

Pengaruh Metode *Question Student Have* (QSH) dalam Model Pencapaian Konsep Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI SMAN 1 Sinjai Timur (Studi Pokok Keseimbangan Ion dalam Larutan Garam)

*The Effect of Question Student Have (QSH) Method In Concept Attainment Model Toward Critical Thinking Skill of Grade XI SMAN 1 Sinjai Timur (Subject of Ion Equilibrium In Salt Solution)*

Ernawati<sup>1\*</sup>, Ramdani<sup>2</sup>, Muharram<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Negeri Makassar., Jalan Dg. Tata Raya, Makassar 90224

Email: [ernawatilu04@gmail.com](mailto:ernawatilu04@gmail.com)

## ABSTRACT

The research was a quasi-experimental that aimed to know the effect of *Question Student Have* (QSH) method in concept attainment model toward critical thinking skill of class XI SMAN 1 Sinjai Timur. The independent variable in this experiment was *Student Have* (QSH) method in concept attainment model and the dependent variable was critical thinking skill. The population was grade XI IPA SMAN 1 Sinjai Timur that consisted of 3 classes with 65 students. Sampling technique was random sampling. The sample of this research consisted of two classes, namely class XI IPA<sub>1</sub> as an experiment class with 21 students and class XI IPA<sub>3</sub> as a control class with 21 students. The data of the research were collected by posttest which were analyzed by using *t*-test. Results of this research was found that  $t_{count} > t_{table}$  are  $5.281 > 1.684$  showed that  $H_1$  was accepted. So can be concluded that *Question Student Have* (QSH) method in concept attainment model gives effected toward critical thinking skill of grade XI IPA SMAN 1 SMAN 1 Sinjai Timur study on ion equilibrium in salt solution.

**Keyword:** QSH method, Concept Attainment Model, Critical Thinking Skill, Ion Equilibrium in Salt Solution.

## PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki unsur-unsur yang dapat mempengaruhi penyesuaian diri individu yaitu belajar, pengalaman, latihan, dan determinasi diri. Unsur yang paling umum dikenal dalam pendidikan adalah belajar. Hal itu karena pengalaman, latihan, dan determinasi diri juga termasuk dalam proses belajar yang akan memberikan suatu perubahan dalam tingkah laku.

Sebagaimana pengertian belajar adalah suatu kegiatan yang disadari dan mempunyai tujuan, yang mengakibatkan perubahan tingkah laku yang disebabkan oleh pengalaman atau latihan (Haling, 2007).

Pada umumnya kegiatan pembelajaran hanya sebagai transfer ilmu secara terus-menerus tanpa memikirkan pemahaman siswa mengenai materi yang diberikan.

Padahal menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP) menyebutkan bahwa pembelajaran dalam kurikulum KTSP bertujuan agar siswa dapat memahami konsep, menjelaskan hubungan antar konsep, mengaplikasikan konsep, serta mampu memecahkan masalah dengan menggunakan konsep yang dipahami. Berdasarkan tujuan tersebut, secara tersirat siswa diharapkan agar memiliki kemampuan berpikir kritis untuk mencapai tujuan tersebut.

Berpikir kritis merupakan salah satu bentuk kemampuan berpikir tingkat tinggi. Masing-masing siswa memiliki kemampuan berpikir kritis yang berbeda-beda, tergantung bagaimana siswa itu mengasah keterampilan tersebut. Kenyataan di lapangan yang sering kita lihat adalah bahwa siswa hanya menghafal konsep yang ada dan kurang mampu menggunakan konsep tersebut jika menemui masalah dalam pengerjaan soal. Lebih jauh lagi bahkan siswa kurang mampu menentukan masalah dan merumuskannya. Hal ini menandai kurangnya proses berpikir kritis siswa dalam memahami masalah-masalah yang muncul yang berkaitan dengan materi pelajaran.

Berpikir kritis sangat perlu dan penting untuk dikembangkan agar siswa dapat memahami konsep suatu materi. Sebagaimana diketahui bahwa salah satu materi yang memiliki banyak konsep yaitu materi

Kimia. Bahkan ada beberapa siswa yang mengatakan Kimia itu sulit. Hal ini berdasarkan survei yang dilakukan terhadap 10 orang siswa, 7 diantaranya mengatakan Kimia sulit untuk dipelajari. Persepsi siswa tersebut dapat membuat mereka untuk malas berpikir, sehingga menyebabkan kemampuan berpikir kritis mereka menurun.

Selain itu, masalah yang juga sering dihadapi siswa di sekolah adalah malu bertanya. Padahal bertanya dapat memberikan dampak positif yaitu: (a) dapat meningkatkan partisipasi siswa secara penuh dalam proses pembelajaran, (b) dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, sebab berpikir itu sendiri pada hakekatnya bertanya, (c) dapat membagikan rasa ingin tahu siswa, serta menuntun siswa untuk menentukan jawaban, (d) memusatkan siswa pada masalah yang sedang dibahas, (e) keterampilan yang digunakan untuk mendapatkan jawaban dari orang lain (Tim Pengembang Ilmu Pendidikan FIP-UPI, 2007).

Hasil observasi yang dilakukan pada kegiatan pembelajaran kimia di SMA Negeri 1 Sinjai Timur menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Contohnya adalah ketika siswa diminta untuk bertanya atau menanggapi suatu pertanyaan, maka hanya sekitar 2 sampai 3 siswa yang berpartisipasi dalam hal tersebut.

Kurangnya partisipasi siswa dalam pembelajaran akan mempengaruhi ketuntasan siswa, terutama pada materi yang membutuhkan pemahaman konsep yang tinggi seperti materi Kesubangan Ion dalam Larutan Garam.

Untuk memahami konsep Kesubangan Ion dalam Larutan Garam dibutuhkan kemampuan berpikir kritis yang tinggi. Sebagaimana diketahui bahwa karakteristik dari materi Kesubangan Ion dalam Larutan Garam adalah banyaknya konsep dan perhitungan yang dimiliki, serta konsep tersebut mirip dan saling berhubungan dengan konsep Asam-Basa, sehingga siswa kadang bingung mengenai konsep kedua materi tersebut. Salah satu penyebab kemampuan berpikir kritis siswa tidak berkembang adalah metode yang digunakan oleh guru tidak mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Salah satu metode yang digunakan untuk mengaktifkan, dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah metode *Question Students Have* (QSH). Metode QSH dapat diartikan sebagai pertanyaan yang dimiliki siswa. Pertanyaan ini biasa dalam bentuk soal atau masalah lain yang berhubungan dengan materi yang belum dipahaminya. Metode ini merupakan metode pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam bentuk pertanyaan yang dirumuskan sendiri

oleh siswa tersebut, artinya metode ini memusatkan pada kemampuan bertanya siswa. Hal ini didukung dengan pernyataan Starkey (2004) bahwa dengan mengembangkan kebiasaan bertanya, maka secara tidak langsung siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya.

Metode QSH membantu siswa yang takut atau malu untuk bertanya karena pertanyaan tidak diajkan secara lisan, namun dituliskan dalam sebuah kertas. Sehingga setiap siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Menurut Zaini (2009) bahwa ketika siswa belajar dengan aktif, berarti mereka mendominasi aktifitas pembelajaran, artinya mereka secara aktif menggunakan otak, baik untuk menemukan ide pokok dari materi pelajaran ke dalam suatu persoalan yang ada dalam kehidupan nyata. Berdasarkan pendapat tersebut, dapat dikatakan bahwa metode QSH dapat meningkatkan kerja otak artinya disini dapat membuat siswa berpikir kritis.

Seperti yang telah disebutkan bahwa karakteristik dari materi kesubangan ion dalam larutan garam, maka untuk membantu siswa meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya pada materi tersebut, metode QSH harus dipadukan dengan model yang cocok. Salah satu model yang cocok adalah model pencapaian konsep.

Model tersebut dapat membantu siswa dalam mengembangkan dan menguatkan pemahaman mereka tentang konsep serta keterampilan siswa dalam berpikir (Eggen dan Kauchak, 2012). Oleh karena itu, melalui perpaduan metode dan model tersebut, maka siswa dapat membedakan dan memahami konsep materi, serta meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya.

Dari latar belakang di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh metode *Question Student Have* (QSH) dalam model pembelajaran pencapaian konsep terhadap kemampuan berpikir kritis Siswa.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh metode *Question Student Have* dalam model pembelajaran pencapaian konsep terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI SMAN 1 Sinjai Timur pada materi pokok kesetimbangan ion dalam larutan garam.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain *posttest only control design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Pangsid yang terdiri dari 3 kelas dengan jumlah siswa sebanyak 65 orang. Sampel yang digunakan

dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas XI IPA 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA 3 sebagai kelas kontrol. Sampel ditentukan melalui *simple random technique*, yaitu pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara acak.

Instrumen untuk mengumpulkan data kemampuan berpikir kritis siswa berupa Tes *essay*. Instrumen tes telah diuji validitas isi. Soal berisi tentang materi kesetimbangan ion dalam larutan garam, yang akan diberikan setelah semua proses pembelajaran selesai. Jumlah butir soal sebanyak 4 soal, yang disusun berdasarkan aspek kemampuan berpikir kritis Ennis (Tim Pusat Studi Pancasila UGM, 2015) yaitu *elementary clarification, basic support, inferences, advance and clarification*, serta *strategy and tactics*.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pemberian tes diakhir pembelajaran (*posttest*). Data yang didapatkan oleh masing-masing siswa berbentuk skor, kemudian skor diubah ke nilai dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Siswa}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Penentuan kategori kemampuan berpikir kritis siswa dengan melihat pengkategorian menurut Arikunto (2004) pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Pedoman pengkategorian kemampuan berpikir kritis siswa

Interval nilai	Kategori
81 – 100	Sangat Tinggi
66 – 80	Tinggi
56 – 65	Sedang
41 – 50	Rendah
0 – 40	Sangat Rendah

Nilai yang diperoleh oleh masing-masing siswa akan dianalisis menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan inferensial. Analisis statistik deskriptif terdiri dari penyajian data dalam bentuk tabel, perhitungan mean, modus, median dan standar deviasi.

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian yaitu ada pengaruh positif metode QSH dalam model pencapaian konsep terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI SMAN 1 Sinjai Timur studi pada keseimbangan ion dalam larutan garam. Sebelum dilakukan uji hipotesis maka terlebih dahulu

dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Data hasil kemampuan berpikir kritis siswa dianalisis dengan statistik deskriptif yang memberikan gambaran umum mengenai pemahaman konsep siswa. Kemampuan berpikir kritis diukur menggunakan tes hasil belajar (*posttest*). Berdasarkan hasil *posttest* yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan jumlah siswa masing-masing 21 orang, hasil analisis statistik deskriptif nilai hasil belajar siswa meliputi nilai rata-rata (mean), median, modus, varians dan standar deviasi dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Statistik	Nilai Statistik	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah sampel	21	21
Nilai tertinggi	85	65
Nilai terendah	50	38
Nilai rata-rata (mean)	67.38	53.81
Median (Me)	66.5	64.25
Modus (Mo)	65.1	57.67
Varians ( $S^2$ )	67.24	44.76
Standar deviasi (S)	8.20	6.69

Tabel 2 menunjukkan perbedaan statistika deskriptif antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, yaitu nilai

terendah dan nilai tertinggi kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Selain itu, siswa pada kelas

eksperimen memperoleh nilai rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol dengan selisih 13.57, begitupula dengan nilai median serta nilai modus yaitu kelas kontrol memperoleh nilai yang lebih rendah dibandingkan dengan kelas eksperimen. Berdasarkan analisis statistik pada kelas eksperimen memiliki standar deviasi yang lebih tinggi yaitu 8.20 dibandingkan kelas kontrol dengan

nilai standar deviasi 6.69, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen lebih bervariasi dibandingkan kelas kontrol.

Jika kemampuan berpikir kritis siswa dianalisis berdasarkan aspek berpikir kritis, maka hasilnya dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Aspek Berpikir Kritis Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Aspek Berpikir Kritis	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
<i>Elementary clarification</i>	52.91	43.39
<i>Basic Support</i>	89.68	88.89
<i>Inferences</i>	44.05	25.00
<i>Advance and clarification</i>	35.24	24.76
<i>Strategy and tactics</i>	89.52	66.67

Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis setiap aspek secara keseluruhan pada kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol.

Frekuensi kemampuan berpikir kritis siswa untuk setiap kategori pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Frekuensi Kategori Berpikir Kritis Siswa Untuk Tiap Aspek

Kategori	Kelas	Indikator									
		1		2		3		4		5	
		Frek.	Persen	Frek.	Persen	Frek.	Persen	Frek.	Persen	Frek.	Persen
Sangat Tinggi	Eksp.	1	4.76%	19	90.47%	0	0	0	0	14	66.67%
	Kontrol	0	0	19	90.47%	0	0	0	0	1	4.76%
Tinggi	Eksp.	3	14.28%	2	9.52%	4	19.05%	0	0	5	23.81%
	Kontrol	1	4.76%	2	9.52%	0	0	0	0	8	38.01%
Sedang	Eksp.	5	23.81%	0	0	10	47.62%	2	9.52%	2	9.52%
	Kontrol	1	4.76%	0	0	0	0	0	0	9	42.86%
Rendah	Eksp.	11	52.38%	0	0	7	33.33%	0	0	0	0
	Kontrol	8	38.09%	0	0	5	23.81%	0	0	2	9.52%
Sangat Rendah	Eksp.	1	4.76%	0	0	0	0	19	90.47%	0	0
	Kontrol	11	52.38%	0	0	16	76.19%	21	100%	1	4.76%

Tabel 4 menunjukkan persentase kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen untuk setiap aspek lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Uji normalitas data kemampuan berpikir kritis digunakan statistik uji chi-kuadrat. Dengan kriteria data berdistribusi normal jika  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ .

untuk kelas eksperimen diperoleh  $\chi^2_{hitung}=1.99$ . Untuk  $\chi^2_{tabel}$  pada taraf kepercayaan ( $\alpha$ ) = 0.05 dan jumlah sampel 21 derajat serta  $dk = 3$  diperoleh nilai  $\chi^2_{tabel} = 7.81$ . Nilai  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  maka disimpulkan bahwa data pada kelas eksperimen berasal dari populasi yang terdistribusi normal.

Untuk kelas kontrol diperoleh  $\chi^2_{hitung}=2.69$ . Untuk  $\chi^2_{tabel}$  pada taraf kepercayaan 0,05 dan  $dk = 3$  dan jumlah sampel 21 diperoleh  $\chi^2_{tabel} = 7,81$ . Nilai  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  maka disimpulkan bahwa data kelas kontrol berasal dari populasi yang terdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diteliti memiliki varians yang homogen atau tidak. Kriteria pengujian homogenitas, jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka varians kelas eksperimen dengan varians kelas kontrol bersifat homogen.

Berdasarkan hasil uji homogenitas dengan menggunakan varians dari kelas kontrol sebagai varians terbesar dan varians kelas eksperimen sebagai varians terkecil diperoleh nilai  $F_{hitung} = 1.502$  dan nilai dari  $F_{tabel}$  pada taraf kepercayaan 0.05 sebesar 2.12. Hasil tersebut menunjukkan bahwa  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua data memiliki varians yang homogen.

Hasil perhitungan uji-t yang diperoleh, nilai  $t_{hitung} = 5.282$  dan nilai  $t_{tabel}$  pada taraf kepercayaan 0.05 dan  $dk = 40$  sebesar 1.684. Nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Hasil pengujian hipotesis menunjukkan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan

bahwa metode QSH dalam model pencapaian konsep berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI SMAN 1 Sinjai Timur studi pada keseimbangan ion dalam larutan garam.

## B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh metode QSH dalam model pembelajaran pencapaian konsep terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Kedua kelas yang dijadikan sampel penelitian sama-sama diajar dengan menggunakan model pembelajaran pencapaian konsep. Inti pembelajaran dari model ini adalah dengan memberikan contoh dan bukan contoh konsep dari materi keseimbangan ion dalam larutan garam yang kemudian akan dianalisis oleh siswa untuk membuat suatu hipotesis. Contoh dan bukan contoh yang diberikan harus lebih dari satu agar siswa dapat melihat perbedaan antara kedua contoh tersebut. Sehingga, melalui model ini siswa dapat memberikan penjelasan tentang suatu konsep, dan lebih memperkuat ingatannya tentang konsep tersebut.

Kedua kelas yang menjadi sampel penelitian menggunakan model yang sama, perbedaannya terletak pada penggunaan metode QSH untuk kelas eksperimen, sedangkan kelas kontrol tidak menggunakan metode QSH. Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif diperoleh rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol untuk semua indikator, artinya metode QSH memiliki

pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir siswa, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Fadhilah (2013) bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis antara siswa yang diajar dengan metode QSH dan metode konvensional.

Penggunaan metode QSH dapat membantu siswa memahami konsep dengan lebih baik. Hal tersebut dikarenakan dalam pembelajaran QSH, siswa diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara tertulis tentang materi yang belum dan bahkan tidak mereka pahami. Hal ini sangat efektif digunakan pada siswa yang kurang berani mengungkapkan pertanyaannya. Semakin banyak siswa yang bertanya maka akan menjadikan proses pembelajaran berjalan dengan lancar, karena dapat dilihat bahwa siswa yang tidak pernah mengajukan pertanyaan menjadi berani bertanya.

Metode QSH dalam model pembelajaran pencapaian konsep melatih siswa lebih berpikir kritis karena siswa dituntut untuk menemukan sendiri suatu konsep dengan mengolah contoh-contoh yang diberikan. Ketika siswa telah terlatih berpikir kritis akan muncul berbagai pertanyaan-pertanyaan selama proses pembelajaran. Pertanyaan-pertanyaan yang muncul tidak dapat tersampaikan sepenuhnya secara langsung di kelas, maka dapat dituangkan ke dalam bentuk tulisan melalui metode QSH. Penyebab tidak tersampainya pertanyaan yang dimiliki siswa pada materi yang diajarkan antara lain waktu di kelas tidak cukup, kurangnya

keberanian siswa, takut salah atau malu untuk tampil di depan kelas.

Metode QSH juga membantu guru agar dapat melihat bagaimana keinginan siswa yang sebenarnya dalam mengikuti proses pembelajaran, yang pada akhirnya akan menimbulkan kegiatan belajar mengajar yang aktif. Selain itu, siswa juga dapat menemukan pertanyaan-pertanyaan baru yang muncul dari siswa lainnya, sehingga dapat menambah pengetahuan dan wawasan pada materi pembelajaran. Hal tersebut menjadi kelebihan dari metode QSH. Berbeda dengan metode bertanya pada umumnya yang hanya menjadikan beberapa siswa aktif dalam pembelajaran.

Oleh karena itu, setiap siswa dapat mengajukan pertanyaannya melalui metode QSH tanpa ada lagi kendala. Banyaknya siswa yang bertanya dalam suatu proses pembelajaran akan menjadikan proses pembelajaran tersebut berjalan dengan lancar, sehingga menimbulkan kegiatan belajar mengajar yang aktif dan terbuka yang pada akhirnya akan memberikan pemahaman konsep yang bermakna bagi siswa, sesuai dengan Vianata (2012) bahwa dengan metode QSH, maka peserta didik akan lebih aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini sangat efektif membantu siswa dalam membangun pengetahuannya dan mengembangkan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir, khususnya berpikir kritis. Hal ini menunjukkan bahwa metode QSH dapat meningkatkan nilai kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen. Akan tetapi, bukan berarti bahwa kemampuan berpikir kritis kelas



kontrol rendah. Hanya saja kelas eksperimen memiliki nilai kemampuan berpikir kritis yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini sesuai penelitian dengan Sari (2015) bahwa hasil pengujian menunjukkan kompetensi belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Salah satu contoh pertanyaan yang banyak diajukan oleh siswa pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam adalah “Bagaimana cara menuliskan reaksi hidrolisis?”. Pertanyaan tersebut banyak diajukan oleh siswa dari kelas eksperimen. Sedangkan pada kelas kontrol ditanyakan pertanyaan tersebut hanya sekitar satu atau dua kali. Jika dihubungkan dengan soal *posstest* untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa, terdapat soal tentang reaksi hidrolisis garam yaitu soal nomor 3. Persentase siswa yang menjawab benar pada item 3 untuk kelas *experiment* yaitu 48.09%. sedangkan untuk kelas kontrol hanya sekitar 26.67%. Hal itu berarti bahwa metode QSH cukup efektif membantu siswa dalam membangun pengetahuannya dan mengembangkan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritisnya.

Penggunaan metode QSH membantu siswa dalam menyampaikan permasalahan dalam memahami materi saat proses pembelajaran di kelas, sehingga guru yang telah mengetahui hal tersebut dapat memberikan umpan balik yang sesuai dengan permasalahan siswa, sehingga siswa dapat memahami materi yang telah diajarkan. Dengan demikian

dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode QSH dalam model pembelajaran pencapaian konsep berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI IPA SMAN 1 Sinjai Timur pada materi pokok kesetimbangan ion dalam larutan garam.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Penggunaan metode *Question Student Have* menjadikan siswa aktif dalam proses pembelajaran, baik itu aktif dalam bertanya, menjawab maupun menanggapi pertanyaan, sehingga melalui proses bertanya tersebut, maka siswa mencoba untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Oleh karena itu, metode QSH berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif dan inferensial, maka dapat disimpulkan bahwa metode QSH berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMAN 1 Sinjai Timur pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam. Rata-rata kemampuan berpikir kritis untuk kelas eksperimen adalah 67.38, sedangkan kelas kontrol yaitu 53.81.

### B. Saran

Guru disarankan untuk menerapkan metode *Question Student Have* dalam model pencapaian konsep agar dapat mengaktifkan siswa dalam pembelajaran kimia khususnya dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, juga disarankan untuk memvariasikan metode QSH seperti mengelompokkan siswa. Hal itu

karena penggunaan metode QSH membutuhkan waktu yang cukup banyak selama proses pembelajaran.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2004. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Renika Cipta.
- Eggen dan Donald P. Kauchak. 2012. *Strategies and Models for Teachers: Teaching Content and Thinking Skills*. New York: Pearson.
- Fadhilah. 2013. Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Question Students Have* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa SMA IT Mutiara Duri Kabupaten Bengkalis. *Skripsi*. Pekanbaru: Jurusan Pendidikan Matematika FITK UIN Sultan Syarif Kasim Riau.
- Fisher. 2011. *Critical Thinking: An Introduction*. London: Cambridge University Press.
- Gupta. 2007. *Research In Teaching Of Science: Models and Strategies*. New Delhi: A.P.H. Publishing Corporation.
- Haling. 2007. *Belajar dan Pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Mathur. 2013. "Effect of Concept Attainment Model on Acquisition of Physics Concepts". *Universal Journal of Educational Research* 1(3): 165-169.
- Sari. 2015. "Pengaruh Metode *Question Student Have* Terhadap Hasil Belajar Sejarah Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Ngimbang". *AVATARA, e-journal Pendidikan Sejarah*. Volume 3, No. 2.
- Starkey. 2004. *Critical Thinking Skills Success In 20 Minutes A Day*. New York: Learning Express.
- Tim Pengembang Ilmu Pendidikan FIP-UPI. 2007. *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan*. Bandung: IMTIMA.
- Tim pusat studi pancasila UGM. 2015. *Membangun Kedaulatan Bangsa Berdasarkan Nilai-nilai Pancasila*. Yogyakarta: pusat studi UGM.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Vianata. 2012. "Pengaruh Model Pembelajaran *Question Student Have* Terhadap Hasil Belajar IPS Sejarah Siswa". *Indonesia Journal of History Education*. Volume 1 (1).
- Zaini. 2009. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: CTSD.