengembangan intelektual dan keterampilan. Ranah afektif meliputi tujuan-tujuan belajar yang menjelaskan perubahan sikap, minat dan nilai-nilai dan yang terakhir adalah ranah psikomotor yang mencakup perubahan perilaku yang menunjukkan peserta didik telah mempelajari keterampilan manipulatif fisik tertentu (Djabba, 2022)

Hasil belajar adalah suatu yang telah diperoleh oleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran dimana hasil belajar ini dapat dilihat berupa nilai yang diperoleh dari hasil tes akhir dalam suatu proses pembelajaran dengan memperhatikan kriteria ketuntasan minimum (KKM). Instrumen penilaian yang digunakan dapat berupa tes, baik itu bentuk pilihan ganda, maupun tes uraian (Hendayani, 2020).

Dalam mencapai tujuan pendidikan terdapat beberapa pelajaran yang diajarkan di sekolah, salah satunya adalah pelajaran IPA. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau sains merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah bagian dari banyak bidang ilmu pengetahuan yang mencakup pendidikan. IPA adalah salah satu disiplin ilmu yang penerapannya di lingkungan masyarakat sehingga mempelajari IPA menjadi suatu hal yang begitu penting.

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan pengetahuan yang mempelajari tentang alam semesta dengan cara pengamatan oleh manusia melalui pengalaman belajar secara langsung, dengan prosedur kesimpulan yang benar. Melalui Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) peserta didik mempelajari bagaimana membentuk sikap dalam kehidupannya. Proses pembelajaran sangat penting bagi peserta didik dalam memahami konsep yang diajarkan melalui metode, media dan juga model yang digunakan oleh guru pada setiap pembelajaran yang dilaksanakan (Ichsan & Iriani, 2018). Pada dasarnya IPA diklasifikasikan menjadi tiga bagian, bagian yaitu IPA sebagai produk, proses dan sikap ilmiah. Pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung untuk mengembangkan potensi peserta didik agar mampu memahami proses IPA itu sendiri.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di kelas VIII serta wawancara kepada guru mata pelajaran IPA di SMP Negeri 1 Hiliduho maka ditemukan beberapa hal yaitu, pembelajaran di SMP masih menerapkan Kurikulum 2013, proses pembelajaran masih berpusat pada guru, peserta didik hanya mendengarkan dan menghafal konsep yang telah disampaikan guru sehingga kemampuan mereka untuk berpikir dan belajar secara mandiri sangat rendah, dan penerapan model pembelajaran belum dilakukan dalam proses pembelajaran. Sehingga beberapa hal tersebut membuat hasil belajar peserta didik kurang baik dan prestasi yang dimiliki oleh peserta didik semakin menurun. Berikut data yang diperoleh peneliti dari guru mata pelajaran IPA tentang nilai hasil belajar peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 1 Hiliduho.

Tabel 1.1 Nilai Rata-Rata PTS Mata Pelajaran IPA Kelas VIII Siswa Smp Negeri 1 Hiliduho Tahun Pelajaran 2023/2024

Tahun Pelajaran	Semester	Kelas	Nilai Rata-Rata	Kriteria	KKM
2023/2024	Ganjil	VIII - A	63,74	Cukup	70
		VIII - B	62,83	Cukup	

Sumber : Guru Mata IPA SMP Negeri 1 Hiliduho

Berdasarkan tabel 1.1 yang telah disajikan dapat diketahui bahwa rata-rata nilai PTS peserta didik kelas VIII-A pada mata pelajaran IPA di SMP Negeri 1 Hiliduho adalah 63,74 dan masih terindasi masih belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditentukan yaitu 70. Penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi atau bersifat monoton menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi rendahnya hasil belajar tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran *talking stick*.

Model pembelajaran merupakan suatu proses perencanaan yang digunakan untuk pedoman dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran juga merupakan salah satu bentuk pendekatan yang digunakan dalam rangka membentuk perubahan perilaku peserta didik agar dapat meningkatkan motivasi belajar dalam proses pembelajaran. Konsep model pembelajaran sangat erat sekali kaitanya dengan gaya belajar peserta didik dalam meningkatkan prestasi belajar. Konsep

model pembelajaran harus memiliki makna yang lebih luas mencakup, rasional teoritis yang logis disusun oleh para pencipta atau pengembangannya dalam model pembelajaran, mempunyai landasan tentang apa dan bagaimana belajar dan mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan, adanya perubahan dalam cara mengajar yang perlu dilaksanakan dengan baik dan berhasil sesuai dengan tujuan pembelajaran, dan yang terakhir yaitu perlu melibatkan lingkungan sebagai sumber belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan (Nilayanti, 2019).

Model pembelajaran *talking stick* adalah pembelajaran dengan bantuan tongkat, yang dimana tongkat berfungsi sebagai alat untuk menentukan peserta didik yang akan menjawab pertanyaan (Andriani & Fausiah, 2018). Maka dengan menerapkan model pembelajaran *Talking Stick* pada proses pembelajaran mampu menciptakan suasana pembelajaran di dalam kelas menjadi lebih menarik dan menyenangkan serta dapat meningkatkan rasa tanggungjawab.

Model pembelajaran *talking stick* termasuk salah satu model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran *talking stick* sangat cocok diterapkan bagi peserta didik dalam proses pembelajaran. Selain untuk melatih berbicara peserta didik, model pembelajaran ini juga akan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan membuat peserta didik lebih aktif. Model pembelajaran *talking stick* ini dilakukan dengan berbantuan tongkat, siapa yang memegang tongkat wajib menjawab pertanyaan dari guru setelah peserta didik mempelajari materi pokoknya.

Menurut (Pour & Sukroyanti, 2018) model pembelajaran *talking stick* merupakan model pembelajaran bermain tongkat, yang dirancang untuk mengukur tingkat penguasaan materi oleh peserta didik dengan menggunakan media tongkat. Hal ini bertujuan agar peserta didik dapat berani dalam berbicara dan mengemukakan pendapatnya, sehingga mudah dalam mengingat materi yang sudah di pelajari. Artinya bahwa model pembelajaran *talking stick* bertujuan untuk memotivasi peserta didik agar lebih siap dalam menjawab pertanyaan atau mengemukakan pendapatnya.

Menurut Hidayah (2020) terdapat beberapa sintak dalam penerapan model pembelajaran *talking stick* yaitu diantaranya:

1. Guru menjelaskan materi pokok yang akan dipelajari,
2. Guru memberikan kesempatan untuk mempelajari materi yang telah ditentukan,
3. Guru meminta siswa untuk menutup bukunya,
4. Guru mengambil tongkat yang disiapkan dan memberikan kepada salah satu siswa,
5. Guru menyetel music ketika tongkat berguling dari siswa ke siswa yang lain
6. Guru meminta siswa yang memegang tongkat ketika music dimatikan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru
7. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan refleksi terhadap materi yang telah dipelajari,
8. Guru memberikan ulasan atas jawaban siswa dan bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan

Model pembelajaran *talking stick* menjadi salah satu pilihan yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar karena model pembelajaran *talking stick* dapat memfasilitasi peserta didik untuk lebih aktif dalam belajar dan melatih peserta didik untuk siap menerima soal dan menjawabnya dengan benar. Dari kesiapan peserta didik dalam menerima dan menjawab akan soal membuat mereka menjadi lebih aktif dan mudah untuk menerima materi pembelajaran. Melalui menarapkan model pembelajaran *talking stick* akan dapat memudahkan proses pembelajaran, membuat seluruh peserta didik berperan aktif dalam belajar dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Dari beberapa hal yang telah disampaikan diatas, peneliti berkeinginan untuk melihat pengaruh penerapan model pembelajaran *talking stick* terhadap hasil belajar peserta didik di SMP Negeri 1 Hiliduho. Oleh karena itu, peneliti hendak melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Talking Stick Terhadap Hasil Belajar IPA di SMP Negeri 1 hiliduho”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran yang menggunakan buku paket
2. Rendahnya hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran IPA.
3. Penggunaan model pembelajaran yang tidak bervariasi
4. Siswa pasif dalam proses pembelajaran IPA
5. Kurangnya motivasi siswa dalam belajar

6. Kurangnya hubungan intraksi siswa dengan guru

1.3. Batasan Masalah

1. Pembelajaran yang berpusat pada guru
2. Rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran IPA

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah

1. Apakah ada pengaruh model pembelajaran *talking stick* terhadap hasil belajar IPA di SMP Negeri 1 Hiliduho?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *talking stick* terhadap hasil belajar IPA di SMP Negeri 1 Hiliduho

1.6. Manfaat Penelitian

1. Mafaat Teoritis

- a. Merupakan cara yang efektif dalam meningkatkan keterampilan guru untuk memilih model pembelajaran aktif untuk siswa.
- b. Merupakan bahan referensi untuk peneliti berikutnya dalam melaksanakan penelitian dengan model pembelajaran Talking Stick.

2. Manfaat Praktis

- a. Kepala Sekolah, sebagai bahan informasi untuk melakukan supervise kepada guru dalam menggunakan model pembelajaran yang efektif.
- b. Guru, sebagai bahan masukan dalam memilih dan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran yang akan diajarkan.

- c. Peneliti, sebagai bahan wawasan terbaru dalam menyelesaikan setiap permasalahan dengan melaksanakan penelitian ilmiah dan menjadi bekal tambahan pengetahuan sebagai mahasiswa dan calon guru dimasa depan
- d. Peneliti berikutnya, sebagai referensi yang relevan dalam melaksanakan penelitian dimasa yang akan datang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1. Hakikat Belajar

a. Pengertian Belajar

¹⁹ Belajar diartikan sebagai suatu tindakan atau perbuatan mengumpulkan atau menghafalkan fakta-fakta yang tersaji dalam bentuk informasi/materi pelajaran. Namun demikian, belajar sesungguhnya bukan hanya terbatas pada pengertian di atas.

Menurut Nurdyansyah belajar adalah suatu perubahan tingkah laku. Sedangkan Catharina belajar adalah “proses penting bagi perubahan perilaku manusia dan mencakup segala sesuatu yang dipikirkan dan dikerjakan”. Darsono mengemukakan bahwa “belajar merupakan suatu kegiatan yang mengakibatkan terjadinya perubahan tingkah laku”. Senada dengan pengertian di atas, Slameto mengartikan belajar adalah “suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. (Agustina Rampo, 2019). Oleh karena itu, belajar memiliki definisi yang lebih luas daripada sekadar mengumpulkan atau menghafalkan informasi. Berbagai ahli pendidikan, seperti Nurdyansyah, Darsono, dan Slameto, menekankan bahwa belajar melibatkan perubahan tingkah laku dan proses penting bagi perubahan perilaku manusia serta menekankan bahwa belajar melibatkan segala sesuatu yang

dipikirkan dan dikerjakan oleh individu, serta merupakan hasil dari interaksi individu dengan lingkungannya.

Dari beberapa pengertian tentang belajar di atas, disimpulkan bahwa: belajar merupakan suatu proses kegiatan yang dilakukan oleh seseorang untuk mendapatkan sesuatu perubahan pada dirinya untuk lebih baik, baik dalam tingkah laku (perilaku) ataupun untuk mendapatkan ilmu pengetahuan yang lebih luas lagi.

b. Ciri-Ciri Perilaku Belajar

Sesuai yang telah dikemukakan dari awal bahwa belajar merupakan proses penting bagi perubahan perilaku manusia dan mencakup segala sesuatu yang dipikirkan dan dikerjakan. Adapun ciri-ciri perilaku belajar dalam buku Muhibbin syah psikologi pendidikan 2013 sebagai berikut :

1. Perubahan tingkah laku terjadi secara sadar.
Perubahan tingkah laku yang terjadi secara sadar seringkali membutuhkan kesadaran, motivasi, dan usaha yang kuat dari individu. Proses ini sering kali kompleks dan memerlukan komitmen jangka panjang untuk mencapai perubahan yang signifikan
2. Perubahan bersifat kontinyu dan fungsional.
Perubahan bersifat kontinyu dan fungsional menggambarkan proses dinamis dimana individu secara aktif terlibat dalam mengubah dan menyesuaikan perilaku untuk mencapai tujuan tertentu.
3. Perubahan bersifat positif dan aktif.
Menggambarkan sikap mental yang kuat dan komitmen untuk menjalani kehidupan yang bermakna yang melibatkan pengambilan inisiatif, ketekunan, dan orientasi yang baik dalam belajar.
4. Perubahan bersifat permanen.
Dimana apa yang didapat tidak akan hilang begitu saja, melainkan akan terus dimilikinya dan berkembang jika selalu dipergunakan dan dilatih.
5. Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah.
Perubahan tingkah laku dalam belajar mensyaratkan adanya tujuan yang akan dicapai oleh pelaku belajar terarah kepada perubahan tingkah laku yang benar-benar disadari.
6. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku.
Jika seseorang belajar sesuatu, sebagai hasilnya ia akan mengalami perubahan tingkah laku secara menyeluruh dalam sikap, keterampilan, pengetahuan, dan sebagainya.

c. Faktor-Faktor Dalam Belajar

Menurut Nurlina Ariani (2022) faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar terbagi atas dua faktor yaitu sebagai berikut:

1. Faktor Internal
 - a) Sikap terhadap belajar
Sikap merupakan kemampuan memberikan penilaian tentang sesuatu, yang membawa diri sesuai dengan penilaian.
 - b) Motivasi belajar
Motivasi belajar merupakan kekuatan mental yang mendorong terjadinya proses belajar.
 - c) Konsentrasi Belajar
Konsentrasi belajar merupakan kemampuan memusatkan perhatian pada pelajaran.
 - d) Kemampuan mengolah bahan belajar
Merupakan kemampuan siswa untuk menerima isi dan cara pemerolehan ajaran sehingga menjadi bermakna bagi siswa, dari segi guru, pada tempatnya menggunakan pendekatan-pendekatan keterampilan proses, inkuiri, ataupun laborator.

- e) Kemampuan menyimpan perolehan hasil belajar
Merupakan kemampuan menyimpan isi pesan dan cara perolehan pesan. Kemampuan menyimpan tersebut dapat berlangsung dalam waktu pendek yang berarti hasil belajar tetap dimiliki siswa.
2. Faktor Eksternal ¹²
Faktor eksternal yang berpengaruh terhadap belajar terbagi menjadi tiga yaitu cara faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat.
- a) Faktor keluarga
Seorang siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa: cara orangtua mendidik, relasi antar anggota keluarga, susana rumah tangga dan keadaan ekonomi keluarga.
- b) Faktor sekolah
Faktor sekolah yang akan membuat siswa kurang ¹² dalam belajar disebabkan oleh berbagai faktor. Faktornya antara lain mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.
- c) Faktor masyarakat
Faktor masyarakat juga memiliki pengaruh yang besar terhadap keberlangsungan proses belajar. Faktor ini meliputi kegiatan siswa dalam masyarakat teman bergaul dan bentuk kehidupan masyarakat yang semuanya mempengaruhi belajar.

Berdasarkan uraian tersebut penulis dapat menyimpulkan ¹² bahwa keberhasilan belajar peserta didik sangat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Kedua faktor tersebut perlu sekali untuk diperbaiki agar peserta didik mampu mencapai tujuan yang telah ditetapkan

d. Kriteria Ketuntasan Belajar

Ketuntasan belajar adalah konsep yang penting dalam dunia pendidikan karena merupakan indikator utama keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dalam konteks ini, landasan teori memberikan pemahaman yang mendalam mengenai pentingnya menganalisis dan memahami ketuntasan belajar dalam pembelajaran.

Kriteria ketuntasan belajar dalam pembelajaran yang mensyaratkan siswa menguasai secara tuntas seluruh standar kompetensi maupun kompetensi dasar mata pelajaran tertentu. Ketuntasan dicapai dengan menerapkan tiga macam layanan yaitu

1. Bagi siswa yang belum mencapai skor 75 untuk KD, diadakan perbaikan (*remedial*);

2. Bagi siswa yang mencapai KD antara 75-90, diadakan program pengayaan (*enrichment*);
3. Kalau mampu mencapai KD lebih dari 90, siswa diberi program pemercepatan (*akselerasi*).

Berikut beberapa alasan mengapa penting untuk mengkaji ketuntasan belajar dalam landasan teori yaitu:

1. Mendukung proses pengambilan keputusan
Landasan teori membantu pendidik dan pengambil keputusan di sekolah untuk memahami proses pencapaian tujuan pembelajaran. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang apa yang dibutuhkan untuk mencapai ketuntasan belajar, mereka dapat mengambil keputusan yang tepat dalam merancang kurikulum, mengembangkan strategi pembelajaran, dan memberikan layanan pendukung yang sesuai.
2. Mengidentifikasi kebutuhan siswa
Landasan teori mengarah pada pemahaman yang lebih baik tentang perbedaan individual dalam kemampuan belajar siswa. Ini membantu guru dan staf pendidikan untuk mengidentifikasi siswa yang mungkin memerlukan bantuan tambahan, siswa yang membutuhkan tantangan lebih lanjut, dan siswa yang dapat diberikan kesempatan untuk mengembangkan potensi mereka secara maksimal.
3. Evaluasi efektifitas pembelajaran
Dengan memiliki pemahaman yang jelas tentang apa yang dimaksud dengan ketuntasan belajar, sekolah dapat mengevaluasi sejauh mana tujuan pembelajaran telah tercapai. Ini membantu dalam menilai efektivitas strategi pengajaran, kurikulum, dan layanan pendukung yang diberikan kepada siswa.
4. Basis untuk pengembangan profesional
Landasan teori memberikan dasar bagi pengembangan profesional pendidik dalam merancang program pembelajaran yang efektif dan responsif terhadap kebutuhan siswa. Ini memungkinkan pendidik

untuk terus meningkatkan keterampilan mereka dalam mendukung pencapaian ketuntasan belajar.

2.1.2. Hakikat Pembelajaran

a. Pengertian Pembelajaran

Menurut Hrp Nurlina *at al* (2022) pembelajaran pada hakikatnya adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungan, sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Dan tugas guru adalah mengkoordinasikan lingkungan agar menunjang terjadinya perubahan perilaku bagi peserta didik. Pembelajaran juga dapat diartikan sebagai usaha sadar pendidik untuk membantu peserta didik agar mereka dapat belajar sesuai dengan kebutuhan dan minatnya. Di sini pendidik berperan sebagai fasilitator yang menyediakan fasilitas dan menciptakan situasi yang mendukung peningkatan kemampuan belajar peserta didik.

Menurut Darsono (2018), secara umum istilah belajar dimaknai sebagai suatu kegiatan yang mengakibatkan terjadinya perubahan tingkah laku. Dengan pengertian demikian, maka pembelajaran dapat dimaknai sebagai suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru sedemikian rupa, sehingga tingkah laku peserta didik berubah ke arah yang lebih baik.

Pembelajaran sebagai sistem merupakan sejumlah komponen yang terorganisir antara lain tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, strategi dan metode pembelajaran, media pembelajaran/alat peraga, pengorganisasian kelas, evaluasi pembelajaran, dan tindak lanjut pembelajaran (remedial dan pengayaan).

1. Pembelajaran sebagai proses adalah rangkaian upaya atau kegiatan guru dalam rangka membuat siswa belajar,
2. Organisasi, merupakan cakupan kemampuan membentuk suatu *system* nilai sebagai pedoman dan pegangan hidup.
3. Pembentukan pola hidup, yang mencakup kemampuan menghayati nilai, dan membentuknya menjadi pola nilai kehidupan pribadi.

b. Komponen-Komponen Pembelajaran

Proses pembelajaran adalah suatu system yang terdiri dari beberapa komponen yang saling berkesinambungan. Setelah menelaah pengertian dari pembelajaran, maka dapat diketahui juga komponen-komponen dalam pembelajaran. Adapun komponen-komponen tersebut antara lain : Peserta didik, seorang yang bertindak sebagai pencari, penerima, dan penyimpan isi pelajaran yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan, guru, seseorang yang bertindak sebagai pengelola, katalisator mencari tahu sendiri. Dalam komponen pembelajaran yang disebut dalam kutipan diatas mencakup peserta didik dan guru. Peserta didik adalah individu atau kelompok individu yang berada dalam proses pembelajaran. Peserta didik tersebut adalah subjek utama dalam proses ini. Peserta didik bertanggung jawab untuk aktif terlibat dalam pembelajaran, termasuk mencari informasi, menerima pengetahuan baru, dan menyimpannya untuk mencapai tujuan pembelajaran. Selain itu guru adalah individu yang bertanggung jawab untuk memfasilitasi pembelajaran peserta didik serta memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mengajar dan membimbing peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Guru berperan sebagai pengelola pembelajaran dengan menyediakan materi, mengorganisir aktivitas pembelajaran, memberikan arahan dan umpan balik, serta menjadi katalisator dalam mendorong peserta didik untuk mencari tahu lebih lanjut secara mandiri. Oleh karena itu, proses pembelajaran dapat terlaksana dengan optimal. Dalam buku teori belajar dan pembelajaran (Liza Husnita, 2024).

c. Ciri-Ciri Pembelajaran

Menurut Sulaeman (2019) ²⁷ terdapat beberapa ciri-ciri belajar yaitu sebagai berikut :

1. Belajar ditandai adanya perubahan tingkah laku (*change behavior*). Ini berarti bahwa hasil dari belajar hanya dapat diamati dari tingkah laku yaitu adanya perubahan tingkah laku, dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak terampil menjadi terampil. tanpa mengamati tingkah laku hasil belajar, kita tidak akan dapat mengetahui ada tidaknya hasil belajar.
2. Perubahan perilaku relatif permanen. Ini berarti bahwa perubahan tingkah laku yang terjadi karena belajar untuk waktu dan peran lainnya yang memungkinkan berlangsungnya kegiatan belajar mengajar yang efektif.

d. Peranan Guru dalam Pembelajaran

Peranan guru dalam kegiatan pembelajaran bukanlah hanya menyampaikan ilmu pengetahuan, tetapi juga memainkan berbagai peran yang bertujuan mengembangkan potensi anak didik secara optimal. Menurut Meuminawati (2020) beberapa peran guru dalam pembelajaran yaitu sebagai berikut :

1. Sebagai pendidik dan pengajar
Sebagai pendidik, guru harus membimbing dan menumbuhkan sikap dewasa dari peserta didik. Guru adalah seorang pendidik formal, dan juga sekaligus sebagai tokoh dan panutan bagi para peserta didik dan juga bagi orang-orang atau masyarakat di sekitarnya. Oleh karena itu, menjadi pendidik yang baik maka seorang guru perlu memiliki standar kepribadian tertentu yang mencakup tanggung jawab, wibawa, mandiri dan disiplin.
2. Guru sebagai mediator atau sumber belajar dan fasilitator
Sebagai sumber belajar bagi muridnya, guru harus memahami materi yang disampaikannya, karena salah satu murid akan bertanya apa yang mereka tidak pahami, dan untuk itu guru harus mempersiapkan diri dengan sangat matang. Mempelajari, memahami dan mencari tahu sebelum dilakukan pembelajaran kepada murid. Sebagai fasilitator guru juga harus memberikan media yang cocok untuk menunjang proses pembelajaran. Media pembelajaran yang disukai oleh murid akan membuat murid senang saat belajar dan motivasi tetap terpenuhi.
3. Guru sebagai motivator
Guru sebagai motivator harus mendorong dan membangun semangat siswa untuk belajar lebih giat. Dalam proses pemberian motivasi, guru bisa mencari tahu terlebih dahulu latar belakang yang terjadi pada siswa. Guru berperan sebagai motivator dalam proses pembelajaran untuk membangkitkan motivasi belajar yang ada pada diri peserta didik lewat penerapan berbagai teknik-teknik cara membangkitkan motivasi sesuai dengan kondisi dan keadaan serta karakteristik materi pelajaran yang diajarkan.
4. Guru sebagai pembimbing dan evaluator
Sebagai pembimbing, guru mendampingi dan memberikan arahan kepada siswa berkaitan dengan pertumbuhan dan perkembangan pada diri siswa baik meliputi aspek kognitif, efektif, maupun psikomotor serta pemberian kecakapan hidup baik akademik, sosial maupun spiritual.
5. Guru sebagai model dan teladan
Peran guru sebagai model atau contoh bagi siswa. Setiap siswa menginginkan sang guru dapat menjadi model dan contoh yang baik bagi mereka. Karenanya, sikap dan tingkah laku dari guru atau orang tua atau tokoh-tokoh yang ada dalam masyarakat harus mencerminkan nilai-nilai dan norma yang sesuai dengan Negara Pancasila. Guru juga harus bisa menjadi tauladan bagi semua muridnya. Pendidikan bukan hanya menyampaikan ilmu tetapi juga harus menjadi teladan untuk semua siswanya.

2.1.3. Model Pembelajaran *Talking Stick*

a. Definisi Model Pembelajaran *Talking Stick*

Talking Stick adalah model yang awalnya digunakan oleh penduduk asli Amerika untuk mengajak semua orang berbicara atau menyampaikan

pendapat dalam suatu forum (pertemuan antar suku). Tongkat berbicara sering digunakan kalangan dewan untuk memutuskan siapa yang mempunyai hak berbicara. Pada saat pimpinan rapat mulai berdiskusi dan membahas masalah, ia harus memegang tongkat berbicara. Tongkat akan pindah ke orang lain apabila ia ingin berbicara atau menanggapi. Dengan cara ini tongkat berbicara akan berpindah dari satu orang ke orang lain jika orang tersebut ingin mengemukakan pendapatnya. Apabila semua mendapatkan giliran berbicara, tongkat itu lalu dikembalikan lagi ke ketua/pimpinan rapat.

Menurut Tharmizi Setiawan (2022) model *talking stick* merupakan suatu model pembelajaran kelompok atau kooperatif dengan berbantuan tongkat. Model *talking stick* termasuk salah satu model pembelajaran kooperatif. Selain untuk model *talking stick* melatih berbicara peserta didik, pembelajaran ini akan menciptakan suasana yang menyenangkan dan membuat siswa aktif. model pembelajaran *talking stick* ini dilakukan dengan berbantuan tongkat, siapa yang memegang tongkat wajib menjawab pertanyaan dari pendidik setelah peserta didik mempelajari materi pokoknya.

Model pembelajaran *Talking Stick* merupakan salah satu model pembelajaran yang melibatkan keaktifan siswa dalam menangkap pengetahuan yang dipelajari. Proses model pembelajaran *Talking Stick* bertujuan untuk menguji kesiapan siswa dalam menjawab pertanyaan berdasarkan materi yang telah dipelajari sebelumnya. Selain itu, model pembelajaran ini juga bertujuan untuk menguji ketanggapan dan keberanian siswa. Permasalahan yang dihadapi di dalam proses pembelajaran adalah terlalu monotonnya sebuah pembelajaran dan kurang aktifnya peserta didik. Pembelajaran pada umumnya hanya berlangsung satu arah, sehingga interaksi yang dijalin oleh guru dan peserta didik masih kurang terlibat. Model pembelajaran diharapkan mampu mengatasi salah satu permasalahan tersebut.

Menurut Pour & Sukroyanti (2018) menyatakan model pembelajaran *Talking Stick* bertujuan sebagai model pembelajaran bermain tongkat, yaitu yang dirancang untuk mengukur tingkat penguasaan materi oleh siswa dengan menggunakan media tongkat.

Berdasarkan definisi yang diberikan, model pembelajaran *Talking Stick* adalah suatu metode pembelajaran kelompok atau kooperatif yang menggunakan tongkat sebagai alat bantu. Model ini awalnya berasal dari praktik budaya penduduk asli Amerika, di mana tongkat berfungsi sebagai simbol hak berbicara dalam sebuah pertemuan. Dalam konteks pembelajaran, model *Talking Stick* digunakan untuk melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran dan menguji pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajari. Tujuan dari model pembelajaran *Talking Stick* adalah untuk menguji kesiapan siswa dalam menjawab pertanyaan berdasarkan materi yang telah dipelajari sebelumnya, serta untuk menguji ketanggapan dan keberanian siswa dalam berbicara di depan kelompok. Model ini juga diharapkan dapat mengatasi masalah kekurangan interaksi antara guru dan siswa serta kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Dalam konteks penggunaannya, model pembelajaran *Talking Stick* memungkinkan siswa untuk aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran dengan memegang tongkat dan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh pendidik. Melalui penggunaan tongkat sebagai simbol hak berbicara, model ini menciptakan suasana yang menyenangkan dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

b. Langkah-Langkah Pelaksanaan *Talking Stick*

Menurut Fajrin & Hidayah (2020) langkah-langkah yang dijalankan dalam penerapan model pembelajaran *Talking Stick* yaitu sebagai berikut.

1. Guru menyiapkan sebuah tongkat
2. Guru menyampaikan materi pokok yang akan dipelajari, kemudian memberikan kesempatan para kelompok untuk membaca dan mempelajari materi
3. Setelah kelompok selesai membaca materi/buku pelajaran dan mempelajarinya, peserta didik menutup bukunya.
4. Guru mengambil tongkat dan memberikan kepada peserta didik setelah itu guru memberikan pertanyaan dan peserta didik memegang tongkat tersebut harus menjawabnya, demikian seterusnya sampai sebagian besar peserta didik mend¹⁰ bagian untuk menjawab setiap pertanyaan dari guru
5. Guru menyetel music ketika tongkat berguling dari siswa ke siswa yang lain, dengan diirigi music, akan membuat suasana lebih menyenangkan
6. Guru meminta siswa yang memegang tongkat ketika music dimatikan untuk¹⁰ menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru
7. guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan refleksi terhadap materi yang telah dipelajari,
8. kemudian guru memberikan ulasan atas jawaban siswa dan bersama –sama dengan siswa membuat kesimpulan.

c. Kelebihan dan Kekurangan *Talking Stick*

Setiap model pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan karena keefektifan setiap model tergantung bagaimana kondisi yang ada di sekolah atau kelas tersebut. Ada beberapa kelebihan pada model pembelajaran *Talking Stick* diantaranya adalah sebagai berikut:

Kelebihan dari model pembelajaran *Talking Stick* yaitu:

1. Menguji kesiapan peserta didik dalam pembelajaran
2. Melatih peserta didik memahami materi dengan cepat
3. Memacu agar peserta didik lebih giat belajar (belajar dahulu sebelum pelajaran dimulai)
4. Peserta didik berani mengemukakan pendapat
5. Meningkatkan kesediaan menggunakan ide orang lain yang dirasakan lebih baik.

Kekurangan dari model pembelajaran *Talking Stick* yaitu:

1. Kurang terciptanya interaksi antara siswa dalam proses belajar mengajar. Kurangnya menciptakan daya nalar siswa sebab bersifat memahami apa yang ada di dalam buku
2. Kemampuan menganalisis siswa hanya mempelajari dari apa-apa yang ada di dalam buku saja.

2.1.4. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional dapat diartikan sebagai sikap dan cara berpikir serta bertindak yang selalu berpegang teguh pada norma dan adat kebiasaan yang ada secara turun temurun. Menurut Siregar (2019) pembelajaran konvensional memiliki ciri-ciri yaitu:

- a. Otoritas seorang guru lebih diutamakan dan berperan sebagai contoh bagi peserta didiknya
- b. Perhatian kepada masing – masing individu atau minat sangat kecil
- c. Pembelajaran di sekolah lebih banyak dilihat sebagai persiapan akan masa depan, bukan sebagai peningkatan kompetensi peserta didik di saat ini
- d. Penekanan yang mendasar adalah pada bagaimana pengetahuan dapat diserap oleh peserta didik dan penguasaan pengetahuan tersebut yang menjadi tolak ukur keberhasilan tujuan, sementara pengembangan potensi peserta didik terabaikan

2.1.5. Hasil Belajar

a. Definisi Hasil Belajar

Dalam dunia pendidikan kegiatan belajar adalah kegiatan yang paling pokok. Belajar adalah suatu proses perubahan yang terjadi pada peserta didik untuk memperoleh pengetahuan yang baru, hingga awal yang tidak tahu menjadi tahu. Setiap melakukan pembelajaran pasti disetiap prosesnya memiliki tujuan untuk mendapatkan hasil belajar demi mengetahui keberhasilan belajar peserta didik. Hasil belajar adalah berbagai kemampuan yang diperoleh peserta didik setelah mengalami proses belajar (Sudjana, 2010). Adapun pengertian lain bahwa hasil belajar merupakan kemampuan dan penguasaan yang telah diperoleh peserta didik baik dalam segi ketrampilan maupun materi terkait mata pelajaran setelah melaksanakan pembelajaran (Andre *et al*, 2022). Pada proses menemukan hasil belajar tidak bisa hanya dirasakan saja namun perlu dikaji lebih dalam dengan membentuk kerjasama secara mendalam seluruh komponen pembelajaran. Tujuan paragraf menekankan bahwa dalam mengevaluasi hasil belajar, penting untuk melibatkan semua komponen pembelajaran, bukan hanya mengandalkan pengamatan subjektif semata.

b. Penilaian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh anak didik setelah ia menerima pengalaman mengajar. Perlu disadari bahwa hasil belajar siswa tidak hanya terbatas pada banyaknya pengetahuan yang dikuasai melainkan terletak pada penguasaan, penghayatan terhadap seluruh aspek interaksi antara guru dan siswa. Pada umumnya penilaian hasil belajar terbagi atas tiga bagian yakni kognitif, afektif, dan psikomotor.

2.1.6. Sistem Rangka Manusia

Manusia memiliki rangka dalam yang disusun oleh tulang keras (tulang rangka) dan tulang rawan. Rangka manusia dibentuk dari tulang tunggal atau gabungan tulang (seperti tengkorak) yang ditunjang oleh struktur lain, seperti ligamen, tendon, dan otot. Rangka Manusia tersusun atas ±206 buah tulang yang

memiliki bentuk serta ukuran yang bervariasi. Kerangka tubuh bagian dalam dilindungi ditutupi oleh kulit dan daging. Hal ini bertujuan melindungi bagian-bagian dalam kerangka yang bersifat lunak dalam menghindari adanya kerusakan timbul akibat gesekan organ-organ lebih keras dibandingkan organ yang lunak. Tulang mempunyai fungsi utama yakni sebagai alat gerak pasif (artinya alat tersebut digerakan oleh organ alat yang lain, yaitu otot). Tulang terbentuk oleh kandungan kalsium berupa garam yang melekat dengan bantuan kalogen. Bentuk tulang dari bisa berubah tubuh bisa mengalami kelainan misalnya infeksi penyakit, faktor nutrisi serta gizi pada masa perkembangannya. Selain sebagai pelindung pada organ yang sifatnya lunak, rangka juga memiliki beberapa fungsi lainnya seperti, menegakkan tubuh, melindungi organ-organ lunak, tempat melekatnya otot, menentukan bentuk tubuh, tempat pembentukan sel darah merah

a. Proses Pembentukan Tulang

Pada banyak kerangka avertebrata, kalsium terdapat sebagai kalsium karbonat sedangkan pada vertebrata sebagai kalsium fosfat. Selain itu, terdapat pula zat-zat lain, seperti garam-garam magnesium dan strontium. Kerangka dapat terdiri atas zat organik khusus, seperti kitin dan kolagen, atau kompleks zat organik dan anorganik. Kompleks ini sangat kuat, karena zat anorganik tahan terhadap tekanan, dan komponen organik tahan terhadap tegangan dan memberi elastisitas. Awal pembentukan rangka berupa tulang rawan, pada manusia terbentuk secara sempurna pada akhir bulan kedua atau awal bulan ketiga pembentukan embrio. Rangka tulang rawan dibentuk oleh jaringan mesenkim yang mengalami osifikasi atau penulangan. Osifikasi adalah pembentukan tulang rawan menjadi tulang. Osifikasi dimulai dari pembentukan sel-sel osteoblas (sel pembentuk tulang) pada rongga yang ada di tengah tulang rawan. Pembentukan tulang ini bertahap dari dalam ke luar. Sel-sel osteoblas juga menempati jaringan pengikat yang ada di sekeliling rongga. Sel-sel tulang ini mengelilingi saluran Havers yang berisi pembuluh darah kapiler arteri, vena, dan serabut saraf membentuk satu sistem yang disebut sistem Havers. Pembuluh darah sistem Havers mengangkut zat fosfor dan kalsium menuju matriks sehingga matriks

tulang menjadi keras. Kekerasan tulang diperoleh dari kekompakan sel-sel penyusun tulang.

Apabila matriks tulang berongga, maka akan membentuk tulang spons, contohnya tulang pipih. Sedangkan, jika matriks tulang menjadi padat dan rapat, maka akan terbentuk tulang keras atau tulang kompak, contohnya tulang pipa. Tulang pipa berbentuk tabung dengan kedua ujung membulat. Sebagian besar terdiri atas tulang kompakta dan sedikit tulang spongiosa serta sumsum tulang pada bagian dalamnya. Rongga sumsum tulang dan rongga tulang spongiosa mengandung sumsum tulang kuning (terdiri atas sel lemak) dan sumsum tulang merah tempat pembentukan sel darah merah).

Proses osifikasi pada tulang pipa terjadi dalam beberapa tahap, yaitu sebagai berikut :

1. Penulangan diawali dari tulang rawan yang banyak mengandung osteoblas. Bagian yang paling banyak mengandung osteoblas adalah epifisis dan diafisis.
2. Terjadi perkembangan pusat osifikasi primer yang disertai dengan perluasan bone collar.
3. Pada bagian sentral tulang terjadi perombakan sel-sel tulang (reabsorpsi tulang) sehingga pembuluh darah mulai masuk dan terbentuk rongga sumsum tulang.
4. Pembentukan pusat osifikasi sekunder muncul pada setiap epifisis. Osifikasi sekunder ini menyebabkan pemanangan tulang.

b. Jenis tulang

1. Tulang rawan

Tulang rawan bersifat lentur, tersusun atas sel-sel tulang rawan (kondrosit) yang zat perekat berupa kolagen dan sedikit mengandung zat kapur. Itulah sebabnya tulang mensekresikan matriks (kondrin) berupa hialin atau kolagen. Pada tulang rawan banyak mengandung rawan bersifat lentur. Sel-sel tulang rawan atau kondrosit dibentuk oleh kondroblas. Pada masa bayi atau masa pertumbuhan sebagian besar tulang masih berupa tulang rawan. Seiring dengan

pertumbuhan bayi dan pertambahan usia, tulang-tulang rawan banyak mengandung sel-sel dan mengalami penulangan (osifikasi) sehingga tulang tidak lentur lagi, melainkan tumbuh menjadi keras. Akan tetapi, tidak semua mengalami penulangan dan tetap berupa tulang rawan. Misalnya, pada bagian persendian, daun telinga, cuping hidung, bronkus, trakea, dan ruas-ruas tulang belakang. Tulang memiliki tiga tipe, yaitu hialin, fibrosa, dan elastis.

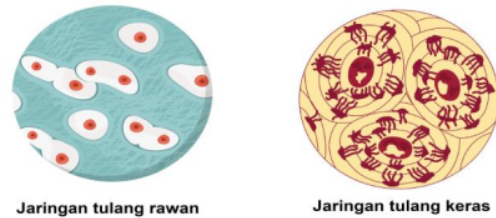


Gambar 2.1 tulang rawan

2. Tulang keras

Pembentukan tulang keras berawal dari kartilago (berasal dari mesenkim). Tulang keras tersusun dari jaringan tulang keras, yang terdiri dari sel-sel tulang (osteosit) yang membentuk lingkaran. Di tengah-tengah sel tulang terdapat saluran Havers. Di dalam saluran Havers terdapat pembuluh kapiler yang berfungsi untuk mengangkut sari makanan dan oksigen pada sel tulang. Pada tulang keras banyak mengandung zat kapur (kalsium) dan sedikit mengandung zat perekat. Matriks akan mengeluarkan kapur dan fosfor yang menyebabkan tulang menjadi keras. Proses pengerasan tulang disebut penulangan atau osifikasi. Jenis osifikasi adalah desmal dan kondral. Kondral meliputi perikondral dan enkondral. Desmal merupakan penulangan pada tulang keras. Sedangkan kondral adalah penulangan pada tulang rawan.

Sel-sel tulang keras yang telah mati akan membentuk rongga bekas sel tulang yang disebut lakuna. Setiap lakuna dapat berhubungan satu sama lainnya melalui saluran-saluran kecil yang disebut kanalikuli. Tulang keras terdapat pada seluruh tulang anggota gerak. Lapisan luarnya keras (tulang kompak) dan mengelilingi rongga yang disebut rongga sumsum. Jadi, tulang tidak rapat, tetapi berongga di tengahnya. Seandainya semua tulang rapat tanpa rongga, tubuh kita sangat berat dan akan sulit digerakkan.



Gambar 2.2 Tulang Sejati

c. Bentuk tulang

Rangka adalah susunan tulang-tulang dengan sistem tertentu. Berdasarkan bentuknya tulang-tulang yang menyusun rangka tubuh dapat dibagi menjadi empat macam, yaitu

1. Tulang pipih

Tulang pipih berbentuk pipih atau tipis, contohnya adalah tulang rusuk, tulang belikat, tulang dada dan tulang tengkorak. Di dalamnya berisi sumsum merah, tempat pembuatan sel lamina eksterna dan interna osiskrani yang dipisahkan oleh satu lapisan tulang spongiosa yang disebut diploe darah merah dan sel darah putih. Tulang pipih memiliki dua lapisan tulang kompakta yang disebut.

2. Tulang pendek

Tulang pendek berbentuk kubus atau pendek tidak beraturan, contohnya ruas-ruas tulang belakang, pangkal lengan, pergelangan tangan, pergelangan kaki dan pangkal kaki. Di dalamnya berisi sumsum merah, tempat pembuatan sel darah merah dan sel darah putih. Tulang ini memiliki inti tulang spongiosa yang dikelilingi tulang kompakta.

3. Tulang pipa

Tulang pipa terdiri atas epifisis (bagian ujung tulang yang membesar seperti bongkol) dan diafisis (bagian tengah tulang di antara dua epifisis). Di antara diafisis dan epifisis terdapat tulang rawan berbentuk

lempengan atau cakram epifisis. Jika cakram epifisis masih aktif, maka tulang pipa masih dapat memanjang. Cakram epifisis tidak aktif lagi sekitar umur 20 tahun.

4. Tulang tak berbentuk

Tulang tak berbentuk memiliki bentuk yang tidak teratur. Tulang ini tidak memiliki bentuk, seperti pipa, pendek, atau pipih. Contoh tulang tak berbentuk, yaitu wajah dan tulang belakang.

d. ¹ Sendi

Tempat bertemunya dua buah tulang dinamakan sendi. Sendi diikat oleh ligamen dan tendon. Terdapat tiga jenis sendi yaitu sendi dengan gerakan bebas (diarthrosis), sendi dengan gerakan terbatas (Amfiarthrosis), dan sendi yang tidak dapat bergerak (sinarthrosis).

1. Sendi yang tidak dapat bergerak (sinarthrosis)

Pada persendian ini tulang-tulang dipersatukan oleh fisura, contohnya hubungan antar tulang-tulang tengkorak. Sendi ini bedakan atas dua kelompok yaitu:

- a. Sinarthrosis sinfibrosis: sinarthrosis yang tulangnya dihubungkan jaringan ikat fibrosa. Contoh: persendian tulang tengkorak
- b. Sinarthrosis sinkondrosis: sinarthrosis yang dihubungkan oleh tulang rawan. Contoh: hubungan antar segmen pada tulang belakang.

2. Sendi dengan Gerakan Terbatas (Amfiarthrosis)

Persendian dengan gerakan yang sangat terbatas. Persendian ini dibedakan atas:

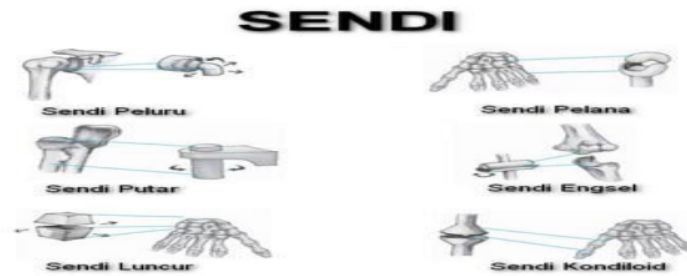
- a. *Simfisis* adalah tulang dihubungkan oleh jaringan tulang rawan yang berbentuk seperti cakram. Contohnya adalah hubungan antara ruasruas tulang belakang.

- b. *Sindesmosis* adalah tulang dihubungkan oleh jaringan ikat serabut dan ligamen. Contohnya adalah persendian antara fibula dan tibia. Sindesmosis adalah tulang dihubungkan oleh jaringan ikat serabut dan ligamen. Contohnya adalah persendian antara fibula dan tibia.

3. Sendi dengan gerakan bebas (Diartrosis)

Persendian dengan gerakan tanpa batas atau bebas, dan mobilitasnya cukup besar. Umumnya ditemukan pada hubungan antara tulang-tulang panjang. Persendiaan *diartrosis* di bedakan menjadi yaitu

- a. Sendi putar
Persendian yang memungkinkan adanya gerakan rotasi atau berputar. Hal ini terjadi apabila ujung tulang yang satu bergerak mengitari ujung tulang yang lain. Contoh sendi putar adalah tulang tengkorak dengan tulang atlas, pergelangan tangan, dan pergelangan kaki.
- b. Sendi engsel
Sendi engsel adalah sendi dengan gerakan satu arah. Contoh sendi engsel adalah sendi pada lutut dan siku.
- c. Sendi pelana
Sendi pelana adalah persendian yang membentuk sendi, seperti pelana, dan berporos dua. Contohnya, terdapat pada ibu jari dan pergelangan tangan.
- d. Sendi peluru
Sendi peluru adalah persendian yang memungkinkan gerakan yang lebih bebas. Sendi ini terjadi apabila tulang yang satu berbentuk bonggol, seperti peluru masuk ke tulang lain yang berbentuk cekungan. Contoh sendi peluru adalah hubungan tulang panggul dengan tulang paha, dan tulang belikat dengan tulang atas. kedua tulang-tulang berbentuk oval. Misalnya pada pergelangan tangan.



Gambar 2.3 Sendi

e. **Otot**

Dalam kehidupan sehari-hari, otot disebut juga daging. Tulang-tulang yang menyusun kerangka tubuh kita tertutup oleh otot. Dengan adanya kerja otot, tubuh dapat digerakkan. Oleh sebab itu, otot disebut alat gerak aktif. Fungsinya sebagai penggerak tulang-tulang sehingga menghasilkan sebuah gerakan. Berdasarkan jenis otot di bagi menjadi 3 yaitu:

1. **Otot polos**

Otot polos disebut juga otot alat-alat dalam tubuh, karena otot ini terletak pada saluran alat-alat dalam tubuh, seperti saluran pencernaan, pembuluh darah, saluran kelamin, dan dinding rahim. Bekerja di luar kesadaran tanpa perintah otak. Otot ini dipengaruhi oleh saraf otonom, yaitu saraf simpatik dan parasimpatik. Ciri-ciri otot polos yaitu berinti satu, berbentuk gelendong dengan kedua ujungnya meruncing, bekerja di luar kesadaran, bekerja lambat, teratur, dan tidak cepat lelah.

2. **Otot lurik serat lintang**

Otot lurik disebut juga otot rangka karena otot ini melekat menutupi rangka. Ciri-ciri otot lurik yaitu sel berinti banyak, bentuknya silindris. Sel otot tampak lurik karena adanya kandungan protein otot yang berbeda, yaitu aktin dan miosin, bekerja atas kesadaran atau menurut perintah otak.

3. **Otot jantung miokardium (involunter)**

Ciri-ciri otot jantung yaitu berbentuk serabut lurik yang bercabang-cabang jumlah inti selnya banyak terletak di tengah serabut, bekerja diluar kesadaran atau diluar perintah otak



Gambar 2.4 Otot lurik, polos dan jantung

f. Gangguan Pada Sistem Rangka

Gangguan pada sistem rangka dapat terjadi karena adanya gangguan secara fisik, fisiologis, gangguan tulang belakang, dan persendian

1. Gangguan dan Kelainan pada Rangka

a. Gangguan fisik

Gangguan fisik yang paling sering terjadi pada tulang adalah: patah tulang (fraktura) atau retak tulang (fisura). Bila terjadi patah tulang maka akan terbentuk zona fraktura yang runcing dan tajam sehingga menimbulkan rasa sakit karena pergeseran tulang dan akan menyebabkan pembengkakan atau pendarahan. Keduanya biasa terjadi akibat kecelakaan. Bila tulang yang patah keluar dari permukaan kulit disebut patah tulang terbuka, sedangkan bila tulang yang patah di dalam kulit dan otot disebut patah tulang tertutup. Retak tulang atau patah tulang pada anak-anak lebih mudah disembuhkan dibandingkan pada orang dewasa karena pada anak-anak masih terjadi pertumbuhan tulang dan tulangnya masih banyak mengandung zat perekat. Patah tulang yang tidak ditangani dengan baik dan benar dapat menyebabkan kelainan pada tulang. Kelainan itu misalnya tulang tangan menjadi bengkok karena tulang tangan yang patah tidak tersambung dengan benar.

Gangguan secara fisik sering menyebabkan kerusakan tulang. Kerusakan tulang ini, contohnya adalah fraktura atau retak tulang. Retak tulang dapat dibedakan menjadi beberapa macam, yaitu:

1. Fraktura, apabila tulang yang retak tidak sampai menyebabkan organ lain terluka atau dapat pula menyebabkan otot dan kulit terluka.

2. Greenstick, apabila tulang mengalami retak sebagian dan tidak sampai memisah
3. Komminudet apabila tulang mengalami retak menjadi beberapa bagian.

b. Gangguan fisiologis

Gangguan fisiologis pada tulang dapat disebabkan oleh kelainan fungsi hormone atau vitamin. Gangguan tersebut terbagi 3 yaitu sebagai berikut:

1. Rakitis

Rakitis merupakan penyakit tulang di mana kaki melengkung menyerupai huruf O atau X. Penyakit ini disebabkan oleh kekurangan vitamin D dan zat kapur (kalsium) pada makanan sehingga pertumbuhan dan pembentukan tulang tidak sempurna.

2. Mikrosefalus

Mikrosefalus merupakan gangguan pertumbuhan tulang tengkorak sehingga kepala berukuran kecil disebabkan karena pada masa bayi kekurangan kalsium.

3. Osteoporosis

Osteoporosis merupakan gangguan tulang dengan gejala penurunan massa tulang sehingga tulang menjadi rapuh. Hal ini terjadi karena lambatnya osifikasi dan penghambatan reabsorpsi (penyerapan kembali) bahan-bahan tulang. Osteoporosis terjadi karena ketidakseimbangan hormon kelamin pada pria dan wanita kurangnya asupan kalsium dan vitamin.

c. Gangguan tulang belakang

Gangguan tulang belakang terjadi karena adanya perubahan posisi tulang belakang (spina) sehingga menyebabkan perubahan kelengkungan batang tulang belakang. Kelainan atau gangguan tulang belakang, antara lain:

1. Skoliosis, tulang punggung bengkok ke kiri atau ke kanan.
2. Lordosis, tulang punggung terlalu bengkok ke depan.
3. Kifosis, tulang punggung terlalu bengkok ke belakang

d. Gangguan persendian

1. Dislokasi

Dislokasi merupakan gangguan yang terjadi karena pergeseran tulang penyusun sendi dari posisi awal karena jaringan ligamen yang sobek atau tertarik.

2. Terkilir

Terkilir merupakan gangguan karena ter- tariknya ligamen sendi oleh gerakan tiba-tiba atau gerakan yang tidak biasa dilakukan. Terkilir menyebabkan timbulnya rasa sakit disertai peradangan pada daerah persendian.

3. Ankilosis

Ankilosis merupakan gangguan yang terjadi karena tidak berfungsinya persendian.

4. Arthritis

Arthritis merupakan gangguan yang disebabkan adanya peradangan sendi. Arthritis dibagi dalam beberapa bagian yaitu

- a. Rematoid, merupakan penyakit menurun yang dapat timbul di segala umur. Penyakit ini ditandai oleh jaringan penghubung yang tumbuh di dalam sendi dan kemudian mengeras. Akibatnya, kedua tulang pada sendi menyatu sehingga tidak dapat digerakkan.
- b. Osteoarthritis, merupakan penipisan tulang rawan yang meng- hubungkan persendian.
- c. Gautarthritis, gangguan gerak akibat kegagalan metabolisme asam urat sehingga terjadi penimbunan asam urat pada persendian.

2. Gangguan dan Kelainan pada Sistem Otot

a. Kram

Kram disebabkan oleh kelang otot. Otot tiba-tiba berkontraksi sangat kuat sehingga sakit. Kram bisa terjadi saat cuaca dingin atau aktivitas otot terlalu berat. Kram bisa juga merupakan gejala ketidakseimbangan air dan ion di dalam tubuh.

b. Nyeri Otot

Nyeri otot biasanya diderita orang berusia lanjut. Penyakit ini mungkin disebabkan pembengkakan jaringan penghubung otot. Jaringan yang membengkak menekan ujung saraf dan pembuluh darah. Akibatnya, aliran darah terhambat dan timbul rasa nyeri. Nyeri otot biasanya kambuh pada cuaca dingin dan dapat diatasi dengan pijit dan menghangatkan badan.

c. Polio

Polio disebabkan infeksi virus pada saraf yang mengendalikan gerakan otot rangka. Orang yang terserang penyakit polio dapat menjadi lumpuh. Penyakit ini dapat dicegah dengan imunisasi polio pada bayi.

d. Sawan

Sawan adalah kontraksi pada beberapa kelompok otot yang tidak terkoordinasi. Sawan bisa terjadi akibat gangguan pada otak.

e. Keseleo

Keseleo terjadi di daerah sendi dan ligamen sendi. Otot atau tendon dapat putus akibat tarikan yang tiba-tiba dan kuat.

f. Kelang otot

Terjadi apabila otot terus-menerus melakukan aktivitas sampai akhirnya tidak mampu lagi berkontraksi karena kehabisan energi.

g. Tetanus

Otot terus menerus mengalami ketegangan karena infeksi bakteri *Clostridium tetani* yang menghasilkan toksin.

h. Atrofi atau miastema grafis

Keadaan otot mengecil sehingga menghilangkan kemampuan otot untuk berkontraksi.

i. Supertrofi

Volume otot membesar karena otot setiap hari dilatih secara berlebihan.

j. Hernia abdominalis

Otot dinding perut yang lemah tersobek sehingga letak usus menurun.

k. Stiff atau kaku leher

Otot leher yang mengalami peradangan akibat gerakan atau hentakan yang salah sehingga leher terasa kaku.

2.2 Penelitian Relevan

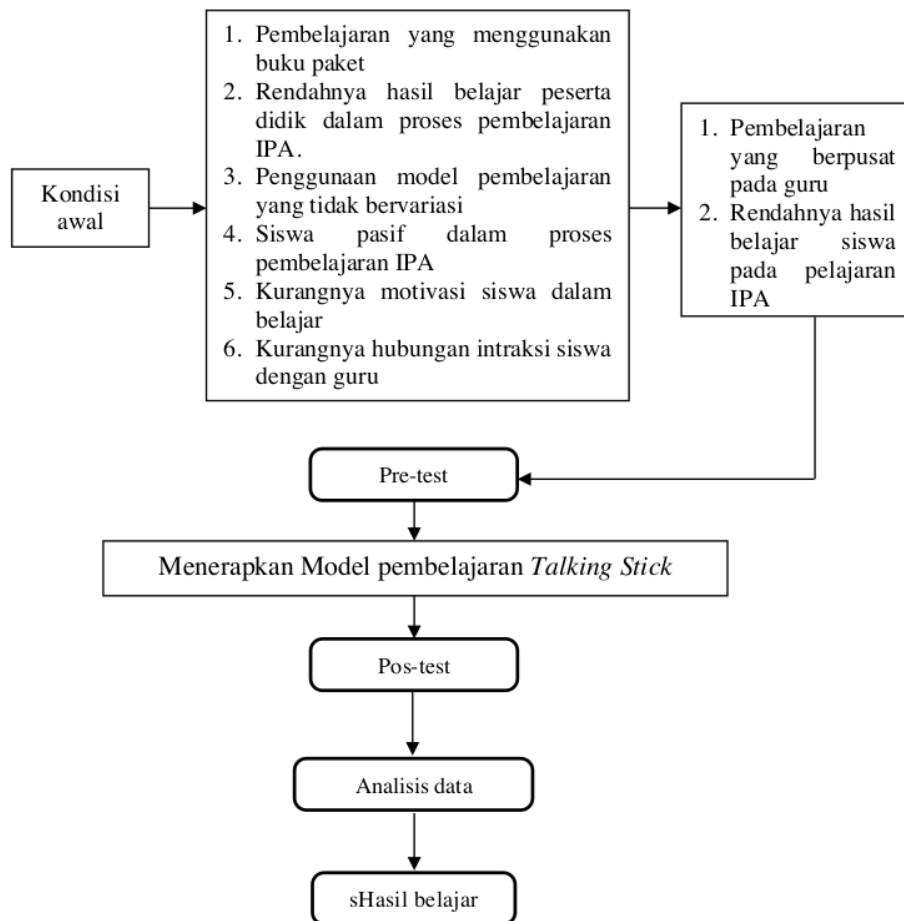
Penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini diperoleh dari beberapa jurnal antara lain:

- a. Thiur siboro, oktober 2019, jurnal pendidikan (jurnal metabio), volume 7, nomor 2, dengan judul penelitian ” pengaruh penggunaan metode pembelajaran *Talking Stick* pada materi keanekaragaman makhluk hidup terhadap hasil belajar siswa di kelas VII SMP Negeri 1 Panombeian panei tahun pelajaran 2019/2020. Disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *Talking Stick* terhadap hasil belajar siswa pada materi keanekaragaman makhluk hidup di kelas VII Panombeian Panei Tahun Pelajaran 2019/2020.
- b. Bambang dan Haryono, April 2014, Jurnal Pendidikan, Volume III, Nomor II, dengan judul penelitian : “Pengaruh Model Pembelajaran *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SMA Negeri 2 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2013/2014”. Menyimpulkan bahwa Melalui penggunaan model pembelajaran *Talking Stick* persentase ketuntasan belajar siswa di Kelas Eksperimen 88,22% dan Kelas Kontrol 63,11%
- c. Theresia Inovia,dkk., September 2018, Volume 2, Nomor 4, dengan judul : “Pengaruh Model *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SMP Negeri 6 Kota Bengkulu”. Menyimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan Model *Talking Stick* terhadap hasil belajar IPA siswa SMP Negeri 6 Kota Bengkulu pada Tahun Pelajaran 2017/2018.
- d. Eko Wahjudi, Februari 2016, Volume 1, Nomor 2, dengan judul : “Pengaruh *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SMA Negeri 1 Kalianget Tahun Pelajaran 2015/2016”. Menyimpulkan bahwa : Pembelajaran melalui *Talking Stick* memiliki pengaruh yang

signifikan terhadap hasil belajar siswa yaitu di Kelas Eksperimen rata-ratanya 87,44 dan di Kelas Kontrol rata-ratanya 66,73.

2.3 Kerangka Berpikir

Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti terlebih dahulu menyiapkan perangkat pembelajaran dan instrument penelitian seperti: silabus, RPP, kisi-kisi, pembobotan, dan tes hasil belajar.



Gambar 2.5 Alur Kerangka Berpikir

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain pre-eksperimen. Penelitian kuantitatif merupakan investigasi sistematis mengenai fenomena dengan mengumpulkan data yang dapat diukur menggunakan teknik statistik. Desain ini menggunakan pretest sebelum diberikan perlakuan agar dapat diketahui data lebih akurat agar dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan. Adapun bentuk model desain penelitian yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.1. Desain One-Group Pretest-Posttest Design

Sebelum perlakuan	Perlakuan	Sesudah perlakuan
X1	O	X2

Keterangan

X1 = Nilai *pre-test* (sebelum diberi perlakuan)

O = Perlakuan (model *Talking Stick*)

X2 = Nilai *post-test* (sesudah diberi perlakuan)

Model eksperimen ini dilakukan dengan ³¹ tiga langkah yaitu:

1. Memberikan *pre-test* atau tes awal untuk mengukur hasil belajar IPA sebelum diberi perlakuan
2. Memberikan perlakuan kepada kelas subjek penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *talking stick*
3. Melakukan *post-test* atau tes akhir untuk mengukur hasil belajar IPA setelah diberi perlakuan penggunaan model pembelajaran *talking stick*

³¹

3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Amruddin 2022). Penelitian ini terdiri atas dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel

independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (Amruddin, 2022). Variabel bebas (X) dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran *Talking Stick* dan variabel terikat (Y) yaitu hasil belajar IPA.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Siregar Gautama & Hardana Ali, 2022). Objek atau subjek ini dapat berupa orang, benda, lembaga, peristiwa, dan lain-lain, dan dapat diperoleh atau dapat memberikan informasi (data) penelitian yang kemudian dapat diambil kesimpulannya. Populasi penelitian yaitu seluruh peserta didik kelas VIII yang terdiri dari kelas VIII-A, VIII-B di SMP Negeri 1 Hiliduho.

3.3.2 Sampel Penelitian

Menurut Siregar Gautama & Hardana Ali (2022) Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Menurut Priadana & Sunarsi (2021) populasi adalah keseluruhan dari subjek penelitian, sedangkan sampel adalah sebagian dari populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII-B di SMP Negeri 1 Hiliduho, dimana dalam pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling* karena dengan teknik tersebut semua anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel penelitian. Berikut merupakan langkah-langkah pengambilan sampel dengan teknik *random sampling*:

1. Disediakan kertas kecil sebanyak 3 lembar sesuai dengan banyaknya kelas pada populasi penelitian
2. Kertas tersebut dinomor sesuai berdasarkan urutan kelas

3. Kertas tersebut dimasukkan dalam tempat atau kotak kemudian diambil salah satu
4. Kertas yang terambil pada pencabutan pertama dijadikan sebagai sampel penelitian

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam atau sosial yang dapat diamati. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut:

3.4.1 Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar adalah tes yang digunakan untuk mengukur penguasaan materi yang telah diajarkan kepada peserta didik serta mengukur pengembangan kemajuan belajar peserta didik. Tes hasil belajar dicapai oleh peserta didik setelah mereka menempuh proses belajar mengajar dalam waktu tertentu. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tes berbentuk pilihan ganda yang diberikan kepada sampel penelitian yang disusun berdasarkan kisi-kisi tes dan kurikulum yang berlaku. Tes yang digunakan penelitian terdiri dari :

a. *Pre-test*

Pretest merupakan tes yang diberikan sebelum proses pembelajaran berlangsung. Tes ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa mengenai materi yang akan dipelajari.

b. *Post-test*

Posttest adalah tes yang diberikan pada akhir pokok bahasa untuk menentukan angka atau hasil belajar siswa dalam tahap-tahap tertentu setelah diberikan perlakuan.

Sebelum tes akhir digunakan dalam penelitian ini, terlebih dahulu divalidasi oleh validator setelah dinyatakan valid, selanjutnya di uji coba untuk keperluan uji kelayakan tes, yang terdiri dari uji validitas, uji reabilitas, uji kesukaran soal, dan uji daya pembeda.

1. Uji Validitas Tes

Uji validitas adalah pengujian alat ukur yang digunakan untuk mengukur ketepatan dan konsistensi antara objek dan data yang dikumpulkan dan bertujuan untuk melihat seberapa tepat variabel yang digunakan dalam penelitian. Dewi (2018:95), menjelaskan bahwa uji validitas ketepatan atau kecermatan suatu instrumen dalam pengukuran. Sugiyono (2019), menyatakan uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Dengan demikian instrument tes hasil belajar dapat diketahui layak digunakan atau tidak.

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y

N = Jumlah peserta atau jumlah siswa yang mengikuti tes

$\sum X$ = Jumlah skor tiap butir soal

$\sum Y$ = Jumlah skor total

Sugiyono (2016:109)

2. Uji Reliabilitas

Menurut Dewi (2018) uji reabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat pengukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Uji Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Uji Reliabilitas digunakan untuk mendapatkan tingkat ketepatan. Jika instrument tes hasil belajar reliabilitas berarti instrumen tersebut dapat dipercaya dan dapat dimanfaatkan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Peneliti menggunakan rumus metode alpha sebagai berikut :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \times \left(1 - \frac{\sum d_i^2}{\sum t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = Nilai reliabilitas

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians skor setiap item

σ_t^2 = Varians total

k = Jumlah item

21

Riduwan (2014:115)

3. Uji Tingkat Kesukaran

Dalam memastikan kesesuaian antara tingkat kesukaran soal yang sudah ditetapkan pada kisi-kisi tes dengan keadaan yang sebenarnya maka perlu dilakukan penghitungan tingkat kesukaran. Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaiknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena diluar jangkauannya. Untuk menghitung kesukaran tes dapat menggunakan rumus :

$$IK = \frac{X}{SMI}$$

Keterangan

IK = Indeks kesukaran butir soal

X = Rata-rata skor jawaban pada butir soal

SMI = Skor maksimum ideal

Indeks kesukaran butir soal dapat diinterpretasikan dengan kriteria sebagai berikut :

Tabel 3.2. Kriteria Indeks Kesukaran Soal

Nilai	Kriteria
IK=1,00	Sangat mudah
$0,70 < IK \leq 1,00$	mudah
$0,30 < IK \leq 0,70$	Sedang
$0,00 < IK \leq 0,30$	Sukar
IK = 0,00	Sangat sukar

Sumber: Arikunto (2013 : 232)

25

4. Uji Daya Pembeda

Uji daya pembeda sering disebut indeks diskriminasi (D) adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang mampu (pandai) dan yang kurang mampu. Rumus menghitung daya pembeda tes yaitu :

$$DP = \frac{\bar{X}A - \bar{X}B}{SMI}$$

Keterangan

DP = Daya pembeda

XA = Rata-rata jawaban siswa kelompok atas

XB = Rata-rata jawaban siswa kelompok bawah

SMI = Skor maksimum ideal

Tolak ukur menginterpretasikan daya pembeda tiap butir soal digunakan kriteria sebagai berikut :

Tabel 3.3. Klasifikasi Interpretasi Daya Pembeda

Nilai IK	Kriteria
$DP \leq 0,00$	Sangat buruk
$0,01 < DP \leq 0,20$	Buruk
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat baik

Sumber: Arikunto (2013 : 232)

3.5 Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Tes

Untuk mengumpulkan data perlu dilakukan tes dimana tes merupakan alat ukur dalam bentuk tulisan yang berisi pertanyaan untuk mengukur tingkat kemampuan seseorang. Tes sering disebut sebagai alat untuk menilai tingkat penguasaan objek atau keterampilan tertentu.

3.6 Teknik Analisis Data

Hal yang dilakukan peneliti setelah semua data telah terkumpul adalah melakukan analisis data. Analisis data merupakan bagian sangat penting dalam penelitian, karena dari analisis ini akan diperoleh temuan, baik temuan substantif maupun formal. Oleh sebab itu, analisis data yang akan dilakukan peneliti adalah analisis data secara kuantitatif. Berikut merupakan bentuk analisis data tersebut.

1. Rata-Rata

Rata-rata merupakan ukuran statistik yang menunjukkan nilai tengah sekelompok data. Rata-rata suatu data dapat dihitung dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum f \cdot x}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = Rata-rata

f = Frekuensi kelas

x = Titik tengah interval kelas

n = Jumlah total data

2. Simpangan Baku/Standar Deviasi

Rumus yang dapat digunakan untuk menghitung standar deviasi suatu data yaitu sebagai berikut:

$$s = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

Keterangan:

s = Standar Deviasi

f_i = Frekuensi kelompok

x_i = Nilai tengah x ke- i

\bar{x} = Rata-rata

n = Jumlah total data

3.7 Uji Hipotesis

Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *talking stick* terhadap hasil belajar IPA maka dilakukan pengujian hipotesis. Langkah-langkah pengujian hipotesis yaitu:

a. Merumuskan hipotesis

Ho = Tidak ada pengaruh model pembelajaran *talking stick* terhadap hasil belajar.

Ha = Ada pengaruh model pembelajaran *talking stick* terhadap hasil belajar.

b. Menentukan uji statistik menggunakan rumus uji t yaitu :

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n}}}$$

Keterangan

X1 = Rata-rata hasil belajar sesudah diberi perlakuan

X2 = Rata-rata hasil belajar sebelum diberi perlakuan

N = Jumlah sample

S = Standar defieasi

c. Menentukan kriteria pengujian

Untuk menentukan kriteria pengujian pada pengolahan data dilakukan operasi perhitungan dan pengujian dengan melihat perbandingan antara t_{hitung} dan t_{tabel} .

d. Membuat kesimpulan

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka Ho diterima

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka Ho ditolak

3.8 Lokasi Penelitian

Peneliti ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Hiliduho

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

3.2. Hasil Uji Coba Instrumen

Data uji coba instrumen diperoleh dari uji coba tes yang telah dilakukan dilaksanakan diluar lokasi penelitian. Peneliti melakukan uji coba tes di SMP Swasta Idanoi pada tanggal 17 Juli 2024 di kelas VIII-B yang terdiri dari 30 orang peserta didik.

4.1.1. Uji Validitas Tes

Uji validitas tes dilakukan untuk mengetahui ketepatan setiap item soal tes dalam mengukur hal yang hendak di ukur. Adapun suatu item soal dinyatakan valid apabila memperoleh nilai signifikansi $< 0,05$. Oleh karena itu, berikut disajikan hasil uji validitas instrumen penelitian.

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Butir Soal *Pre-test*

No	Taraf Kevalidan	Taraf Signifikansi	Keterangan
1	<0,05	0,014	Valid
2	<0,05	0,000	Valid
3	<0,05	0,000	Valid
4	<0,05	0,000	Valid
5	<0,05	0,005	Valid
6	<0,05	0,000	Valid
7	<0,05	0,000	Valid
8	<0,05	0,000	Valid
9	<0,05	0,000	Valid
10	<0,05	0,000	Valid
11	<0,05	0,000	Valid
12	<0,05	0,000	Valid
13	<0,05	0,033	Valid
14	<0,05	0,005	Valid
15	<0,05	0,000	Valid
16	<0,05	0,005	Valid
17	<0,05	0,000	Valid
18	<0,05	0,014	Valid
19	<0,05	0,000	Valid
20	<0,05	0,018	Valid

Sumber: Sintesis Penulis dari Hasil Analisis Data Menggunakan SPSS

Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Butir Soal *Post-test*

No	Taraf Kevalidan	Taraf Signifikansi	Keterangan
1	< 0,05	0.007	Valid
2	< 0,05	0.000	Valid
3	< 0,05	0.007	Valid
4	< 0,05	0.012	Valid
5	< 0,05	0.000	Valid
6	< 0,05	0.036	Valid
7	< 0,05	0.009	Valid
8	< 0,05	0.000	Valid
9	< 0,05	0.000	Valid
10	< 0,05	0.000	Valid
11	< 0,05	0.000	Valid
12	< 0,05	0.022	Valid
13	< 0,05	0.000	Valid
14	< 0,05	0.022	Valid
15	< 0,05	0.000	Valid
16	< 0,05	0.000	Valid
17	< 0,05	0.000	Valid
18	< 0,05	0.000	Valid
19	< 0,05	0.000	Valid
20	< 0,05	0.000	Valid

Sumber: Sintesis Penulis dari Hasil Analisis Data Menggunakan SPSS

Berdasarkan tabel hasil uji validitas tes tersebut maka dapat diketahui bahwa semua item soal tes yang berjumlah 20 butir, baik pada *pres-test* maupun *post-test* dinyatakan valid. Hal tersebut diketahui karena nilai signifikansi yang diperoleh adalah < 0,05

4.1.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana instrumen yang digunakan dapat menghasilkan hasil yang konsisten pada waktu yang berbeda-beda. Suatu instrumen dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai cronbac's alpha > 0,6. Oleh karena itu, berikut disajikan data hasil uji reliabilitas instrumen (tes):

Tabel 4.3 Hasil Uji Reliabilitas *Pre-test*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.782	20

Sumber: Analisis Data Menggunakan SPSS

Tabel 4.4 Hasil Uji Reliabilitas *Pot-test*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.893	20

Sumber: Analisis Data Menggunakan SPSS

Berdasarkan hasil analisis reliabilitas data tes pada tabel diatas maka dapat diketahui bahwa instrumen (tes) yang digunakan dinyatakan reliabel. Hal tersebut diketahui karena nilai cronbac's alpha > 0,6.

4.1.3. Uji Tingkat Kesukaran

Uji tingkat kesukaran dilakukan untuk mengetahui apakah sebuah item soal tergolong mudah, sedang, atau sukar. Berikut disajikan hasil uji tingkat kesukaran item soal pada instrumen penelitian:

Tabel 4.5 Uji Tingkat Kesukaran *Pre-test* dan *Post-test*

No	<i>Pre-test</i>		<i>Post test</i>	
	Indeks Kesukaran	Kriteria	Indeks Kesukaran	Kriteria
1	0.633	Sedang	0.633	Sedang
2	0.733	Mudah	0.766	Mudah
3	0.766	Mudah	0.633	Sedang
4	0.733	Mudah	0.700	Mudah
5	0.633	Sedang	0.666	Sedang
6	0.766	Mudah	0.733	Mudah
7	0.700	Mudah	0.700	Mudah
8	0.666	Sedang	0.733	Mudah
9	0.666	Sedang	0.733	Mudah
10	0.666	Sedang	0.766	Mudah
11	0.666	Sedang	0.666	Sedang
12	0.700	Mudah	0.633	Sedang
13	0.733	Mudah	0.733	Mudah
14	0.633	Sedang	0.633	Sedang
15	0.766	Mudah	0.667	Sedang
16	0.633	Sedang	0.733	Mudah
17	0.733	Mudah	0.700	Mudah
18	0.633	Sedang	0.766	Mudah
19	0.733	Mudah	0.700	Mudah
20	0.700	Mudah	0.666	Sedang

Sumber: Sintesis Penulis dari Hasil Analisis Data Menggunakan SPSS

4.1.4. Uji Daya Pembeda

Uji daya pembeda dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan suatu instrumen dalam membedakan antara peserta didik yang mampu (pandai) dan yang kurang mampu. Berikut disajikan data hasil uji daya pembeda terhadap instrumen penelitian (tes hasil belajar)

25
Tabel 4.6 Hasil Uji Daya Pembeda *Pre-test*

No.	\bar{X}_A	\bar{X}_B	$\bar{X}_A - \bar{X}_B$	Skor Maksimum	Daya Pembeda	Kriteria
1.	0,857	0,437	0,420	1	0,420	Baik
2.	0,928	0,562	0,366	1	0,366	Cukup
3.	1,000	0,562	0,438	1	0,438	Baik
4.	0,928	0,562	0,366	1	0,366	Cukup
5.	0,928	0,375	0,553	1	0,553	Baik
6.	1,000	0,562	0,438	1	0,438	Baik
7.	1,000	0,437	0,563	1	0,563	Baik
8.	0,857	0,500	0,357	1	0,357	Cukup
9.	0,857	0,500	0,357	1	0,357	Cukup
10.	0,857	0,500	0,357	1	0,357	Cukup
11.	0,857	0,500	0,357	1	0,357	Cukup
12.	1,000	0,437	0,563	1	0,563	Baik
13.	0,857	0,625	0,232	1	0,232	Cukup
14.	0,928	0,375	0,553	1	0,553	Baik
15.	1,000	0,562	0,438	1	0,438	Baik
16.	0,928	0,375	0,553	1	0,553	Baik
17.	0,928	0,562	0,366	1	0,366	Cukup
18.	0,857	0,437	0,420	1	0,420	Baik
19.	0,928	0,562	0,366	1	0,366	Cukup
20.	0,857	0,562	0,295	1	0,295	Cukup

25
Tabel 4.7 Hasil Uji Daya Pembeda *Post-test*

No.	\bar{X}_A	\bar{X}_B	$\bar{X}_A - \bar{X}_B$	Skor Maksimum	Daya Pembeda	Kriteria
1.	0,800	0,466	0,334	1	0,334	Cukup
2.	1,000	0,533	0,467	1	0,467	Baik
3.	0,800	0,466	0,334	1	0,334	Cukup
4.	0,866	0,533	0,333	1	0,333	Cukup
5.	0,866	0,466	0,400	1	0,400	Baik
6.	0,866	0,600	0,266	1	0,266	Cukup
7.	0,933	0,466	0,467	1	0,467	Baik
8.	1,000	0,466	0,534	1	0,534	Baik

9.	1,000	0,466	0,534	1	0,534	Baik
10.	1,000	0,533	0,467	1	0,467	Baik
11.	0,866	0,466	0,400	1	0,400	Baik
12.	0,800	0,466	0,334	1	0,334	Cukup
13.	1,000	0,466	0,534	1	0,534	Baik
14.	0,800	0,466	0,334	1	0,334	Cukup
15.	0,866	0,466	0,400	1	0,400	Baik
16.	1,000	0,466	0,534	1	0,534	Baik
17.	0,933	0,466	0,467	1	0,467	Baik
18.	1,000	0,533	0,467	1	0,467	Baik
19.	0,933	0,466	0,467	1	0,467	Baik
20.	0,866	0,466	0,400	1	0,400	Baik

3.3. Analisis Data Hasil Penelitian

Data hasil penelitian merupakan data hasil belajar peserta didik yang diperoleh peneliti sebelum dan sesudah melaksanakan proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *talking stick*. Data hasil belajar peserta didik tersebut disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen

No	Nama	Skor Maks.	Skor/Nilai			
			<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
1	Agus Firman Waruwu	20	7	35	15	75
2	Amelinda Mendrofa	20	7	35	15	75
3	Andika Syah Putra Mendrofa	20	8	40	15	75
4	Arta Trina Wati Bate'e	20	9	45	15	75
5	Artika Sari Medrofa	20	10	50	15	75
6	Biyankha Amora Mendrofa	20	11	55	16	80
7	Desman Natarial Mendrofa	20	11	55	16	80
8	Dewi Marsadar Zebua	20	11	55	16	80
9	Donatus Reski Zalukhu	20	12	60	16	80
10	Eduarman Mendrofa	20	12	60	16	80
11	Elwan Jonatan Waruwu	20	12	60	16	80
12	Febriyanto Zendrato	20	12	60	16	80
13	Fransiskus Lestari Zebua	20	12	60	17	85
14	Heberman Zendrato	20	12	60	17	85
15	Innes Vloren	20	12	60	17	85
16	Irma Cahayani Mendrofa	20	12	60	17	85
17	Jery Nicholas Waruwu	20	12	60	17	85
18	Marcel Hernandez Zendrato	20	12	60	17	85
19	Marvin Michael Laoli	20	13	65	17	85
20	Mawarni Mendrofa	20	14	65	17	85

21	Novita Tri Adinda Zega	20	13	65	17	85
22	Oni Trisman Lase	20	13	65	18	90
23	Peter Saputra Mendrofa	20	13	65	18	90
24	Pinta Lestari Mendrofa	20	13	65	18	90
25	Rindho Briyan Zendrato	20	13	65	18	90
26	Selfin Yanti Bate'e	20	13	65	18	90
27	Serilus Doniman Jaya Mendrofa	20	13	65	18	90
28	Sofia Naomi Lase	20	13	65	18	90
29	Three Vivian Grace Laoli	20	13	65	18	90
30	Tuti Margareth Mendrofa	20	14	70	19	95
31	Wanwarman Zalukhu	20	15	75	19	95

Berdasarkan hasil penelitian yang disajikan pada tabel 4.8 maka dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan nilai hasil belajar peserta didik antara sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *talking stick*. Nilai terendah yang diperoleh pada *pre-test* adalah 35 dan nilai tertinggi adalah 75 serta nilai rata-rata sebesar 59,032. Sedangkan nilai terendah yang diperoleh pada *post-test* adalah 75 dan nilai tertinggi adalah 95 serta nilai rata-rata sebesar 84,193.

3.4. Uji Hipotesis

Ho = Tidak ada pengaruh model pembelajaran *talking stick* terhadap hasil belajar.

Ha = Ada pengaruh model pembelajaran *talking stick* terhadap hasil belajar.

Untuk melakukan uji hipotesis maka akan dilakukan uji t. Uji t diperuntukan dalm melihat ada atau tidaknya pengarruh variabel X (model pembelajaran *talking stick*) terhadap variabel Y (hasil belajar). Pada umumnya, uatu variabel dikatakan memiliki pengaruh terhadap variabel lain apabila nilai taraf signifikan yang diperoleh $< 0,05$ atau nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$. Oleh karena itu, berikut disajikan hasil analisis uji t menggunakan SPSS.

Tabel 4.9 Analisis Uji t

		Paired Differences		t	df	Sig.
		Mean	Std. Deviation			
Pair 1	Y - X	25,161	10,366	13,513	30	0,000

Sumber: Analisis Data Menggunakan SPSS

Berdasarkan hasil analisis data seperti disajikan pada tabel 4.9 dapat diketahui bahwa variabel X (model pembelajaran *talking stick*) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y (hasil belajar). Hal tersebut diketahui karena nilai taraf signifikan yang diperoleh adalah 0,000 dimana nilai taraf signifikan tersebut adalah $< 0,05$ atau nilai uji t yang diperoleh adalah 13,513 yang berarti nilai tersebut $> 2,045$ (t_{tabel}). Sehingga dapat dinyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yaitu ada pengaruh model pembelajaran *talking stick* dengan hasil belajar.

3.5. ²¹ Pembahasan

Pelaksanaan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *talking stick* terhadap hasil belajar IPA peserta didik di SMP Negeri 1 Hiliduho. Dalam mengetahui hasil tersebut maka diberikan tes awal sebelum penerapan model pembelajaran *talking stick* dan tes akhir setelah menerapkan model pembelajaran *talking stick* kepada peserta didik. Tes yang digunakan sebagai instrumen penelitian adalah tes yang disesuaikan dengan indikator dan kemampuan peserta didik, serta telah divalidasi dan diuji cobakan pada tingkat sekolah yang setara dengan sampel penelitian. Sehingga hasil tes yang diperoleh dalam bentuk skor dapat dianalisis secara statistik untuk melakukan pengujian hipotesis penelitian.

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah diuraikan di atas, maka dapat diketahui bahwa model pembelajaran *talking stick* memiliki pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar IPA peserta didik di SMP Negeri 1 Hiliduho. Hal tersebut dapat diketahui dari nilai rata-rata hasil belajar peserta didik pada pelaksanaan *pre-test* yaitu 59,032 dan pada *post-test* yaitu 84,193. Sehingga pada pengujian hipotesis dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran *talking stick* terhadap hasil belajar IPA peserta didik di SMP Negeri 1 Hiliduho.

Berkesinambungan dengan hasil penelitian yang jelaskan pada paragraf sebelumnya, peneliti dalam melaksanakan penelitian juga menemukan hal lain yang menjadi implikasi dari penerapan model pembelajaran *talking stick* yaitu diketahui bahwa model pembelajaran *talking stick* dapat membangun

kemampuan sosial dalam diri peserta didik dimana hal ini dapat dilihat dari kekompakan dan rasa kerja sama yang tinggi antar peserta didik yang muncul ketika tongkat yang digunakan dalam pembelajaran *talking stick* mulai berjalan atau dimainkan. Sehingga dalam sudut pandang yang lain, diharapkan bahwa melalui penerapan model pembelajaran *talking stick* dapat membentuk karakter peserta didik kearah yang lebih baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Tharmizi Setiawan (2022) yang mengemukakan bahwa model *talking stick* merupakan model pembelajaran kelompok atau kooperatif berbantuan tongkat yang bertujuan untuk melatih berbicara peserta didik sehingga akan menciptakan suasana yang menyenangkan dan membuat siswa aktif.

Berdasarkan uraian bahasan yang telah dideskripsikan diatas maka dalam penelitian ini juga ditemukan beberapa kendala, yaitu utananya dari peserta didik yang belum terbiasa dengan model pembelajaran *talking stick*, dan juga kemampuan peserta didik untuk menyampaikan pendapat yang masih rendah. Namun biarpun demikian, peneliti berupaya untuk mengatasi kendala tersebut dengan terus memotivasi mereka untuk terbiasa belajar menggunakan model pembelajaran *talking stick* dan juga mengarahkan peserta didik untuk sering berkunjung dan belajar ke perpustakaan dengan tujuan untuk memperluas pengetahuannya tentang materi yang akan dipelajari.

BAB V

PENUTUP

3.6. Kesimpulan

Berdasarkan data, analisis data, dan hasil uji hipotesis yang telah dilakukan pada penelitian maka diketahui bahwa nilai $t_{hitung} = 13,513$ dan $t_{tabel} = 2,045$ atau dengan kata lain bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *talking stick* terhadap hasil belajar IPA peserta didik di SMP Negeri 1 Hiliduho.

3.7. Saran

Adapun saran dari peneliti setelah melakukan penelitian ini yakni sebagai berikut.

1. Penulis menyadari bahwa penelitian yang telah dilakukan masih memiliki banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, peneliti berharap agar penelitian tentang model pembelajaran *talking stick* untuk terus dilakukan pada berbagai mata pelajaran dan tingkatan pendidikan yang berbeda.
2. Hendaknya model pembelajaran *talking stick* dapat di eksperimenkan pada instansi pendidikan yang lain selain di SMP Negeri 1 Hiliduho.
3. Hendaknya dalam menggunakan model pembelajaran *talking stick* harus membutuhkan alokasi waktu yang banyak demi memperoleh hasil yang maksimal,

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TALKING STICK TERHADAP HASIL BELAJAR IPA DI SMP NEGERI 1 HILIDUHO

ORIGINALITY REPORT

44%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	repositori.kemdikbud.go.id Internet	1202 words — 10%
2	anyflip.com Internet	449 words — 4%
3	repository.uin-suska.ac.id Internet	274 words — 2%
4	Dwi Krisbiantoro, Retno Waluyo. "Success Information System Analysis in Dapodikdas Purbalingga Using Delone and Mclean Model", <i>JUITA : Jurnal Informatika</i> , 2018 Crossref	228 words — 2%
5	bse.sman5malang.sch.id Internet	225 words — 2%
6	repository.radenintan.ac.id Internet	157 words — 1%
7	repository.stei.ac.id Internet	153 words — 1%
8	inkscratches.blogspot.com Internet	151 words — 1%

9	repository.iainpurwokerto.ac.id Internet	150 words — 1%
10	jurnal.untan.ac.id Internet	146 words — 1%
11	Leoni Ambar Valenta, Eka Lokaria, Dedy Firduansyah. "Penerapan Model Pembelajaran Talking Stick pada Pembelajaran IPA", Journal of Elementary School (JOES), 2023 Crossref	143 words — 1%
12	repository.um-surabaya.ac.id Internet	138 words — 1%
13	desintabioholic.wordpress.com Internet	113 words — 1%
14	docplayer.info Internet	110 words — 1%
15	repository.penerbitwidina.com Internet	108 words — 1%
16	repo.uinsatu.ac.id Internet	105 words — 1%
17	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet	102 words — 1%
18	muhammadden1.blogspot.com Internet	102 words — 1%
19	modelpembelajaran8.blogspot.com Internet	99 words — 1%

jurnal.upg.ac.id

20	Internet	96 words — 1%
21	journal.ikipgunungsitoli.ac.id Internet	93 words — 1%
22	ojs.unias.ac.id Internet	91 words — 1%
23	repository.usd.ac.id Internet	89 words — 1%
24	press.umsida.ac.id Internet	87 words — 1%
25	journal.universitaspahlawan.ac.id Internet	85 words — 1%
26	conference.upgris.ac.id Internet	75 words — 1%
27	jasapembuatanptkkurikulum2013.blogspot.com Internet	69 words — 1%
28	Fitri Wardah, Yanti Fitria. "Dampak Model Kooperatif Tipe Talking Stick terhadap Kompetensi Belajar IPA pada Pembelajaran Tematik", Jurnal Basicedu, 2021 Crossref	65 words — 1%
29	eproceedings.umpwr.ac.id Internet	64 words — 1%
30	etheses.iainkediri.ac.id Internet	64 words — 1%
31	repository.uksw.edu Internet	64 words — 1%

EXCLUDE QUOTES ON

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON

EXCLUDE SOURCES < 1%

EXCLUDE MATCHES OFF