



Pengaruh Metode *Snowball Throwing* Pada Model Pembelajaran *Discovery* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X Mia Man 1 Sidrap (*Studi Pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur*)

The Effect Of Snowball Throwing Method On Discovery Learning To Students Learning Outcomes Of Class X MIA MAN 1 SIDRAP (In The subject matter of the Periodic System Of Elements)

Muniraturahra^{1*}, Pince Salempa², Ramdani³

^{1,2,3}Universitas Negeri Makassar, Kampus UNM Parangtambung, Makassar, Sulsel, 90224

*Email: muniraturahra0@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of the snowball throwing method on the discovery learning model of students learning outcomes in the subject matter of the Periodic System of Elements. The Research Population of all students in X MIA MAN 1 SIDRAP, period 2018/2019. The sample of 29 people in class X MIA 2 as an experimental group was taught by the snowball throwing method in the discovery learning model and 29 people in class X MIA 1 as a group control that was learned by the discovery learning model without the snowball throwing method. Data collection through student learning outcomes and questionnaire responses to research design posttest control group design. The results of the descriptive analysis showed that the average value of the experimental group using the snowball throwing method on the discovery learning model, it was higher at 73.05 compared to the control group which only used the discovery learning model without the snowball throwing method which was 69.74. The results of hypothesis testing on inferential statistics using the Mannwhitney test obtained a Zhitung value of 3.62 and at the confidence level (α) of 0.05 obtained Ztable 1.65. Therefore, Zhitung > Ztable then H0 is rejected and H1 is accepted, it shows that there is a significant effect of using the snowball throwing method on the discovery learning model on the learning outcomes of class X MIA MAN 1 SIDRAP in the subject matter of the periodic system element.

Keywords: *Snowball Throwing, Discovery Learning, Periodic System of Elements, and Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah sebuah usaha yang di lakukan secara sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, membangun kepribadian, pengendalian diri, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara. Pendidikan yang bermutu menunjang masyarakat yang bermutu sehingga berdaya guna bagi kemajuan bangsa dan negara. Dalam mencapai pendidikan yang bermutu, pemerintah terus-menerus melakukan revolusi pendidikan melalui perbaikan kurikulum.

Saat ini pemerintah mewajibkan kurikulum 2013 dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah. Kurikulum 2013 mengusung pendekatan saintifik sebagai pendekatan yang wajib digunakan dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran yang diwajibkan dalam kurikulum 2013 yaitu model pembelajaran inkuiri, model pembelajaran *Discovery*, model pembelajaran berbasis masalah, dan model pembelajaran berbasis proyek. Keempat model pembelajaran ini memenuhi pendekatan saintifik (Permendikbud No. 59 Tahun 2014).

Model pembelajaran *Discovery* merupakan rangkaian kegiatan proses pembelajaran yang melibatkan kemampuan peserta didik

untuk mencari dan menemukan secara sistematis, kritis, dan logis, agar peserta didik dapat menemukan pengetahuannya sendiri. Model ini mendorong keterlibatan aktif peserta didik untuk belajar dengan konsep dan prinsip yang ada untuk memiliki pengalaman, melakukan sesuatu percobaan yang memungkinkan untuk menemukan prinsip bagi diri mereka sendiri.

Hasil observasi peneliti bahwa sebagian besar nilai peserta didik kelas X MAN 1 SIDRAP masih berada di bawah standar atau Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 70. Selain itu materi pokok Sistem periodik unsur merupakan salah satu materi dasar pelajaran kimia yang memiliki pengaruh penting untuk materi selanjutnya seperti materi ikatan kimia. Pada dasarnya proses pembelajaran di MAN 1 SIDRAP sudah mulai menggunakan model yang dianjurkan kurikulum 2013 yang masih dalam tahap pengenalan. Namun, kenyataannya pendidik mengalami kesulitan dalam memotivasi dan memberi pemahaman konsep terhadap peserta didik, menyebabkan peserta didik menjadi bosan dan kurang aktif selama proses pembelajaran.

Model pembelajaran yang dapat dijadikan alternatif untuk mengatasi masalah tersebut yaitu model pembelajaran *Discovery*. Pembelajaran *Discovery* adalah suatu tipe pembelajaran untuk membangun pengetahuan peserta didik dengan menemukan sendiri prinsip dari kajian

teori yang dilakukan. Model ini merupakan komponen dari praktek pendidikan yang meliputi metode cara belajar aktif, berpusat pada proses dan menemukan sendiri.

Penggunaan metode yang monoton dan kurang menyenangkan menyebabkan peserta didik merasa bosan dan pembelajaran menjadi kurang menarik bagi peserta didik. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam meningkatkan hasil belajar yaitu dengan menerapkan metode *Snowball throwing* pada akhir proses pembelajaran. Dengan menerapkan metode *Snowball throwing* pada model pembelajaran *Discovery*, peserta didik akan menjadi lebih aktif. Hal ini dikarenakan penggunaan metode ini berupa games sehingga lebih menyenangkan bagi peserta didik. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahman (2010) bahwa siswa lebih aktif dalam memberikan pertanyaan dan tanggapan dari kegiatan yang telah dilakukan. Peserta didik akan termotivasi untuk membuat pertanyaan yang sulit agar dapat menjadi pemenang dan memperoleh *reward*. Dengan metode ini, peserta didik lebih fokus pada proses pembelajaran sehingga dapat membuat dan menjawab pertanyaan pada permainan *Snowball throwing*.

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi*

eksperiment) yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode *snowball throwing* pada model pembelajaran *Discovery* terhadap hasil belajar peserta didik kelas X MAN 1 SIDRAP pada materi pokok sistem periodik unsur.

B. Desain Penelitian

Pada penelitian ini diterapkan Quasi Experimental Design dengan bentuk desain penelitian yang digunakan adalah *posttest only control group design*. Adapun pola desain penelitian:

Tabel 1 Pola Desain Penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
E	O ₁	T ₁	O ₃
K	O ₂	T ₂	O ₄

(Sugiono, 2014: 112).

Keterangan :

E : Kelompok eksperimen

K : Kelompok kontrol

T₁ : Perlakuan dengan menggunakan metode *snowball throwing* pada model pembelajaran *Discovery*

T₂: Perlakuan dengan model pembelajaran *Discovery*

O₁ : Hasil nilai Posttest kelompok eksperimen.

O₂ : Hasil nilai Posttest kelompok kontrol.

C. Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas yaitu metode *snowball throwing* pada model pembelajaran *discovery*. Variabel terikat yaitu hasil belajar kimia peserta didik kelas X MIA MAN 1 SIDRAP.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X MIA MAN 1 SIDRAP tahun pelajaran 2018/2019 yang terdiri dari 3 kelas dengan jumlah peserta didik sebanyak 88 orang.

2. Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik random sederhana (simple random sampling) yaitu pengambilan kelompok sampel dari populasi secara acak. Dari tiga kelas akan dipilih 2 kelas, yaitu kelas X MIA 2 sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 29 orang dan kelas X MIA 1 sebagai kelas kontrol yang berjumlah 29 orang. Pengambilan dilakukan karena populasi telah homogen artinya tingkat kemampuan setiap kelas sama.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tes hasil belajar peserta didik, meliputi:

1. Kognitif

Pengumpulan data hasil belajar dalam penelitian ini dilakukan dengan memberikan tes akhir (*posttest*). Soal *posttest* yang diberikan sama untuk masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol. *Posttest* diberikan pada akhir pembelajaran dan bertujuan untuk mengetahui sampai dimana pencapaian peserta didik terhadap materi pembelajaran setelah kegiatan pembelajaran. Instrumen yang digunakan untuk hasil belajar adalah soal-soal pilihan ganda sebanyak 25 item yang telah divalidasi.

2. Afektif

Penilaian afektif yang digunakan adalah penilaian sikap. Dalam penilaian sikap dilakukan dengan melakukan observasi yang dinilai dari beberapa aspek. aspek-aspek tersebut yaitu disiplin, tanggung jawab, percaya diri, jujur, dan kerjasama.

3. Psikomotorik

Penilaian ranah psikomotorik yang digunakan adalah penilaian selama diskusi. Penilaian dilakukan dengan mengamati psikomotor peserta didik secara individu dan kelompok selama proses pembelajaran.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini berupa tes objektif dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 25 nomor dengan 5 pilihan jawaban. Instrumen ini akan divalidasi isi oleh dosen kimia. Setiap item disusun sesuai dengan indikator pembelajaran. Instrumen ini diberikan pada akhir perlakuan sebagai *posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.

1. Analisis deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik pencapaian hasil belajar peserta didik pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Kriteria ketuntasan kelas untuk materi sistem periodik unsur di MAN 1 SIDRAP dilihat sebagai berikut :

Tabel 2 Kriteria Ketuntasan Kelas

Nilai	Kategori
≥ 70	Tuntas
< 70	Tidak Tuntas

2. Analisis statistik inferensial

a. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berasal dari populasi yang terdistribusi normal atau tidak. Untuk uji normalitas ini, digunakan uji kaid kuadrat (*chi square*) dengan rumus sebagai berikut :

$$\chi^2_{\text{hitung}} = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan

χ^2_{hitung} : Chi-kuadrat

O_i : frekuensi observasi

E_i : frekuensi ekspektasi

b. Uji homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh bersifat homogen atau tidak. Pengujian homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji-F dengan rumus:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}, \text{ dimana } S^2 = \frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(N-1)}$$

Keterangan

F : Homogenitas

S_1^2 : Varians terbesar

S_2^2 : Varians terkecil

Hipotesis pengujian :

H_0 : $\sigma_1 = \sigma_2$ (varians data homogen)

H_a : $\sigma_1 \neq \sigma_2$ (varians data tidak homogen)

Kriteria pengujiannya adalah :

Terima H_0 jika harga $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$

Tolak H_0 jika harga $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$

(Sudjana, 2009).

c. Uji hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menguji apakah H_0 dan H_1 yang dirumuskan pada hipotesis statistik diterima atau ditolak. Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji satu pihak. Secara statistik hipotesis dinyatakan sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan:

μ_1 = rata-rata populasi peserta didik pada kelas eksperimen

μ_2 = rata-rata populasi peserta didik pada kelas kontrol

H_0 = Tidak ada pengaruh metode *snowball throwing* pada model pembelajaran *discovery* terhadap hasil belajar peserta didik kelas X MIA MAN 1 SIDRAP pada materi pokok sistem periodik unsur.

H_1 = Ada pengaruh metode *snowball throwing* pada model pembelajaran *discovery* terhadap hasil belajar peserta didik kelas X MIA MAN 1 SIDRAP pada materi pokok sistem periodik unsur.

Berdasarkan hasil uji *post-test* diketahui bahwa data *post-test* dari kelas eksperimen dan kontrol tidak terdistribusi normal maka pengujian hipotesis tidak dapat dilakukan dengan menggunakan statistik parametrik (uji-t). Pengujian hipotesis dilakukan

dengan tatistik non-parametrik (uji *Mann-Whitney*).

Pengujian yang digunakan adalah uji *mann-whitney* dengan $\alpha = 0,05$

$$Z_{hitung} = \frac{U - \mu_U}{\sigma_U}$$

Nilai U dapat dihitung menggunakan rumus:

$$U = n_1 n_2 + \left(\frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1 \right)$$

Keterangan:

n_1 = jumlah sampel pada kelas eksperimen

n_2 = jumlah sampel pada kelas kontrol

R_1 = jumlah rangking pada kelas eksperimen

Nilai μ_U dapat dihitung menggunakan rumus:

$$\mu_U = \left(\frac{n_1 \times n_2}{2} \right)$$

Nilai σ_U dihitung menggunakan rumus:

$$\sigma_U = \sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}}$$

Kriteria pengujian hipotesis dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ yaitu jika $Z_{hitung} > Z_{tabel}$, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak (Susetyo, 2010).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Analisis Deskriptif Hasil Belajar Peserta Didik

Analisis statistik deskriptif memberikan gambaran umum mengenai hasil belajar peserta didik pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Berdasarkan hasil analisis deskriptif tes hasil belajar terhadap peserta didik kelas X MIA 1 (kelas kontrol) dan X MIA 2 (kelas eksperimen) MAN 1 SIDRAP dengan pembelajaran *Discovery* menggunakan metode *Snowball throwing* pada kelas X MIA 2 (kelas eksperimen) dan tanpa menggunakan metode *Snowball throwing* pada kelas X MIA 1 (kelas kontrol):

Tabel 3. Nilai statistik deskriptif hasil belajar peserta kognitif didik pada kelompok eksperimen dan kontrol

Statistik Deskriptif	Nilai Statistik	
	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Jumlah Sampel (n)	29	29
Nilai Tertinggi	84	80
Nilai Terendah	48	48
Rata-Rata	73,05	69,74
Varians	83,97	98,69
Standar Deviasi	9,16	9,93

Tabel di atas menunjukkan bahwa frekuensi dan persentase ketuntasan belajar peserta didik pada kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol.

Tabel 4. Kategori, frekuensi dan persentase nilai hasil belajar kognitif peserta didik

Nilai	Kategori	Kelompok Ekesperimen		Kelompok Kontrol	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
< 70	Tidak tuntas	7	24,14%	10	34,48%
≥ 70	Tuntas	22	75,86%	19	65,52%

2. Analisis Statistik Inferensial

Statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis, yaitu adanya pengaruh metode snowball throwing pada model pembelajaran discovery terhadap hasil belajar peserta didik. Sebelum dilakukan pengujian

hipotesis perlu dilakukan uji prasyarat analisis terlebih dahulu terhadap data hasil penelitian.

a. Uji Normalitas

Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh hasil uji normalitas yang disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Taraf kepercayaan (α)	Derajat kebebasan (dk)	Kriteria Pengujian $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$
Eksperimen	0,05	4	23.08 < 9,48
Kontrol	0,05	3	38.46 < 7,81

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa nilai X^2_{hitung} lebih besar dari X^2_{tabel} baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Hal ini berarti bahwa data pada kelompok eksperimen dan kontrol berasal dari sampel yang tidak terdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Hasil pengolahan data untuk uji homogenitas dua varians diperoleh nilai F_{hitung} (1,17) lebih kecil dari F_{tabel} (1,88) pada taraf kepercayaan 0,05. Hal ini berarti bahwa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berasal dari populasi yang homogen. Data selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran dibelakang.

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menguji apakah H_0 dan H_1 yang dirumuskan pada hipotesis statistik diterima atau ditolak. Berdasarkan hasil uji prasyarat diketahui bahwa hasil belajar dari kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak terdistribusi normal dan variansnya bersifat homogen, maka pengujian hipotesis tidak dapat dilakukan dengan menggunakan statistik parametrik (uji-t), akan tetapi pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan statistik non-parametrik (uji *Mann-Whitney*). Pengujian hipotesis ini dilakukan dengan pengujian satu pihak, dengan hipotesis statistik:

a. H_0 diterima jika $Z_{hitung} \leq Z_{tabel}$

b. H_1 diterima jika $Z_{hitung} > Z_{tabel}$

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai $Z_{hitung} = 3,62$ dan nilai Z_{tabel} pada taraf kepercayaan 0,05 sebesar 1,64. Dari data tersebut terlihat nilai $Z_{hitung} > Z_{tabel}$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan metode *Snowball throwing* pada model *Pembelajaran discovery* terhadap hasil belajar peserta didik kelas X MIA MAN 1 SIDRAP pada materi sistem periodik unsur.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis data deskriptif dengan perhitungan manual, terlihat bahwa nilai rata-rata kelompok eksperimen yang dibelajarkan dengan metode *snowball throwing* pada model *pembelajaran discovery* lebih tinggi yaitu sebesar 72,39 dibandingkan dengan kelompok kontrol yang dibelajarkan dengan model *pembelajaran discovery* tanpa metode *snowball throwing* yaitu sebesar 69,05. Dengan jumlah sampel yang sama yaitu 29 pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol,

Ketuntasan hasil belajar peserta didik pada kelompok eksperimen yang dibelajarkan dengan menggunakan metode *snowball throwing* pada model *pembelajaran discovery* yang tergolong tuntas adalah sebesar

75,86%, sedangkan peserta didik yang tergolong tuntas pada kelompok kontrol yang dibelajarkan dengan model *pembelajaran discovery* tanpa metode *snowball throwing* adalah sebesar 65,52%. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik yang dibelajarkan dengan menggunakan metode *snowball throwing* pada model *pembelajaran discovery* lebih baik dari hasil belajar peserta didik yang dibelajarkan dengan model *pembelajaran discovery* tanpa metode *snowball throwing*. Hasil penelitian oleh Nugroho (2016) yang menerapkan model pembelajaran *Snowball Thowing* juga diperoleh adanya peningkatan hasil belajar peserta didik, yaitu pada siklus I dieperoleh hasil belajar peserta didik 51,25% dan pada siklus II meningkat menjadi 87,80%.

Berdasarkan kriteria ketuntasan kelas MAN 1 SIDRAP yakni sebesar 70%, maka diketahui bahwa presentase peserta didik yang menggunakan metode *snowball throwing* telah mencapai standar ketuntasan kelas yaitu 70%. Sedangkan presentase peserta didik yang tidak menggunakan metode *snowball throwing* tidak mencapai standar ketuntasan kelas yaitu 70%. Rendahnya presentase ketuntasan kelas pada kelas control disebabkan pada model pembelajaran *discovery* secara umum peserta didik masih kesulitan dalam menemukan konsep dan penyelesaian terhadap masalah

yang diberikan sesuai dengan langkah *pembelajaran discovery*. Menurut Darmadi (2017: 133), bahwa pembelajaran dengan model *pembelajaran discovery* membutuhkan kesiapan pikiran untuk belajar dan bagi peserta didik yang kurang pandai akan mengalami kesulitan berpikir atau mengungkapkan hubungan antara konsep-konsep.

Hasil analisis statistik inferensial untuk menguji hipotesis yang diajukan tidak terdistribusi normal. Oleh karena itu, maka pengujian hipotesis tidak dapat dilakukan dengan menggunakan uji hipotesis statistik parametrik (uji t) melainkan dengan menggunakan uji *mann-whitney*. Hasil uji *Mann-W hitney* menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan metode *snowball throwing* pada model *pembelajaran discovery* terhadap hasil belajar peserta didik kelas X MIA MAN 1 SIDRAP. Di peroleh nilai $Z_{hitung} = 3,62$ yang lebih besar daripada $Z_{tabel} = 1,64$ yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Adanya pengaruh metode *snowball throwing* terhadap hasil belajar peserta didik disebabkan oleh karena metode *snowball throwing* mampu memusatkan perhatian dan mendukung suasana belajar peserta didik. Metode *snowball throwing* merupakan suatu metode yang baru dan menyenangkan sehingga peserta didik tidak bosan mengikuti proses pembelajaran, sebagaimana yang

dikatakan oleh Oviyanti (2014) bahwa pembelajaran *Snowball Throwing* berlangsung lebih menarik dan menyenangkan sehingga peserta didik tidak bosan dan jenuh, pembelajaran yang menyenangkan dapat membuat peserta didik memusatkan perhatian secara penuh terhadap materi yang diberikan.

Metode ini dilakukan di akhir pembelajaran dengan cara peserta didik membuat satu pertanyaan dan menjawab pertanyaannya sendiri yang ditulis pada kertas yang berbeda tanpa membuka buku catatan. Proses ini menuntut peserta didik untuk memusatkan perhatian selama proses pembelajaran berlangsung agar dapat membuat dan menjawab pertanyaannya sendiri. Dengan metode *snowball throwing*, sebagian besar peserta didik memperhatikan penjelasan guru dengan baik dan serius dalam mengerjakan LKPD selama proses pembelajaran yang bertujuan agar peserta didik dapat membuat dan menjawab pertanyaan pada *game snowball throwing*.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil observasi aktivitas peserta didik yang dapat dilihat pada lampiran observasi dimana persentase keterlaksanaan untuk kelas yang diajar dengan metode *snowball throwing* pada model pembelajaran *discovery* sebesar 100% dan kelas yang diajar tanpa metode *snowball throwing* pada model pembelajaran *discovery*

sebesar sebesar 98,41%. Hasil observasi aktivitas peserta didik yang dilakukan oleh Rasyid dan Side (2011) dalam penelitiannya juga diperoleh bahwa aktivitas peserta didik dalam hal menyimak penjelasan guru sangat mendukung potensi keberhasilan peserta didik yaitu sebesar 77,50%.

KESIMPULANDAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh penggunaan metode *snowball throwing* pada model *discovery learning* terhadap hasil belajar kimia peserta didik kelas X MIA MAN 1 SIDRAP pada materi pokok sistem periodik unsur.

B. Saran

Berdasarkan hasil simpulan yang telah dikemukakan di atas, diajukan saran sebagai berikut ini.

1. Berdasarkan hasil penelitian, Pemberian metode *Snowball throwing* dalam model Pembelajaran *Discovery* pada tahap *verifikasi* tidak memberikan efek pada proses pembelajaran. Maka diharapkan pada peneliti selanjutnya penggunaan metode *Snowball throwing* dalam model pembelajaran *Discovery* dilakukan pada tahap identifikasi masalah.
2. Untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, hendaknya guru mampu mengidentifikasi

masalah atau kesulitan setiap peserta didik dalam hal memahami materi selama proses pembelajaran.

3. Bagi guru kimia yang ingin menerapkan pembelajaran dengan metode *Snowball throwing* pada model pembelajaran *Discovery*, hendaknya merencanakan alokasi waktu pembelajaran dengan baik agar keseluruhan proses pembelajaran dapat terlaksana dan memberikan waktu yang banyak pada pelaksanaan metode *snowball throwing* agar diperoleh hasil yang lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Darmadi. 2017. *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa*. Yogyakarta: Deepublish.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 2014. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 59 Tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/ Madrasah Aliyah*. Jakarta: Biro Hukum dan Organisasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Nugroho, Bagus. Eko. 2016. *Penerapan Model Pembelajaran Snowball Throwing untuk Meningkatkan*

- Aktivitas Siswa dalam Proses Pembelajaran serta Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Pawayatan Daha1 Kediri Materi Garis Lurus Tahun Pelajaran 2015/2016.* Artikel Skripsi. Universitas Nusantara PGRI Kediri. simki. Unp Kediri.ac.id.
- Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: Alfabeta.
- Susetyo, Budi. 2010. *Statistika untuk Analisis Data Penelitian.* Bandung. PT. Refika Aditama.
- Oviyanti. 2014. Keefektian Pembelajaran kooperatif Tipe *Snowball Throwing* Bervisi SETS terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Chemistry in Education Journal.* ISSN: 2252-6609.
- Rasyid, Muhaedah dan Sumiati Side. 2011. Pengaruh Penerapan Pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN 1 Bajeng Kab. Gowa (Studi pada Materi Pokok Senyawa Hidrokarbon). *Jurnal Chemica.* Vol 12, No. 2.
- Rohman, Nur. 2016. Efektifitas Metode Pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII Semester Genap MTs Al-Rosyid Tahun Pelajaran 2015-2016. *Jurnal Pendidikan Matematika.* Vol. 2, No. 2. ISSN: 2442-4668.
- Sudjana, Nana. 1995. *Penilaian Hasil Proses Belajar.*