

PENINGKATAN KETERAMPILAN MENGELOMPOKKAN DAN
PENCAPAIAN KOMPETENSI MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING

Ria Afriyanti, Chansyanah Diawati, Nina Kadaritna, Ila Rosilawati
Chemistry Education, University of Lampung.
[Email:ria.afriyanti96@yahoo.com](mailto:ria.afriyanti96@yahoo.com)

Abstract: This research is intended to describe the effectiveness of guided inquiry learning model applied in acid and alkali subject to improve categorizing skill and competency achievement. This research used *Pre-experimental* method by *one-group pretest-posttest design*. The subjects of this research are the second semester students of class XI IPA₁ SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung in academic year 2012-2013. The effectiveness of guided inquiry learning model showed by the increase of *pretest* dan *posttest* scores that can be seen by the *n-Gain* value based on the result of the teaching learning process. The result showed *n-Gain* value of categorizing skill and competency achievement is 0,61 and 0,54, whereas the percentage of achievement of categorizing skill and competency achievement have reached KKM 82,75% and 75,86%. It can be concluded that guided inquiry learning model applied in acid and alkali is effective in improving categorizing skill and competency achievement in medium criteria.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan efektivitas model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi asam-basa dalam meningkatkan keterampilan mengelompokkan dan pencapaian kompetensi. Penelitian ini menggunakan metode *Pre-experimental* dengan *one-group pretest-posttest design*. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi kelas XI IPA₁ SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung semester genap tahun Pelajaran 2012-2013. Efektivitas model pembelajaran inkuiri terbimbing ditunjukkan oleh peningkatan nilai *pretest* dan *posttest* yang dilihat dari nilai *n-Gain* dan ketuntasan hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan nilai *n-Gain* keterampilan mengelompokkan dan pencapaian kompetensi 0,61 dan 0,54, sedangkan persentase ketuntasan hasil belajar keterampilan mengelompokkan dan pencapaian kompetensi mencapai KKM 82,75% dan 75,86%. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi asam-basa efektif dalam meningkatkan keterampilan mengelompokkan dan pencapaian kompetensi dengan kriteria sedang.

Katakunci: inkuiri terbimbing, keterampilan mengelompokkan, pencapaian kompetensi.

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) disebut juga sains merupakan ilmu yang berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami tentang alam. Sains pada hakekatnya terdiri atas proses, produk dan sikap. Sains sebagai proses merupakan suatu proses untuk mendapatkan pengetahuan, dengan cara melakukan kerja atau sesuatu yang harus diteliti. Proses tersebut berupa suatu keterampilan yang bersumber pada kemampuan-kemampuan mendasar yang pada prinsipnya telah ada dalam diri siswa. Sains sebagai produk yang berarti bahwa di dalam sains terdapat fakta-fakta, hukum-hukum, konsep, teori-teori dan prinsip-prinsip yang telah diterima kebenarannya. Sains sebagai sikap mencakup rasa ingintahu, berusaha untuk membuktikan, menerimapembedaan, bersikap kooperatif dan menerima kegagalan sebagai suatu hal yang positif sehingga dapat mengembangkan sikap tekun, teliti, terbuka dan jujur dalam pembelajaran IPA. Pembelajaran IPA di sekolah mencakup semua materi yang terkait obyek alam serta persoalannya.

Ilmu kimia merupakan salah satu bidang ilmu sains

yang mempelajari struktur, susunan, sifat dan perubahan

materi, serta energi yang menyertai perubahan materi. Dengan demikian pembelajaran yang dilakukan dalam kimia harus mencerminkan karakteristik dari pembelajaran sains yang meliputi proses, produk dan sikap. Oleh karena itu,

pembelajaran kimia tidak boleh mengesampingkan proses ditemukannya konsep. Sehingga kimia sebagai pembelajaran sains dapat dilakukan dengan memberikan pengalaman secara langsung kepada siswa. Hal tersebut dapat dilakukan dengan mengkaitkan kondisi atau masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari dengan materi yang akan dipelajari.

Faktanya, pembelajaran kimia di sekolah cenderung hanya menghadirkan konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori secara verbal tanpa memberikan pengalaman bagaimana proses ditemukannya konsep, hukum, dan teori tersebut sehingga tidak tumbuh sikap ilmiah dalam diri siswa. (Depdiknas, 2003).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi kimia di kelas XI IPASMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung tahun pelajaran 2012-2013. Peneliti melihat bahwa pada saat pembelajaran berlangsung, khususnya pada materi kesetimbangan, proses pembelajarannya tidak menekankan kepada proses keterlibatan siswa untuk menentukan dasar penggolongan terhadap suatu objek atau fakta dan pemberian pengalaman secara langsung. Guru lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran sebagai pemberi pengetahuan bagi siswa, akibatnya siswa hanya sebatas memperoleh informasi atau konsep saja tanpa dilatih untuk menemukan pengetahuan dan konsep tersebut, sehingga pembelajaran menjadi monoton, akibatnya persentase ketuntasan belajar yang didapat hanya mencapai 70%, dengan demikian belum mencapai belajar tuntas. Kriteria keefektifan ketuntasan belajar, dapat dikatakan tuntas apabila sekurang-kurangnya 75% dari jumlah siswa telah memperoleh nilai ≥ 60 (Wicaksono, 2008).

Sehubungan dengan permasalahan tersebut, maka diperlukan suatu

model pembelajaran yang dapat menarik minat siswa untuk turut berperan aktif dalam proses penemuan konsep yaitu model pembelajaran inkuiri terbimbing. Langkah-langkah pembelajaran inkuiri terbimbing menurut Gulo (Trianto, 2010) dapat dimulai dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan atau masalah untuk diselesaikan oleh siswa. Setelah masalah diungkapkan, siswa mengembangkan pendapatnya dalam bentuk hipotesis yang akan diuji kebenarannya. Langkahselanjutnya siswa mengumpulkan data-data dengan melakukan percobaan dan telaah literatur. Siswa kemudian menganalisis data dan menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan.

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, bekerja atas inisiatifnya sendiri, bersikap obyektif, jujur dan terbuka, situasi proses belajar menjadi lebih

aktif, dapat mengembangkan bakat atau kecakapan individu, memberi kebebasan siswa untuk belajar sendiri (Roestiyah, 1998).

Menurut Sanjaya (2008) pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu suatu model pembelajaran inkuiri yang dalam pelaksanaannya guru menyediakan bimbingan atau petunjuk cukup luas kepada siswa. Sebagian perencanaannya dibuat oleh guru, siswa tidak merumuskan problem atau masalah. Dalam pembelajaran inkuiri terbimbing guru tidak melepas begitu saja kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh siswa. Guru harus memberikan pengarahan dan bimbingan kepada siswa dalam melakukan kegiatan-kegiatan sehingga siswa yang berpikir lambat atau siswa yang mempunyai intelegensi rendah tetap mampu mengikuti kegiatan-kegiatan yang sedang dilaksanakan dan siswa mempunyai kemampuan berpikir tinggi tidak memonopoli kegiatan oleh sebab itu guru harus memiliki kemampuan mengelola kelas yang bagus.

Dalam usaha yang dilakukan untuk memperbaiki proses pembelajaran

agar siswa lebih banyak terlibat dalam proses penemuan konsep, maka dalam proses pembelajarannya siswa diberi kesempatan untuk mengembangkan berbagai kemampuan siswa, diantaranya kemampuan mengamati dan menafsirkan pengamatan terhadap fenomena alam, mencari, mengumpulkan, mengidentifikasi dan memilih informasi yang tepat, meramalkan, menggunakan alat/bahan, menerapkan konsep, merencanakan penelitian, berkomunikasi, dan mengajukan pertanyaan. Kemampuan-kemampuan ini tidak lain merupakan indikator-indikator keterampilan proses sains.

Menurut Semiawan (1992) keterampilan proses sains adalah keterampilan-keterampilan fisik dan mental untuk menemukan dan mengembangkan sendiri fakta dan konsep sains serta menumbuhkan dan mengembangkan sikap dan nilai yang dituntut.

Menurut Indrawati (1999) dalam Nuh (2010) mengemukakan bahwa KPS merupakan keseluruhan keterampilan ilmiah yang terarah (baik kognitif maupun psikomotor) yang dapat digunakan untuk menemukan

suatu konsep atau prinsip atau teori, untuk mengembangkan konsep yang telah ada sebelumnya, ataupun untuk melakukan penyangkalan terhadap suatu penemuan (falsifikasi)".

Keterampilan proses sains yang diamati dalam penelitian ini adalah keterampilan mengelompokkan. Keterampilan ini menuntut siswa agar mampu mencatat setiap hasil pengamatan, mencari perbedaan serta persamaan (membandingkan) data hasil pengamatan, mengontraskan ciri-ciri dari data-data yang didapat, serta mencari dasar pengelompokkan atau penggolongan. Kemampuan-kemampuan ini tidak lain merupakan indikator keterampilan mengelompokkan.

Beberapa kompetensi dasar yang harus dimiliki siswa kelas XI semester genap adalah mendeskripsikan teori-teori asam-basa dengan menentukan sifat larutan dan menghitung pH larutan. Untuk mencapai kompetensi tersebut pengalaman belajar harus relevan yaitu apabila dalam pembelajaran siswa diajak untuk melihat keeratan hubungan antara konsep yang dipelajari dengan fakta-fakta dalam kehidupan sehari-

harimaka diperlukan keterampilan proses sains, salah satunya adalah untuk meningkatkan keterampilan mengelompokkan. Sehingga pencapaian kompetensi yang telah ditetapkan dapat meningkat dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan materi yang akan diajarkan

Badan Standardisasi Nasional Pendidikan (2006) mendefinisikan kompetensi dasar yaitu: sejumlah kemampuan yang harus dimiliki peserta didik dalam mata pelajaran tertentu sebagai rujukan untuk menyusun indikator kompetensi.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, maka dilakukan penelitian yang berjudul "Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Materi Asam-Basa Dalam Meningkatkan Keterampilan Mengelompokkan Dan Pencapaian Kompetensi".

METODOLOGI PENELITIAN

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA₁ SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung

Tahun Pelajaran 2012/2013 yang berjumlah 29 siswa. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *pretest* dan *posttest*.

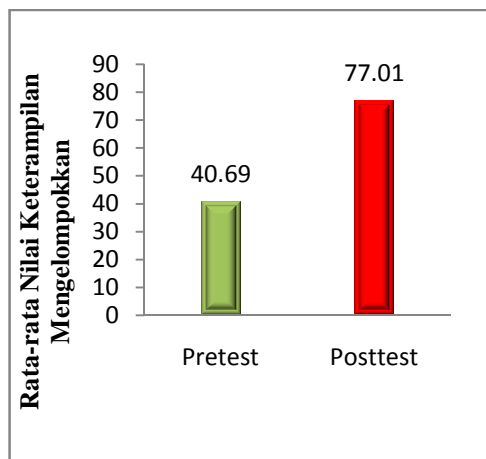
Metode penelitian yang digunakan adalah pre-eksperimental. Dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design* (Sugiyono, 2012). Variabel bebas adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing, sedangkan variabel terikat adalah keterampilan mengelompokkan dan pencapaian kompetensi siswa kelas XI IPA₁ SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung.

Instrumen yang digunakan 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*. Validitas isi adalah kesesuaian antara instrumen dengan ranah atau *domain* yang diukur (Ali M. 1992). Adapun pengujian validitas isi ini dilakukan dengan cara *judgment*. Dalam hal ini dilaku-

kan oleh dosen pembimbing penelitian untuk menguji.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

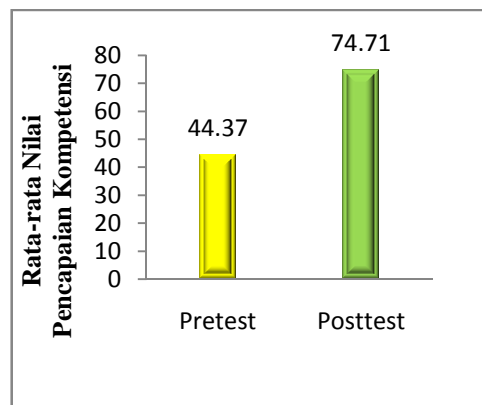
Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap kelas yang menjadi subjek penelitian, yaitu kelas XI IPA₁ SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung, diperoleh data penelitian terdiri dari nilai *pretest* dan *posttest* keterampilan mengelompokkan dan pencapaian kompetensi. Data tersebut selanjutnya digunakan untuk menentukan besarnya nilai *n-Gain* dari masing-masing kelas. Untuk mempermudah dalam melihat nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* untuk keterampilan mengelompokkan disajikan pada Gambar 1, sedangkan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* pencapaian kompetensi disajikan pada Gambar 2.



Gambar 1. Diagram rata-rata perolehan nilai *pretest* dan *posttest* keterampilan mengelompokkan.

Pada Gambar 1 dapat dilihat bahwa rata-rata nilai *posttest* keterampilan mengelompokkan lebih tinggi bila dibandingkan dengan rata-rata nilai *pretest*. Nilai keterampilan mengelompokkan selanjutnya digunakan untuk mendapatkan rata-rata nilai *n-Gain*, yaitu rata-rata nilai *n-Gain* keterampilan mengelompokkan adalah 0,61.

Berdasarkan klasifikasi Hake dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing efektif dalam meningkatkan keterampilan mengelompokkan pada materi asam-basa dengan kriteria sedang.



Gambar 2. Diagram rata-rata perolehan nilai *pretest* dan *posttest* pencapaian kompetensi

Pada Gambar 2 dapat dilihat bahwa rata-rata nilai *posttest* pencapaian kompetensi lebih tinggi bila dibandingkan dengan rata-rata nilai *pretest*. Nilai pencapaian kompetensi selanjutnya digunakan untuk mendapatkan rata-rata nilai *n-Gain*, yaitu rata-rata nilai *n-Gain* pencapaian kompetensi adalah 0,54.

Berdasarkan klasifikasi Hake dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing efektif dalam meningkatkan pencapaian kompetensi pada materi asam-basa dengan kriteria sedang.

Kriteria keefektifan ketuntasan belajar, dapat dikatakan tuntas apabila sekurang-kurangnya 75% dari jumlah siswa telah memperoleh nilai ≥ 60 (Wicaksono, 2008). KKM yang ditetapkan untuk kelas subjek

penelitian ≥ 72 , persentase perolehan nilai *posstest* keterampilan mengelompokkan yang mendapat nilai ≥ 72 adalah sebesar 82,75% sedangkan persentase perolehan nilai *posstest* pencapaian kompetensi yang mendapat nilai ≥ 72 adalah sebesar 75,86%. Hal ini menunjukkan bahwa persentase ketuntasan keterampilan mengelompokkan lebih besar dibandingkan pada pencapaian kompetensi.

Berdasarkan hasil data penelitian yang diperoleh dan analisis setelah pembelajaran berlangsung, menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi asam-basa efektif dalam meningkatkan keterampilan mengelompokkan dan pencapaian kompetensi dengan kriteria sedang. Karena dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing ini memberikan pengalaman langsung bagi siswa. Siswa dituntut untuk aktif dan terlibat langsung dalam pembelajaran seperti siswa harus membuat hipotesis kemudian mengumpulkan data dan menganalisis data untuk membuktikan jawaban dari hipotesis yang telah dibuat, setelah itu siswa

diminta untuk menjelaskan kesesuaian antara hipotesis awal dengan data yang siswa dapatkan, kemudian menarik suatu kesimpulan. Dari keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran tersebut secara tidak langsung keterampilan mengelompokkan dan pencapaian kompetensi dapat meningkat.

Pelaksanaan pembelajaran dilakukan pada kelas XI IPA₁ dengan jumlah siswa 29. Pada pertemuan pertama digunakan guru untuk *pretest*, pertemuan kedua sampai ketujuh untuk melaksanakan proses pembelajaran asam-basa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing, dan pertemuan kedelapan untuk *posttest*. Uraian sintak pembelajaran inkuiri terbimbing sebagai berikut :

Tahap 1. Mengajukan pertanyaan atau permasalahan

Tahap pertama merupakan tahapan awal pembelajaran model inkuiri terbimbing. Pada tahap ini guru memulai pembelajaran dengan menyampaikan indikator dan tujuan pembelajaran. Kemudian guru memberikan fakta atau informasi untuk

memunculkan masalah yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari, kemudian guru memberikan pertanyaan apersepsi “memberikan sampel berupa air jeruk nipis dan air belimbing wuluh kepada siswa, lalu menanyakan kepada siswa, bagaimana rasa dari air jeruk nipis dan air belimbing wuluh?”. Terlihat beberapa siswa mulai memberikan pendapatnya. Kemudian guru mengajukan pertanyaan atau permasalahan yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan. Masalah yang diajukan berkaitan dengan fenomena sehari-hari, selanjutnya guru membagikan LKS kepada setiap kelompok dan mengajukan pertanyaan sesuai pada LKS 1, “Namun tidak semua asam dan basa ini dapat dengan mudah diketahui dengan hanya merasakan dan mencicipinya, lalu bagaimana cara mengidentifikasi sifat asam atau basa dari suatu larutan tanpa harus merasakannya? ion apakah yang menentukan sifat dari suatu larutan tersebut?”. Hal ini dilakukan untuk memotivasi siswa agar 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 memecahkan permasalahan.

Tahap 2. Merumuskan hipotesis

Pada tahap ini, guru mengarahkan siswa untuk mengemukakan jawaban sementara dari permasalahan, rumusan hipotesis yang mereka buat dapat dituangkan dalam LKS berbasis KPS. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menuangkan penjelasan secara bebas berdasarkan pengetahuan awal mereka. Seperti yang dikemukakan Von Glasersfeld dalam Pannen, Mustafa, dan Sekarwinahyu (2001), agar siswa mampu mengkonstruksi pengetahuan, diperlukan: Kemampuan siswa untuk mengingat dan mengungkapkan kembali pengalaman. Kemampuan untuk mengingat dan mengungkapkan kembali pengalaman sangat penting karena pengetahuan dibentuk berdasarkan interaksi individu siswa

dengan pengalaman-pengalaman tersebut.

Awalnya siswa mengalami kesulitan dalam merumuskannya, hal ini terlihat dari rumusan hipotesis tiap kelompok yang tidak sesuai dengan teori yang akan mereka pelajari. Melalui proses pembimbingan dan latihan yang rutin, siswa mampu merumuskan hipotesis dengan baik. Perkembangan ini terlihat jelas pada pertemuan ketiga, dimana setiap kelompok telah mampu merumuskan hipotesis dengan baik berdasarkan pengetahuan awal yang mereka miliki.

Hipotesis yang dikemukakan, kemudian diuji kebenarannya melalui kegiatan lainnya seperti eksperimen dan data percobaan, sehingga siswa benar-benar yakin bahwa jawaban sementara itu cocok dengan fakta yang ada.

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 menuliskan hasil pengamatan. Pada tahap ini, guru membimbing siswa untuk mengumpulkan data berdasarkan percobaan dan mengamati 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 kelompok 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 kelompoknya diarahkan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan singkat terkait informasi dalam tabel tersebut. Pada LKS 1

misalnya: “larutan apakah yang memberikan hasil pengamatan merubah kertas lakmus merah menjadi biru dan lakmus biru menjadi merah. 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 “larutan yang memberikan hasil pengamatan merubah warna kertas lakmus merah menjadi biru dan warna kertas lakmus biru tetap biru adalah larutan NaOH larutan tersebut adalah larutan yang sifatnya berbeda dengan larutan asam dan digolongkan sebagai larutan basa”.

Hal ini bertujuan untuk melatih keterampilan mengelompokkan dan pencapaian kompetensi siswa. Guru menunjuk kelompok lain untuk menyampaikan hasil analisis data kelompoknya. Guru bersama siswa dalam kelompok saling mengoreksi pekerjaan kelompoknya, dan apabila ada pekerjaan kelompok yang salah,

maka siswa dapat langsung memperbaiki.

Tahap 5. Membuat kesimpulan

Pada tahap ini, guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan berdasarkan data hasil eksperimen yang telah diperoleh siswa (Trianto, 2010). Tahap ini jelas membantu siswa dalam upaya mengembangkan kemampuan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan, sampai pada akhirnya kemampuan mereka berkembang secara utuh.

Melalui tahap ini siswa dilatih untuk dapat memberikan penjelasan sederhana atas suatu fenomena yang terjadi berdasarkan pengetahuan dan pengalaman belajarnya dan membuat kesimpulan dari data dan fakta terbatas. Setelah siswa menemukan jawaban dari permasalahan, siswa diharapkan dapat mengkomunikasikan hasilnya dengan yang lain, sehingga pada akhirnya siswa dapat membuat kesimpulan dari pemecahan masalah tersebut. Kesimpulan yang dibuat semula tidak berkaitan dengan masalah yang diberikan, akan tetapi dengan bimbingan guru berangsur-

angsur kesimpulan yang dibuat oleh siswa menjadi terarah dan sesuai dengan masalah yang diberikan.

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. Dalam hal ini tugas guru adalah membimbing siswa pada setiap tahap inkuiri agar proses pembelajaran berjalan baik.

Telah diuraikan di atas, terlihat jelas bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing yang diterapkan pada materi asam-basa ini dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan mengelompokkan dan pencapaian kompetensi. 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. Siswa belum terbiasa dengan pembelajaran inkuiri terbimbing yang digunakan, seperti penggunaan LKS terstruktur. Karena pembelajaran ini menuntut siswa untuk berfikir menemukan konsep pengetahuan secara mandiri, sehinggalantinya dapat menjelaskan konsep yang diperoleh dengan bahasa mereka sendiri dan menerapkannya pada situasi yang baru. Hal ini berbeda dengan pembelajaran yang siswa terima sebelumnya, yaitu siswa langsung memperoleh konsep pengetahuan dari guru. Perbedaan ini juga mengakibatkan timbulnya ke-malasan pada beberapa siswa dalam mengikuti pembelajaran. Sepintas memang pembelajaran ini terlihat mudah untuk dilaksanakan. Tetapi, pada kenyataannya di lapangan pembelajaran ini sulit untuk dilakukan,

apalagi dengan kondisi siswa yang tidak mendukung pembelajaran. Harus diakui diawal pembelajaran, guru mengalami kesulitan dalam melaksanakan tahap-tahap pembelajarannya karena model ini baru digunakan pertama kali oleh guru.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data, pengujian hipotesis, dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa Persentase ketuntasan belajar (KKM) yang ditetapkan menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing efektif dalam meningkatkan keterampilan mengelompokkan dan pencapaian kompetensi siswa kelas XI IPA₁ SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung. Rata-rata nilai *n-Gain* keterampilan mengelompokkan dan pencapaian kompetensi siswa kelas XI IPA₁ SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing efektif dalam kriteria sedang.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, disarankan bahwa bagi calon peneliti lain yang tertarik me-

lakukan penelitian agar lebih memperhatikan atau menambahkan waktu dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran lebih maksimal serta memperhatikan pengelolaan kelas yang lebih terencana dan terorganisasi, LKS dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing ini, sebagai media pembelajaran perlu upaya pengembangan yang lebih baik agar lebih efektif dan menarik sehingga dapat menunjang proses pembelajaran, model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat dipakai sebagai alternative model pembelajaran bagi guru dalam membelajarkan materiasam-basadan materi lain dengan karakteristik materi yang sama.

m/2010/03/keterampilan-proses-sains.html1.

Roestiyah. 1998. *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta. Jakarta

Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran berorientasi Standar Proses Pembelajaran*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.

Semiawan, C. 1992. *Pendidikan Ketrampilan Proses*. Jakarta. Gramedia.

Trianto. 2010. *Model-Model Pembelajaran Terpadu*. Bumi Aksara. Jakarta.

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

DAFTAR PUSTAKA

Depdiknas. 2003. *Pedoman Khusus Pengembangan Silabus dan Penilaian Mata Pelajaran Kimia*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional

Nuh, U. 2010. Fisika SMA Online: Keterampilan Proses Sains. *Artikel Pendidikan*. Diakses 03 Februari 2012 dari <http://fisikasmaonline.blogspot.co>