

# THE ENHANCEMENT OF SKILL IN MENTION THE EXAMPLE AND IDENTIFYING CONCLUSION IN REACTION RATE MATERIAL BY GUIDED INQUIRY LEARNING MODEL

Mila Marlinda, Ila Rosilawati, Tasviri Efkar, Emmawaty Sofya  
Pendidikan Kimia, Universitas Lampung

**Abstract:** This study aims to determine the effectiveness of guided inquiry learning model in improving the skills mentioned examples and identified conclusion in reaction rate material. Subjects in this study were students of class XI IPA2 SMAN 2 Gadingrejo totaling 34 people, consisting of 14 male students and 20 female students. This study used a pre-experimental method with One Group Pretest Posttest Design. Research cite skills mentioned examples and identified conclusion, data analysis used N-gain. The results showed n-Gain skills and identify examples mentioned conclusion is 0.63 (medium category) and persentation KKM 75%, identified conclusion is 0.66 (medium category) and persentatiaan KKM 85%. Based on the difference test, this suggests learning guided inquiry model is effective in improving the skills mentioned examples and identify conclusions class XI IPA2 reaction rate on the material.

Keywords: guided inquiry, the skills mentioned examples and skills identified conclusion, reaction rate

## PENDAHULUAN

Pembelajaran kimia di SMA dan MA memiliki tujuan dan fungsi tertentu, diantaranya adalah untuk memupuk sikap ilmiah yang mencakup sikap kritis terhadap pernyataan ilmiah, yaitu tidak mudah percaya tanpa adanya dukungan hasil observasi, memahami konsep-konsep kimia dan penerapannya untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Untuk mencapai tujuan dan fungsi tersebut maka diperlukan kemampuan berpikir tingkat tinggi

salah satunya adalah keterampilan berpikir kritis.

Keterampilan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat esensial untuk kehidupan, pekerjaan, dan berfungsi efektif dalam semua aspek kehidupan lainnya. Menurut Halpen (1996), berpikir kritis adalah memberdayakan keterampilan atau strategi kognitif dalam menentukan tujuan. Proses tersebut dilalui setelah menentukan tujuan, mempertimbangkan, dan mengacu langsung kepada

sasaran. Hal ini merupakan bentuk berpikir yang perlu dikembangkan dalam rangka memecahkan masalah, merumuskan kesimpulan, mengumpulkan berbagai kemungkinan, dan membuat keputusan ketika menggunakan semua keterampilan tersebut secara efektif dalam konteks dan tipe yang tepat. Pendapat senada dikemukakan Angelo (1995), berpikir kritis adalah mengaplikasikan rasional, kegiatan berpikir yang tinggi, yang meliputi kegiatan menganalisis, mensintesis, mengenal permasalahan dan pemecahannya, menyimpulkan, dan mengevaluasi. Dari dua pendapat tersebut, tampak adanya persamaan dalam hal sistematika berpikir yang ternyata berproses. Berpikir kritis harus melalui beberapa tahapan untuk sampai kepada sebuah kesimpulan atau penilaian (Achmad, 2005).

Menurut Ennis (1989) terdapat enam komponen atau unsur dari berpikir kritis yaitu *Focus, reasoning, inference, situation, clarity, overvie*, berpikir kritis juga dikelompokkan dalam lima keterampilan berpikir. Kelima kelompok keterampilan tersebut adalah memberikan penjelasan

sederhana (*elementary clarification*), membangun keterampilan dasar (*basic support*), menyimpulkan (*inference*), membuat penjelasan lebih lanjut (*advance clarification*), serta strategi dan taktik (*strategy and tactics*).

Saat ini kecakapan berpikir belum dilatihkan secara optimal oleh para guru di sekolah. Hal ini juga diperkuat dengan hasil penelitian Rofi'udin (2000) yang menemukan bahwa terjadi keluhan tentang rendahnya keterampilan berpikir kritis-kreatif yang dimiliki oleh lulusan pendidikan dasar sampai perguruan tinggi. Oleh karena itu, penanganan kecakapan berpikir terutama berpikir tingkat tinggi sangat penting diintegrasikan dalam pembelajaran. Disamping itu, Bassham dalam Saputra. (2007) menyatakan bahwa kebanyakan sekolah cenderung menekankan kemampuan tingkat rendah dalam pembelajarannya. Siswa menyerap informasi secara pasif dan kemudian mengulangnya atau mengingatnya pada saat mengikuti tes. Dengan pembelajaran seperti ini, siswa tidak memperoleh pengalaman untuk me-

ngembangkan keterampilan berpikir kritis, dimana keterampilan ini sangat diperlukan untuk menghadapi kehidupan dan untuk berhasil dalam kehidupan. Hal ini juga tentu sangat tidak sesuai dengan aspek proses belajar menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang menempatkan siswa sebagai subyek pembelajaran, dan guru bertindak sebagai fasilitator dan motivator.

Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), siswa harus menguasai standar kompetensi pada setiap jenjang pendidikannya dan standar kompetensi ini dijabarkan dalam bentuk kompetensi dasar. Salah satu standar kompetensi yang harus dicapai siswa kelas XI semester ganjil adalah memahami kinetika reaksi, kesetimbangan kimia, dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dan industri dengan kompetensi dasar mendeskripsikan pengertian laju reaksi dengan melakukan percobaan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi. Materi pembelajaran kimia yang sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi

dasar di atas adalah materi laju reaksi. Pada materi laju reaksi, siswa dapat diajak untuk mengamati fenomena laju reaksi dalam kehidupan sehari-hari dan diajak untuk melakukan praktikum. Contohnya pada faktor-faktor laju reaksi, melalui praktikum, siswa bisa mendapatkan pengalaman langsung dalam mempelajari materi tersebut yakni mengetahui secara langsung faktor-faktor yang dapat mempengaruhi laju reaksi.

Dengan demikian pembelajaran materi laju reaksi dapat menunjukkan keterampilan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu, diperlukan adanya model pembelajaran maupun media pendukung yang menarik untuk membantu menjelaskan konsep laju reaksi agar siswa lebih dapat menguasai konsep tersebut. Selain itu, siswa juga tidak boleh lagi dianggap sebagai objek pembelajaran semata, tetapi harus diberikan peran aktif serta dijadikan mitra dalam proses pembelajaran sehingga siswa bertindak sebagai agen pembelajar yang aktif sedangkan guru bertindak sebagai fasilitator dan mediator yang kreatif.

Untuk melatih keterampilan berpikir kritis siswa, diperlukan model pembelajaran yang berfilosofi konstruktivisme, yakni pembelajaran yang menitik beratkan pada keaktifan siswa dan mengharuskan siswa membangun pengetahuannya sendiri. Salah satu model pembelajaran berfilosofi konstruktivisme yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa adalah model inkuiri terbimbing. Hal ini diperkuat dari hasil penelitian yang mengkaji penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing adalah Redjeki dan Pullaila (2007) yang meneliti model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan penguasaan dan keterampilan berpikir kreatif siswa SMA Negeri 1 Rambah pada materi suhu dan kalor, jenis penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain penelitian *Randomized Control Group Pretest-Posttes Design*. Dari analisis *n-Gain* menunjukkan bahwa peningkatan penguasaan suhu dan kalor, bagi siswa yang memperoleh pembelajaran inkuiri terbimbing lebih tinggi jika dibandingkan dengan siswa yang memperoleh

pembelajaran laboratorium very-fikasi.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki ciri-ciri yaitu pembelajaran dimulai dengan memberikan pertanyaan atau permasalahan. Melalui pemberian pertanyaan atau permasalahan, siswa akan terlatih untuk mendefinisikan masalah yang tidak lain adalah keterampilan berpikir kritis. Setelah masalah diungkapkan, siswa mengembangkan pendapatnya dalam bentuk hipotesis yang akan diuji kebenarannya. Langkah selanjutnya siswa mengumpulkan data-data dengan melakukan percobaan dan telaah literatur. Siswa kemudian menganalisis data dan menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan.

Dari tahapan-tahapan ini keterampilan berpikir kritis khususnya pada sub-indikator keterampilan menyebutkan contoh dan keterampilan mengidentifikasi kesimpulan pada materi laju reaksi sesuai dengan tahapan-tahapan pada model pembelajaran inkuiri terbimbing. Pembelajaran Inkuiri terbimbing diharap-

kan efektif menggali kemampuan berpikir siswa, sehingga mampu memecahkan masalah-masalah yang dihadapi Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah pembelajaran inkuiri terbimbing efektif dalam meningkatkan keterampilan menyebutkan contoh dan mengidentifikasi kesimpulan pada materi laju reaksi?

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA<sub>2</sub> SMA Negeri 2 Gading Rejo Tahun Pelajaran 2012/2013 yang berjumlah 34 siswa. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *pretest* dan *posttest*.

Metode penelitian yang digunakan adalah pre-eksperimental. Dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design* (Sugiyono, 2010). Variabel bebas adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing, sedangkan variabel terikat adalah keterampilan menyebutkan contoh dan mengidentifikasi kesimpulan siswa kelas XI IPA<sub>2</sub> SMAN 2 Gading Rejo.

Bentuk instrumen pada penelitian ini adalah Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang sesuai dengan standar Kurikulum tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), LKS kimia yang menggunakan model inkuiri Terbimbing sejumlah 6 LKS, Soal pretest dan posttest yang berjumlah 5 soal essay, lembar observasi siswa, yaitu lembar pengamatan terhadap aktivitas siswa yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran, lembar observasi guru, yaitu lembar pengamatan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dalam kelas.

Validitas pada penelitian ini menggunakan validitas isi. Pengujian kevalidan isi pada penelitian ini dilakukan dengan cara *judgment*. Dalam hal ini pengujian dilakukan dengan menelaah kisi-kisi, terutama kesesuaian antara tujuan penelitian, tujuan pengukuran, indikator, dan butir-butir pertanyaannya. Bila antara unsur-unsur itu terdapat kesesuaian, maka dapat dinilai bahwa instrumen dianggap valid untuk digunakan dalam mengumpulkan data sesuai kepentingan penelitian yang bersangkutan.

Analisis dalam penelitian menggunakan N-gain dan persentase KKM.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, hasil rata-rata skor *pretest*,

skor *posttest*, dan *n-Gain* keterampilan menyebutkan contoh dan mengidentifikasi kesimpulan ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Data skor *pretest*, skor *posttest* dan *n-Gain* keterampilan menyebutkan contoh dan mengidentifikasi kesimpulan

No	Sub Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	Rata- Rata		
		Pretest	Posttest	n-Gain
1	Menyebutkan Contoh	21,16	71,09	0,63
2	Mengidentifikasi Kesimpulan	22,71	74,75	0,66

Dari tabel 6 di atas menunjukkan ada perbedaan skor *pretest* dan skor *posttest* keterampilan menyebutkan contoh siswa, yaitu rata-rata skor *pretest* ( 21,16) lebih kecil dari pada rata-rata skor *posttest* yaitu (71,09). Dan rata-rata nilai *n-Gain* keterampilan menyebutkan contoh siswa 0,63 dengan kriteria sedang.

Dari tabel di atas menunjukkan ada perbedaan skor *pretest* dan skor *posttest* keterampilan mengidentifikasi kesimpulan, adalah rata-rata skor

*pretest* ( 22,71) lebih kecil dari pada rata-rata skor *posttest* yaitu (74,75). Dan rata-rata nilai *n-Gain* keterampilan mengidentifikasi kesimpulan 0,66 dengan kriteria sedang.

Berdasarkan nilai KKM yang ditetapkan yaitu  $\geq 65$ , maka presentase perolehan nilai *posttest* keterampilan menyebutkan contoh yang mendapat nilai  $\geq 65$  di kelas subjek sebesar 75% sedangkan presentase perolehan nilai *posttest* keterampilan meng-

identifikasi kesimpulan yang mendapat nilai  $\geq 65$  di kelas sebesar 85%. Hal ini menunjukkan bahwa presentase keterampilan mengidentifikasi kesimpulan lebih besar dibandingkan persentase keterampilan menyebutkan contoh.

Berdasarkan analisis data tersebut dan persentase perolehan nilai post-test, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing efektif dalam meningkatkan keterampilan menyebutkan contoh dan mengidentifikasi kesimpulan pada materi laju reaksi. Hal ini sesuai dengan kriteria keefektifan menurut Wicaksono (2008) yang menyatakan bahwa pembelajaran dapat dikatakan tuntas apabila sekurang-kurangnya 75% dari jumlah siswa telah memperoleh nilai  $\geq 60$  dalam peningkatan hasil belajar (kognitif) dan pembelajaran dikatakan efektif meningkatkan hasil belajar (kognitif) siswa apabila hasil belajar siswa menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pemahaman awal dengan pemahaman setelah pembelajaran (N-gain yang signifikan). Model pembelajaran inkuiri terbimbing yang digunakan dalam penelitian ini adalah menurut Gulo (Trianto, 2010). Penelitian

ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam meningkatkan keterampilan menyebutkan contoh dan mengidentifikasi kesimpulan pada materi laju reaksi. Pelaksanaan penelitian dilakukan sebanyak 8 kali pertemuan dengan alokasi waktu 1 kali pertemuan sebanyak 2x45 menit. Pada pertemuan pertama, dilakukan *pretest*. Kemudian, pertemuan kedua sampai dengan pertemuan ketujuh digunakan untuk proses pembelajaran materi laju reaksi menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Dan pada pertemuan kedelapan dilakukan tes akhir yaitu *posttest*. Tahapan pada pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan kemudahan bagi siswa untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berpikirnya. Dalam pembelajaran, siswa diberikan LKS berbasis inkuiri terbimbing. Sehingga, melalui LKS tersebut siswa dapat membangun sendiri pengetahuannya dengan dibimbing oleh guru yang berperan sebagai fasilitator.

Hasil penelitian, menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing efektif dalam meningkatkan keterampilan menyebutkan contoh dan mengidentifikasi kesimpulan pada materi laju reaksi. Berikut ini serangkaian

proses yang dilakukan dalam tiap fase atau tahapan dalam model pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu:

### **Tahap 1. Mengajukan pertanyaan atau permasalahan**

Tahap pertama merupakan tahapan awal pembelajaran model inkuiri terbimbing. Pada tahap ini guru memulai pembelajaran dengan menyampaikan indikator pembelajaran dan mengabensi siswa. Sebelumnya guru memberikan apersepsi untuk memotivasi siswa dalam pembelajaran. Pada pembelajaran pertama ini guru menggali pengetahuan awal siswa yang berhubungan dengan laju reaksi. Misalnya “ apa yang kalian ketahui tentang reaksi kimia? Coba sebutkan contoh reaksi kimia yang kalian ketahui?. Salah satu siswa menjawab pertanyaan reaksi kimia adalah perubahan reaksi kimia, contohnya reaksi pembakaran, siswa lain menjawab reaksi perkaratan besi. Dalam tahapan ini keterampilan menyebutkan contoh dilatihkan kepada siswa. Siswa diharapkan terampil dalam menyebutkan contoh reaksi kimia yang mereka ketahui. Kemudian guru mengajukan pertanyaan atau permasalahan yang ber-

kaitan dengan materi yang akan diajarkan. Masalah yang diajukan berkaitan dengan fenomena sehari-hari. Pada LKS 1 siswa diberikan permasalahan “kalian tentu pernah melihat bahkan mungkin pernah mencoba membakar petasan kemudian petasan itu meledak atau melihat besi yang berkarat. Reaksi perkaratan besi dan meledaknya petasan adalah contoh reaksi kimia, kedua reaksi tersebut memerlukan waktu yang berbeda untuk bereaksi. Reaksi kimia ada yang berlangsung dengan laju sangat cepat dan ada yang berlangsung dengan laju sangat lambat. Apa sebenarnya laju reaksi itu?”.

Hal ini dilakukan untuk memotivasi siswa terlibat dalam pemecahan masalah dengan kemampuan dasar yang mereka miliki, sehingga siswa mampu menemukan sendiri arah dan tindakan-tindakan yang harus dilakukan untuk memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru.

Pada LKS 1, siswa mengalami kesulitan untuk menjawab permasalahan yang diberikan karena siswa belum terbiasa dilatih untuk melakukannya. Pembelajaran kimia sebelumnya menggunakan pembelajar-



an konvensional. Agar siswa dapat menjawab permasalahan guru dituntut untuk bisa membimbing siswa. Seperti yang dinyatakan oleh Roestiyah (1998) :

1. Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang membimbing agar siswa terdorong mengajukan dugaan awal
2. Memberikan kesempatan kepada siswa mengajukan gagasan-gagasan meskipun gagasan tersebut belum tepat.

## **Tahap 2. Merumuskan hipotesis**

Pada tahap merumuskan hipotesis, siswa diarahkan untuk berdiskusi secara berkelompok. Sebagian dari siswa belum mengerti dan bertanya makna dari hipotesis, kemudian guru menjelaskan tentang makna hipotesis. Setelah siswa memahami makna hipotesis, kemudian guru membimbing siswa menentukan hipotesis yang relevan dengan permasalahan yang diberikan. Dalam merumuskan hipotesis, siswa diberi kesempatan untuk menuangkan pendapatnya berdasarkan pengetahuan mereka sendiri. Banyak siswa dari tiap-tiap kelompok yang bertanya atau meminta pendapat dari guru tentang hipotesis yang mereka tulis.

Disebabkan siswa kurang percaya diri dengan hipotesis yang mereka tulis dan masih mengalami kesulitan untuk menentukan hipotesis dari setiap permasalahan. Hal ini terlihat pada LKS 1 sebagian kelompok terlihat bingung bahkan ada yang tidak menuliskan hipotesisnya. Melalui proses pembimbingan yang dilakukan guru, siswa sudah lebih baik dalam merumuskan hipotesis. Setiap siswa sudah aktif dalam berdiskusi dengan teman sekelompoknya. Mereka juga memberikan alasan terhadap hipotesis yang mereka tulis. Seperti pada LKS 3 siswa memperoleh permasalahan manakah yang lebih cepat terbakar serpihan kayu atau kayu gelonggongan?. Sebagian siswa berhipotesis serpihan kayu lebih cepat terbakar dibandingkan kayu gelonggongan, ini disebabkan karena ukuran dari kayu tersebut, kayu gelonggongan akan lebih lama terbakar karena ukurannya lebih besar dibandingkan dengan kayu serpihan yang lebih kecil, jadi ukuran dari suatu benda akan mempengaruhi reaksi.

Pengelompokan yang dilakukan pada tahap ini bertujuan untuk memberi pengaruh besar bagi perkembangan

potensi siswa. Kemampuan afektif siswa lebih terlihat. Siswa menjadi lebih aktif berbicara ketika mereka berada dalam lingkungan bersama temannya. Berbeda dari pembelajaran biasanya, siswa yang pendiam justru aktif berbicara ketika berada dalam kelompoknya.

### **Tahap 3. Mengumpulkan data**

Pada tahap pengumpulan data dilakukan dengan melakukan percobaan dan telaah literatur. Sebelum melaksanakan percobaan, guru menjelaskan alat dan bahan yang digunakan serta prosedur kerja yang harus dilakukan. Kurangnya praktikum yang dilakukan siswa pada pembelajaran kimia menyebabkan siswa kurang memahami alat-alat percobaan kimia serta penggunaannya. Setelah guru menjelaskan prosedur kerja, kemudian siswa melaksanakan percobaan sesuai dengan prosedur percobaan pada LKS. Saat melakukan praktikum, guru membimbing siswa dalam melakukan percobaan, dan meminta siswa untuk menulis hasil pengamatan. Pada tahap ini, guru membimbing siswa untuk mengumpulkan data dengan melakukan percobaan dan me-

ngamati data hasil percobaan, siswa mulai melakukan pemecahan masalah dari hipotesis yang mereka kemukakan, sesuai dengan petunjuk percobaan pada LKS. Seperti yang dikemukakan oleh Ibrahim (2002) bahwa Suatu proses untuk memperoleh dan mendapatkan informasi dengan melakukan observasi dan atau eksperimen untuk mencari jawaban atau memecahkan masalah terhadap pertanyaan atau rumusan masalah.

Setelah percobaan selesai siswa diarahkan untuk menuliskan hasil pengamatan yang mereka peroleh dalam bentuk tabel. Dalam tahap ini, siswa bebas menuliskan hasil pengamatan mereka ke dalam tabel. Sebagian besar siswa belum bisa membuat tabel hasil pengamatan. Menjadi hal yang baru bagi siswa, dimana pada pembelajaran sebelumnya, siswa tidak pernah diberi kesempatan untuk melengkapi tabel hasil pengamatan sendiri. Dalam hal ini guru membimbing siswa dalam membuat tabel hasil pengamatan. Setelah itu siswa diminta untuk menjelaskan hasil pengamatan. Melalui latihan rutin dan evaluasi yang diberikan, terlihat bahwa tiap ke-

lompok pada pertemuan selanjutnya siswa mampu melengkapi hasil pengamatan dengan baik.

#### **Tahap 4. Analisis data**

Pada tahap ini guru membimbing siswa menganalisis data hasil percobaan yang telah dilakukan, siswa berdiskusi dalam kelompoknya untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada LKS. Setelah mendapatkan tabel hasil pengamatan, siswa dalam kelompok diarahkan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan singkat terkait informasi dalam tabel tersebut. Pada LKS 1 misalnya “seiring dengan bertambahnya waktu, setelah direaksikan massa erlenmeyer beserta isinya semakin.....(berkurang/bertambah).

Hal ini dikarenakan adanya gas.... yang keluar. Gas tersebut disebut sebagai.....(pereaksi/produk)”.

Adapun pertanyaan ini diajukan agar siswa memikirkan tentang kelayakan hipotesis dan metode pemecahan masalah serta kualitas informasi yang telah mereka kumpulkan. Pada tahap ini, guru meminta siswa untuk menyampaikan hasil analisis data kelompoknya secara lisan kepada

teman-teman lainnya. Jawaban LKS 1 adalah “seiring dengan bertambahnya waktu, setelah direaksikan massa erlenmeyer beserta isinya semakin berkurang. Hal ini dikarenakan adanya gas CO<sub>2</sub> yang keluar. Gas tersebut disebut sebagai produk”.

Hal ini bertujuan untuk melatih kemampuan berkomunikasi siswa dengan teman-teman sebayanya. Guru menunjuk kelompok lain untuk menyampaikan hasil analisis data kelompoknya, begitu pula untuk pertanyaan pada LKS 2 sampai LKS 6. Guru bersama siswa dalam kelompok saling mengoreksi pekerjaan kelompoknya, dan apabila ada pekerjaan kelompok yang salah, maka siswa dapat langsung memperbaikinya. Pada tahap ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan siswa berpikir rasional bahwa kebenaran jawaban bukan hanya berdasarkan argumentasi tetapi didukung oleh data yang ditemukan dan dapat dipertanggung jawabkan.

#### **Tahap 5. Membuat kesimpulan**

Tahap akhir dari pembelajaran inkuiri terbimbing adalah membuat kesimpulan. Pada tahap ini guru

membimbing siswa dalam membuat kesimpulan berdasarkan hasil pengumpulan data dan analisis data yang telah dilakukan. Setelah siswa selesai menulis kesimpulan, guru mempersilakan perwakilan kelompok untuk menyampaikan kesimpulan yang mereka buat dalam kelompoknya. Pada tahap inilah keterampilan mengemukakan kesimpulan dilatihkan kepada siswa. Siswa menjadi terampil dalam mengemukakan kesimpulan dari analisis data yang telah mereka lakukan. Selanjutnya guru memberikan penguatan atas kesimpulan yang dijawab oleh siswa.

Secara keseluruhan pembelajaran di kelas subjek ini berhasil cukup efektif. Hal ini terlihat dari keantusiasan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Banyak siswa yang semula pasif dalam kegiatan belajar menjadi aktif. Kemampuan afektif dan psikomotor siswa juga banyak ditunjukkan selama kegiatan pembelajaran, baik dalam bertanya kepada guru, diskusi dalam kelompok, serta dalam melakukan percobaan. Pada awal pembelajaran, banyak siswa yang bertanya pada setiap tahap inkuiri terbimbing. Dalam hal ini tugas guru adalah mem-

bimbing siswa pada setiap tahap inkuiri agar proses pembelajaran berjalan baik.

Hal ini sesuai dengan pendapat Roestiyah (1998) mengenai keunggulan inkuiri terbimbing, yaitu dapat membentuk dan mengembangkan "*Self-Concept*" pada diri siswa, sehingga siswa dapat mengerti tentang konsep dasar dan ide-ide yang lebih baik. Pembelajaran inkuiri juga dapat mengembangkan bakat dan kecakapan siswa dan situasi pembelajaran pun menjadi lebih terangsang.

Berdasarkan tahap-tahap inkuiri yang telah diuraikan di atas, terlihat jelas bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing yang diterapkan pada materi laju reaksi ini dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan menyebutkan contoh dan keterampilan mengidentifikasi kesimpulan. Selain itu juga, siswa dapat menjadi pembelajar yang mandiri. Meskipun demikian, tidak berarti penerapan pembelajaran ini berjalan tanpa hambatan. Peneliti mengalami kesulitan dalam penguasaan kelas akibatnya pengelolaan waktu dalam proses pembelajaran kurang

efisien, misalnya saja materi yang direncanakan selesai pada pertemuan pertama, ternyata tidak selesai dibelajarkan, sehingga harus dilanjutkan pada pertemuan berikutnya. Banyaknya kegiatan lain yang dilakukan siswa untuk sekolah seperti latihan olimpiade sains, lomba-lomba, dan latihan upacara bendera, juga membuat banyak siswa yang mendapat dispensasi dari sekolah untuk tidak mengikuti proses pembelajaran.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil analisis data, pengujian hipotesis, dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa Model pembelajaran inkuiri terbimbing efektif dalam meningkatkan keterampilan menyebutkan contoh dalam kategori sedang dan model pembelajaran inkuiri terbimbing efektif dalam meningkatkan keterampilan mengidentifikasi kesimpulan dalam kategori sedang.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, disarankan bahwa Pembelajaran inkuiri terbimbing hendaknya diterapkan dalam pembelajaran kimia,

terutama pada materi laju reaksi karena terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan menyebutkan contoh dan mengidentifikasi kesimpulan, bagi calon peneliti lain yang juga tertarik untuk menerapkan pembelajaran Inkuiri Terbimbing, hendaknya lebih mengoptimalkan persiapan yang diperlukan pada tiap tahapan dalam model pembelajaran Inkuiri Terbimbing, bagi calon peneliti disarankan untuk lebih kreatif lagi dalam mengelola kelas sehingga keributan-keributan kecil yang ditimbulkan siswa dapat diminimalisir.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ennis, R. 1989. *Critical Thinking*. Prentice Hall, Inc. New Jersey.
- Roestiyah. 1998. *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Rofi'udin, A. 2000. *Model Pendidikan Berpikir Kritis-Kreatif Untuk Siswa Sekolah Dasar*. Majalah Bahasa dan Seni.
- Saputra,A. 2012. Model Pembelajaran Problem Solving pada Materi Pokok Keseimbangan Kimia untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. (*Skripsi*) FKIP Unila. Bandar Lampung.

Tim Penyusun. 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Badan Standar Nasional Pendidikan. Jakarta.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Prestasi Pustaka. Jakarta.

Wicaksono. 2008. Efektivitas pembelajaran. *http. Edukasi.kompas.com/2010/12/25/ efektivitas/pembelajaran.html*. tanggal akses: 27-01-2012.