

Research Article



## Pengaruh Startegi Pebelajaran Kooperatif Model Snowball Throwing Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Siswa Pencernaan Makanan Kelas Xi

*(The Effect Of The Snowball Throwing Model's Cooperative Learning Strategy On Student Learning Outcomes On Class Xi Food Digestion Student Material)*

Rizki Putri Ananda Srg\*, Wulan Purnama Sari Vinia, Deni Puspita Sari, City Qurnia Sari Pohan, Siti Fauziah, Dwiki Amalia Azzahra

Prodi Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara  
Jl. William Iskandar Ps. V, Medan Estate, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20371

\*Corresponding Author : [rizkiputrianandasiregar@uinsu.ac.id](mailto:rizkiputrianandasiregar@uinsu.ac.id)

Informasi Artikel	ABSTRACT
Submit: 18 – 07 – 2022 Diterima: 25 – 01 – 2023 Dipublikasikan: 23 – 07 – 2023	<p><i>This research begins with the phenomenon revealed in the data on science ability on an international level that Indonesia is ranked 50 out of 57 countries. This is an indication that students' learning abilities are still in the low category and must be improved. In addition, according to data on learning outcomes at SMAS Budisatrya Medan, many are below the KKM. This condition is influenced by learning models that are less varied, student activity has decreased and exploration of information is not optimal. The purpose of this study was to determine whether the application of the cooperative learning model with snowball throwing was able to improve student learning outcomes in class XI IPA 1 at SMAS Budisatrya. This research is in the form of a quasi-experiment with a pretest-posttest group design model. To test the hypothesis, it is done with Independent sample t test and N-Gain test. The result turned out to have a positive effect on the increase in student learning outcomes.</i></p> <p><b>Key words:</b> Cooperative Learning Strategy Snowball Throwing Model, Food Digestion, Science, Learning Outcomes</p>
Penerbit	ABSTRAK
Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jambi, Jambi- Indonesia	<p>Penelitian ini diawali dengan adanya fenomena yang diungkap dalam data kemampuan IPA secara peringkat Internasional bahwa Indonesia berada pada peringkat 50 dari 57 negara. Hal tersebut menjadi indikasi bahwa kemampuan belajar siswa masih dalam kategori rendah dan harus ditingkatkan. Selain itu sesuai dengan data hasil belajar di SMAS Budisatrya Medan banyak dibawah KKM. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh model pembelajaran yang kurang bervariasi, keaktifan siswa mengalami penurunan dan eksplorasi informasi yang tidak maksimal. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran kooperatif dengan <i>snowball throwing</i> mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA 1 di SMAS Budisatrya. Penelitian ini berbentuk eksperimen semu dengan model <i>pretest-posttest group design</i>. Untuk pengujian hipotesisnya dilakukan dengan Independent sample t test dan uji N-Gain. Hasilnya ternyata berpengaruh positif terhadap kenaikan hasil belajar siswa.</p> <p><b>Kata kunci:</b> Strategi Pembelajaran Kooperatif Model <i>Snowball Throwing</i>, Pencernaan Makanan, IPA, Hasil Belajar</p>



This BIODIK : Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi is licensed under a [CC BY-NC-SA \(Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

## PENDAHULUAN

Pembelajaran sangat penting untuk dilakukan. Kemampuan seseorang akan mengalami peningkatan ketika mereka telah melakukan kegiatan proses pembelajaran. Secara harfiah, pembelajaran merupakan sebuah proses dimana seseorang secara sengaja melakukan kegiatan yang membuat dirinya memahami sehingga konsep teori yang ada mampu ia pahami untuk digunakan dalam berbagai kegiatan sehari-hari (Susanto, 2014). Ketika mereka mendapatkan pemahaman konsep dan pengertian berbagai teori memungkinkan siswa akan mampu melakukan perubahan perilaku seperti menguasai teori, mampu mengatasi persoalan dan mendapatkan hasil belajar sesuai dengan batas kriteria minimal yang telah ditetapkan. Pencapaian tersebut berkaitan dengan prestasi dari siswa ketika mereka telah melakukan proses pembelajaran. Pencapaian yang baik melalui hasil belajar akan membuat mereka memiliki catatan prestasi yang baik. Ketika pencapaian hasil belajar mampu dikuasai dengan baik maka kognitif siswa terbentuk dengan baik yang kemudian bisa diaplikasikan dalam berbagai hal yang berkaitan dengan sekolah dan kehidupan sehari-hari. Konsep ini berkaitan dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pembelajaran yang dilakukan akan membentuk tatanan kognitif siswa kemudian dari tatanan yang baik tersebut akan ditransformasikan dalam sebuah pemikiran yang mampu digunakan untuk berfikir kreatif maupun melakukan tindakan tertentu (Anitah, 2013). Oleh sebab itu, pengaruh pembelajaran bukan hanya sikap atau tindakan saja yang berubah namun kemampuan berfikirnya untuk digunakan dalam berbagai dimensi waktu.

Kondisi pembelajaran yang dilakukan biasanya terdapat sebuah persoalan yang berkaitan dengan kemampuan siswa dan pencapaian hasil pembelajaran. Untuk itu sesuai dengan teori tersebut penelitian ini akan dilakukan untuk membuat siswa mampu memahami teori yang disampaikan dan mampu mengaplikasikan dalam kehidupan nyata mereka. Ketika mereka mampu mengaplikasikan dalam kehidupan nyata maka mereka akan mampu mencapai perolehan keberhasilan pembelajaran dengan baik. Namun secara data survey TIMSS negara kita dengan data siswa seluruh Indonesia ternyata kemampuan siswa dalam hal SAINS dan IPA posisinya berada pada peringkat 50 dari 57 negara (Tarigan et al., 2020). Pencapaian ini berarti negara Indonesia secara kemampuan IPA masih dalam posisi yang sangat rendah berada pada posisi 8 dari bawah. Hasil tersebut menjadi indikasi bahwa setiap siswa belum mampu menguasai konsep dan teori pembelajaran IPA dengan sebaik mungkin. Perolehan peringkat tersebut dihasilkan dari data hasil belajar siswa di sekolah. Ketika hasil belajar mengalami penurunan berarti kemampuan dari masing-masing siswa juga mengalami penurunan. Penurunan ini disebabkan oleh banyak factor termasuk penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi, keaktifan siswa, minat baca dan lain lain faktornya. Semuanya mampu mempengaruhi hasil belajar siswa di sekolah.

Sesuai dengan data yang dihasilkan dari tindakan wawancara dan observasi yang dilakukan pada 9 Februari 2022 di kelas XI IPA 1 SMAS Budisatrya Medan menyatakan bahwa adanya kondisi yang menyebabkan mereka mengalami penurunan hasil belajar yaitu guru dalam melakukan proses pembelajaran belum menggunakan variasi model pembelajaran sehingga masih didominasi oleh penggunaan metode ceramah yang membuat siswa mengalami kebosanan dan menyebabkan motivasi

belajarnya berkurang, selain itu banyak siswa yang tidak aktif dalam proses pembelajaran. Sesuai dengan data yang ada sebanyak 40% siswa aktif dan mau memberikan respon saat pembelajaran dilakukan, sebanyak 45% mereka memilih untuk tidak terlalu aktif dan diam ketika diberikan pertanyaan atau kegiatan tanya jawab ringan dan sebanyak 15% memberikan respon berupa asik dengan dunianya sendiri. Keaktifan siswa dalam pembelajaran harus dilakukan karena ketika mereka aktif maka berbagai eksplorasi materi dan pengembangan pemahaman akan dapat dilakukan. Proses diskusi dan tanya jawab juga akan berlangsung dengan baik. Namun kondisi nyatanya mereka tidak memberikan respon keaktifan yang baik sehingga mereka hanya mengikuti sesuai dengan isi dan konten yang diajarkan oleh guru. Tidak adanya pengembangan kemampuan dan pemikiran siswa kearah yang lebih luas menyebabkan kondisi tersebut. Penguasaan dan pengembangan berfikir mereka akan mengalami penurunan sehingga pemahaman materi pembelajaran tidak mengalami peningkatan walaupun telah dilakukan proses pembelajaran sebaik mungkin. Untuk itu sesuai dengan data yang didapatkan sebanyak 6 siswa mampu mencapai hasil sesuai KKM 75 sedangkan 9 siswa lainnya nilai ulangan IPA dibawah KKM. Pencapaian ini mengindikasikan bahwa secara kemampuan dan pemahaman siswa akan materi IPA mengalami penurunan dan tidak terlalu menguasai dengan baik. Hal ini dibutuhkan strategi terbaik supaya mampu memberikan peningkatan kemampuan dan pemahaman siswa akan materi IPA.

Hasil yang dibawah KKM tersebut terjadi pada materi pencernaan makanan. Perolehan dan kondisi yang kurang baik tersebut menyebabkan perlu dilakukan penelitian lanjutan dan pengembangan dengan metode atau model pembelajaran tertentu supaya mereka mampu paham dan memiliki hasil yang diatas KKM. Selain karena factor guru dan keaktifan siswa yang kurang hal yang menyebabkan siswa mengalami penurunan hasil belajar adalah siswa kurang mampu dalam mengutarakan pemikiran dan ide kreatifnya sehingga ini berkaitan dengan literasi dan minat membacanya. Ketika mereka memiliki dan adanya pengembangan literasi dalam pembelajaran melalui games atau cara lain untuk mengeksplorasi materi secara mendalam akan membuat kemampuan berfikirnya mampu diintegrasikan baik segi kognitif, afektif dan psikomotoriknya untuk beragam aktivitas termasuk pembelajaran di sekolah (Porat et al., 2018). Untuk itu supaya mereka mampu melakukan komunikasi dengan lancar dan menyusun sebuah pemikiran dan bertindak dengan baik melalui respon-respon yang cepat dibutuhkan peningkatan penerapan literasi dalam diri setiap siswa melalui kegiatan yang mampu membuat ia mau membaca materi dan mencari jawaban soal untuk menyelesaikan persoalan yang mereka hadapi. Ketika ini mampu dilakukan dalam sebuah proses pembelajaran membuat pemahaman mereka mampu meningkat dan semakin luas.

Untuk itu sesuai dengan permasalahan dan kondisi yang terjadi secara nyata di lapangan membuat diperlukan penelitian pada model pembelajaran kooperatif model *Snowball Throwing*. Model pembelajaran ini dilakukan dengan belajar serta bermain sehingga pembelajaran yang dilakukan mampu memberikan keseruan dan meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar. Proses pembelajaran ini mengajak siswa untuk melakukan pembelajaran dengan membuat sejumlah pertanyaan dalam kertas yang kemudian pertanyaan tersebut didarkan kepada semua siswa yang kemudian dilemparkan seperti melempar bola sesuai dengan arahan guru yang kemudian akan berhenti pada salah satu kelompok yang kemudian kelompok tersebut harus menjawab persoalan yang mereka hadapi (Rasyid & Side, 2011). Proses menjawab soal yang diberikan tersebut dilakukan oleh semua siswa yang terdapat dalam kelompok tersebut mereka sama sama memiliki peran yang penting dalam menjawab persoalan yang diberikan oleh kelompok lain. Kemudian ketika kelompok penjawab melakukan proses presentasi jawaban yang sesuai kemudian siswa pada kelompok lain diminta untuk memberikan tanggapan, masukan dan perbaikan.

Ketika semua sudah berjalan dengan baik maka diakhir guru akan memberikan penegasan mengenai kesimpulan materi yang diajarkan (Handayani et al., 2017). Proses pembelajaran tersebut akan dilakukan pada materi pencernaan makanan dengan tujuan akhir mampu meningkatkan hasil belajar pada materi tersebut.

Penelitian ini penting dilakukan karena sesuai dengan pokok permasalahan berupa kemampuan siswa yang menurun, hasil belajar yang belum mampu mencapai KKM, keaktifan siswa selama pembelajaran dan kemampuan komunikasi dengan minat membaca yang menjadi persoalan yang penting untuk dilakukan penyelesaian atau pemberian solusi masalah. Untuk itu sesuai dengan persoalan tersebut dipilih model ini karena sesuai dengan penelitian terdahulu menyatakan bahwa memiliki pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar (Rajagukguk, 2020). Selain itu juga disampaikan oleh (Asmariati, 2020) menyatakan pembelajaran model ini mampu memperbaiki proses belajar yang kurang maksimal yang dilakukan sebelumnya, sehingga hasilnya akan semakin baik. Proses penelitian ini dilakukan dengan maksud memberikan sebuah tujuan yaitu untuk menguji apakah memiliki pengaruh yang signifikan penerapan model kooperatif model *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar kognitif siswa. hasilnya nanti akan memberikan informasi bahwa persoalan yang mereka hadapi dapat diatasi dengan penerapan model pembelajaran tersebut.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMAS Budisatrya Medan dengan kelas XI IPA 1. Penelitian ini dilakukan kepada mereka siswa tahun pelajaran 2022/2023 dengan mata pelajaran IPA materi Pencernaan Makanan. Penelitian ini didesain dengan model quasi eksperimental dengan cara *pretes-postest group design*. Jumlah sampel dalam penelitian ini ada 30 siswa sehingga dari data tersebut dibagi menjadi dua untuk kelas eksperimen dan kelas control. Masing-masing berjumlah 15 anak.

Instrument yang disusun dalam penelitian ini akan diuji validitasnya dengan cara korelasi *product moment* baik pada soal untuk pretest dan postestnya. Kemudian soal yang masuk dalam kategori valid akan dilakukan pengembangan untuk melihat hasil reliabilitasnya dengan menggunakan cara rumus *Cronbach alpha*. Pengujian tersebut dilakukan kepada kedua soal yang dinyatakan valid. Hanya soal yang dinyatakan valid saja yang akan dilanjutkan kedalam pengujian reliabilitasnya. Hasil pengujian akan dimasukkan kategori tertentu dan apabila minimal mencapai kategori moderat soal bisa dilanjutkan untuk pengujian kemampuan siswa setelah pembelajaran maupun sebelum pembelajaran dilakukan. Apabila dibawah ketentuan minimal tersebut soal tidak bisa dilanjutkan.

Setelah itu soal akan diuji apakah memiliki kesukaran. Kesukaran soal dibedakan menjadi 3 tipe yaitu mudah, sedang dan sukar. Semua model ini bisa digunakan untuk pengujian. Namun jumlah soalnya harus seimbang tidak boleh banyak sukarnya atau banyak mudahnya harus disesuaikan dengan kemampuan apa yang akan dinilai atau diukur. Kemudian akan dilakukan pengujian daya beda apakah mampu memperlihatkan perbedaan kemampuan setelah mereka melakukan pengerjaan soal tersebut.

Hasil akhirnya nanti akan dilakukan pengujian *independent sample t test* untuk melihat taraf signifikansi yang terjadi apakah memiliki pengaruh yang positif atau ternyata tidak memiliki perbedaan. Hasil pengaruh signifikan ini akan dilihat pada bagian hasil pengujian N-Gain. Uji ini akan terlihat seberapa besar peningkatan pembelajaran yang terjadi pada siswa. Semakin tinggi nilai Ngain menyatakan semakin baik kemampuan siswa tersebut. Untuk pengujian tersebut dilakukan pada hasil pretes dan postes di kedua kelas. Pengumpulan datanya dilakukan dengan pretest dan posttest melalui soal kognitif.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### a. Uji Normalitas

Proses penelitian yang dilakukan mengharuskan siswa diuji kemampuan awal dan kemampuan setelah dilakukan penerapan model pembelajaran. Berdasarkan data tersebut juga harus dilakukan pengujian mengenai persebaran data apakah persebaran data yang ada normal atau ternyata tidak normal. Pengujian ini hasilnya sangat dibutuhkan untuk tindakan lanjutan yang akan dilakukan supaya pengujian data dapat memberikan hasil dan penjelasn data yang sesuai. Pengujian nantinya dengan menggunakan *Shapiro Wilk* dari kedua kelompok. Sesuai dengan hasil pengujian yang dilakukan hasil datanya disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian Data Normalitas

Uji Shapiro-Wilk	Nilai Sig.	Taraf Kesalahan	Keputusan
Pretes : Percobaan	0,152	0.05	Normal
Pretes : Pengontrol	0,072	0.05	Normal
Postes : Percobaan	0,069	0.05	Normal
Postes : Pengontrol	0,662	0.05	Normal

Sesuai dengan hasil pengujian normalitas data didapatkan keputusan bahwa data yang ada dan dihasilkan dari proses pretes maupun postes baik pada kelas eksperimen maupun kelas control didapatkan hasil bahwa semua datanya normal. Hal ini dapat diputuskan normal apabila secara peraturan hasilnya pengujian normalitas  $>$  taraf kesalahan (0,05). Untuk itu secara kesimpulan umum menyatakan semua data yang dihasilkan dari kegiatan pretes dan postes di kedua kelompok mengalami lebih besar dari taraf kesalahannya sehingga diputuskan masuk data yang normal. Data yang diputuskan memiliki kenormalan ini dapat dilakukan pengujian lanjutan yang akan memberikan pencapaian hasil belajar.

### b. Uji Homogenitas

Setelah data yang didapatkan dari hasil pretes maupun postes didapatkan dan dinyatakan data tersebut masuk dalam kategori normal persebarannya tidak ada yang menyimpang maupun ekstrim maka kemudian dapat dilakukan pengujian mencari data apakah data tersebut termasuk data homogen atau tidak. Homogen berarti memiliki data yang sama karena data yang berbeda akan menyebabkan hipotesis sulit untuk diuji (Arikunto, 2013). Data yang berbeda berarti perkembangan dan penurunan hasil belajar yang ada masih dipengaruhi oleh factor lain diluar variable penelitian yang dirumuskan. Apabila ini terjadi maka nantinya hasil pengujian hipotesis akan berbeda dan menemukan sejumlah masalah. Untuk itu hasil pengujian homogenitas data ini dapat disajikan dalam tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengujian Homogenitas Data

Keterangan	Penilaian Awal	Penilaian Akhir
Signifikansi	0.398	0,287
Taraf kesalahan	5%	5%
Keputusan	Sejenis	Sejenis

Sesuai dengan hasil pengujian homogenitas yang telah dilakukan pada perolehan kegiatan pretes maupun postes didapatkan hasil bahwa semuanya menyatakan masuk dalam kategori data yang homogen atau sama. Perolehan data homogen ini setelah hasil output SPSS memberikan indikasi hasilnya lebih besar dari taraf kesalahan 5% sehingga disimpulkan semuanya memiliki nilai diatas taraf kesalahan 5% sehingga disimpulkan normal. Data yang homogen berarti perolehan dan pencapaian hasil

belajar yang dilakukan ini apabila ada perbedaan hanya disebabkan oleh pengaruh dari penerapan model pembelajaran yang dilakukan. Data yang homogen memberikan penguatan bahwa ini bisa dilakukan pengujian lebih lanjut untuk menguji seberapa besar pengaruh yang ditimbulkan dalam hasil belajar siswa apakah penerapan model memberikan peningkatan atau ternyata tidak memberikan pengaruh sama sekali. Semuanya akan dibahas lebih lanjut dalam pengujian selanjutnya.

### c. Uji Hipotesis

#### Uji Independent T test

Setelah semua data yang akan dilanjutkan pengujian hipotesis dinyatakan normal dan homogen maka dapat dilakukan beberapa pengujian seperti pengujian dengan *independent sample t*. Pengujian ini dilakukan untuk mendapatkan hasil apakah penerapan model yang telah dilakukan memberikan pengaruh pada hasil belajar atau ternyata tidak mengalami perbedaan sama sekali. Hasil signifikan dan efektifnya penerapan model *snowball throwing* akan disajikan dari perolehan output pengujian data hasil belajar pada kedua kelompok. Untuk itu sesuai dengan hasil pengujian yang dilakukan didapatkan sebuah hasil yang disampaikan dalam tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengujian Hipotesis *Independent Sample T Test*

Ket.	Pengujian	
	Tes Awal	Tes Akhir
Nilai Sig.	0.660	0.000
Taraf Kesalahan	5%	5%
Keputusan	Menerima $H_0$ – Menolak $H_1$	Menolak $H_0$ – Menerima $H_1$

Hasil pengujian yang dilakukan memberikan hasil kalau ternyata pada tahapan awal belum memberikan pengaruh pada hasil belajar yang disampaikan dalam data  $0,660 > 0,05$  yang menyatakan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak yang berarti bahwa belum ada perbedaan hasil belajar di awal dilakukannya penerapan pembelajaran ini. Kemudian setelah dilakukan penerapan model *snowball throwing* maka didapatkan hasil kalau ada perbedaan yang signifikan pada hasil belajar yang dibuktikan dengan pencapaian data  $0,000 < 0,05$  yang menyatakan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Perolehan ini memberikan kesimpulan bahwa setelah kelas XI IPA 1 dilakukan pembelajaran materi pencernaan makanan dengan model *snowball throwing* mampu meningkatkan kemampuan berfikir dengan perolehan hasil belajar yang meningkat sehingga mampu memberikan pengaruh yang positif dalam peningkatan kemampuan belajar siswa.

#### Uji N-Gain

Setiap data yang dinyatakan normal dan homogen kemudian dilakukan pengujian tingkat N-Gain dari hasil perolehan kegiatan pretes maupun postesnya. Hasil ini akan memberikan informasi yang lebih akurat mengenai perbedaan hasil awal dengan hasil akhir dan memberikan informasi seakurat mungkin peningkatan yang terjadi setelah dilakukan penerapan model *snowball throeing* (Sugiyono, 2019). Data yang dihasilkan nantinya akan digunakan sebagai keputusan dan dukungan data yang menyatakan bahwa penerapan yang dilakukan memberikan hasil yang positif maupun negative. Walaupun hasilnya positif namun masih ada kriteria peningkatan yang terjadi, peningkatan yang didapatkan bisa dalam kategori rendah, sedang maupun tinggi. Semakin tinggi kategori data tersebut akan memberikan idnikasi

bahwa penerapan modelnya berpengaruh sangat baik pada hasil pembelajaran. Hasil perhitungan nilai N-Gain disampaikan pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil N-Gain Data

Kelompok	N-Gain	Keterangan
Percobaan	0,787	Tinggi
Pengontrol	0,587	Sedang

Sesuai dengan data hasil perhitungan untuk melihat peningkatan yang terjadi pada kelas eksperimen maupun kelas control didapatkan hasil bahwa peningkatan lebih tinggi terjadi pada kelas eksperimen. Hasil N-Gain pada kelas eksperimen sebesar 0,787 atau dalam kategori masuk dalam bagian tinggi. Sedangkan pada kelas control hasilnya sebesar 0,587 yang berarti bahwa hasil ini termasuk dalam kategori yang sedang. Perolehan kedua kelas ini apabila dibandingkan masih tinggi pada kelas eksperimen dimana kelas tersebut merupakan kelas yang diberikan pembelajaran menggunakan *snowball throwing*. Untuk itu perbedaan ini menyatakan bahwa

## PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan strategi pembelajaran kooperatif dengan model *snowball throwing* yang akan dilakukan kepada kelas eksperimen dan kelas control hanya akan mendapatkan model pembelajaran yang guru biasa lakukan. Hasil belajar yang menjadi focus dalam penelitian ini hasil belajar kognitif yang berkaitan dengan pengetahuan dari siswa. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran yang dilakukan akan diarahkan kepada penilaian hasil belajar ranah tersebut. Tentunya hasil akhirnya pasti akan menyatakan kalau ada pengaruh yang positif dan signifikan meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan harapan yang dilakukan supaya kemampuan siswa mengalami peningkatan dan meningkatkan kemampuan berfikir siswa dalam mengatasi persoalan yang mereka hadapi.

Sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil antara kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran *snowball throwing* dengan kelompok control yang menggunakan model pembelajaran sederhana. Perbedaan ini berada pada hasil yang didapatkan oleh siswa pada pengujian tahap awal dan pengujian tahap akhir. Hasil peningkatan yang terjadi dapat ditunjukkan pada rata-rata yang dicapai siswa dalam pembelajaran yang dilakukan. Semula rata-rata siswa kelas eksperimen sebesar 44 poin sedangkan kondisi sekarang rata-ratanya 88 poin sehingga hal tersebut mengalami peningkatan sebesar 44 poin. Pada kelas control semula sebesar 42 poin meningkat menjadi 76 poin sehingga peningkatannya sebesar 34 poin. Perbedaan ini memberikan indikasi bahwa penerapan model tersebut mampu memberikan peningkatan hasil belajar.

Peningkatan kemampuan dalam belajar ini didukung oleh penelitian dari (Andriko, 2018) bahwa penggunaan model pembelajaran *snowball throwing* akan memberikan pengaruh berupa peningkatan hasil belajar. Hal ini juga didukung dengan temuan lainnya yang menyatakan bahwa model tersebut memiliki pengaruh terhadap hasil belajar IPA (Kusumawati, 2017), bahkan juga pada minat belajarnya (Siahaan, dkk., 2021). Selain itu peningkatan hasil belajar setelah dilakukan penerapan model ini disampaikan oleh (Rasyid & Side, 2011) bahwa mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh sebab itu, penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* ini mampu berpengaruh dan berdampak positif dalam kegiatan proses pembelajaran siswa.

Peningkatan hasil dan kemampuan belajar ini dipengaruhi oleh beberapa hal. Penemuan ini didasarkan atas kondisi nyata yang ditemukan dilapangan bahwa peningkatan ini disebabkan oleh 1) siswa menjadi semakin cepat dan tanggap dalam proses pembelajaran, responnya sangat kuat dan

mampu memberikan kontribusi terbaiknya; 2) siswa mendapatkan kesempatan yang lebih luas dalam pengembangan pengetahuan dan daya berfikirnya sehingga mereka mampu memberikan jawaban dan informasi yang jelas dan runtut; 3) mereka setiap memberikan kontribusi terbaiknya akan mendapatkan penambahan semangat sehingga motivasi dalam belajarnya akan mampu membuat mereka melakukan tindakan yang berguna dalam pembelajaran selanjutnya. Temuan temuan tersebut yang menjadikan hasil belajar dari penerapan model pembelajaran ini mampu memberikan pengaruh berupa peningkatan belajar siswa.

Sesuai dengan kondisi di kelas, siswa yang tergolong dalam kelas eksperimen dan mendapatkan perlakuan model ini memberikan bukti bahwa setiap pelaksanaan pembelajaran dilakukan mereka mau melakukan kegiatan tanya jawab, saling berdiskusi dan saling mengutarakan pemikiran dan gagasannya untuk bersama-sama mencapai penyelesaian masalah dan mendapatkan sebuah nilai yang maksimal. Nilai yang maksimal akan mampu mereka dapatkan ketika mereka bersama-sama memberikan kontribusi dalam setiap proses pembelajaran. Kondisi berbeda pada kelas control dimana siswa kebanyakan tidak aktif dan mereka memilih untuk diam dan tidak memberikan respon yang baik dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai pernyataan dari (Handayani et al., 2017) bahwa banyak siswa yang malas-malasan dan memilih asik dengan kebutuhannya sendiri sehingga proses pembelajaran menjadi monoton dan sulit untuk dikendalikan sehingga hasilnya tidak mampu tercapai dengan sebaik mungkin. Untuk itu kedua kelas tersebut memperlihatkan sikap yang berbeda dan perbedaan tersebut disebabkan oleh penerapan proses pembelajaran yang bervariasi.

Oleh sebab itu, proses pembelajaran sangat menentukan hasil belajar siswa. proses yang baik dan menyenangkan akan membuat siswa lebih kreatif dan aktif dalam belajar. Pengaruh ini dinyatakan dalam penelitian dari (Rasyid & Side, 2011) bahwa proses pembelajaran akan mampu dicapai apabila siswa memiliki pengalaman yang bermakna dalam kegiatannya. Untuk itu dengan model pembelajaran *snowball throwing* ini mereka mampu mencapai hasil belajar yang positif dan mengalami peningkatan. Hasil analisis dan keputusan ini dibuktikan oleh hasil N-Gain dan hasil uji *independent sample t test*. Untuk itu hasil akhirnya ternyata penerapan yang dilakukan mampu berpengaruh positif dan signifikan meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA 1 di SMAS Budisatrya Medan.

## SIMPULAN

Berdasarkan pengujian yang dilakukan dari data yang didapatkan dalam pengujian awal maupun pengujian akhir, didapatkan kesimpulan umum bahwa penerapan model *snowball throwing* mampu meningkatkan hasil belajar secara positif dan signifikan. Perolehan ini memberikan penguatan dan pembuktian bahwa sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan telah sesuai dan dibuktikan dengan baik kalau memberikan pengaruh yang positif. Siswa menjadi mampu dalam mengatasi persoalan tes yang diberikan setelah melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan sintaks dari model tersebut. Pencapaian ini harus disikapi dengan positif bahwa penggunaan model pembelajaran yang tepat akan memberikan pengaruh hasil yang baik dan penerapan serta kinerja dari berbagai pihak harus terus dijaga supaya hasilnya tetap sama.

## RUJUKAN

- Andriko, F. (2018). Pengaruh Kombinasi Model Pembelajaran Eksplisit Instruction dan Snowball Throwing Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Materi Sel Kelas Xi IPA di SMA 1 X Koto Singkarak (Vol. 7, Issue 2). IAIN Batusangkar.
- Anitah, S. (2013). *Teknologi Pembelajaran*. Yuma Pustaka.



- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Asmariati. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Kinerja Kependidikan*, 2(4), 723–744.
- Handayani, T., Mujasam, Widyaningsih, S. W., & Yusuf, I. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Curricula*, 2(1), 47–58. <https://doi.org/10.23887/mi.v24i3.21677>
- Kusumawati, N. (2017). Pengaruh model pembelajaran kooperatif dengan snowball throwing terhadap hasil belajar ipa pada siswa kelas iv sdn bondrang kecamatan sawoo kabupaten ponorogo. *Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, 2(1), 1-12.
- Porat, E., Blau, I., & Barak, A. (2018). Measuring digital literacies: Junior high-school students' perceived competencies versus actual performance. *In Computers and Education* (Vol. 126). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.06.030>
- Rajagukguk, S. (2020). Perbandingan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Snowball Throwing Dan Talking Chips Pada Materi Sistem Ekskresi Di Kelas XI SMA Negeri 1 Sidamanik Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Metabio*, 2(1), 1–9.
- Rasyid, M., & Side, S. (2011). Pengaruh Penerapan Pembelajaran Snowball Throwing terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN I Bajeng Kab. Gowa (Studi pada Materi Pokok Senyawa Hidrokarbon) The. *Jurusan Kimia FMIPA UNM*, XXI(1), 69–76.
- Siahaan, K. W. A., Damanik, D. H. S., Tambunan, S. S., Simanjuntak, M., & Sihombing, D. (2021). Implementasi model quantum teaching dan metode snowball throwing terhadap minat dan prestasi belajar kimia. *Jurnal ekonomi, sosial & humaniora*, 2(07), 16-24.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D (Sutopo (ed.))*. Alfabeta.
- Susanto, A. (2014). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Kencana.
- Tarigan, M. R. M., Manalu, A. W., Tanjung, H. E., Saragih, J. S., & Ula, A. (2020). Pengaruh Model Snowball Throwing Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pertahanan Tubuh Di Sma Swastamedan. *Jurnal Biolokus*, 3(2), 313–319. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.37>