

PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL KOOPERATIF GROUP INVESTIGATION DENGAN SNOWBALL THROWING PADA MATERI STRUKTUR DAN FUNGSI JARINGAN TUMBUHAN

Sri Lestari, Mhd. Yusuf Nasution

Program Studi Pendidikan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Medan, Medan Jl. Willem Iskandar Psr. V Medan Estate, Medan, Indonesia, 20221

*Korespondensi Author: marinaputry@yahoo.com

INFO ARTIKEL

Histori Artikel

Received 02 Juli 2019

Revised 24 November 2019

Accepted 25 November 2019

Published 28 November 2019

Keywords:

Group Investigation, Snowball Throwing, Student Learning Outcomes

ABSTRACT

This study aims to determine differences in student learning outcomes are taught using cooperative learning model Group Investigation with Snowball Throwing on the material Structure and Function of Networks in Plants in class XI IPA SMA Negeri 1 Binjai Langkat District Year Learning 2018/2019 . The population in this study is all students of class XI IPA SMA Negeri 1 Binjai consisting of 4 classes. Samples were taken randomly and obtained samples for Group Investigation (XI IPA 1) class of 35 people and for Snowball Throwing (XI IPA 2) class of 35 people. The instrument used is the test of student learning outcomes in the form of multiple choice of 25 questions that have been validated first. The result of data analysis shows the posttest Group Investigation class with an average value of $SD \pm 79,2$, while the Snowball Throwing class with an average value of $SD \pm 56,22$. T-test result obtained $t_{hit} > t_{tab}$ is $511,9 > 1,99$ with significant level $\alpha = 0,05$, so H_a accepted and H_o rejected. This shows the difference of student learning outcomes by using cooperative learning model of Group Investigation type with Snowball Throwing type on the structure and function of tissue in plants class XI IPA SMA Negeri 1 Binjai Langkat T.P 2018/2019.

Copyright © 2019 Universitas Negeri Medan. Artikel Open Access dibawah lisensi CC-BY-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

How To Cite:

Lestari, S., & Nasution, MY. (2019). Perbedaan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Kooperatif Group Investigation Dengan Snowball Throwing Pada Materi Struktur Dan Fungsi Jaringan Tumbuhan. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 7(3), 126-134.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu wadah penting yang mempengaruhi potensi manusia dan menjadi salah satu faktor penting bagi suatu bangsa karena menjadi tolak ukur kemajuan bangsa tersebut. Pada saat ini sistem pendidikan di Indonesia menggunakan Kurikulum 2013, yang tidak hanya berorientasi terhadap hasil dan materi kependidikan melainkan juga memperhatikan proses pengamatan penggunaan pendekatan ilmiah (scientific approach) yang menonjolkan dimensi pengamatan, penalaran, penemuan, pengasahan, dan penjelasan mengenai suatu kebenaran, sehingga diharapkan proses transfer ilmu dan pengetahuan di sekolah dapat ditingkatkan agar kualitas dan hasil pembelajaran diharapkan dapat memenuhi tujuan yang telah ditetapkan (Julita,dkk., 2017).

Pada proses belajar mengajar dijumpai berbagai permasalahan yang tidak hanya berasal dari guru dan siswa tetapi juga masalah sarana dan prasarana pendukung dalam proses belajar, permasalahan dari siswa terletak pada kecenderungan siswa yang pasif dalam kegiatan pembelajaran, sedangkan permasalahan dari guru diantaranya masih menggunakan pembelajaran yang bersifat verbalistik, proses pembelajaran masih terpusat pada pengajar (teacher centered learning) dan dalam penyajian materi yang monoton sehingga kurang menarik dan membosankan bagi siswa.

Adapun solusi yang tepat untuk mengatasi masalah yang terjadi tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat lebih memberdayakan siswa agar berperan aktif dalam proses belajar mengajar di sekolah seperti model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif terdiri atas berbagai jenis, diantaranya

adalah tipe Snowball Throwing. Model pembelajaran kooperatif Group Investigation merupakan metode pembelajaran dengan siswa belajar secara kelompok, kelompok belajar tersebut berdasarkan topic yang di pilih siswa. Group Investigation merupakan model pembelajaran kooperatif yang paling kompleks dan yang paling sulit untuk di terapkan (Istarani, 2014).

Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan model kooperatif group investigation pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Binjai Kabupaten Langkat T.P 2018/2019, mengetahui hasil belajar siswa menggunakan model kooperatif snowball throwing pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Binjai Kabupaten Langkat T.P 2018/2019, dan mengetahui perbedaan hasil belajar siswa menggunakan model kooperatif group investigation dengan snowball throwing pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Binjai Kabupaten Langkat T.P 2018/2019.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu (quasi experiment). Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Binjai yang beralamat di Jalan Yos Sudarso Desa Suka Makmur Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat pada bulan September sampai November 2018. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Binjai Kabupaten Langkat Tahun Pembelajaran 2018/2019 yang terdiri dari empat (4) kelas dan berjumlah 144 orang. Sampel penelitian yang diambil adalah secara acak (Random Sampling). Sampel terdiri dari dua kelas yang berjumlah 70 siswa, untuk kelas XI IPA-- 1

-dengan jumlah siswa sebanyak 35 orang yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif Group Investigation dan untuk kelas XI IPA 2 dengan jumlah siswa 35 orang yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif Snowball Throwing. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif Group Investigation dengan Snowball Throwing. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Binjai T.P.2018/2019. Alat yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes objektif. Tes berbentuk soal pilihan berganda (multiple choice) sebanyak 25 soal yang terdiri dari 5 pilihan jawaban yaitu a,b,c,d, dan e. Dengan ketentuan jawaban yang benar diberi nilai 1 dan jika jawaban salah maka nilainya 0. Analisis data dalam penelitian ini meliputi uji validitas, uji reliabilitas, uji homogenitas, uji normalitas, dan uji hipotesis (uji t).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian perbedaan hasil belajar siswa menggunakan model kooperatif Group Investigation dengan Snowball Throwing pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Binjai Kabupaten Langkat T.P 2018/2019 berupa hasil belajar kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Hasil belajar diperoleh dari hasil pretest dan posttest diuji dengan uji homogenitas, uji normalitas dan uji

hipotesis (uji t). Berdasarkan hasil belajar kelas Take and Group Investigation diperoleh rata-rata nilai pre test 54,22 dan nilai post test 79,2 dengan nilai N-Gain 0,54. Hasil belajar kelas Snowball Throwing diperoleh rata-rata nilai pre test 29,14 dan nilai post test 56,22 dengan N-Gain 0,4.

Tabel 1. Kriteria Indeks Gain

Skor	Kategori
$(g) \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq (g) < 0,70$	Sedang
$(g) < 0,30$	Rendah

Untuk mengetahui perbedaan antara kedua model pembelajaran tersebut digunakan rumus sebagai berikut:

Efektivitas

$$= \frac{N - \text{Gain Kelas Group Investigation}}{N - \text{Gain Kelas Snowball Throwing}}$$

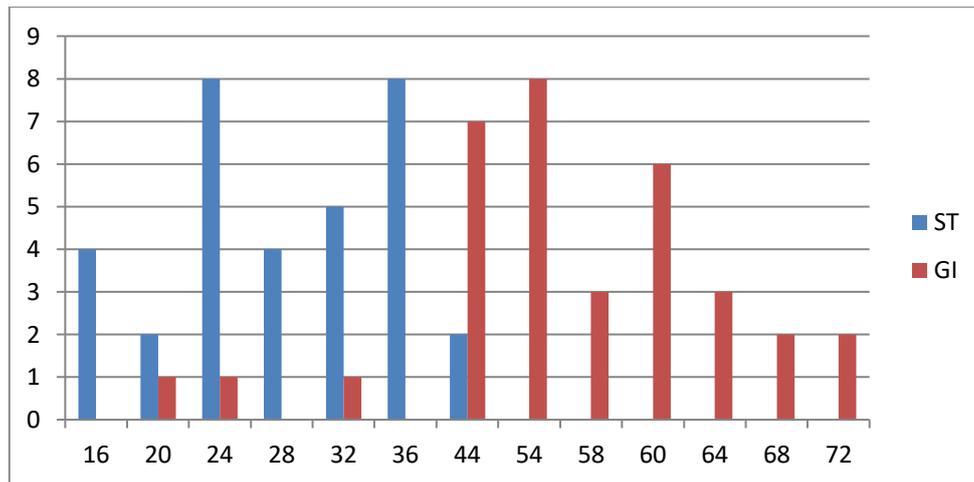
$$= \frac{0,54}{0,4}$$

$$= 1,35$$

Dengan kriteria berikut :

- Apabila efektivitas > 1 maka terdapat perbedaan efektivitas dimana pembelajaran dengan model GI dinyatakan lebih efektif daripada pembelajaran model ST.
- Apabila efektivitas $= 1$ maka tidak terdapat perbedaan efektivitas antara pembelajaran model GI dan model ST.

Apabila efektivitas < 1 maka terdapat perbedaan efektivitas pembelajaran dengan model ST dinyatakan lebih efektif daripada pembelajaran dengan model GI.



Gambar 1. Grafik Nilai Pre-Test Kelas ST (*Snowball Throwing*) dengan Kelas GI (*Group Investigation*).

Berdasarkan homogenitas dari kelas *Group Investigation* dan kelas *Snowball Throwing* memperoleh hasil $1,27 < 1,82$, karena $F_{hit} < F_{tab}$. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelas homogen. Berdasarkan normalitas dari kelas *Group Investigation* memperoleh hasil $8,427 < 11,07$,

karena $X_{hit} < X_{tab}$. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelompok data berdistribusi normal. Normalitas dari kelas *Snowball Throwing* memperoleh hasil $7,488 < 11,07$, karena $X_{hit} < X_{tab}$. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelompok data berdistribusi normal.

Tabel 2. Tabel hasil prasyarat analisis belajar siswa

Keterangan	Hasil Siswa	
	Kelas Group Investigation	Kelas Snowball Throwing
N	35	35
Mean	54,22	29,14
SD	2,3	1,87
SD ²	5,29	3,5
F _{hitung}	1,27	
F _{tabel}	1,82	
Homogen	Homogen	
X _{hitung}	8,427	7,488
X _{tabel}	11,07	11,07
Normalitas	Normal	Normal

Data *post-test* diperoleh setelah siswa diberi perlakuan yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Group Investigation* dan *Snowball Throwing* pada kegiatan belajar mengajar pada masing-masing kelas sampel. Dari lampiran 15, data yang diketahui untuk hasil post tes yaitu nilai rata-rata siswa pada kelas *Group Investigation* sebesar 79,2 dengan standar deviasi (SD) 1,46 dan varians sebesar 2,13. Sedangkan dari lampiran 17, pada kelas

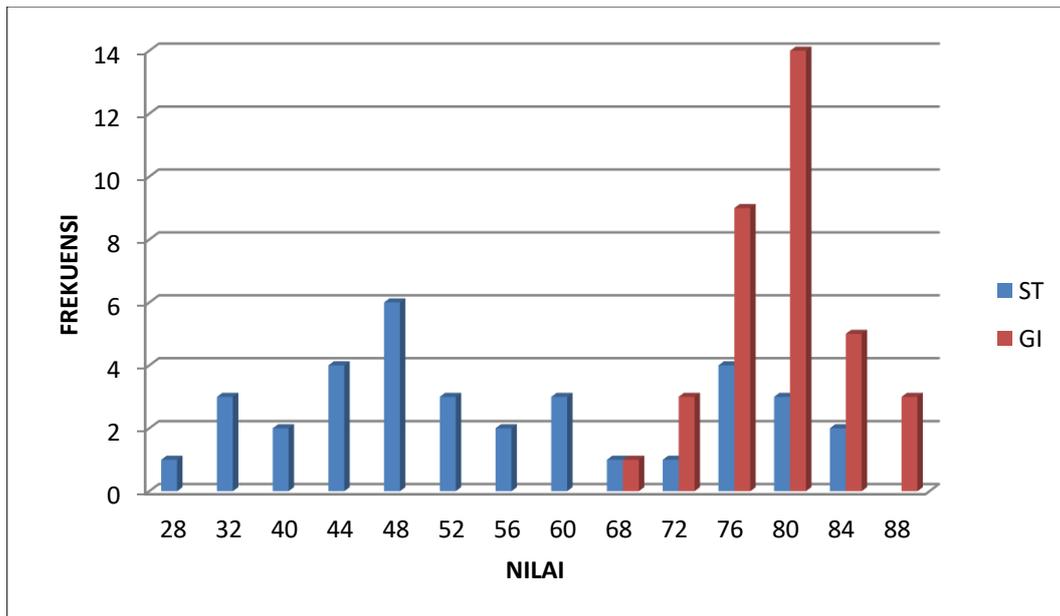
Snowball Throwing diketahui nilai rata-rata siswa sebesar 56,22 dengan standar deviasi (SD) sebesar 1,65 dan varians sebesar 2,72. Nilai terendah untuk kelas *Group Investigation* adalah 68 dengan nilai tertinggi sebesar 88. Sedangkan untuk kelas *Snowball Throwing* nilai terendah sebesar 28 dan nilai tertinggi adalah 84. Perbedaan nilai post test pada kedua kelas sampel tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai Post Test pada Kelas *Group Investigation* dan *Snowball Throwing*

Nilai Post test	Kelas Eksperimen 1 (<i>Group Investigation</i>)		Kelas Eksperimen 2 (<i>Snowball Throwing</i>)	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
28	-	0 %	1	2,8 %
32	-	0 %	3	8,5 %
40	-	0 %	2	5,7 %
44	-	0 %	4	11,4 %
48	-	0 %	6	17,1 %
52	-	0 %	3	8,5 %
56	-	0 %	2	5,7 %
60	-	0 %	3	8,5 %
68	1	2,8 %	1	2,8 %
72	3	8,5 %	1	2,8 %
76	9	25,7 %	4	11,4 %
80	14	40 %	3	8,5 %
84	5	14,2 %	2	5,7 %
88	3	8,5 %	-	0 %
(n)	35		35	
\bar{X}	79,2		56,22	
SD	1,46		1,65	
s²	2,13		2,72	
N. Tertinggi	88		84	
N. Terendah	68		28	

Dari Tabel 3 dapat dilihat dengan jelas hasil post test dari kedua kelas eksperimen, dimana nilai terendah yang diperoleh siswa pada kelas eksperimen *Group Investigation* adalah 68 dengan frekuensi 1 orang siswa dan nilai tertinggi 88 dengan frekuensi sebanyak 3 orang siswa. Sedangkan untuk nilai post test pada kelas *Snowball Throwing* diperoleh nilai terendah adalah 28 dengan frekuensi 1 orang siswa dan untuk nilai tertinggi 84 dengan frekuensi 2 orang siswa. Maka

dapat disimpulkan bahwa nilai terendah dan nilai tertinggi dari kedua kelas berbeda. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan dari hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif *Group Investigation* dengan *Snowball Throwing*. Untuk lebih jelasnya mengenai perbandingan nilai post test kedua kelas dapat digambarkan dalam diagram batang dibawah ini.



Gambar 2. Grafik Nilai Post Test Kelas ST (*Snowball Throwing*) dengan Kelas GI (*Group Investigation*).

Selain itu, dari tabel 3 dan gambar 2 dapat dilihat bahwa masih ada siswa yang nilainya berada di bawah KKM = 75 dari masing-masing kelas eksperimen. Untuk kelas eksperimen *Group Investigation* terdapat 4 orang siswa yang nilainya berada di bawah KKM, sedangkan pada kelas eksperimen *Snowball Throwing* terdapat 26 orang siswa yang nilainya berada di bawah KKM.

Dari Tabel 2 telah diketahui bahwa kedua kelas sampel berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama (homogen). Dengan demikian pengujian hipotesis dilakukan melalui uji t dua

pihak. Data yang digunakan untuk pengujian hipotesis adalah tes akhir atau *post test* siswa. Hasil pengujian hipotesis sesuai dengan lampiran 20 terlihat bahwa $t_{hit} > t_{tab}$ yaitu $511,9 > 1,99$, berarti H_0 ditolak dan H_a diterima yang menyatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model kooperatif *Group Investigation* dengan *Snowball Throwing* pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Binjai Kabupaten Langkat T.P 2018/2019.

Tabel 4. Ringkasan Pengujian Hipotesis

No	Model Pembelajaran	Nilai \bar{X} Post Test	t_{hit}	t_{tab}	Kesimpulan
1	Model Pembelajaran <i>Group Investigation</i>	79,2	511,9	1,99	Ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif <i>Group Investigation</i> dengan <i>Snowball Throwing</i>
2	Model Pembelajaran <i>Snowball Throwing</i>	56,22			

Berdasarkan hasil analisis uji t dua pihak, diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($511,9 > 1,99$) pada taraf signifikansi 5% (taraf kepercayaan 95%) sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model kooperatif *Group Investigation* dengan *Snowball Throwing* pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Binjai Kabupaten

Langkat T.P 2018/2019. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Alya (2017) yang menyimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif *Group Investigation* dengan *Snowball Throwing*, dimana kelas yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Group Investigation* memperoleh

nilai rata-rata sebesar 82.45, nilai tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang menggunakan Snowball Throwing yang memperoleh nilai rata-rata sebesar 72.5.

Perbedaan hasil belajar dari kedua model pembelajaran kooperatif disebabkan karena model pembelajaran kooperatif Group Investigation memberikan beberapa hal berbeda yang tidak terdapat pada model pembelajaran kooperatif Snowball Throwing. Dari hasil temuan penelitian, peneliti menemukan ada beberapa hal yang menyebabkan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran Group Investigation cenderung lebih baik daripada hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran Snowball Throwing. Adapun perilaku siswa yang peneliti temukan pada saat pelaksanaan penelitian di kelas eksperimen Group Investigation ialah siswa menjadi lebih tertib dan kondusif saat proses pembelajaran dikarenakan siswa dituntut untuk memfokuskan dan memahami materi pada investigasi yang diberikan kepada mereka dalam waktu yang sudah ditentukan. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Soekristin (2013) bahwa model pembelajaran kooperatif Group Investigation didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya.

Meskipun model pembelajaran Group Investigation terlihat lebih baik untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran, akan tetapi model pembelajaran Group Investigation juga memiliki kekurangan yang berpengaruh selama kegiatan pembelajaran. Seperti yang peneliti temukan saat proses pembelajaran di kelas eksperimen Group Investigation diantaranya yaitu, di dalam pelaksanaan model pembelajaran Group

Investigation, siswa telah terlatih untuk mempertanggungjawabkan jawaban yang diberikan. Hal ini cukup menyulitkan bagi siswa karena adanya pertentangan diantara siswa yang sulit disatukan dan sering terjadi perbedaan pendapat didalam kelompok. Sehingga siswa tersebut tidak dapat bekerja sama secara maksimal.

Jadi, untuk menghindari kesalahan-kesalahan dalam penyampaian informasi maka peneliti atau guru harus mengawasi setiap penjelasan yang disampaikan siswa. Selain itu, pada model pembelajaran Group Investigation ini membutuhkan waktu yang cukup banyak dalam pelaksanaannya. Adanya keterbatasan waktu pada saat pelaksanaan mengakibatkan materi yang disampaikan tidak dapat diriview secara lengkap atau menyeluruh, tetapi masih mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan. Hal tersebut lah yang menyebabkan tidak semua siswa dapat mencapai nilai KKM.

Dari hasil penelitian terlihat bahwa model kooperatif Group Investigation maupun model kooperatif Snowball Throwing sama-sama dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil post test yang diperoleh dari kelas eksperimen Snowball Throwing yang juga meningkat beberapa persen. Peneliti menemukan adanya kelebihan dari model Snowball Throwing, diantaranya ialah Siswa mendapat kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir karena diberi kesempatan untuk membuat soal dan diberikan kepada siswa lain. Pernyataan ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Yuliati (2015) yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan model kooperatif Snowball Throwing dapat menimbulkan suasana kelas yang menyenangkan karena siswa sudah termotivasi dan merasa senang dan antusias terhadap model pembelajaran kooperatif Snowball Throwing.

Akan tetapi, pada kasus penelitian yang peneliti lakukan model pembelajaran Snowball Throwing tidak cukup baik untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Dalam kasus ini, peneliti menemukan adanya beberapa hal yang menjadikan model Snowball Throwing tidak berhasil meningkatkan hasil belajar siswa, diantaranya adalah murid yang nakal cenderung berbuat onar dan suasana kelas menjadi gaduh dikarenakan kelompok dibuat oleh siswa. Selain itu, ketua kelompok yang tidak mampu menjelaskan dengan baik tentu menjadi penghambat bagi anggota lain untuk memahami materi sehingga diperlukan waktu yang tidak sedikit untuk siswa mendiskusikan materi. Menurut peneliti, adapun faktor lain yang menyebabkan nilai hasil belajar di kelas eksperimen Snowball Throwing belum mencapai KKM adalah penempatan model ini yang kurang sesuai dengan karakteristik atau faktor internal siswa. Hal ini dikarenakan model pembelajaran Snowball Throwing menuntut siswa untuk belajar lebih aktif, meningkatkan daya kritis siswa, meningkatkan kerja sama antar siswa karena siswa tidak tahu soal yang dibuat temannya seperti apa sehingga siswa siap dengan berbagai kemungkinan. Sedangkan siswa di dalam kelas eksperimen Snowball Throwing kurang mampu memenuhi tuntutan model pembelajaran tersebut. Hal tersebut tentu saja sangat berpengaruh pada hasil belajar yang diperoleh. Pernyataan ini juga dikemukakan oleh (Shoimin, 2014) pada bukunya yang berjudul 68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013 yang menyatakan bahwa kelemahan dari model Snowball Throwing ialah membutuhkan waktu yang lama bagi siswa untuk menyelesaikan tugas dan prestasi, ketua kelompok yang tidak mampu menjelaskan dengan baik tentu menjadi penghambat bagi anggota lain untuk memahami materi sehingga diperlukan waktu yang tidak sedikit untuk siswa mendiskusikan materi, sangat tergantung pada kemampuan siswa dalam

memahami materi, sehingga apa yang dikuasai siswa hanya sedikit. Hal ini dapat dilihat dari soal yang dibuat siswa biasanya hanya seputar materi yang sudah dijelaskan atau seperti contoh soal yang telah diberikan, murid yang nakal cenderung berbuat onar, kelas sering kali gaduh karena kelompok dibuat oleh siswa.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian adalah Hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model kooperatif group investigation pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan adalah dengan nilai rata-rata 79,2 di kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Binjai Kabupaten Langkat T.P 2018/2019. Hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model kooperatif snowball throwing pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan adalah dengan nilai rata-rata 56,22 di kelas XI IPA 2 SMA Negeri 1 Binjai Kabupaten Langkat T.P 2018/2019. Terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan sebesar 40,87% pada siswa yang diajar menggunakan model kooperatif group investigation dengan snowball throwing pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Binjai Kabupaten Langkat T.P 2018/2019.

DAFTAR PUSTAKA

- Alya, S, A, C., (2017), Perbedaan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Group Investigation (GI) Dengan Snowball Throwing (ST) Pada Materi Ekosistem Kelas X MAN LUBUK PAKAM Tahun Pembelajaran 2016/2017, FMIPA, Unimed, Medan.
- Istarani., (2014), 58 Model Pembelajaran Inovatif Jilid 1, Media Bersada, Medan.
- Julita,S, Bahar,A., Handayani,D., (2017), Studi Komparasi Antara Model Pembelajaran Discovery Learning Dan Group Investigation Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa, Jurnal Pendidikan Kimia 1: 60-65.

Shoimin,A., (2014), 68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013, Ar-Ruzz Media, Yogyakarta.

Yuliati., (2015), Efektivitas Penggunaan Model Kooperatif Tipe Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pertidaksamaan Linear Di Kelas XI-IS 2 SMA Negeri 7 Banda Aceh, Jurnal Peluang, vol.3, Nomor 2, April 2015, ISSN : 2302-5158.