

ISBN: 978-602-6883-93-3



PROSIDING

Seminar Nasional

**Membangun Indonesia
Melalui Hasil Riset**

**Ruang Theater Lt.3 Menara Pinisi UNM
Makassar, 26 Agustus 2017**

**Lembaga Penelitian
Universitas Negeri Makassar
2017**



Badan Penerbit UNM

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Trowing* dan Inkuiri Terhadap Keterampilanberpikir Kritis Peserta Didik Ditinjau Dari Gaya Belajar

Ramlawati, Muhammad Danial, Ni Made Sripandi

Univeristas Negeri Makassar
ramlawati@unm.ac.id,

Abstrak ~ Keterampilan berpikir kritis membantu peserta didik untuk: 1) mengembangkan sikap positif terhadap pembelajaran, 2) mengembangkan keterampilan memecahkan masalah dan berpikir kritis, 3) mengembangkan kebebasan, 4) membangun pengetahuan tanpa bimbingan langkah demi langkah, dan 5) membangun pengetahuan peserta didik atas diri mereka sendiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Trowing* dan Inkuiri terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik ditinjau dari Gaya Belajar. Populasi penelitian adalah Kelas XI IPA SMAN 1 Kalaena Kabupaten Luwu sebanyak tiga kelas. Sampel penelitian sebanyak dua kelas yang dipilih secara random. Materi pokok yang menjadi objek penelitian adalah Larutan Asam Basa. Penelitian ini menggunakan desain faktorial 2x3. Kelas XI IPA₁ dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* dan Kelas XI IPA₂ dibelajarkan dengan model pembelajaran inkuiri. Instrumen yang digunakan adalah tes Keterampilan Berpikir Kritis berbentuk soal esai sebanyak 6 item. Analisis data menggunakan uji Two Way MANOVA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* lebih efektif meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dibandingkan model pembelajaran inkuiri. Peserta didik dengan gaya belajar kinestetik memiliki keterampilan berpikir kritis yang lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik dengan gaya belajar visual dan auditorial. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik ditinjau dari gaya belajar

Kata kunci: *snowball throwing*, inkuiri, gaya belajar, berpikir kritis

I. PENDAHULUAN

Pembelajaran pada hakikatnya adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang dikehendaki. Usaha pembaharuan dalam bidang pendidikan dan pembelajaran di semua tingkat pendidikan diantaranya adalah mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang diperlukan untuk menghadapi kehidupan dan memenangkan persaingan di era globalisasi. Keterampilan berpikir kritis peserta didik menjadi hal yang sangat penting untuk dikembangkan agar mampu memecahkan masalah dan mengambil keputusan yang tepat sesuai dengan kebenaran ilmiah. Keterampilan berpikir kritis dapat membantu peserta didik menyelesaikan permasalahan kritis yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Ramlawati dan Melati Masri, 2016)

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan terhadap guru kimia di SMA Negeri 1 Kalaena, diperoleh data mengenai nilai hasil ujian akhir peserta didik kelas XI IPA pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015 masih berada pada kategori rendah hingga sedang. Penguasaan peserta didik terhadap materi kimia masih kurang dan peserta didik menganggap pelajaran kimia lebih sulit untuk dipahami terutama pada materi yang bersifat teoritis yang disertai perhitungan seperti pada materi larutan asam basa. Larutan asam basa merupakan materi yang sulit dipahami oleh peserta didik karena peserta didik dituntut untuk mampu memahami konsep dan melakukan perhitungan, sementara beberapa peserta didik hanya menyukai materi kimia yang sifatnya bacaan, meskipun sebagian peserta didik ada juga yang lebih menyukai perhitungan daripada menghafalkan konsep.

Berpikir kritis merupakan salah satu proses berpikir tingkat tinggi yang dapat digunakan dalam pembentukan pengetahuan konseptual peserta didik. Menurut Ennis

(Costa, 1985) berpikir kritis mempunyai 12 keterampilan berpikir yang dikelompokkan menjadi 5 aspek keterampilan berpikir kritis pada Tabel 1.

Tabel 1. Aspek Keterampilan Berpikir Kritis Menurut Ennis

Keterampilan Berpikir Kritis	Sub Keterampilan Berpikir Kritis
1. Memberikan Penjelasan dasar	a. Memfokuskan pertanyaan b. Menganalisis argument c. Bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi dan pertanyaan yang menantang
2. Membangun Keterampilan dasar	d. Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak? e. Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi
3. Menyimpulkan	f. Mendeduksi dan mempertimbang-kan deduksi g. Menginduksi dan mempertimbang-kan hasil induksi h. Membuat dan mengkaji nilai-nilai hasil pertimbangan
4. Membuat penjelasan lebih lanjut	i. Mendefinisikan istilah dan mempertimbang-kan definisi j. Mengidentifikasi asumsi
5. Strategi dan taktik	k. Memutuskan suatu tindakan l. Berinteraksi dengan orang lain

Sumber: Costa, 1985

Keberhasilan pembelajaran sangat ditentukan oleh model pembelajaran yang digunakan. Menurut Kutz & Gultom (2010) pentingnya model pembelajaran digambarkan sebagai berikut "*in my experience*", *without a concrete model, teachers frequently develop patters of instruction based only on past experience and institution.* Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran. Joyce & Weil mengemukakan bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk

kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas (Rusman, 2011).

Model pembelajaran kooperatif *Snowball Throwing* merupakan salah satu model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pendekatan *cooperative learning*. Sistem pembelajaran *snowball throwing* mengarahkan peserta didik belajar untuk bekerja sama dan bergotong royong serta berperan aktif dalam mencari atau menjawab pertanyaan yang diberikan oleh sesama temannya. Model pembelajaran kooperatif *Snowball Throwing* memiliki 6 (enam) sintaks dalam penerapannya (Oktaviani, 2012) sebagaimana yang dipaparkan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Sintaks Model Pembelajaran *Snowball Throwing*

Fase	Perilaku Guru
1. Menyampaikan tujuan pembelajaran	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan digunakan pada proses pembelajaran
2. Menyajikan materi pembelajaran	Guru menyajikan materi pembelajaran di depan kelas pada peserta didik serta memberikan contoh-contoh yang berhubungan dengan materi
3. Membentuk kelompok-kelompok belajar dan menuliskan masalah	Guru membentuk kelompok belajar yang terdiri dari 4-5 orang dalam satu kelompok
4. Mengumpulkan data	Guru membagikan satu lembar kertas kepada masing-masing kelompok dan mengarahkan tiap kelompok untuk menuliskan beberapa pertanyaan tentang materi yang sudah dijelaskan sebelumnya. Selanjutnya, guru meminta peserta didik menggulung kertas pertanyaan menjadi bola dan dilempar dari satu kelompok ke kelompok lain dengan cara estafet. Hal ini dapat diiringi dengan musik.
5. Melakukan analisis data dengan diskusi kelompok dan mempersentasikan hasil diskusi	Guru membimbing peserta didik untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola. Selanjutnya, guru meminta tiap kelompok mempersentasikan jawabannya.
6. Menarik kesimpulan	Guru menjelaskan kembali materi yang belum dipahami dan membimbing peserta didik untuk menyimpulkan materi pembelajaran yang dipelajari.

Sumber : Oktaviani, 2012

Pembelajaran inkuiri merupakan suatu bentuk instruktusional yang memberikan peserta didik kesempatan untuk berperan secara aktif dalam menggunakan konsep-konsep dan prinsip, melakukan eksperimen, atau observasi untuk menemukan konsep dan prinsip-prinsip sendiri (Arifin, 2005). Model pembelajarann inkuiri akan lebih efektif jika peserta didik dapat menemukan sendiri jawaban dari permasalahan yang akan dipecahkan, materi yang diberikan oleh guru berupa kesimpulan yang butuh pembuktian, merangsang rasa ingin tahu peserta didik, jumlah peserta didik tidak terlalu banyak karena akan mudah dikendalikan oleh guru dan memiliki kemauan serta keterampilan berpikir (Sanjaya, 2006). Sintaks model pembelajaran inkuiri dijelaskan pada Tabel 3.

Tabel 3. Sintaks Model Pembelajaran Inkuiri

Fase	Perilaku Guru
1. Orientasi	Guru merangsang peserta didik untuk berpikir memecahkan masalah. Kegiatan guru adalah (1) menjelaskan topik, tujuan dan hasil belajar yang diharapkan tercapai (2) menjelaskan pokok-

		pokok kegiatan untuk mencapai kegiatan (3) menjelaskan pentingnya topik dan kegiatan belajar sebagai motivasi bagi peserta didik
2. Merumuskan masalah		Langkah ini membawa peserta didik pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki. Persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang berpikir
3. Merumuskan hipotesis		Guru dapat mengajukan pertanyaan yang dapat mendorong peserta didik untuk dapat merumuskan berbagai perkiraan kemungkinan jawaban dari satu permasalahan
4. Mengumpulkan data		Proses mengumpulkan data membutuhkan motivasi yang kuat dalam belajar, ketentuan dan keterampilan menggunakan potensi berpikirnya. Tugas guru adalah mengajukan pertanyaan yang dapat mendorong peserta didik untuk berpikir mencari informasi yang dibutuhkan
5. Menguji hipotesis		Menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data sehingga guru dapat mengembangkan keterampilan berpikir rasional peserta didik
6. Membuat kesimpulan		Proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil penemuan hipotesis, untuk memperoleh kesimpulan yang akurat sebaiknya guru mampu menunjukkan pada peserta didik mana data yang relevan

Sumber: Suyanti (2007)

Gaya belajar peserta didik perlu menjadi pertimbangan dalam memilih model pembelajaran. Menurut Montgomery & Groat (1998), gaya belajar perlu disertakan dalam pengajaran, karena: 1) membuat pengajaran dan pembelajaran sebuah dialog, 2) merespon perbedaan peserta didik, 3) mengomunikasikan pesan-pesan, 4) membuat pengajaran lebih mengharga, 5) memastikan masa depan disiplin ilmu. Gaya belajar adalah kunci untuk mengembangkan kinerja di sekolah dan dalam situasi-situasi antar pribadi. Menurut Csapo & Hayen (2006) bahwa Pemahaman tentang gaya belajar dan peran gaya belajar dalam proses pengajaran/ pembelajaran merupakan komponen kunci dalam pengajaran yang efektif. Perlu disadari bahwa tidak semua orang punya gaya belajar yang sama. Walaupun bila peserta didik berada di sekolah atau bahkan duduk di kelas yang sama. Perbedaan gaya belajar menunjukkan cara tercepat dan terbaik bagi setiap individu bisa menyerap sebuah informasi dari luar dirinya. Gaya belajar peserta didik yang berbeda-beda menuntut seorang guru untuk lebih meningkatkan profesionalisme dalam mengajarnya, sehingga dapat menuai hasil yang maksimum. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sarasini (1999), bahwa "pengajaran tidak akan sukses tanpa mengetahui gaya belajar dan berkomitmen untuk menyesuaikan dengan gaya dan strategi mengajarnya". Keberhasilan suatu cara penyampaian materi pelajaran berarti ada kesesuaian antara materi bahasan, tujuan, model pembelajaran, situasi dan gaya belajar peserta didik, guru dan sekolah tempat peserta didik belajar. Hal ini sesuai dengan pernyataan Kemp *et al.* (Yilmaz-Soylu & Akkoyunlu, 2009) yang menemukan bahwa tingkat pencapaian peserta didik merupakan salah satu faktor penting yang menunjukkan kesuksesan pemilihan lingkungan belajar. Untuk menyukseskan keefektifan lingkungan pembelajaran sangat penting mempertimbangkan karakteristik, kemampuan dan pengalaman belajar peserta didik baik sebagai individu ataupun sebagai kelompok ketika memulai merencanakan lingkungan pembelajaran. Beberapa tipe gaya belajar menurut beberapa ahli disajikan pada Table 4.

Tabel 4. Sintesis Teori Gaya Belajar

Teori	Karakteristik Pelajar		
	Auditori	Visual	Taktil/Kinestetik
Sarasin			
Gregorc/Butler	Abstrak/Sekuensial	Random/Konkret	Konkret
Sims & Sims	Kognitif	Perseptual	Behavioral/afektif
McCarthy	Analitis	Imaginatif	Dinamik
Harb, Durrant, & Terry	Abstrak/Reflektif	Konkret	Aktif/Konkret

Sumber: Csapo & Hayen (2006)

II. METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian factorial untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Snowball Throwing* (ST) dan model pembelajaran inkuiri terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik ditinjau dari gaya belajar peserta didik. Dua kelas eksperimen digunakan sebagai sampel penelitian. Satu kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Snowball Throwing* dan kelas eksperimen lainnya menggunakan model pembelajaran inkuiri. Penelitian ini menggunakan desain faktorial 2 x 3 (Tabel 5). Pada variabel bebas pertama, peserta didik dikelompokkan berdasarkan gaya belajarnya yaitu visual, auditori, dan kinestetik.

Tabel 5. Desain Penelitian

Model Pembelajaran	Gaya Belajar		
	Visual	Auditori	Kinestetik
<i>Snowball Throwing</i>	ST-V KBK	ST-A KBK	ST-K KBK
	ST-VMB	ST-A MB	ST-K MB
Inkuiri	I-V KBK	I-A KBK	I-K KBK
	I-V MB	I-A MB	I-K MB

Keterangan :

ST-V KBK	=	Keterampilan berpikir kritis peserta didik yang memiliki gaya belajar visual yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif <i>snowball throwing</i> .
I-V KBK	=	Keterampilan berpikir kritis peserta didik yang memiliki gaya belajar visual yang dibelajarkan dengan model pembelajaran inkuiri.
ST-A KBK	=	Keterampilan berpikir kritis peserta didik yang memiliki gaya belajar auditori yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif <i>snowball throwing</i> .
I-A KBK	=	Keterampilan berpikir kritis peserta didik yang memiliki gaya belajar auditori yang dibelajarkan dengan model pembelajaran inkuiri.
ST-K KBK	=	Keterampilan berpikir kritis peserta didik yang memiliki gaya belajar kinestetik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif <i>snowball throwing</i> .
I-K KBK	=	Keterampilan berpikir kritis peserta didik yang memiliki gaya belajar kinestetik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran inkuiri.

Populasi penelitian adalah seluruh kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kalaena tahun pelajaran 2015/2016. Sampel penelitian diambil dengan teknik *random sampling* dan terpilih kelas XI IPA₁ yang dibelajarkan dengan model pembelajaran Kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan kelas XI IPA₂ dibelajarkan dengan model pembelajaran Inkuiri.

Data penelitian dikumpulkan dengan menggunakan angket gaya belajar yang diberikan sebelum perlakuan dan tes keterampilan berpikir kritis diberikan setelah perlakuan. Instrumen angket gaya belajar dikembangkan berdasarkan materi pelajaran kimia sebanyak 36 item pertanyaan, dan tes keterampilan berpikir kritis dalam bentuk esai sebanyak 6 soal yang disusun berdasarkan Taksonomi Bloom.

Teknik analisis data statistik bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran terhadap keterampilan berpikir kritis ditinjau dari gaya belajar peserta didik pada materi pokok Larutan Asam Basa.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini dilakukan kajian tentang pengaruh model pembelajaran Kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan Model Pembelajaran inkuiri dan gaya belajar terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik. Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa secara keseluruhan rata-rata nilai keterampilan berpikir kritis peserta didik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran Kooperatif tipe *Snowball Throwing* lebih tinggi (69,63) daripada yang dibelajarkan dengan model Inkuiri (67,75). Grafik nilai rata-rata, nilai maksimal, dan nilai minimal disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1 Deskripsi Nilai keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Kelas *Snowball Throwing* dan Model Pembelajaran Inkuiri

Deskripsi data keterampilan berpikir kritis peserta didik yang memiliki gaya belajar visual, auditori, maupun kinestetik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan model pembelajaran inkuiri disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Deskripsi Data Keterampilan Berpikir Kritis Berdasarkan Gaya Belajar Peserta Didik

Gaya Belajar	Model Pembelajaran	Mean/ Kategori	St. deviasi	N
Visual	<i>Snowball Throwing</i>	66,77 Tinggi	2,33	11
	Inkuiri	68,79 Tinggi	2,86	10
Auditori	<i>Snowball Throwing</i>	70,49 Tinggi	2,51	9
	Inkuiri	66,92 Tinggi	1,70	9
Kinestetik	<i>Snowball Throwing</i>	71,78 Tinggi	1,40	11
	Inkuiri	67,52 Tinggi	2,63	12

Pada Table 6 tampak bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif *Snowball Throwing* yang memiliki gaya belajar kinestetik (71,78) lebih tinggi dibandingkan auditori (70,49) dan visual (66,77). Sedangkan, deskripsi keterampilan berpikir kritis peserta didik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran inkuiri yang memiliki gaya belajar visual (68,79), lebih tinggi daripada yang memiliki gaya belajar kinestetik (67,52), dan yang bergaya belajar auditori (66,92).

Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa secara umum nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis peserta didik yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* lebih tinggi dari pada rata-rata nilai peserta didik yang

dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri, kecuali peserta didik yang memiliki gaya belajar visual. Pada Table 5 tampak bahwa rata-rata keterampilan berpikir kritis peserta didik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan model pembelajaran inkuiri masing-masing pada kategori tinggi.

Pada pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing*, peserta didik dituntut untuk mampu membuat pertanyaan yang dituliskan pada selembar kertas yang digulung berbentuk bola dan diberikan kepada kelompok untuk dijawab. Pada model pembelajaran ini tiap kelompok dituntut untuk mampu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh kelompok lain. Sedangkan pada model pembelajaran inkuiri, peserta didik merumuskan masalah yang kemudian dijawab sendiri oleh masing-masing kelompok tanpa dilempar kepada kelompok lain. Dengan demikian, peserta didik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* lebih siap untuk menyelesaikan soal yang diberikan oleh kelompok lain. Hal inilah yang menyebabkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran inkuiri. Hasil penelitian yang sama, Nursiami (2010) juga menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik kelas XI IPA dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dalam pembelajaran kimia.

Tabel 7. Pengaruh Model Pembelajaran dan Gaya Belajar terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik

Source	Devendent variabel	F	Sig.	H ₁
Model pembelajaran	Keterampilan berpikir kritis	10.86	.002	diterima
Gaya Belajar	Keterampilan berpikir kritis	3.64	.033	diterima
Model Pembelajaran*	Keterampilan berpikir kritis	11.793	.000	diterima
Gaya Belajar				

Dari hasil uji *Two Ways MANOVA* pada Tabel 6, diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara keterampilan berpikir kritis peserta didik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif *snowball throwing* dengan peserta didik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran inkuiri pada taraf signifikansi $(0,002) < (0,05)$. Selain itu, dari seluruh data hasil pengamatan menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil pengamatan peserta didik pada kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran inkuiri.

Pada Tabel 6 dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan keterampilan berpikir kritis peserta didik yang memiliki gaya belajar visual, auditori dan kinestetik. Adanya perbedaan keterampilan berpikir kritis menunjukkan bahwasan ada pengaruh model pembelajaran terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik ditinjau dari gaya belajarnya. Deskripsi keterampilan berpikir kritis dan nilai rata-rata posttest peserta didik yang memiliki gaya belajar kinestetik (69,56) lebih tinggi dibandingkan auditori (68,70) dan visual (67,73). Beberapa hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran perlu mempertimbangkan gaya belajar peserta didik. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Litta & Atmowardoyo (2005) yang menemukan bahwa gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik mempengaruhi kemampuan menulis peserta

didik. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian Nzesei (2015) yang menemukan bahwa ada hubungan yang sangat positif antara gaya belajar dengan prestasi akademik untuk pelajar trimodal (Visual, auditori, dan kinestetik) peserta didik laki-laki dan perempuan.

Pada Tabel 7 juga diketahui bahwa terdapat interaksi model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan model pembelajaran inkuiri dengan peserta didik yang memiliki gaya belajar visual, auditori dan kinestetik dalam mempengaruhi keterampilan berpikir kritis peserta didik. Kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* nilai keterampilan berpikir kritis berdasarkan gaya belajar jika diurutkan dari yang tertinggi hingga terendah yaitu kinestetik, auditori dan visual, sedangkan pada kelas yang menggunakan model pembelajaran inkuiri yaitu visual, kinestetik dan auditori. Hal ini menunjukkan bahwa ada interaksi antara model pembelajaran dan gaya belajar. Hal ini menunjukkan bahwa kedua model pembelajaran memberikan pengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik ditinjau dari gaya belajarnya karena peserta didik terlibat secara langsung dan berperan aktif dalam pembelajaran.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa pada materi larutan asam basa, model pembelajaran kooperatif *snowball throwing* lebih efektif digunakan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dibandingkan dengan model pembelajaran inkuiri. Keterampilan berpikir kritis peserta didik yang memiliki gaya belajar kinestetik lebih tinggi dibandingkan gaya belajar visual dan auditori

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arifin. 2005. *Strategi Belajar Mengajar Kimia*. Malang: UN-Press
- [2] Ennis, R. H. 1993. Critical Thinking Assessment. *National Journal of Education Progress*, 179-186. Diakses pada tanggal 19 November 2015.
- [3] Gultom, Silitonga. 2009. *Pengaruh Kemampuan Awal dan Model Pembelajaran Terhadap Hasil belajar Kimia SMA*. *Journal Pendidikan Matematika Sains*, Vol.4(2) hal. 77-81. Diakses pada tanggal 9 September 2015
- [4] Litta, L. & Atmowardoyo, H. 2005. *The Effect of Visual Auditory Kinesthetic Learning Style as Technique in Improving Students' Writing Ability*. Tersedia pada: ojs.unm.ac.id/index.php/ELT/article/download/1688/727.
- [5] Montgomery, S. M. & Groat, L.N. 1998. *Student Learning Styles and Their Implications for Teaching*. *CRLT Occasional Papers, The Center for Research on Learning and Teaching, The University of Michigan*. Dapat diakses pada: <http://web.uri.edu/teach/files/Student-Learning-Styles-and-Their-Implications-for-Teaching.pdf>. Diakses pada 25 Juli 2017.
- [6] Nursiami, Siti. 2010. *Peningkatan Hasil Belajar Siswa XI IPA Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing Dalam Pembelajaran Kimia*. *Universitas Pendidikan Indonesia*. <http://respository.upi.edu.html>. Diakses pada tanggal 9 September 2015.
- [7] Nzesei, M. M. 2015. *A Correlation Study Between Learning Styles and Academic Achievement among Secondary School Students in Kenya*. *Thesis*. University of Nairobi.
- [8] Oktaviani, Anggi. 2012. *Penerapan Teknik Snowball Throwing Dalam Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Universitas Pendidikan Indonesia.

- [9] Ramlawati dan Melati Masri. 2016. *Effect of Problem Solving to Improve Students' Critical Thinking Skills*. dalam *Prosiding International Conference Researches and Issues on Mathematics, Science, Technology, Education and Their Applications*. Oktober, 2016.
- [10] Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- [11] Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group
- [12] Sarasin, L. C. 1999. *Learning Style Perspectives: Impact in the Classroom*. Madison, WI: Atwood Publishing.
- [13] Suyanti, R. D. 2010. *Strategi Pembelajaran Kimia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [14] Yilmaz-Soylu, M. & Akkoyunlu, B. 2009. The effect of Learning Styles on Achievement in Different learning Environments. Tersedia pada: <http://www.tojet.net/articles/v8i4/844.pdf>