# THE IMPROVEMENT OF SKILLS IN GIVING SIMPLE EXPLANATIONS AND IMPLEMENTING ACCEPTABLE CONCEPTS IN SALT HYDROLYSIS MATERIAL THROUGH GUIDED INQUIRY LEARNING MODEL.

### Ria Septiana, Ila Rosilawati, Tasviri Efkar, Noor Fadiawati, Nina Kadaritna Pendidikan Kimia, Universitas Lampung

**Abstract:** The aim of this research was to determine effectiveness of guided inquiry learning model in salt hydrolysis material in improving the skills in giving a simple explanation and implementing acceptable concept. Samples were 32 students in classroom XI science three as experiment and 31 students in classroom XI science four as control that have equal academic abilities. This was a quasi experiment research using non equivalent control group design. Data analysis used a t-test of the n-Gain significant.

The results showed that average value of n-Gain of skills in giving a simple explanation in experiment and control classrooms were 0.44 and 0.12 respectively; and average value of n-Gain for implementing acceptable concepts in experiment and control classrooms were 0.42 and 0.20 respectively with  $t_{count}$  (2.23) >  $t_{table}$  (1.67). The conclusion is that the guided inquiry learning model in salt hydrolysis was effective in improving skills in giving simple explanations and implementing acceptable concepts by students.

Keywords: guided inquiry, meteri salt hydrolysis ,giving a simple explanation and apply the concept of acceptable.

#### Pendahuluan

Ilmu pengetahuan alam berkaitan dengan cara mencari tahu tentang gejala alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam me-

nerapkannya dalam kehidupan seharihari (BSNP, 2006).

Ilmu kimia adalah cabang dari IPA yang secara khusus mempelajari tentang struktur, susunan, sifat dan perubahan materi, serta energi yang menyertai perubahan materi. Ilmu kimia terdiri dari banyak konsep, hukum, dan azas, dari yang sederhana sampai yang kompleks. Pembelajaran kimia di SMA dan MA memiliki tuju-

an dan fungsi tertentu, diantaranya adalah untuk memupuk sikap ilmiah yang mencakup sikap kritis, jujur, objektif, serta memahami konsepkonsep kimia dan penerapannya untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. (BSNP, 2006).

Salah satu hal yang dapat dilakukan untuk mencapai keberhasilan tujuan pembelajaran kimia adalah dengan menerapkan pola pikir berpikir kritis. Menurut Halpen (1996), berpikir kritis adalah memberdayakan keterampilan atau strategi kognitif dalam menentukan tujuan. Berpikir kritis juga merupakan kegiatan mengevaluasi dan mempertimbangkan kesimpulan yang akan diambil manakala menentukan beberapa faktor pendukung untuk membuat keputusan.

Beberapa hal yang tidak terlepas dari indikator bepikir kritis adalah keterampilan memberikan penjelasan sederhana dan menerapkan konsep yang dapat diterima. Pada keterampilan memberikan penjelasan sederhana ini siswa diminta untuk mengungkapkan gagasan awal yang mereka miliki terhadap suatu permasalahan. Sedangkan keterampilan menerapkan konsep yang

dapat diterima contohnya siswa diminta mengaplikasikan konsep yang sudah dipelajari untuk menyelesaikan suatu permasalahan.

Keterampilan berpikir kritis siswa dapat dilatih dengan menerapkan model pembelajaran yang berfilosofi konstruktivisme. Salah satu model pembelajaran yang selaras dengan pendekatan konstruktivisme adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing. Inkuiri dapat diartikan sebagai proses bertanya dan mencari tahu jawaban terhadap pertanyaan ilmiah yang diajukannya. (Ibrahim, 2000).

Model inkuiri terbimbing diduga dapat memacu dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Hal ini diperkuat dengan beberapa hasil penelitian yang mengkaji penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Salah satunya adalah hasil penelitian yang dilakukan oleh Redjeki dan Pullaila (2007) yang meneliti model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan penguasaaan dan keterampilan berpikir kreatif siswa SMA Negeri 1 Rambah pada materi suhu dan kalor.

Pembelajaran inkuiri terbimbing dapat membentuk dan mengembangkan "Self-Concept" pada diri siswa, sehingga siswa dapat mengerti tentang konsep dasar dan ide-ide yang lebih baik, membantu dalam menggunakan ingatan dan transfer pada situasi proses belajar yang baru, mendorong siswa untuk berpikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri, bersikap obyektif, jujur dan terbuka, situasi proses belajar menjadi lebih terangsang, dapat mengembangkan bakat atau kecakapan individu, memberi kebebasan siswa untuk belajar sendiri (Roestiyah, 1998).

Lebih lanjut menurut Gulo dalam (Trianto, 2010), pembelajaran inkuiri terbimbing dapat dimulai dengan memberikan pertanyaan atau masalah untuk diselesaikan oleh siswa. Setelah masalah diungkapkan, siswa mengembangkan pendapatnya dalam bentuk hipotesis akan diuji kebeyang narannya. Langkah selanjutnya siswa mengumpulkan data-data dengan melakukan percobaan dan telaah literatur. Siswa kemudian menganalisis data dan menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan.

Salah satu kompetensi dasar yang harus dimiliki siswa kelas XI semester genap adalah menentukan jenis garam yang mengalami hidrolisis dalam air dan pH larutan garam tersebut.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di **SMA** Negeri 1 Gadingrejo pada semester ganjil tahun pelajaran 2011/2012, menunjukkan bahwa pembelajaran kimia masih menggunakan metode ceramah yang disertai tanya jawab dan latihan soal. Cara pembelajaran seperti itu menyebabkan keterampilan berpikir kritis siswa kurang terlatih.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian kuasi eksperimen dengan judul "Efektivitas Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Hidrolisis Materi Garam dalam Meningkatkan Keterampilan Memberikan Penjelasan Sederhana dan Menerapkan Konsep yang dapat Diterima".

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan keefektifan dan mendeskripsikan karakteristik model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi hidrolisis garam dalam meningkatkan keterampilan memberikan penjelasan sederhana dan menerapkan konsep yang dapat diterima.

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas XI IPA semester genap SMA Negeri 1 Gadingrejo tahun pelajaran 2011/2012 yang berjumlah 128 dan tersebar dalam empat kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling. D*iambil dua kelas sebagai sampel yaitu kelas XI IPA<sub>3</sub> dan XI IPA<sub>4</sub>. Kelas XI IPA<sub>3</sub> sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA<sub>4</sub> sebagai kelas kontrol.

Dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas dan dua variabel terikat. Sebagai variabel bebas adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing dan pembelajaran konvensional. Sebagai variabel terikat adalah keterampilan memberikan penjelasan sederhana dan menerapkan konsep yang dapat diterima siswa.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang bersifat kuantitatif. Sumber data dibagi menjadi dua yaitu, data primer yang meliputi data hasil *pretes*t dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas control, serta data sekunder yang meliputi data lembar kinerja guru dan lembar aktivitas siswa.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuasi eksperimen dengan menggunakan Non Equivalent Control Group Design .

Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan berupa LKS Kimia berbasis keterampilan berpikir kritis materi pokok hidrolisis garam. Lembar aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung yang meliputi aktivitas siswa.

Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran model inkuiri terbimbing dalam meningkatkan keterampilan memberikan penjelasan sederhana dan menerapkan konsep yang dapat diterima siswa, maka dilakukan analisis n-Gain. Perhitungan ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan skor pretest dari dan posttest kedua kelas. Kemudian dilakukan uji normalitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah data dari kedua kelompok berdistribusi normal atau tidak. Teknik

pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini digunakan uji-t, yakni uji kesamaan dua rata—rata untuk

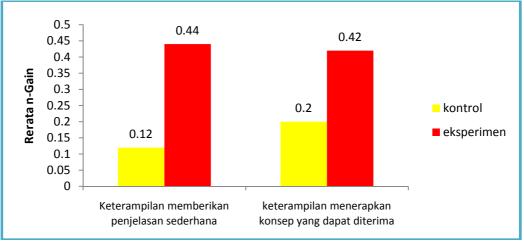
sampel yang mempunyai varian homogen.

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Rerata skor *pretest* dan *postest* keterampilan memberikan penjelasan sederhana dan menerapkan konsep yang dapat diterima siswa di kelas kontrol dan ekperimen

Aspek yang dinilai	Kelas kontrol		Kelas eksperimen	
	Rerata skor pretest	Rerata skor postest	Rerata skor pretest	Rerata skor postest
Keterampilan memberikan penjelasan sederhana	50,33	62,67	50,00	76,00
Keterampilan menerapkan konsep yang dapat diterima	41,67	60,00	40,80	69,00

Gambar 1. Rerata skor n-Gain keterampilan keterampilan memberikan penjelasan sederhana dan menerapkan konsep yang dapat diterima siswa di kelas kontrol dan ekperimen.



Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap dua kelas yang menjadi sampel penelitian, yaitu kelas XI IPA<sub>3</sub> sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA4 sebagai kelas kontrol SMA Negeri 1 Gadingrejo, diperoleh data berupa nilai pretest dan postest keterampilan memberikan penjelasan sederhana dan menerapkan konsep yang dapat diterima. Adapun hasil rerata skor pretest dan postest keterampilan memberikan penjelasan sederhana dan menerapkan konsep yang dapat diterima oleh siswa di kelas kontrol dan ekperimen ditunjukkan pada Tabel 1.

Pada Tabel 1 terlihat bahwa rerata nilai pretes keterampilan memberikan penjelasan sederhana siswa pada kelas eksperimen sebesar 50,00 dan rerata nilai postest keterampilan memberikan penjelasan sederhana siswa sebesar sedangkan pada kelas kontrol 76,00; rerata nilai pretest keterampilan memberikan penjelasan sederhana sebesar 50,33 dan rerata nilai postest keterampilan memberikan penjelasan sederhana sebesar 62,67. Setelah pembelajaran diterapkan, tampak bahwa terjadi peningkatan keterampilan memberikan penjelasan sederhana, baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Namun, pada kelas eksperimen peningkatan keterampilan memberikan penjelasan sederhana lebih besar yaitu sebesar 26,00; sedangkan pada kelas kontrol peningkatan keterampilan memberikan penjelasan sederhana cukup kecil yaitu 12,34. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan memberikan penjelasan sederhana kelas eksperimen lebih baik bila daripada kelas kontrol.

Pada Tabel 1 juga terlihat bahwa rerata nilai pretes keterampilan menerapkan konsep yang dapat diterima siswa pada kelas eksperimen sebesar 40,80 dan rerata nilai postest keterampilan menerapkan konsep yang dapat diterima siswa sebesar 69,00; sedangkan pada kelas kontrol rerata nilai pretest keterampilan menerapkan konsep yang dapat diterima sebesar 41,67 dan rerata nilai *postest* keterampilan menerapkan konsep yang dapat diterima sebesar 60,00. Setelah pembelajaran diterapkan, tampak bahwa terjadi peningkatan keterampilan menerapkan konsep yang dapat diterima, baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Namun, pada kelas eksperimen.

peningkatan keterampilan menerapkan konsep yang dapat diterima lebih besar yaitu sebesar 28,20; sedangkan pada kelas kontrol peningkatan keterampilan menerapkan konsep yang dapat diterima cukup kecil yaitu 18,33. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan memberikan penjelasan sederhana kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

Perolehan nilai pretes dan postes untuk keterampilan memberikan penjelasana sederhana dan menerapkan konsep yang dapat diterima siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol selanjutnya digunakan untuk mendapatkan n-Gain keterampilan memberikan penjelasan sederhana dan menerapkan konsep yang dapat diterima. Untuk ratarata n-Gain keterampilan memberikan penjelasan sederhana dan menerapkan konsep yang dapat diterima oleh siswa dapat dilihat pada Gambar1.

Pada Gambar 2 tampak bahwa rerata n-Gain keterampilan memberikan penjelasan sederhana kelas eksperimen sebesar 0,44 sedangkan kelas kontrol

sebesar 0,12, hal tersebut menunjukkan bahwa rerata n-Gain keterampilan memberikan penjelasan sederhana kelas eksperimen lebih tinggi bila dibandingkan kelas kontrol. Begitu pula dengan rerata n-Gain menerapkan konsep yang dapat diterima, pada kelas eksperimen sebesar 0,42 sedangkan pada kelas kontrol sebesar 0,20, sehingga rerata n-Gain kelas kontrol lebih kecil bila dibandingkan kelas eksperimen.

Berdasarkan rerata n-Gain tersebut, tampak bahwa pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan memberikan penjelasan sederhana dan menerapkan konsep yang dapat diterima oleh siswa pada materi hidrolisis garam bila dibandingkan dengan keterampilan memberikan penjelasan sederhana dan menerapkan konsep yang dapat diterima oleh siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional.

Selanjutnya, untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berlaku untuk keseluruhan populasi, maka dilakukan pengujian hipotesis dengan uji-t.

Sebelum melakukan uji-t, harus diketahui terlebih dahulu apakah data yang diperoleh berdistribusi normal dan berasal dari varians yang homogen atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan Chi-Kuadrat. Uji normalitas pada data keterampilan inferensi dan penguasaan konsep dengan menggunakan kriteria pengujian terima Ho hanya jika  $\chi^2$  hitung  $\leq \chi^2$  tabel dengan taraf  $\alpha = 0.05$ . Berdasarkan uji yang telah normalitas dilakukan n-Gain keterampilan terhadap memberikan penjelasan sederhana siswa pada kelas eksperimen diperoleh harga  $\chi^2$  sebesar 5,31 dengan  $\chi^2$  tabel sebesar 9,49.

Berdasarkan uji normalitas yang telah dilakukan terhadap n-Gain keterampilan memberikan penjelasan sederhana siswa pada kelas kontrol  $\chi^2$  sebesar 3,59 diperoleh harga dengan  $\chi^2$  tabel sebesar 9,49. Berdasarkan uji normalitas yang telah dilakukan terhadap n-Gain menerapkan konsep yang dapat diterima oleh siswa pada kelas ekperimen diperoleh harga  $\chi^2$  sebesar 3,52 dengan harga  $\chi^2$  tabel sebesar 9,49. Berdasarkan uji normalitas yang telah dilakukan terhadap n-Gain menerapkan konsep yang dapat diterima oleh siswa pada kelas kontrol diperoleh harga  $\chi^2$  sebesar 2,49 dengan harga  $\chi^2$  tabel sebesar 9,49.

Berdasarkan uji normalitas untuk skor perolehan keterampilan memberikan penjelasan sederhana dan menerapkan konsep yang dapat diterima baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol menunjukkan bahwa  $\chi^2$  hitung lebih kecil dari  $\chi^2$ tabel ( $\chi^2$  hitung <  $\chi^2$  tabel) dengan  $\alpha = 0.05$ , sehingga taraf n-Gain keterampilan memberikan penjelasan sederhana dan menerapkan konsep yang dapat diterima baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Setelah dilakukan uji normalitas, selanjutnya dilakukan uji homogenitas pada data keterampilan memberikan penjelasan sederhana dan menerapkan konsep yang dapat diterima dengan menggunakan rumus  $F_{hitung} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$  dan mengambil kesimpulan dengan kriteria pengujian tolak Ho hanya jika F  $\geq$  F½ $\alpha$ ( $\nu_1$ ,  $\nu_2$ ) dengan taraf  $\alpha$ =0,05. Berdasarkan uji homogenitas yang telah dilakukan terhadap n-Gain kete-

memberikan rampilan penjelasan sederhana siswa (perhitungan terdapat pada lampiran 12) diperoleh harga F sebesar 1,19. Oleh karena harga F tabel sebesar 2,10 dan 1,19 < 2,10 (F hitung < F tabel) dapat disimpulkan terima  $H_0$ , artinya  $\sigma_1 = \sigma_2$  (data penelitian mempunyai variansi yang homogen). Dengan demikian uji-t dilakukan menggunakan statistik  $t_{hitung} = \frac{\overline{X_1} - \overline{X_2}}{s_g \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$  dengan kriteria uji

terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dan tolak  $H_0$  jika sebaliknya.

Setelah dilakukan perhitungan, diperoleh harga t<sub>hitung</sub> sebesar 2,88 dan harga t<sub>tabel</sub> sebesar 1,67. Oleh karena 2,88 > 1,67, maka dapat disimpulkan tolak H<sub>0</sub> dan terima H<sub>1</sub>. Artinya, ratarata keterampilan memberikan penjelasan sederhana siswa pada materi hidrolisis garam yang diterapkan pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing lebih tinggi daripada ratarata keterampilan memberikan penjelasan sederhana siswa yang diterapkan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan uji homogenitas yang telah dilakukan terhadap n-Gain menerapkan konsep yang dapat diterima oleh siswa diperoleh harga F sebesar 1,41. Oleh karena harga F tabel sebesar 1,96 dan 1,41 < 1,96 dapat disimpulkan terima H<sub>0</sub>, artinya  $\sigma_1 = \sigma_2$  (data penelitian mempunyai variansi yang homogen). Dengan demikian uji-t dilakukan menggunakan statistik  $t_{hitung} = \frac{\overline{X_1} - \overline{X_2}}{s_g \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$  dengan

kriteria uji terima H<sub>0</sub> jika t<sub>hitung</sub> < t<sub>tabel</sub> dan tolak H<sub>0</sub> jika sebaliknya. Setelah dilakukan perhitungan, diperoleh harga thitung sebesar 2,23 dan harga ttabel sebesar 1,67. Oleh karena 2,23 > 1,67 (t<sub>hitung</sub> > t<sub>tabel</sub>), maka dapat disimpulkan tolak H<sub>0</sub> dan terima H<sub>1</sub>. Artinya, ratarata keterampilan menerapkan konsep yang dapat diterima oleh siswa pada materi hidrolisis garam diterapkan pembelajaran dengan model terbimbing lebih inkuiri tinggi daripada rata-rata menerapkan konsep yang dapat diterima oleh siswa yang diterapkan pembelajaran konvensional.

Dari analisis data hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan memberikan penjelasan sederhana dan menerapkan konsep yang dapat diterima oleh siswa pada materi hidrolisis garam yang dibelajarkan dengan pembelajaran inkuiri terbimbing lebih baik daripada dengan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional. Hal ini sesuai dengan fakta yang terjadi pada tahap pembelajaran di dalam kelas.

Tahap mengajukan pertanyaan atau permasalahan Pada pelaksanaan kelas eksperimen guru memulai pembelajaran dengan menyampaikan indikator dan tujuan pembelajaran. Kemudian guru memberikan fakta atau informasi untuk memunculkan masalah yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari..

Hal ini terjadi sesuai dengan pendapat dalam Dahar(1989) Bruner yang menyatakan bahwa pembelajaran sesuai inkuiri dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh siswa, dengan sendirinya memberikan hasil yang paling baik, berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, dan menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna.

### Tahap merumuskan hipotesis.

Pada tahap merumuskan hipotesis, guru terlebih dahulu menjelaskan tentang makna hipotesis, karena sebagian siswa belum paham makna hipotesis. Kemudian guru membimbing siswa menentukan hipotesis yang relevan dengan permasalahan yang diberikan. Dari permasalahan yang disajikan guru, siswa diharuskan berdiskusi dengan kelompok untuk menuliskan jawaban sementara dalam bentuk hipotesis pada LKS yang disediakan, yang nantinya akan dibuktikan sendiri oleh siswa tentang kebenaran hipotesis yang dibuat.

Pada tahap ini keterampilan berpikir kritis siswa dapat terlatih, khususnya untuk keterampilan memberikan penjelasan sederhana dengan indikator bertanya dan menjawab pertanyaan, sub indikator memberikan penjelasan sederhana. Dengan mengemukakan hipotesis berarti siswa dapat menuangkan pendapatnya secara sederhana dari pengetahuan awal yang mereka miliki.

Perkembangan ini terlihat jelas pada pertemuan ketiga, dimana setiap kelompok telah mampu merumuskan hipotesis dengan baik berdasarkan pengetahuan awal yang mereka miliki dan sesuai fakta yang telah diberikan. Hal ini sesuai dengan pendapat Piaget dalam Dahar (1989) yang menyatakan bahwa para siswa diharapkan mempunyai pendapat sendiri walaupun pendapatnya itu mungkin salah, mengemukakannya, mempertahankannya, dan merasa bertanggung jawab atas jawabannya.

## Tahap mengumpulkan data dengan melakukan percobaan.

Pada tahap ini, siswa melakukan proses penyelidikan untuk mendapatkan fakta mengenai masalah yang diberikan sesuai dengan langkah penyelesaian pada LKS. Siswa menguji kebenaran jawaban sementara tersebut dengan cara melakukan praktikum atau dengan mendiskusikan pertanyaan yang ada dalam LKS.

Siswa melakukan praktikum sesuai prosedur percobaan yang ada dalam LKS untuk mengumpulkan data yang akan ditulis pada tabel pengamatan yang tersedia di LKS. Secara keseluruhan siswa melakukan praktikum dengan baik dan benar, karena percobaan yang dilakukan siswa pada materi hidrolisis garam ini umumnya menggunakan peralatan yang sederhana. Pada tahap ini juga terlihat bahwa

sebagian besar siswa dapat tertib bekerjasama dengan teman sekelompok, namun adapula siswa yang hanya diam tidak ikut serta melakukan percobaan.

### Tahap analisis data.

Pada tahap ini guru membimbing siswa menganalis data hasil percobaan yang telah dilakukan, siswa berdiskusi dalam kelompoknya untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada LKS. Pertanyaan-pertanyaan ini disusun secara konstruktif untuk memudahkan siswa dalam menemukan konsep.

Secara keseluruhan fase ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan siswa berpikir rasional bahwa kebenaran jawaban bukan hanya berdasarkan argumentasi tetapi didukung oleh data yang ditemukan dan dapat dipertanggungjawabkan. Pada tahap ini juga kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilatih khususnya untuk keterampilan menerapkan konsep yang dapat diterima. Siswa dapat menerapkan pengetahuan yang telah mereka miliki dari tahap pengumpulan data untuk dapat menjawab pertanyaanpertanyaan pada LKS.

### Tahap membuat kesimpulan.

Pada tahap ini, siswa telah menemukan permasalahan jawaban dari maka diharapkan siswa dapat mempresentasikan hasilnya dengan yang lain dan memberikan penjelasan sederhana atas jawaban yang diperoleh sehingga pada akhirnya didapatkan kesimpulan pemecahan masalah tersebut. Pada tahap ini juga kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilatih khususnya untuk keterampilan menerapkan konsep yang dapat diterima. Siswa dapat menerapkan pengetahuan yang telah mereka miliki dari tahap pengumpulan data dan analisis data untuk dapat menjawab pertanyaanpertanyaan pada LKS.

Pada awalnya tidak ada siswa yang mau mempresentasikan, awalnya guru harus menunjuk salah satu siswa terlebih dahulu untuk mempresentasikan hasil diskusi. namun setelah siswa tersebut mempresentasikan akhirnya banyak kelompok lain yang memberikan pendapat dan saran. Melalui presentasi akan terjalin komunikasi dan interaksi antar kelompok, saling berbagi ide atau pendapat, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan pendapatnya, selain itu akan terjalin komunikasi kognitif yang baik, sehingga dapat meningkatkan daya pikir siswa.

Berdasarkan observasi aktivitas siswa, siswa kelas eksperimen menunjukkan hasil yang baik, dimana siswa lebih menunjukkan rasa ingin tahu, kritis, komunikatif, siswa lebih aktif bertanya, menjadi pendengar yang baik, mengungkapkan pendapat, dan bekerjasama. Kondisi tersebut memberikan suasana rileks, tidak kaku sehingga mendukung pembelajaran siswa yang tidak membosankan. Hal ini menyebabkan siswa memiliki semangat yang lebih tinggi untuk tetap belajar yang berdampak positif terhadap hasil yang dicapai.

Berdasarkan kegiatan pada tahap-tahap di atas, terlihat jelas bahwa inkuiri terbimbing secara utuh menuntut siswa bertanggung jawab akan perkembangan dirinya. Lebih dari itu, kebebasan berpendapat dalam pembelajaran ini juga berhasil meningkatkan kemampuan intelektualnya yang ditunjukan dengan banyaknya siswa yang semula tingkat berpikir kritisnya rendah, meningkat setelah pembelajaran ini diterapkan.

### SIMPULAN DAN SARAN

hasil Berdasarkan penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi hidrolisis garam efektif meningkatkan keterampilan memberikan penjelasan sederhana dan menerapkan konsep yang diterima oleh siswa. Pada setiap tahap pembelajaran inkuiri terbimbing dapat melatih dan mengembangkan keterampilan memberikan penjelasan sederhana dan menerapkan konsep yang dapat diterima, terutama pada tahap merumuskan hipotesis, dan pada tahap menarik kesimpulan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, disarankan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing hendaknya diterapkan dalam pembelajaran kimia, terutama pada materi hidrolisis garam karena terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan memberikan penjelasan sederhana dan menerapkan konsep yang dapat diterima siswa.

Agar penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing berjalan efektif, hendaknya guru menguasai materi dan langkahlangkah pembelajaran, serta guru harus memiliki kreativitas dalam merancang dan melaksanakan proses pembelajaran.

### DAFTAR PUSTAKA

- Amri, S. 2010. Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas. Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya. Jakarta.
- Arikunto, S. 2004. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Costa, A.L. 1985. Developing minds a resource book for teaching thinking. Virginia: Association for supervision and curriculum development.
- Djamarah, S.B. 1996. Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ennis. R. H. 1996. Critical Thingking.
- Prentice Hall, Inc. New Jersey.
- Ibrahim, M. 2000. *Pembelajaran Inkuiri*. Diakses 10 Desember 2011 dari http://herfis.blogspot.com/2009/0 7/ pembelajaran-inkuiri.html
- Pulallaila, A. dan Sri Redjeki. 2007. Model Pembelajaran Inkuiri **Terbimbing** Untuk Meningkatkan Penguasaaan Keterampilan Berpikir Dan Kreatif Siswa Sma Pada Materi Suhu Dan Kalor. Jurnal Penelitian Pendidikan IPA. Bandung: UPI

- Roestiyah. 1998. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Saputra, A. 2012. Model Pembelajaran *Problem solving* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Pokok Kesetimbangan Kimia. *Skripsi*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Sudjana, N. 2002. *Metode Statistika Edisi keenam*. Bandung: PT. Tarsito. Sukandi, U. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Trianto. 2007. Model-model
  Pembelajaran inovatif
  Berorientasi konstruktivisme.
  Jakarta: Prestasi Pustaka
  Publisher.