

## MODEL PEMBELAJARAN *SNOWBALL THROWING* MEMPENGARUHI HASIL BELAJAR SISWA

Siti Aliya Ariyanti<sup>1</sup>, Siti Aisah<sup>3</sup>  
Institut Ummul Quro Al-Islami Bogor<sup>123</sup>  
[ariyantialiyaa@gmail.com](mailto:ariyantialiyaa@gmail.com)

### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan hasil belajar siswa kelas IV sebelum dan sesudah pendekatan pembelajaran snowball throwing dipraktikkan. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen dan metodologi kuantitatif, dengan satu kelas yang menjadi topik penelitian. Tiga puluh siswa terdaftar di SDN Tapos 04 pada saat penelitian ini dilakukan, dan semuanya menjadi sampel. Metode pretest, posttest, dan dokumentasi digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini. Analisis statistik inferensial dan metode statistik deskriptif digunakan dalam analisis. Uji One Sample Kolmogorov-Smirnov Test digunakan untuk menguji hipotesis, dan perangkat lunak SPSS Versi 25 digunakan untuk menguji hasil dengan menggunakan Paired Samples Test. Uji hipotesis yang menggunakan Paired Samples t test menghasilkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$  berdasarkan hasil perhitungan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan pembelajaran snowball throwing berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas IV. Kesimpulannya,  $H_0$  ditolak dan hipotesis  $H_a$  diterima.

**Kata Kunci:** Model *Snowball Throwing*, Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

### ABSTRACT

*The purpose of this study is to compare class IV students' learning outcomes before and after the snowball tossing learning approach was put into practice. This study uses an experimental design and quantitative methodology, with a single class serving as the research topic. Thirty students were enrolled at SDN Tapos 04 at the time of this research, and all of them served as samples. The pretest, posttest, and documentation methods were used in this study's data gathering. Both inferential statistical analysis and descriptive statistical methods were used in the analysis. The One Sample Kolmogorov-Smirnov Test was used to test the hypothesis, and SPSS Version 25 software was used to test the results using the Paired Samples Test. The hypothesis test employing the Paired Samples t test yielded a Sig. (2-tailed) of  $0.000 < 0.05$  based on the computation results. It has been demonstrated that using the snowball tossing learning approach significantly affects the learning objectives of students in class IV. In summary,  $H_0$  is disproved and the  $H_a$  hypothesis is accepted.*

**Keywords:** *Snowball Throwing Model, Natural Science (IPA) Learning Outcomes*

### PENDAHULUAN

Pendidikan adalah kegiatan yang sangat penting bagi perkembangan anak. Selain itu, pendidikan juga mempunyai dampak yang besar membantu anak mengembangkan potensi dan keterampilan mereka butuhkan dalam untuk mempersiapkan masa depan mereka.

Agar siswa dapat mencapai potensi penuh mereka di berbagai bidang seperti kedewasaan religius dan spiritual, disiplin diri, kecerdasan, karakter, dan kemampuan

untuk berkontribusi kepada masyarakat, bangsa, dan negara, pendidikan adalah upaya yang disengaja dan sistematis. Pendidikan memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk mempelajari hal-hal baru dan mengembangkan keterampilan, sikap, dan latar belakang yang mereka perlukan untuk berhasil di dunia saat ini.

Pemerintah telah melakukan sejumlah inisiatif untuk mencapai tujuan-tujuan ini, termasuk pertemuan guru mata pelajaran, pengadaan buku pelajaran, pengembangan infrastruktur, dan pembinaan guru dalam kaitannya dengan sistem pendidikan. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya pengetahuan guru dalam mengajar, yaitu kurangnya perencanaan pembelajaran dan kurangnya kreativitas. Hal ini terlihat pada gaya mengajar guru yang masih menggunakan buku teks dan tidak mengacu pada sumber lain sebagai sumbernya, serta pada metode pengajaran yang digunakan para guru yaitu metode ceramah yang sangat dikuasai oleh sebagian guru. Akibatnya, sistem pendidikan yang mengamanatkan guru untuk secara aktif merencanakan proses pembelajaran menjadi bertentangan dengan perencanaan proses pembelajaran yang aktif.

Tindakan mengajar dan belajar itu sendiri adalah dasar dari semua pengetahuan. Fasilitator di dalam kelas juga membutuhkan keahlian khusus dalam bidangnya untuk memilih metode, strategi, dan model pengajaran yang akan digunakan bersama murid-muridnya. Namun, banyak pendidik yang terus berhemat dalam persiapan pelajaran untuk berbagai aspek dari pengalaman belajar di kelas. Seorang guru yang tidak terorganisir dengan baik ibarat seorang pelancong yang memiliki rencana besar namun tidak tahu apa yang harus dibawa. Hal ini mungkin saja terjadi, namun akan membutuhkan waktu.

Hal ini ditunjukkan dengan instruksi yang tidak efisien yang hanya memuntahkan informasi dari buku panduan siswa, model penggunaan media, strategi untuk memperkuat pembelajaran, cara mengevaluasi proses, atau kerangka kerja pembelajaran yang sudah jadi. Menurut ayat 159 dari Surat Al-Imran dalam Al Qur'an, berbunyi sebagai berikut: *"maka disebabkan rahmat dari Allah-lah kamu berlaku lemah lembut terhadap mereka sekiranya kamu bersikap keras bagi hari keras, tentulah mereka menjauhkan diri dari sekelilingmu. Karena itu maafkanlah mereka, mohonkanlah ampun bagi mereka, dan bermusyawarahlah dengan mereka dalam urusan itu. Kemudian apabila kamu sudah membulatkan tekad maka bertawakal kepada Allah. Sesungguhnya Allah menyukai orang yang bertawakal kepada-Nya". (QS. Ali-Imran : 159)*

Dengan demikian, ayat sebelumnya menunjukkan bahwa komunitas pendidikan, dan para pengajar khususnya, memikul beban yang besar untuk mengajar, membina, dan mengarahkan murid-murid mereka sesuai dengan kode moral yang telah dianugerahkan Allah kepada mereka. Ruang kelas harus menjadi tempat yang aman bagi para siswa, dan para guru harus selalu mengingat hal ini. pemecahan masalah, kelembutan, dan kesenangan bagi anak-anak. Hindari menjadi guru yang kurang berempati dan mudah marah kepada anak.

Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran hendaknya guru juga berdiskusi dengan siswa apa saja kendala yang dihadapi dalam belajar, misalnya dalam penggunaan metode atau pemberian tugas, dan lain sebagainya. Suatu proses pembelajaran dilakukan, namun dapat dipastikan hasil dari proses tersebut tidak akan berjalan dengan maksimal. Karena pembelajaran terjadi di dalam kelas. Tujuan guru pada hakikatnya adalah memahami materi pembelajaran yang diberikan.

Bagian penting dari sistem pembelajaran adalah model pembelajaran dan media pembelajaran. Ada banyak pertimbangan lain yang harus dilakukan ketika memilih media



pembelajaran, tetapi salah satu yang paling penting adalah model pembelajaran yang Anda pilih, karena hal ini akan menentukan media pembelajaran yang diperbolehkan.

Tetapi untuk melestarikan dan meningkatkan fenomena alam, siswa sendiri harus aktif bereksperimen, mengamati, dan memperoleh pola pikir ilmiah yang pada akhirnya akan aktif dalam menjaga kestabilan alam dengan cara yang tepat dan berkelanjutan. Oleh karena itu, sangat penting mata pelajaran IPA diajarkan kepada siswa yang sudah berada pada jenjang pendidikan dasar, sehingga ketika mereka belajar IPA dapat melatih kemampuannya mengamati dan bereksperimen, serta mendorong sikap ilmiah dalam pembelajaran.

Bahkan di tingkat sekolah dasar, siswa di Indonesia belajar tentang ilmu pengetahuan alam (IPA), salah satu mata pelajaran mendasar di negara ini. Siswa dapat mengembangkan minat alamiah mereka tentang dunia di sekitar mereka melalui pelajaran IPA di sekolah dasar. Kemampuan untuk berpikir kritis, mengajukan pertanyaan yang relevan, dan memberikan tanggapan yang meyakinkan berdasarkan fakta adalah keterampilan yang dapat diasah oleh siswa dengan dukungan mata pelajaran ini. Agar siswa dapat berkembang pada tingkat yang relevan dan menganggap belajar itu menyenangkan, sangat penting bagi mereka untuk terlibat dalam kegiatan belajar yang sebenarnya. Sains lebih dari sekadar kumpulan pengetahuan atau seperangkat ide, teori, atau konsep; sains juga berhubungan dengan pemecahan masalah, perilaku, dan proses berpikir.

Siswa terlibat langsung dengan fenomena yang mereka pelajari melalui berbagai kegiatan otentik di alam, yang berfungsi sebagai indikasi dari hal ini dan memfasilitasi proses pembelajaran yang interaktif. Namun pada kenyataannya, guru sains hanya memberikan teori saat menyampaikan kurikulum; mereka tidak melibatkan siswa dalam kegiatan yang melibatkan identifikasi fenomena dalam teks.

Untuk mengatasi masalah ini dan mendorong keterlibatan individu dan kelompok yang lebih besar dalam proses pembelajaran, perlu untuk mengidentifikasi berbagai alternatif pembelajaran dan media yang sesuai dengan kurikulum yang diajarkan sebagai pendukung pembelajaran. Pengajar memiliki tanggung jawab strategis yang tidak hanya memberikan informasi faktual, tetapi juga bertanggung jawab untuk membentuk kepribadian siswa dan menanamkan nilai-nilai praktis kepada mereka.

Jadi, kita perlu melakukan sesuatu untuk memperbaikinya. Salah satunya adalah dengan menciptakan media pembelajaran yang berfungsi sebagai mediator antara model pembelajaran yang berbeda. Semua siswa harus dapat belajar selaras dengan paradigma ini. Salah satu strategi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kepercayaan diri, dan pemecahan masalah siswa di kelas sains adalah Model Pembelajaran Snowball Throwing. Berikut ini adalah lima langkah dari paradigma pembelajaran snowball throwing: berbagi informasi, menginspirasi siswa, membuat kelompok, mengawasi proyek kelompok, dan terakhir, merefleksikan hasilnya.

Hasil belajar dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan pembelajaran. Metodologi pembelajaran, faktor eksternal, dan faktor internal adalah beberapa cara agar pembelajaran yang optimal dapat dicapai. Salah satu hal yang membuat hal ini terlihat dalam kegiatan pembelajaran adalah guru. Model dan pembelajaran harus dipersiapkan dengan matang agar pembelajaran membuahkan hasil yang positif. Teknik dan model pembelajaran harus dapat memberikan energi kepada siswa agar terjadi perubahan dalam kegiatan belajarnya. Rendahnya hasil belajar siswa, berpengaruh pada hasil belajar siswa



karena sebenarnya masih banyak guru yang kurang memperhatikan aspek metode pembelajaran.

Salah satu strategi pembelajaran aktif yang membutuhkan jumlah siswa yang banyak dalam pelaksanaannya adalah snowball throwing. Di sini, tanggung jawab guru hanya memberikan arahan umum tentang materi pelajaran dan kemudian alur pembelajarannya. Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di SDN Tapos 1 kelas IV pada tanggal 3 Maret 2021. Peneliti menemukan masalah: nilai mata pelajaran IPA terus menghasilkan nilai yang rendah, secara konsisten berada di bawah rata-rata 55. Data yang ditampilkan menunjukkan bahwa cukup banyak nilai yang berada di bawah KKM sekolah yaitu 66.

Pengajaran sains yang bersifat satu arah dan penggunaan model pembelajaran konvensional yang terus menerus oleh para guru dalam menyampaikan pelajaran menjadi penyebab rendahnya hasil belajar siswa. Praktik-praktik ini juga membuat kelas menjadi kurang menarik bagi siswa. Hal ini berdampak pada kurangnya partisipasi siswa, yang pada gilirannya mempengaruhi seberapa baik siswa memahami informasi pelajaran.

Untuk mengetahui bagaimana paradigma snowball throwing mempengaruhi hasil belajar siswa, peneliti tertarik untuk mengimplementasikannya dalam mata pelajaran sains. Teknik ini digunakan untuk membantu anak-anak belajar tanpa merasa bosan, bermain dengan riang saat mereka belajar, dan yang paling penting-bekerja sama secara efektif. Sehubungan dengan hal ini. "Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas IV SDN Tapos 04" adalah judul penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen kuasi atau eksperimen semu, yang tidak melibatkan kelompok kontrol yang setara. Karena tidak mungkin untuk mempertahankan kontrol penuh atas semua variabel penelitian, penyelidikan ini dilakukan. Bagian dari kurikulum ini melibatkan pelaksanaan penelitian di lapangan. Para peneliti menggunakan observasi langsung untuk mengumpulkan lebih banyak data dengan melihat langsung dan meminta masukan dari para peserta. Jenis penelitian ini dilakukan dengan menggunakan angka.

Penelitian ini menggunakan desain pretest dan posttest kelompok tunggal. Hanya satu kelompok yang digunakan dalam desain ini. Pengukuran diperoleh pada awalnya, diikuti dengan perlakuan yang diberikan dalam jangka waktu tertentu dan putaran pengukuran lainnya. Untuk mempelajari dan menarik kesimpulan dari suatu populasi, peneliti menggunakan item atau subjek dengan kualitas dan ciri-ciri tertentu sebagai area generalisasi. Partisipasi dalam penelitian ini adalah tiga puluh siswa kelas empat dari SDN Tapos 04 pada tahun ajaran 2022-2023. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel non-probabilitas, yang juga disebut pengambilan sampel jenuh, untuk memilih sampel sebanyak 30 siswa. Ketika tidak setiap bagian atau orang dalam populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel, pendekatan pengambilan sampel ini disebut pengambilan sampel non-probabilitas.

Penelitian ini menggunakan dokumentasi, tes, dan observasi untuk mengumpulkan data. Tes adalah sekumpulan pertanyaan atau suatu kegiatan yang dimaksudkan untuk mengukur seberapa baik seseorang atau kelompok mengetahui atau melakukan sesuatu yang spesifik. Untuk meningkatkan hasil belajar, penelitian ini menggunakan tes pilihan



ganda. Penilaian pertama dari dua jenis penilaian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pretest, yang menilai pengetahuan dan pemahaman siswa tentang materi pelajaran sebelum pengajaran formal dilakukan. Untuk mengetahui seberapa banyak informasi yang telah disimpan oleh siswa, ujian terakhir (posttest) diberikan setelah pelajaran dimulai. Kejadian-kejadian alam, proses kerja, dan perilaku manusia merupakan subjek dari metode pengumpulan data bila jumlah sampel yang diamati tidak terlalu besar. Observasi ini dilakukan untuk mengumpulkan data tentang bagaimana siswa kelas IV SDN Tapos 04 belajar dengan model pembelajaran snowball throwing dan kaitannya dengan hasil belajar IPA. Pada saat observasi peneliti menggunakan instrumen berupa panduan observasi yang memuat kondisi geografis dan kondisi lingkungan sekolah. Pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran IPA, serta kondisi guru dan siswa. Dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data sekunder dari penelitian dilakukan. Tujuan dokumentasi ini adalah untuk mendapatkan data mengenai profil sekolah SDN Tapos 04. Misalnya: kehadiran siswa, informasi arsip, RPP, foto-foto pada saat penelitian berlangsung.

Pengujian instrumen penelitian melalui penilaian reliabilitas dan validitas. Daripada mencoba menarik kesimpulan atau generalisasi yang luas dari data, statistik deskriptif memberikan gambaran yang lebih rinci tentang informasi yang dikumpulkan (Sugiyono, 2019: 206). Pengujian prasyarat untuk uji hipotesis dengan analisis statistik inferensial antara lain dengan menggunakan uji normalitas untuk memverifikasi bahwa data tersebut normal, serta uji t dengan sampel berpasangan dan menentukan koefisien determinasi.

Desain yang digunakan adalah desain pretest-posttest satu kelompok. Desain Pretest dan Posttest satu kelompok, dalam pandangan Sugiyono, adalah teknik untuk mengamati perubahan sebelum dan sesudah terapi. Siswa mengikuti tes awal (Pretest) untuk mengukur variabel sebelum dimulainya terapi agar penelitian dalam desain ini dapat dilakukan secara terorganisir dan sistematis (Sugiyono, 2019: 112). Untuk melakukan penelitian, para ilmuwan harus terlebih dahulu merumuskan masalah, menyusun landasan teori, menyusun hipotesis, mengidentifikasi populasi dan sampel, membuat alat ukur, mengumpulkan data, menganalisisnya, dan kemudian menarik kesimpulan dari hasil penelitian.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Model Pembelajaran *Snowball Throwing***

Salah satu strategi pembelajaran aktif yang melibatkan siswa dalam pelaksanaannya adalah strategi snowball throwing. Dalam model pembelajaran snowball throwing, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dan diberikan selembar kertas yang bertuliskan pertanyaan. Kelompok tersebut kemudian membentuk pertanyaan tersebut menjadi sebuah bola dan melemparkan bola tersebut kepada siswa lain dalam waktu yang telah ditentukan. Terakhir, setiap siswa menjawab pertanyaan tersebut dengan menggunakan bola yang telah mereka dapatkan (Jumanta Handayama, 2017: 157). Siswa berpartisipasi dalam pembelajaran snowball throwing dengan mengedarkan kertas berisi pertanyaan yang telah mereka buat.

Sebagai alternatif dari metode pertanyaan tradisional, Model Pembelajaran Snowball Throwing mendorong siswa untuk memikirkan pertanyaan dalam format yang menyenangkan dan seperti permainan-misalnya, dengan meminta siswa melemparkan bola salju yang berisi pertanyaan kepada teman sekelasnya. Siswa dibagi menjadi beberapa



kelompok yang beragam untuk menerima materi pembelajaran model ini. Guru memberikan tugas kepada setiap kelompok berdasarkan pemilihan ketua kelompok. Selanjutnya, setiap siswa merumuskan pertanyaan dalam bentuk bola kertas (kertas pertanyaan). Setiap murid menjawab pertanyaan dari bola yang diterimanya sebelum dilempar ke teman sekelas yang lain.

Pertanyaan-pertanyaan tersebut dapat dijawab dengan lebih baik melalui pertukaran informasi dan pengalaman yang lebih menarik dan menghibur ketika para siswa dari berbagai kelompok berinteraksi, berbicara, dan menggunakan model lempar bola salju. Dengan asumsi model pembelajaran bola salju berjalan sesuai rencana, latihan melempar pertanyaan akan menciptakan dinamika kelompok. Hal ini karena aktivitas siswa tidak hanya melibatkan kegiatan berpikir, menulis, bertanya, dan berdiskusi. Mereka juga terlibat dalam latihan fisik, yaitu menggulung dan melempar kertas ke siswa lain. Hasilnya, setiap anggota kelompok dipersiapkan untuk menjawab pertanyaan dari temannya.

Model pembelajaran yang dikenal sebagai "snowball throwing" atau "model bola salju" dapat diringkas sebagai berikut: siswa berpartisipasi dalam permainan bola salju (kertas pertanyaan) di mana sebuah bola dilemparkan kepada mereka dan berisi pertanyaan yang harus mereka jawab. Semua materi dan tugas yang telah didiskusikan oleh kelompok dikirimkan kepada ketua kelompok. Model pembelajaran lempar bola salju terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut: (1) Isi dan hasil pembelajaran yang diharapkan dikomunikasikan oleh instruktur. (2) Instruktur menjelaskan materi pelajaran kepada siswa dengan memanggil ketua kelompok setelah membentuk kelompok. (3) Para pemimpin kelompok yang berbeda kembali ke kelompoknya masing-masing. (4) Setelah pengajar memberikan informasi kepada mereka, mereka menjelaskannya kepada teman sekelompoknya. (5) Ketua kelompok kemudian membagikan kertas kepada setiap siswa, meminta mereka untuk menuliskan pertanyaan apa pun yang mereka miliki terkait pelajaran. (6) Setelah itu, selama sekitar lima belas menit, siswa membuat bola dengan kertas yang berisi pertanyaan-pertanyaan tersebut. (7) Setelah setiap siswa menerima sebuah bola atau pertanyaan, mereka bergiliran menjawab pertanyaan yang ada di kertas berbentuk bola tersebut. (8) Evaluasi. Siswa secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran dan memperoleh banyak manfaat dengan paradigma pembelajaran snowball throwing. Ini termasuk: Siswa bersenang-senang sambil belajar dengan berkompetisi satu sama lain dalam permainan lempar bola kertas; Karena mereka dapat mengajukan pertanyaan dan membagikannya kepada siswa lain, siswa dapat mengasah kemampuan berpikir kritis mereka. Menyediakan berbagai pilihan bagi siswa untuk mempersiapkan mereka menghadapi pertanyaan yang tidak terduga dari rekan-rekan mereka. Guru tidak perlu terlalu khawatir tentang pembuatan media, dan siswa lebih terlibat karena mereka menjadi bagian dari prosesnya. Peningkatan dalam ranah kognitif, emosional, dan psikomotorik dapat terjadi melalui peningkatan efisiensi pembelajaran.

Terlepas dari manfaatnya yang nyata, model snowball throwing bukannya tanpa kekurangan. Kelemahan model ini adalah sebagai berikut:

Sangat bergantung pada pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, sehingga penguasaannya terbatas, ketua kelompok yang kesulitan menjelaskan tentu akan menyulitkan anggota kelompok lainnya untuk memahami materi pelajaran, sehingga menyebabkan diskusi kelas menjadi lama, Tidak adanya penghargaan kelompok dan kuis individu membuat siswa kurang cenderung bekerja sama ketika bekerja dalam kelompok, guru masih leluasa untuk memasukkan unsur-unsur tersebut, Membutuhkan waktu yang



cukup lama, siswa yang nakal sering menimbulkan masalah, Karena siswa membentuk kelompok, ruang kelas menjadi gaduh.

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan di SDN Tapos 04 yang melibatkan satu kelas. Sebelum adanya perlakuan kelas diberikan pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Dan adapun nilai rata-rata untuk pretest 41,67. Kemudian setelah mengetahui kemampuan siswa, selanjutnya siswa diberikan pembelajaran yang berbeda pada materi yang sama, yaitu dengan materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya. Siswa pada kelas eksperimen diajarkan dengan menggunakan *snowball throwing* dan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Dan setelah diberi perlakuan yang berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada akhir pertemuan setelah materi selesai diajarkan siswa diberikan posttest untuk mengetahui hasil belajar.

Dari pengujian hipotesis yang dilakukan yaitu dengan menggunakan Uji *Paired Sample t test* yang diperoleh Sig. (2-tailed) sebesar  $0.000 < 0,05$ . maka dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima atau  $H_0$  ditolak yang berarti rata-rata hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran *snowball throwing* terdapat pengaruh.

Karena sebelum diterapkan model pembelajaran *snowball throwing* siswa kurang memperhatikan penjelasan guru saat menjelaskan. Siswa kurang aktif pada saat proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, guru tidak melibatkan siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung dan kurang memperhatikan siswa bosan atau tidak saat belajar, sehingga berdampak nilai hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Sedangkan setelah penerapan model pembelajaran *snowball throwing* proses pembelajaran lebih aktif dan menumbuhkan semangat siswa untuk belajar. Karena guru melibatkan siswa dalam pembelajaran berlangsung.

## Hasil Belajar

Belajar menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) diartikan sebagai usaha memperoleh kepandaian atau ilmu, sedangkan hasil adalah sesuatu yang diadakan atau dibuat (Sabron Adi Nugraha, dkk, 2020: 270). Hasil belajar mencakup pengalaman siswa di bidang kognisi, emosi, dan gerak. Aspek-aspek pembelajaran di luar teori mata pelajaran meliputi penguasaan rutinitas, perspektif, antusiasme, minat, kemampuan, penyesuaian sosial, jenis kemampuan, prinsip, dan harapan. Tujuan evaluasi adalah untuk memastikan apakah pengetahuan yang diperoleh sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Segala sesuatu yang dipelajari siswa di kelas, termasuk sikap, kepercayaan, dan kemampuan mereka, dianggap sebagai hasil belajar siswa (Ahmed Susanto, 2013: 5). Sikap dan kemampuan siswa, selain tingkat penguasaan ilmu pengetahuan mereka, adalah penentu utama perkembangan akademik mereka.

Tidak ada keterkaitan antara kegiatan di kelas, sekolah, dan ekstrakurikuler dengan penanda hasil belajar. Ujian hasil belajar dan prosedur penilaian lainnya membantu menentukan hasil dari upaya pendidikan siswa. Untuk mengukur seberapa baik siswa telah belajar setelah pelajaran berakhir, para pendidik menggunakan ujian hasil belajar. Ada tiga unsur yang dapat diperiksa dalam kaitannya dengan hasil belajar: (1) Kemampuan kognitif (pengetahuan) sangat terkait dengan perubahan perilaku, mencakup kapasitas untuk memahami informasi dan mengatur pikiran untuk memproses rangsangan dengan cara yang dapat mengatasi masalah dalam hasil belajar. (2) Perubahan psikomotorik (keterampilan) dan kognitif (perilaku) saling berkaitan, tetapi kemampuan kognitif lebih unggul karena mencakup lebih dari sekadar kapasitas untuk mengatur berbagai stimulan



menjadi pola yang bermakna untuk tujuan memecahkan masalah. Emosi adalah manifestasi lahiriah dari perubahan sikap, yang pada gilirannya terkait dengan perubahan perilaku.

Pengaruh internal dan eksternal dapat berdampak pada hasil proses pembelajaran. Pertama, unsur-unsur internal - khususnya aspek psikologis - perlu diperiksa karena mereka dapat berfungsi sebagai latar belakang kegiatan pendidikan dan keadaan fisik karena penyakit fisik yang baru saja diderita maupun yang sudah lama diderita berdampak pada lingkungan belajar. Variabel psikologis merupakan faktor penting lainnya yang mendukung pembelajaran sepanjang hayat. Ketika menentukan hasil pembelajaran, pertimbangan selalu diberikan pada keterampilan dan situasi anak-anak yang mungkin memiliki penjelasan psikologis. Unsur-unsur lingkungan, yang terdiri dari lingkungan sosial dan fisik, merupakan kategori kedua dari variabel eksternal. lingkungan alam, seperti kelembaban dan suhu udara. dan faktor instrumental, yang merupakan faktor yang kehadiran dan penerapannya difokuskan pada hasil yang diperkirakan akan dihasilkan oleh faktor instrumental, secara khusus: Komponen utama pendidikan adalah kurikulum, beserta program, fasilitas, dan guru (Rusman, 2016: 67) Dengan demikian, hasil belajar dapat didefinisikan sebagai perilaku yang muncul dari keterampilan anak, yang terdiri dari informasi, sikap, dan keterampilan yang berhubungan dengan mata pelajaran yang diajarkan kepada siswa. Kemampuan-kemampuan tersebut kemudian dapat tercermin dalam bentuk nilai yang tertera pada rapor setelah proses pembelajaran. Selain itu, ujian harian dan ujian mingguan yang dilakukan guru juga menunjukkan hasil pembelajaran.

### **Mata Pelajaran IPA**

Istilah "ilmu pengetahuan alam" (IPA) mengacu pada suatu kumpulan pengetahuan yang terintegrasi. terutama cabang ilmu pengetahuan yang meneliti hubungan sebab akibat dan kejadian alam yang sebenarnya yang berhubungan dengan kenyataan atau peristiwa. IPA merupakan gagasan yang muncul secara alamiah pada manusia dan memiliki banyak aplikasi dalam kehidupan sehari-hari. Studi sains memainkan peran penting dalam kemajuan teknologi dan pendidikan. Siswa harus dapat lebih memahami diri mereka sendiri dan lingkungan sekitar mereka dan tumbuh dalam kehidupan sehari-hari melalui pembelajaran sains. Keberadaan fakta hanyalah salah satu aspek dari evolusinya; karakteristik lainnya termasuk munculnya sikap dan teknik ilmiah. Hal ini mengarah pada kesimpulan bahwa ilmu pengetahuan alam adalah suatu kumpulan teori yang terorganisir, dengan aplikasi yang biasanya terbatas pada fenomena alam yang dihasilkan dan dikembangkan melalui metode ilmiah seperti eksperimen dan observasi. Hal ini juga mengharuskan penerapan sikap ilmiah seperti keterbukaan, kejujuran, keingintahuan, dan sebagainya.

Pendidikan IPA merupakan mata pelajaran yang sangat penting dan mendasar yang harus diajarkan di tingkat SD/MI. Sains didefinisikan sebagai pengetahuan yang diakui secara universal dan dikumpulkan secara metodis, seperti akumulasi data observasi dan temuan eksperimental. Menurut Carin dan Sund, ada empat bagian utama dari sains, yaitu sebagai berikut: (1) Sikap, yang membangkitkan rasa ingin tahu tentang dunia di sekitar kita dan hubungan antara berbagai hal, termasuk organisme hidup, lingkungan, dan benda-benda. Proses pemecahan masalah sains memungkinkan operasi metode ilmiah yang logis dan sistematis seperti pembuatan hipotesis, desain eksperimen atau evaluasi, pengukuran, dan kesimpulan. Ketiga, apa yang dihasilkan oleh sains adalah fakta, gagasan, hipotesis, dan hukum. (empat) Kegunaan: Eka, Sulistyowati, dan Asih, Widi Wisudawati (2014): 23. Dalam



bahasa awam, hal ini berarti memanfaatkan metode dan konsep ilmiah. Tujuan pengajaran sains di sekolah dasar adalah untuk membantu anak-anak mengembangkan keterampilan berpikir ilmiah mereka dengan memberi mereka kesempatan untuk belajar tentang dunia di sekitar mereka, mengajukan pertanyaan tentang hal itu, dan menemukan jawaban dengan menggunakan bukti (Nelly Widyawati, 2019: 10).

Salah satu tujuan utama pengajaran IPA di sekolah dasar adalah untuk membantu siswa mengembangkan keyakinan yang kuat terhadap penciptaan alam dan segala keteraturannya sebagai bukti keagungan-Nya. (2a) Mempelajari prinsip-prinsip ilmiah dan cara mempraktikkannya dalam kehidupan sehari-hari. (3) Menumbuhkan sikap optimis, kecintaan untuk belajar, dan kesadaran akan adanya keterkaitan antara sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat. Ketiga, belajar bagaimana menggunakan proses untuk mengeksplorasi lingkungan, menemukan solusi untuk masalah, dan membuat pilihan. (4) Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang betapa pentingnya mengambil bagian dalam inisiatif perlindungan, konservasi, dan pemeliharaan lingkungan. (5) Memperkuat penghargaan terhadap nilai yang melekat pada alam ciptaan Tuhan dan segala keteraturannya. (6) Mempersiapkan diri untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang SMP/MTs dengan memperoleh pengetahuan, konsep, dan kemampuan ilmiah.

Berdasarkan hal tersebut, tujuan IPA pada akhirnya adalah untuk membantu siswa belajar bernalar secara logis dan menghadapi tantangan dunia yang semakin kompleks agar dapat lulus dengan standar hidup yang tinggi.

### **Uji Validitas Instrumen**

Suatu ukuran kevalidan atau kesahihan suatu instrumen disebut validitas (Sugiyono, 2019: 3). Menurut kriteria pengujian, alat ukur dianggap valid jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dan tidak valid jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ . Berdasarkan hasil perhitungan versi program statistik SPSS 25 dari 20 soal yang diajukan dapat disimpulkan bahwa 20 instrumen soal tes yang di bagikan instrumen dinyatakan valid. Setelah melakukan uji validitas, tabel dianggap valid jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  jika tabel dianggap tidak valid jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ . Bagaimana cara menggunakan  $df (N-2) = 35-2 = 33$  untuk mencari  $r_{tabel}$ ? Tabel statistik  $r$  menghasilkan nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0,344, dengan tingkat signifikansi distribusi 5%.

### **Uji Reliabilitas**

Ketetapan atau kesenjangan alat dalam mengevaluasi apa yang dievaluasi adalah apa yang dikenal sebagai keandalan. Apabila alat pengukur memberikan hasil yang dapat diandalkan setiap saat, maka alat tersebut memiliki keandalan yang tinggi. Tujuan uji reliabilitas adalah untuk mengetahui apakah butir-butir soal tes konsisten ketika dilakukan pengukuran berulang-ulang terhadap butir-butir tes (Sugiyono,2019:3). Setelah dilakukan pengecekan validitas tes dan data terbukti valid, langkah selanjutnya adalah menjalankan uji reliabilitas dengan menggunakan SPSS Versi 27. Jika sebuah soal ujian memiliki nilai Cronbach alpha lebih tinggi dari 0,6, maka soal tersebut memiliki reliabilitas yang tinggi. Soal ujian yang memiliki nilai Cronbach alpha di bawah 0,6 dianggap memiliki reliabilitas yang rendah. Dengan SPSS Versi 25, kami bisa mendapatkan hasil berikut dari tes reliabilitas kami. Tes yang terdiri dari 20 butir soal diberikan kepada 35 siswa. Berdasarkan uji reliabilitas yang dilakukan penulis dapat disimpulkan bahwa instrumen soal Pretest



Posttest dapat dinyatakan reliabel atau konsisten digunakan dalam penelitian, karena terdapat nilai cronbach alpha > r tabel yaitu  $0,710 > 0,6$ .

### Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah cara untuk memeriksa data tanpa menarik kesimpulan atau membuat asumsi; statistik ini memberikan gambaran tentang fakta-fakta yang diperoleh. Dengan menggunakan analisis deskriptif, kita dapat menemukan rata-rata, interval kelas, standar deviasi, nilai maksimum, dan minimum dari hasil belajar siswa. Untuk mengetahui gambaran hasil belajar IPA tentang penggolongan hewan pada siswa. Terdapat dua puluh soal pilihan ganda dalam tes ini. Ada lima kategori untuk tes ini: tinggi, sedang, rendah.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pretest dan Posttest  
**Statistics**

		Pretest	Posttest
N	Valid	30	30
	Missing	0	0
Mean		41.67	69.67
Std. Error of Mean		2.095	2.005
Median		40.00	70.00
Mode		30 <sup>a</sup>	70
Std. Deviation		11.472	10.981
Variance		131.609	120.575
Range		45	45
Minimum		25	45
Maximum		70	90

Tabel 2. Distribusi Pretest Hasil Belajar  
**Interval Pretest**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	25-32	8	26.7	26.7	26.7



33-40	9	30.0	30.0	56.7
41-48	7	23.3	23.3	80.0
49-56	3	10.0	10.0	90.0
57-64	2	6.7	6.7	96.7
65-72	1	3.3	3.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Sumber : Pengolahan Data SPSS 25

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi *Pre-test* di atas terlihat bahwa rata-rata skor frekuensi *pretest* sebesar 41,67. Nilai rata-rata tersebut terdapat pada kelas interval 41.48, maka dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata *pretest* berada pada kategori sedang.

Tabel 3. Distribusi Posttest Hasil Belajar  
**Interval Posttest**

		Frequen cy	Percen t	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	45- 52	1	3.3	3.3	3.3
	53- 60	8	26.7	26.7	30.0
	61- 68	3	10.0	10.0	40.0
	69- 77	9	30.0	30.0	70.0
	78- 85	8	26.7	26.7	96.7
	86- 92	1	3.3	3.3	100.0
	Tota l	30	100.0	100.0	

Sumber : Pengolahan Data SPSS 25

Rata-rata skor pretest berada dalam kelompok tinggi, seperti yang dapat dilihat dari tabel distribusi frekuensi posttest di atas, yaitu rata-rata 69,67. Rata-rata ini berada dalam kelas interval 69-77.



## Analisis Statistik Inferensial

### Uji Normalitas

Untuk menentukan apakah data mengikuti distribusi normal, digunakan uji normalitas. Penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, yang merupakan metode uji normalitas pada SPSS versi 25, sebagai perangkat lunak statistiknya. Uji Kolmogorov-Smirnov memanfaatkan kecocokan distribusi normal terhadap sampel kumulatif  $x$ . Dengan tingkat signifikansi (Sig) sebesar  $\alpha = 0,05$  pada program SPSS, data dianggap normal jika nilai analisis uji normalitas lebih besar dari  $\alpha$ , dan tidak normal jika lebih kecil dari  $\alpha$ .

Tabel 4. Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Pretest	.186	30	.110	.905	30	.011
	Posttest	.127	30	.200*	.965	30	.408

Sumber: Pengolahan Data SPSS 25

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil statistik yang ditampilkan pada tabel di atas didukung oleh fakta bahwa data penelitian terdistribusi secara normal, yang ditunjukkan oleh nilai signifikansi uji Kolmogorov (Sig.)  $> 0,05$ . Data pretest dan posttest dianggap memiliki sebaran yang berdistribusi normal berdasarkan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov. Hal ini dikarenakan data pretest memiliki nilai  $\alpha$  sebesar  $0,110 > 0,05$  dan data posttest memiliki nilai  $\alpha$  sebesar  $0,200 > 0,05$ .

### Uji Hipotesis

Dengan menggunakan Paired Sample t-Test, kami menghitung rata-rata data dari sebelum dan sesudah terapi untuk mengetahui seberapa efektif terapi tersebut. Paired Sample t-Test digunakan untuk menentukan apakah data mengikuti distribusi normal.

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis

		Paired Sample Test							
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	Df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre Test - Post Test	-28.000	13.995	2.555	-33.226	-22.774	-10.958	29	.000

Nilai signifikansi (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$  menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa dalam paradigma pembelajaran snowball throwing berbeda sebelum dan sesudah terapi, seperti yang ditunjukkan dalam data.



## SIMPULAN

Analisis data dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran snowball throwing berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN Tapos 04. Hal ini membawa kita pada kesimpulan sebagai berikut:

Berikut adalah hasil perolehan pengetahuan IPA siswa sebelum penerapan metode pembelajaran snowball throwing di kelas IV SDN Tapos 04: Pada pretest, satu peserta mendapatkan nilai 70, lima peserta mendapatkan nilai antara 55 dan 60, dan dua puluh empat peserta mendapatkan nilai antara 25 dan 30.

Berikut ini adalah hasil belajar IPA siswa setelah strategi pembelajaran snowball throwing diterapkan di kelas IV SDN Tapos 04: 18 orang dengan nilai posttest pada kategori tinggi (70-90), sedangkan 12 orang pada kategori sedang (45-50).

Siswa kelas IV mengalami perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar mereka ketika paradigma pembelajaran snowball throwing diimplementasikan. Hal ini didukung oleh nilai Sig (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$  yang diperoleh dari perhitungan Paired Sample t-test yang digunakan untuk pengujian hipotesis. Oleh karena itu, hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Jadi, dapat dikatakan bahwa metode snowball di SDN Tapos 04 berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Widyawati Nelly, Lisa Yasinta. (2019). Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, Cet 01, Yogyakarta : CV Budi Utama.
- Putri K, S. M. (2020). *Analisis Model-Model Pembelajaran. Pendidikan dasar*, 23.
- Handayama, J. (2017). Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Lisa, N. W. (2019). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Sugiyono (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Putri K, S. M. (2020). *Analisis Model-Model Pembelajaran. Pendidikan dasar*, 23.
- Aristianda, M. *Penerapan Model Pembelajaran Snowball Throwing Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*, Bengkulu: Skripsi.
- Elvira, Vol.16, No.02, IQRA "Faktor Penyebab Rendahnya Kualitas Pendidikan dan Cara Mengatasinya", 2021.
- Irayana, Vol. 01, No.01, "Model Pembelajaran Kooperatif Dalam Menumbuhkan Keefektifan Belajar Siswa", 2021.
- Lestari Dewi, Vol. 03, No.02, "Penerapan Teori untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Pembelajaran Simetris Lipat".
- Sulton, Vol, 04, No, 16, Elementary, "Pembelajaran IPA yang Efektif dan Menyenangkan Bagi Setiap Siswa Madrasah Ibtidaiyah", 2016.
- Suharman, Vol. 01, No.03, Ilmiah Pendidikan Agama Islam. "Tes Sebagai Alat Ukur Prestasi Akademik", 2018.
- Sabron Adi Nugraha, Dkk, Vol. 01 No. 03, Inovasi Penelitian "Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika kela IV", 2020.

