



PENERAPAN METODE THINK PAIR SHARE DENGAN METODE SNOWBALL THROWING TERHADAP HASIL BELAJAR

Dini Ari Respati✉, Soeprodo.

Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Semarang

Gedung D6 Kampus Sekaran Gunungpati Telp. 8508112 Semarang 50229

Info Artikel

Diterima April 2019
Disetujui Mei 2019
Dipublikasikan Juni 2019

Keywords:
Comparison; Snowball
Throwing; Think Pair Share

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan metode Think pair share dengan metode Snowball Throwing terhadap hasil belajar siswa. Metode Think Pair Share dan metode Snowball Throwing merupakan metode yang sama-sama mengajak siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran. Desain penelitian yang digunakan adalah posttest only control design dan teknik pengambilan sampelnya menggunakan teknik cluster random sampling. Hasil analisis tahap akhir diperoleh rata-rata belajar kelas eksperimen I sebesar 76,80 dengan ketuntasan klasikal 73% dan rata-rata kelas eksperimen II sebesar 71,78 dengan ketuntasan klasikal 50%. Hasil uji perbedaan rata-rata dua pihak menunjukkan bahwa ada perbedaan antara kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II, sedangkan pada uji perbedaan rata-rata satu pihak kiri menunjukkan bahwa kelas eksperimen I lebih baik dibandingkan kelas eksperimen II. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar kimia antara siswa yang diberi metode Think pair share dengan metode Snowball Throwing. Selain itu hasil belajar kimia siswa yang diberi metode Think pair share lebih baik daripada hasil belajar kimia siswa yang diberi metode Snowball Throwing.

Abstract

The purpose of this study is to find out the significant difference between Think Pair Share method and Snowball Throwing toward student's achievement. Both Think Pair Share method and Snowball Throwing make student become active in teaching learning process. Research design of this study used was posttest only control and sampling technique of this study was cluster random sampling. Final result of data analysis showed that the average score of the experimental I group was 76,80, with classical completeness 73% and the average score of the experimental II group was 71,78with classical completeness 50%. The result of two tailed's average difference showed that there were difference between first experimental class with second experimental class, while in the difference test result of left tailed's average score showed that experimental class I got better average score than the experimental class II. The conclusion of this research are there are differences chemical learning results between students who are given Think Pair Share and Snowball Throwing method and the chemical learning result of students who given Think Pair Share method was better than Snowball Throwing method.

Pendahuluan

Dalam era globalisasi ini, pendidikan merupakan hal yang sangat penting untuk menunjang sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan bukan hanya sekedar membuat peserta didik pandai menghafal tetapi yang lebih penting ialah menjadikannya manusia, pendidikan merupakan proses memanusiakan manusia (Pramudia, 2006). Dengan adanya pendidikan yang berkualitas maka dapat membentuk generasi yang mampu bersaing baik di dalam maupun di luar negeri. Namun masih banyak ditemui pembelajaran yang bersifat pasif learning. Pasif learning adalah keadaan ketika para siswa hanya duduk dan mendengarkan penjelasan dari guru dan guru sebagai pusatnya. Pembelajaran seperti ini dirasakan sangat membosankan dan tidak menarik minat peserta didik. Hal ini menjelaskan bagaimana seorang peserta didik tidak dapat menyerap pembelajaran secara maksimal sehingga pada akhirnya akan mempengaruhi hasil belajar dari peserta didik tersebut. Tujuan dari pendidikan adalah membangun karakter suatu bangsa, apabila pendidikan masih saja bersifat pasif learning, maka akan berpengaruh terhadap karakter dari bangsa Indonesia sendiri. Oleh karena itu diperlukan suatu usaha baik dari pemerintah maupun dari pendidik untuk membuat siswa menjadi aktif dan kreatif dalam sistem pembelajaran. Usaha tersebut diharapkan dapat membawa dampak yang lebih baik dalam sistem pendidikan di Indonesia.

Hasil studi pendahuluan di SMA Kesatrian 1 Semarang diperoleh rata-rata nilai ulangan harian siswa kelas XI dari tahun 2008/2009 sampai tahun 2012/2013 pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan masih kurang dari nilai kriteria ketuntasan minimal. Kendala dalam pembelajaran kimia di SMA adalah metode pembelajaran yang dilaksanakan guru yang menyebabkan rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran kimia, termasuk metode pembelajaran yang dilaksanakan di SMA Kesatrian 1 Semarang. Metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru sebenarnya sudah baik. Tetapi dalam pelaksanaannya metode tersebut kurang dikemas secara baik dan kurang bervariasi, sehingga siswa merasa bosan dan kurang tertarik mengikuti pembelajaran. Oleh karena itu perlu adanya suatu pembelajaran kooperatif untuk membangun minat belajar siswa. *Cooperative teaching strategy aims to enhance student*

motivation and reduce students stress and to design a positive affective and classroom atmosphere (Marhaeni, 2013).

Metode *Think Pair Share* yaitu metode yang dikembangkan Frank Lyman. Metode ini memberi siswa kesempatan untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain. Keunggulan dan metode ini adalah optimalisasi partisipasi siswa, yaitu memberi kesempatan delapan kali lebih banyak kepada siswa untuk dikenali dan menunjukkan partisipasi mereka kepada orang lain (Isjoni, 2011). Pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* ini terdiri dari tiga tahapan yaitu : *think/* berpikir, *pair/* berpasangan, *share/* berbagi (Winayah et al, 2013).

Metode pembelajaran *Snowball Throwing* (ST) atau yang juga sering dikenal dengan *Snowball Fight* merupakan pembelajaran yang diadopsi pertama kali dari game fisik dimana segumpalan salju dilempar dengan maksud memukul orang lain. Dalam konteks pembelajaran, *Snowball Throwing* diterapkan dengan melempar segumpalan kertas untuk menunjuk siswa yang diharuskan menjawab soal dari guru (Huda, 2013). Metode pembelajaran ini merupakan permainan antar kelompok yang diperlombakan seperti melempar bola guna merangsang siswa tersebut untuk lebih aktif dan semangat dalam mendapatkan poin dan mereka bersaing secara sehat tanpa harus menjatuhkan kelompok lain (Daniati, 2013).

Permasalahan penelitian ini yaitu apakah terdapat perbedaan hasil belajar kimia antara siswa yang diberi metode *Think Pair Share* dengan metode *Snowball Throwing* pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan kelas XI SMA Kesatrian 1 Semarang? Dan apabila ada perbedaan, manakah yang lebih baik antara siswa yang diberi metode *Think Pair Share* dengan *Snowball Throwing* tersebut?

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbedaan hasil belajar kimia antara siswa yang diberi metode *Think Pair Share* dengan metode *Snowball Throwing* pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan kelas XI SMA Kesatrian 1 Semarang dan untuk mengetahui manakah yang lebih baik diantara kedua metode *Think Pair Share* dan *Snowball Throwing* tersebut.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Kesatrian 1 Semarang pada materi kelarutan

dan hasil kali kelarutan. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMA Kesatrian 1 Semarang tahun pelajaran 2013/2014. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan teknik *cluster random sampling* yang merupakan teknik pengambilan sampel dimana populasi dibagi-bagi menjadi beberapa kelompok atau cluster, kemudian kelompok yang diperlukan diambil secara acak (Damarsasi, 2012). Dalam penelitian ini diambil dua kelas anggota populasi sebagai sampel, yaitu kelas XI IPA 4 sebagai kelas eksperimen I menggunakan metode *Think Pair Share* dan kelas XI IPA 3 sebagai kelas eksperimen II menggunakan metode *Snowball Throwing*.

Variabel bebas dalam penelitian ini ialah pembelajaran dengan variasi perlakuan metode Think Pair Share dan metode Snowball Throwing. Variabel terikat dalam penelitian ini ialah hasil belajar siswa. Data hasil belajar diperoleh melalui tes tertulis di akhir proses pembelajaran. Variabel kontrol dalam penelitian ini adalah kurikulum, guru yang sama, materi, dan jumlah jam pelajaran yang sama.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi, metode observasi, dan metode tes. Analisis data penelitian ini menggunakan analisis data tahap awal dan tahap akhir. Analisis data tahap awal terdiri atas uji normalitas, uji homogenitas, dan uji kesamaan rata-rata antar kelas dalam populasi (uji ANAVA). Analisis data tahap akhir terdiri atas uji normalitas, uji kesamaan dua varians, uji hipotesis, dan analisis deskriptif untuk data hasil belajar afektif dan psikomotorik. Uji hipotesis ini terdiri atas uji perbedaan dua rata-rata dua pihak dan uji perbedaan dua rata-rata satu pihak kiri.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Keadaan awal populasi penelitian diketahui dengan menggunakan analisis data tahap awal. Berdasarkan analisis tahap awal, semua anggota populasi penelitian telah berdistribusi normal sehingga memenuhi syarat dalam menentukan uji statistika yang digunakan yaitu menggunakan uji statistik parametrik. Uji homogenitas populasi diperoleh hasil bahwa populasi memiliki homogenitas yang sama. Karena telah memiliki normalitas dan homogenitas yang sama pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *cluster random sampling* (Sugiyono, 2006). Pada uji kesamaan rata-rata antar kelas dalam populasi (uji ANAVA) diperoleh hasil bahwa tidak ada

perbedaan rata-rata dari keempat anggota populasi tersebut. Oleh karena itu kondisi awal populasi diketahui dalam keadaan yang sama.

Penelitian dilaksanakan dengan mengambil dua kelas populasi sebagai kelas sampel, yaitu kelas XI IPA 4 sebagai kelas eksperimen I dengan jumlah siswa 30 dan kelas XI IPA 3 sebagai kelas eksperimen II dengan jumlah siswa 32. Kedua kelas kemudian diberi materi yang sama yaitu materi kelarutan dan hasil kali kelarutan tetapi dengan menggunakan metode pembelajaran yang berbeda. Pembelajaran kelas eksperimen I menggunakan metode *Think Pair Share* dan kelas eksperimen II menggunakan metode *Snowball Throwing*. Siswa dibagi-bagi menjadi beberapa kelompok kecil dalam kelas eksperimen I maupun eksperimen II. Hal ini karena diskusi yang terdiri atas kelompok kecil melibatkan partisipasi siswa yang besar daripada diskusi yang terdiri atas kelompok yang besar (Bliss & Lawrence, 2009).

Metode *Think Pair Share* ini membuat siswa menjadi lebih tertarik dengan materi kelarutan dan hasil kali kelarutan, siswa menjadi lebih aktif dan lebih kritis dalam bertanya maupun menyampaikan pendapat mereka. Hal ini disebabkan karena siswa mulai terbiasa dengan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (Kusuma, 2012). *Rather than using a basic resitation method in which a teacher poses a question and one student offers a response, Think Pair Share encourages a high degree of pupil a response and can help keep student on task* (Siburian, 2013).

Peneliti dalam melaksanakan metode *Think Pair Share* ini juga mengalami beberapa hambatan, yaitu: (1) ada beberapa siswa yang kadang-kadang gaduh dan (2) siswa kurang terbiasa dengan pelaksanaan permainan dalam pembelajaran. Cara yang dilakukan oleh peneliti untuk mengatasi hambatan-hambatan tersebut adalah: (1) Memberikan pertanyaan kepada siswa agar siswa tetap fokus pada pelajaran, (2) Menjelaskan kepada siswa mengenai metode pembelajaran yang akan dilakukan pada setiap awal pembelajaran, dan (3) aktif mendampingi siswa dalam diskusi dengan cara memantau secara langsung dan selalu berpindah dari satu kelompok ke kelompok lain.

Metode *Snowball Throwing* merupakan yang menyenangkan dan menggali pemahaman siswa. Siswa diajak untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran dengan melatih siswa untuk membuat pertanyaan dan menjawab

sendiri pertanyaan yang telah dibuat, ketua kelompok langsung menyampaikan materi kepada anggota kelompoknya, dan terdapat unsur permainan dengan melempar pertanyaan dari satu kelompok ke kelompok lain (Rasyid & Side, 2011).

Peneliti dalam melaksanakan metode *Snowball Throwing* ini juga mengalami beberapa hambatan, yaitu (1) Siswa laki-laki yang berada di belakang kadang-kadang bermain sendiri dengan melempar-lemparkan kertas, (2) Siswa kurang memperhatikan penjelasan dari kelompok yang maju di depan, dan (3) kelompok yang maju kurang bisa mengendalikan suasana kelas. Cara yang dilakukan peneliti untuk mengatasi hambatan-hambatan tersebut ialah: (1) memberikan pertanyaan kepada siswa agar siswa tetap fokus pada pelajaran, (2) memberikan nilai tambahan kepada siswa yang bertanya atau bisa menjawab pertanyaan dari kelompok yang maju di depan, serta (3) ikut membantu menjelaskan materi supaya kelompok yang maju di depan tidak grogi.

Setelah kedua kelas diberi pembelajaran yang berbeda, pada pertemuan terakhir masing-masing kelas eksperimen diberikan *post-test* untuk mendapatkan data nilai hasil belajar kognitif. Data nilai *post test* tersebut kemudian diuji normalitas, kesamaan dua varians, dan uji hipotesis. Perhitungan uji normalitas diperoleh kelas eksperimen I dan eksperimen II masing-masing berdistribusi normal sehingga uji selanjutnya memakai uji statistik parametrik. Sedangkan uji kesamaan dua varians baik kelas eksperimen I maupun kelas eksperimen II memiliki varians yang sama. Pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan uji perbedaan dua rata-rata dua pihak dan uji perbedaan dua rata-rata satu pihak kiri.

Pada penelitian ini, pencapaian rata-rata nilai *post-test* kimia pada kelas eksperimen I yang diberi metode *Think Pair Share* lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata nilai *post-test* kelas eksperimen II yang diberi metode *Snowball Throwing*. Hal ini dikarenakan penerapan metode *Think Pair Share* membuat siswa lebih memahami konsep materi yang disampaikan. Adanya kerjasama secara berpasangan tersebut memberikan kesempatan yang lebih banyak kepada siswa untuk berfikir dan saling bertukar pendapat, menjawab pertanyaan untuk mencari pemecahan masalah sehingga seluruh siswa dapat aktif dalam proses pembelajaran (Septiana & Handoyo, 2006).

Pada penerapan metode *Snowball Throwing* siswa diajak berdiskusi untuk mempelajari dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh temannya. Kebiasaan inilah yang membuat siswa harus paham terhadap konsep materi karena sewaktu-waktu mereka bisa ditunjuk untuk maju ke depan menjelaskan materi kepada teman-temannya. Namun, metode *Snowball Throwing* tidak sepenuhnya membuat semua siswa paham terhadap konsep materi yang diajarkan. Ada sebagian siswa terutama siswa pasif yang kurang menyukai metode *Snowball Throwing* ini. Mereka merasa kesulitan dan grogi untuk menjelaskan materi di depan kelas. Hal ini menyebabkan ada sebagian dari mereka yang kesulitan dalam menyelesaikan berbagai tipe soal. Oleh karena itu, rata-rata nilai *post test* pada kelas eksperimen II yang dicapai lebih rendah daripada kelas eksperimen I.

Rata-rata nilai *post-test* kelas eksperimen I telah mencapai KKM dan kelas eksperimen II masih belum mencapai melampaui KKM seperti pada Tabel 1. Namun kedua metode ini sama-sama dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa jika dibandingkan hasil belajar siswa tahun lalu. Rata-rata nilai *post test* kelas eksperimen I (metode *Think Pair Share*) lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata *post test* kelas eksperimen II (metode *Snowball Throwing*) dengan selisih nilai 5,019. Perbedaan rata-rata nilai *post-test* tidak terlalu jauh karena penerapan kedua metode ini sama-sama baik untuk mengaktifkan siswa mencapai kompetensi yang ingin dicapai.

Metode *Think Pair Share* membuat siswa lebih aktif dibandingkan dengan metode *Snowball Throwing*. Berdasarkan pengamatan peneliti, pada saat pembelajaran dengan metode *Think Pair Share* siswa lebih aktif untuk berdiskusi dari pertanyaan yang diberikan guru dan bertanya mengenai materi yang belum mereka pahami dari pernyataan yang diberikan guru. Siswa lebih termotivasi untuk menyelesaikan soal karena siswa merasa

Tabel 1. Nilai Hasil *Post-Test* Kelas Eksperimen I dan II

Sumber Variasi	Nilai <i>Post-Test</i> Kelas	
	Eksperimen I	Eksperimen II
Rata-Rata	76,800	71,781
Varians	101,545	91,5958
Nilai Tertinggi	93	86
Nilai Terendah	56	53
Rentang	37	33
Jumlah Siswa Tuntas	22	16

Tabel 2. Hasil Perhitungan Uji Ketuntasan Belajar Klasikal

Data Kelas	Ekperimen I	Ekperimen II
Jumlah Siswa	30	32
Rata-Rata Kelas	76,80	71,78
Jumlah Siswa Tuntas	22	16
Kriteria	Belum tuntas	Belum tuntas

penasaran dan bersemangat untuk menemukan jawaban. Selain itu, siswa lebih percaya diri maju ke depan untuk menjelaskan hasil diskusinya kepada teman-temannya.

Uji perbedaan dua rata-rata dua pihak menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen I dengan kelas eksperimen II. Sedangkan uji perbedaan dua rata-rata satu pihak kiri diperoleh bahwa hasil belajar kimia kelas eksperimen I lebih baik dari kelas eksperimen II, dengan kata lain pembelajaran dengan metode *Think Pair Share* memberikan hasil belajar kimia yang lebih baik dari pada metode *Snowball Throwing* khususnya pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan.

Pada uji ketuntasan hasil belajar kognitif menunjukkan bahwa kelas eksperimen I sudah mencapai batas ketuntasan individu sedangkan kelas eksperimen II belum mencapai batas ketuntasan individu dengan KKM 75, dari standar persentase ketuntasan 75% kedua kelas eksperimen belum mencapai ketuntasan belajar klasikal. Hal ini menunjukkan bahwa metode *Think Pair Share* lebih baik dari metode *Snowball Throwing* meskipun kedua-duanya juga merupakan metode yang sama-sama baik untuk diterapkan pada pembelajaran. Hal ini karena kualitas pendidikan yang diterima siswa sangat tergantung pada apa yang dilakukan guru di kelas. Hasil perhitungan ketuntasan klasikal ditunjukkan pada Tabel 2.

Penilaian siswa tidak terbatas pada aspek kognitif saja. Aspek afektif dan psikomotorik juga dihitung dalam penelitian ini. Aspek afektif dan psikomotorik juga dihitung dalam penelitian ini. Penilaian psikomotorik yang digunakan pada penelitian ini ada lima aspek. Tiap aspek dianalisis secara deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui aspek mana yang dimiliki siswa untuk dibina dan dikembangkan.

Hasil penilaian aspek psikomotorik siswa disajikan pada Tabel 3. Berdasarkan Tabel 3, persiapan siswa dalam melakukan praktikum pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II mencapai kategori sangat baik. Hal tersebut terjadi karena sebelum praktikum dilaksanakan guru memberi informasi perlengkapan yang harus dibawa pada saat melaksanakan praktikum. Kemampuan siswa dalam bekerja sama pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II mencapai kategori baik. Kecakapan siswa dalam melakukan percobaan pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II mencapai kategori baik. Kebersihan dan kerapian tempat serta alat percobaan pada kelas eksperimen I mencapai kategori sangat baik dan kelas eksperimen II mencapai kategori baik. Hal tersebut terjadi karena siswa sudah terbiasa menjaga kebersihan kelas dan merapikan benda yang ada dimeja setelah selesai pembelajaran. Kebiasaan tersebut ditanamkan oleh guru kimia yang mengampu dikelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Aspek kemampuan siswa dalam membuat laporan pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II mencapai kategori baik. Pada pembelajaran di laboratorium, siswa tidak hanya sekedar memeriksa atau membuktikan, tetapi siswa juga dapat menemukan konsep dari materi yang sedang dipelajari dengan menganalisis data percobaan dan dihubungkan dengan teori sehingga kegiatan praktikum ini

Tabel 3. Penilaian Aspek Psikomotorik

No	Aspek	Eksperimen I		Eksperimen II	
		Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
1	Persiapan siswa dalam melaksanakan praktikum	165	Sangat Baik	135	Sangat baik
2	Kemampuan siswa dalam bekerja sama dengan kelompok	110	Baik	110	Baik
3	Kecakapan siswa dalam melakukan percobaan	113	Baik	113	Baik
4	Kebersihan dan kerapian tempat serta alat percobaan	142	Sangat Baik	133	Baik
5	Kemampuan siswa dalam membuat laporan	115	Baik	112	Baik

Tabel 4. Penilaian Aspek Afektif

Aspek	Kelas Eksperimen I		Kelas Eksperimen II	
	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
Bertanya	114	Sangat Baik	89	Baik
Menyumbangkan ide	93	Baik	94	Baik
Menjadi pendengar yang baik	105	Baik	101	Baik
Bekerjasama	109	Baik	111	Baik

dapat meningkatkan kemampuan proses ilmiah siswa (Widjajanti, 2011). Secara keseluruhan aspek penilaian psikomotorik kelas eksperimen I lebih baik daripada kelas eksperimen II.

Penilaian afektif pada penelitian ini ada empat aspek. Penilaian afektif dilakukan untuk mengetahui perbedaan aktifitas siswa kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II pada saat pembelajaran berlangsung. Tiap aspek dianalisis secara diskriptif yang bertujuan untuk mengetahui aspek mana yang dimiliki siswa untuk dibina dan dikembangkan. Nilai afektif kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 4.

Penilaian aspek afektif kemampuan siswa dalam bertanya pada kelas eksperimen I mencapai kategori sangat baik sedangkan pada kelas eksperimen II mencapai kategori baik. Aspek kemampuan siswa dalam menyumbangkan ide pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II mencapai kategori baik. Hal tersebut terjadi karena kedua kelas sama-sama menggunakan pembelajaran kooperatif yang melatih siswa untuk dapat menyampaikan ide atau mengkomunikasikan pendapat. Keseriusan siswa menjadi pendengar yang baik pada kelas eksperimen I dan eksperimen II mencapai kategori baik. Kemampuan siswa untuk bekerjasama pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II mencapai kategori baik. Hal ini dikarenakan metode pembelajaran kooperatif menekankan pada diskusi kelompok sehingga melatih siswa untuk bekerjasama dengan teman satu kelompoknya. Secara keseluruhan penilaian aspek afektif siswa, kelas eksperimen I lebih baik daripada kelas eksperimen II. Itu semua tidak terlepas dari empat isu yang perlu diperhatikan dan sangat berpengaruh dalam menerapkan ranah afektif di dalam sekolah, yaitu kenyamanan lingkungan belajar, attitudinal, situasi kelas yang demokratis, dan pembentukan interaksi sosial berbasis komunitas (Wicaksono, 2011).

Simpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa ada

perbedaan hasil belajar kimia antara siswa yang diberi metode Think Pair Share dengan metode Snowball Throwing pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan kelas XI SMA Kesatrian 1 Semarang dan hasil belajar kimia siswa yang diberi metode Think Pair Share lebih baik daripada hasil belajar kimia siswa yang diberi metode Snowball Throwing.

Daftar Pustaka

- Bliss, C.A., & Lawrence, B. (2009) "Is the whole greater than sum of its parts? A comparison of small group and whole class discussion board activity in online courses," *Journal of Asynchronous Learning Networks*. 13(4) pp. 25-40.
- Damarsasi, D.G. (2012) "Pengaruh penerapan metode inkuiri berbantuan e-modul kimia terhadap hasil belajar materi kelarutan dan hasil kali kelarutan siswa SMA Negeri 1 Pangkah, Tegal," *Skripsi*. Semarang.Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.
- Daniati, V. (2013) "Peningkatan hasil belajar siswa dengan model kooperatif tipe snowball throwing pada pembelajaran seni tasi kelas VII C SMPN 1 Bukittinggi," *E-jurnal Sendoratik FBS Universitas Negeri Padang*. 2(1) seri E.
- Huda, M. (2013) *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Isjoni. (2011) *Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Kusuma, F. W. (2012) "Implementasi model pembelajaran kooperatif tipe think pair share untuk meningkatkan aktifitas belajar akuntansi siswa kelas xi ips 1 SMA Negeri 2 Wonosari tahun ajaran 2011/2012" *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*. X(2) pp. 43-63.
- Marhaeni, M. A. (2013) "The effect of think pair share technique on the english reading achievement of the student differing in achievement motivation at grade eight of SMPN 13 Mataram," *E-jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan ganesha*. 1.
- Pramudia, J. R. (2006) "Orientasi baru pendidikan: perlunya reorientasi posisi pendidik dan peserta didik," *Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*.3(1) pp. 29-38.
- Rasyid, M., & Side, S. (2016) "Pengaruh Penerapan Pembelajaran Snowball Throwing terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN I Bajeng

- Kab. Gowa (Studi pada Materi Pokok Senyawa Hidrokarbon)," *Jurnal Chemica*. 12 pp. 69-76.
- Septriana, N., & Handoyo, B. (2006) "Penerapan think pair share (TPS) dalam pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan prestasi belajar geografi," *Jurnal Pendidikan Inovatif*. 2(1) pp. 47-50.
- Siburian, T. A. (2013) "Improving students' achievement on writing descriptive test through think pair share," *International Journal of Language Learning and Applied Linguistics World*. 3(3) pp. 30-43.
- Sugiyono, (2006) *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Wicaksono. (2011) "Strategi penerapan domain afektif di lingkungan perguruan tinggi. *Jurnal Pendidikan*. 12(2): 112-119.
- Widjajanti, E. (2011) "Upaya peningkatan pemahaman konseptual dan keterampilan proses ilmiah mahasiswa pada praktikum kimia fisika II melalui model daur belajar 7E," *Prosiding Seminar Nasional Kimia*. Yogyakarta.
- Winayah, I. R. (2013) "Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share dengan metode praktikum dalam pembelajaran IPA fisika kelas VII B SMPN 7 Jember tahun pelajaran 2012/2013," *Jurnal Pembelajaran Fisika*.