

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING
UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
PADA MATERI LAJU REAKSI KELAS XI SMA**

**IMPLEMENTATION OF GUIDED INQUIRY LEARNING MODEL TO TRAIN
CRITICAL THINKING SKILLS ON REACTION RATE TOPIC
SUBJECT IN XI SMA CLASS**

Nahdiah Indah Cahyani dan *Utiya Azizah
Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Surabaya
e-mail: utiyaazizah@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran dan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi laju reaksi. Sasaran penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIA 2 SMA Negeri 4 Sidoarjo. Jenis penelitian ini adalah Pra Eksperimen (*pre experimental design*) dan desain penelitian yang digunakan adalah *One-Group Pretest-Posttest design*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing, lembar observasi aktivitas peserta didik, dan lembar soal tes keterampilan berpikir kritis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Persentase keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada pertemuan I sebesar 89,28% (sangat baik) , dan pertemuan II sebesar 99,1% (sangat baik); (2) Keterampilan berpikir kritis peserta didik berhasil dilatihkan dengan adanya peningkatan test yang dilihat melalui rata-rata nilai N-gain pada indikator interpretasi sebesar 0,90 (tinggi), indikator analisis sebesar 0,73 (tinggi), indikator evaluasi sebesar 0,76 (tinggi), dan indikator inferensi sebesar 0,88 (tinggi)

Kata Kunci: Inkuiri Terbimbing, Keterampilan Berpikir Kritis, Laju reaksi

Abstrack

The aim of this study to determine the feasibility of learning and critical thinking skills after the implementation of guided inquiry learning model in reaction rate topic. The subject of this research was XI student of Mathematic 2 in SMA Negeri 4 Sidoarjo. The type of this research is pre experimental design and design of this research was One-Group Pretest-Posttest Design. The instrumens that used in study were observation sheet of guided inquiry learning model feasibility, activity student sheet, and sheet of critical thinking skill test. The result of this research showed that (1) The average percentage of guided inquiry model feasibility at meeting I was 89,28% (excellent) and at meeting II was 99,1% (excellent); (2) The student critical thinking skill can be trained by improvement of critical thinking test is seen by N-gain score at interpretation indicator was 0,90 (high category), analysis indicator was 0,73(high category), Evaluate indicator was 0,76 (high category), and inference indicator was 0,88 (high category).

Keywords: Guided Inquiry Learning Model, Critical Thinking Skills, reaction Rate

PENDAHULUAN

Sistem pendidikan di Indonesia dianggap belum mampu menghasilkan sumber daya manusia yang siap bersaing dan mampu mengimbangi laju perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni. Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem pendidikan nasional mengemukakan bahwa pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Oleh karena itu pendidikan nasional memiliki tujuan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa

kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab [1]

Pada kurikulum 2013, peserta didik bukan lagi menjadi obyek melainkan menjadi subyek dengan ikut mengembangkan tema yang ada. Pembelajaran kurikulum 2013 menurut permendikbud no 22 tahun 2016 pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat,

minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. Inovasi pembelajaran harus dilakukan oleh guru. Guru harus memiliki kepekaan agar dapat melakukan inovasi dalam pendidikan, karena pendidikan merupakan faktor penentu kemajuan bangsa sehingga dapat menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas

Kemampuan awal peserta didik dalam pembelajaran hanya diketahui oleh guru. Oleh karena itu guru harus memiliki tindakan yang tepat agar kemampuan peserta didik dapat berkembang sehingga dapat memperbaiki kualitas pendidikan [2].

Kimia merupakan salah satu mata pelajaran wajib dalam kurikulum pembelajaran di SMA dan MA [3]. Ilmu kimia mengandung konsep-konsep yang bersifat abstrak sehingga mata pelajaran ini menjadi sulit diajarkan dan dipahami peserta didik [4]. Berdasarkan hasil pra penelitian yang dilakukan pada hari Rabu tanggal 29 Agustus 2018 di SMA Negeri 4 Sidoarjo menyatakan bahwa 78% peserta didik mengalami kesulitan pada materi kimia, karena banyaknya teori yang harus dipelajari, perhitungan dan hafalan yang banyak juga dirasakan oleh peserta didik. Salah satu materi kimia yang sulit dipelajari adalah materi laju reaksi. Pernyataan tersebut dibuktikan dengan hasil pra penelitian yang menunjukkan bahwa sebanyak 75% atau 25 dari 33 peserta didik menganggap materi laju reaksi merupakan materi yang dianggap sulit. Selain itu, sebanyak 80 % peserta didik menginginkan pembelajaran pada materi laju reaksi menggunakan praktikum. Hal ini sesuai dengan karakteristik materi laju reaksi yakni membutuhkan kegiatan praktikum sebagai pembuktian dari teori yang sebelumnya sudah dipelajari sehingga melalui kegiatan praktikum, peserta didik tidak hanya memahami konsep-konsep laju reaksi saja, melainkan peserta didik juga harus mengamati langsung agar bisa membangun sendiri pengetahuannya dan tertanam kuat serta bermakna [5]. Selain itu, dari kegiatan praktikum, peserta didik dapat melakukan kegiatan menyelidiki, menganalisis, menyimpulkan, dan mengevaluasi sehingga bisa membangun pemahaman dan keterampilan berpikir mereka sendiri.

Berdasarkan kemampuan menyelidiki, analisis, menyimpulkan, dan mengevaluasi pada

saat praktikum, peserta didik dituntut untuk memiliki keterampilan berpikir kritis. Salah satu pakar mendefinisikan berpikir kritis berarti membuat penilaian-penilaian yang masuk akal [6]. Keterampilan berpikir kritis terdiri dari beberapa indikator yaitu: interpretasi, analisis, inferensi, analisis, evaluasi, regulasi diri [7]. Berpikir kritis merupakan tujuan utama dari pembelajaran sesuai dengan Peraturan Menteri Nomor 20 [8] dimana peserta didik diharapkan menggunakan cara bernalar dalam menyelesaikan masalah di berbagai ilmu pengetahuan serta kehidupan sehari-hari. sehingga dapat membantu peserta didik mengembangkan pemahaman dan konsep yang akan didapat lebih lama disimpan dalam memori karena peserta didik aktif terlibat dalam belajar untuk menemukan konsep secara mandiri yang melibatkan menguji, menghubungkan dan mengevaluasi semua aspek sebuah situasi atau masalah.

Keterampilan berpikir kritis yang dimiliki peserta didik kenyataannya masih rendah, berdasarkan hasil pra penelitian yang dilakukan di kelas XII MIPA-5 SMA Negeri 4 Sidoarjo melalui tes keterampilan berpikir kritis, diperoleh hasil persentase keterampilan berpikir kritis pada indikator interpretasi sebesar 45,35%; indikator analisis sebesar 32,71%; indikator evaluasi sebesar 37,14%; indikator inferensi sebesar 28,57%. Dari hasil tersebut keterampilan berpikir kritis peserta didik perlu ditingkatkan. Hal ini didukung oleh penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa selama ini keterbatasan peserta didik dalam menggunakan kemampuan berpikir kritis sangat dominan sebagai penyebab kesulitan dalam memahami konsep, dikarenakan peserta didik hanya diberikan materi tanpa dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari [9].

Hasil penelitian yang terdahulu menunjukkan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing dapat melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi larutan elektrolit dan larutan non elektrolit [10]. Demikian pula pada materi laju reaksi, inkuiri terbimbing menekankan berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan, sehingga peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajarannya dan dapat

mengembangkan daya intelektualnya. Dalam pembelajaran inkuiri, juga dilakukan kegiatan praktikum, yang dapat digunakan untuk melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru. Penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing diharapkan dapat melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi laju reaksi sehingga peserta didik dapat membangun pengetahuannya sendiri dalam menemukan konsep melalui kegiatan ilmiah [5].

Terdapat keterkaitan antara model pembelajaran inkuiri terbimbing yang disertai praktikum dengan keterampilan berpikir kritis. Hal ini dikarenakan dalam kegiatan praktikum menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing, peserta didik dituntut aktif untuk dapat menemukan konsep serta melatih rasa ingin tahunya. Model pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki unsur-unsur berpikir kritis yang melibatkan menguji, menghubungkan dan mengevaluasi semua aspek situasi atau masalah. Pernyataan tersebut sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yakni terlaksananya seluruh sintaks pembelajaran dan tuntasnya nilai keterampilan berpikir kritis pada indikator interpretasi, analisis, eksplanasi, dan inferensi [9]

METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *pre-experimental* atau penelitian semu. Penelitian ini dilakukan hanya pada satu kelas tanpa adanya kelas pembandingan di SMA Negeri 4 Sidoarjo tahun ajaran 2018/2019 dengan menggunakan rancangan penelitian *One Group Pretest Posttest Design* sebagai berikut.

$$O_1 - X - O_2$$

Keterangan :

O₁: tes awal (tes tanpa penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing).

X: perlakuan (diperlakukan penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing).

O₂: tes akhir (tes setelah diperlakukan penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing).

Lembar observasi keterlaksanaan model pembelajaran yakni lembar yang diperuntukkan untuk mengetahui keterlaksanaan model

pembelajaran melalui kesesuaian sintaks-sintaks yang dilakukan guru pada saat menerapkan model pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan oleh peneliti adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing. Lembar aktivitas peserta didik digunakan untuk mengetahui aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Lembar tes Keterampilan berpikir kritis merupakan tes yang diberikan untuk mengetahui kemampuan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui *pretest* dan *posttest*.

Perhitungan persentase keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat menggunakan rumus:

$$\% \text{ keterlaksanaan sintaks} = \frac{\text{jumlah skor total}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Persentase tersebut dapat di persiapkan ke dalam kriteria yang mengacu pada Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Kriteria keterlaksanaan model pembelajaran

Persentase	Kriteria
0%-20%	Sangat Kurang
21%-40%	Kurang
41%-60%	Cukup
61%-80%	Baik
81%-100%	Sangat Baik

Analisis keterampilan berpikir kritis peserta didik dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Nilai KBK} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Kemudian menghitung nilai $\langle g \rangle$ untuk mengetahui berapa banyak peningkatan dari *pretest* ke *posttest*.

$$\langle g \rangle = \frac{\text{Nilai posttest} - \text{Nilai pretest}}{\text{Nilai maximum} - \text{Nilai pretest}}$$

Nilai N-gain yang didapatkan selanjutnya disesuaikan dengan kriteria pada Tabel 2 :

Tabel 2. Kriteria N-Gain

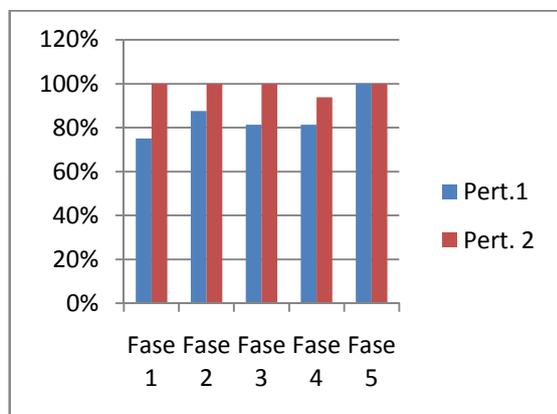
$\langle g \rangle$ score	Kriteria
$\langle g \rangle \geq 0,7$	Tinggi
$0,7 > \langle g \rangle \geq 0,3$	Sedang
$\langle g \rangle < 0,3$	Rendah

[12]

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keterlaksanaan Model Pembelajaran

Hasil pengamatan keterlaksanaan model pembelajaran Inkuiri terbimbing selama 2 kali pertemuan adalah sebagai berikut.



Gambar 1. Keterlaksanaan Model Pembelajaran

Gambar 1 menunjukkan bahwa persentase fase model pembelajaran inkuiri terbimbing mengalami kenaikan dari pertemuan 1 ke pertemuan 2, yang berarti bahwa guru melaksanakan fase model pembelajaran dengan baik. Hasil pada gambar 1 menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran di kelas sudah terlaksana dengan baik, sehingga pembelajaran pada materi laju reaksi dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik dengan baik.

Pengamatan keterlaksanaan model pembelajaran ini dilakukan dengan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Pengamatan tersebut bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan sintaks model pembelajaran inkuiri terbimbing. Adapun sintaks model pembelajaran inkuiri terbimbing meliputi: (1) konfrontasi dengan masalah, (2) pengumpulan data dan verifikasi, (3) pengumpulan data percobaan/eksperimen, (4) pengorganisasian dan perumusan penjelasan, (5) analisis proses inkuiri [7].

Pada penelitian ini, peneliti memiliki fungsian sebagai guru yang berperan sebagai pembimbing serta fasilitator bagi peserta didik sehingga dapat mewujudkan peserta didik yang dapat belajar dengan cara berpikir kritis dalam menemukan suatu konsep dari suatu fenomena yang terdapat di kehidupan sehari-hari. Berikut disajikan

secara rinci keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada 2 kali pertemuan di SMAN 4 Sidoarjo. Guru memulai kegiatan belajar mengajar dengan memberikan beberapa fenomena yang ada dalam kehidupan sehari-hari, dan peserta didik dibimbing untuk dapat menemukan konsep dengan kemampuan mereka sendiri.

Fase 1 yakni konfrontasi dengan masalah. Pada fase ini peran guru menyajikan situasi permasalahan dan menjelaskan prosedur inkuiri kepada peserta didik [13]. Guru mengarahkan peserta didik untuk mengidentifikasi masalah dan membuat beberapa pertanyaan. Guru terlebih dahulu mereview kembali mengenai materi tumbukan dan laju reaksi yang telah disampaikan oleh guru kimia di sekolah tersebut (apersepsi). Apersepsi adalah salah satu kegiatan yang penting untuk dilakukan disetiap kegiatan belajar mengajar, hal tersebut bertujuan untuk membantu peserta didik mengingat kembali pengetahuan yang telah didapatkan/dipelajari sebelumnya. Setelah melakukan apersepsi, guru memberikan penjelasan bagaimana materi ini akan disampaikan dengan menggunakan penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Selanjutnya guru memberikan suatu fenomena untuk mengawali pembelajaran yang berkaitan dengan salah satu faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan membagikan LKPD lalu membimbing peserta didik merumuskan masalah sesuai dengan fenomena pada lembar kerja yang dibagikan.

Fase 2 yakni pengumpulan data dan verifikasi. Pada fase ini guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi tentang fenomena yang telah dialami atau pernah dilihat. Berdasarkan rumusan masalah yang telah disepakati, selanjutnya guru membimbing peserta didik menyusun hipotesis yang tepat, sama seperti pada perumusan masalah, disini guru juga menampung pendapat yang diberikan oleh peserta didik hingga mendapatkan hipotesis yang tepat. Setelah memperoleh hipotesis yang tepat, guru mengkondisikan peserta didik untuk memahami percobaan yang akan dilakukan pada LKPD dan membimbing peserta didik untuk menentukan variabel percobaan yang akan dilakukan dan perwakilan peserta didik mengomunikasikan variabel percobaan. Pada fase ini juga melatih

keterampilan berpikir kritis dengan komponen yaitu interpretasi dan inferensi.

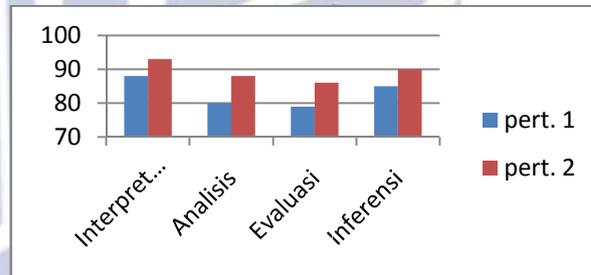
Fase 3 yakni pengumpulan data percobaan/eksperimen. Pada fase ini guru mengisolasi/ menyisihkan variabel yang relevan dan merumuskan hipotesis dan melakukan uji hubungan sebab-akibat. Hubungan sebab-akibat dalam penelitian ini dilakukan dengan cara eksperimen berdasarkan fenomena yang disajikan dalam LKPD Sebelum melakukan percobaan/eksperimen, guru terlebih dahulu meminta perwakilan peserta didik pada setiap kelompok untuk mengambil alat yang akan digunakan dalam percobaan. Guru membimbing peserta didik untuk melakukan percobaan setelah membaca prosedur percobaan. Setelah itu peserta didik dibimbing untuk menuliskan data hasil percobaan yang diperoleh ke dalam tabel hasil pengamatan yang telah disediakan pada LKPD Pada fase ini, peserta didik dilatihkan keterampilan berpikir kritis pada indikator interpretasi yaitu membuat tabel hasil pengamatan.

Fase 4 yakni pengorganisasian dan merumuskan penjelasan. Pada fase ini peserta didik dengan bimbingan guru merumuskan penjelasan dari hasil percobaan dan menghubungkannya dengan hipotesis dan informasi yang telah dikumpulkan pada fase sebelumnya. Kemudian peserta didik dibimbing untuk mengolah data hasil percobaan, peserta didik juga berdiskusi secara berkelompok untuk menganalisis data sehingga menemukan jawaban dari soal analisis yang terdapat dalam LKPD dan perwakilan kelompok mempresentasikan data hasil percobaan. Pada fase ini komponen keterampilan berpikir kritis yang dilatihkan adalah komponen analisis.

Fase 5 yakni evaluasi. Pada fase ini peserta didik mengemukakan manfaat yang diperoleh maupun kesulitan yang dihadapi (peserta didik dapat menentukan pertanyaan yang paling efektif, macam-macam pertanyaan yang produktif/tidak, atau jenis informasi yang mereka butuhkan namun tidak mereka peroleh). Guru menanyakan pada peserta didik apakah hipotesis diterima atau tidak. Berdasarkan materi yang telah didapatkan pada pertemuan ini, guru meminta peserta didik untuk mengerjakan soal aplikasi pada LKPD secara mandiri untuk mengulas kembali pemahaman

peserta didik apabila materi yang disampaikan dituangkan dalam bentuk soal. Kemudian guru bersama peserta didik melakukan review ulang mengenai pembelajaran yang telah dilakukan. Data hasil keterlaksanaan model pembelajaran selama 2 kali pertemuan berturut-turut 89,28% pada pertemuan 1, dan 99,1% pada pertemuan 2. Berdasarkan hasil analisis data terhadap keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing, guru mampu melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan fase model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik. Keterampilan Berpikir Kritis

Ada enam kecakapan berpikir kritis utama yang terlibat di dalam proses berpikir kritis yakni interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, penjelasan dan regulasi [12]. Pada penelitian ini hanya mengambil empat dari enam kecakapan keterampilan berpikir kritis yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Berikut diagram nilai keterampilan berpikir kritis peserta didik di setiap pertemuan selama penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing.



Gambar 2. Nilai keterampilan berpikir kritis setiap pertemuan

Berdasarkan gambar 2 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata indikator keterampilan berpikir selama dua kali pertemuan mengalami peningkatan setiap pertemuan.

Interpretasi adalah kegiatan merumuskan pertanyaan dari suatu permasalahan, untuk memahami menjelaskan dan memberi makna dari suatu permasalahan. Keterampilan interpretasi dilakukan oleh peserta didik yaitu merumuskan masalah, menentukan variable-variabel, dan membuat tabel hasil pengamatan. Pengetahuan awal yang dimiliki peserta didik digunakan untuk memecahkan permasalahan pada soal keterampilan interpretasi merumuskan masalah dan menentukan hipotesis. Keterampilan interpretasi tersebut dinilai

menggunakan skor 1-4 dengan kriteria tertentu berdasarkan rubrik penilaian. Pada saat mengerjakan indikator interpretasi banyak sekali peserta didik tidak mendapatkan skor maksimal sesuai dengan rubrik penilaian, karena peserta didiknya menuliskan rumusan masalah sesuai dengan fenomena yang dihadirkan berupa pertanyaan dan memuat satu variabel, sehingga peserta didik mendapatkan skor yang tidak maksimal. Indikator Interpretasi pada pertemuan 1 sebesar 88 dan pada pertemuan 2 sebesar 93.

Keterampilan analisis adalah keterampilan menguraikan sebuah struktur ke dalam komponen-komponen agar mengetahui pengorganisasian struktur tersebut. Keterampilan analisis yang dilatihkan adalah menganalisis data hasil percobaan dengan cara menjawab pertanyaan yang terdapat pada LKPD. Namun tidak semua peserta didik dapat memperoleh skor maksimal pada tes keterampilan analisis, hal ini dikarenakan peserta didik kurang lengkap dan kurang teliti dalam menjawab soal. Indikator Analisis pada pertemuan 1 sebesar 80 dan pada pertemuan 2 sebesar 88.

Evaluasi bagi Facion adalah melakukan penilaian terhadap proses dan hasil atau menaksir kredibilitas pernyataan-pernyataan atau representasi-representasi yang merupakan laporan-laporan atau deskripsi-deskripsi dari persepsi, pengalaman, situasi, penilaian, kepercayaan atau opini seseorang, dan menaksir kekuatan logis dari deskripsi-deskripsi, pertanyaan-pertanyaan, atau bentuk representasi lainnya. Soal pada indikator evaluasi meminta peserta didik untuk menuliskan teori yang mendukung mengenai materi laju reaksi. Hal ini membuat peserta didik banyak mengalami kesulitan karena pada pertemuan pertama banyak peserta didik yang masih belum mengerti mengenai teori yang mendukung untuk faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi sehingga jawaban peserta didik masih hampir sama dengan indikator analisis. Namun pada pertemuan kedua, jawaban pada indikator evaluasi sudah banyak yang menjawab benar. Indikator evaluasi pada pertemuan 1 sebesar 79 dan pada pertemuan 2 sebesar 86.

Keterampilan inferensi yakni kemampuan peserta didik untuk mengidentifikasi dan memperoleh unsur-unsur yang diperlukan untuk membuat suatu kesimpulan. Peserta didik

mengidentifikasi hubungan dari informasi untuk dijadikan sebuah kesimpulan yang masuk akal, sehingga dapat digunakan untuk memecahkan masalah serta menentukan nilai dari sebuah masalah. Jawaban peserta didik pada keterampilan inferensi masih kurang teliti dalam menjawab soal sehingga peserta didik tidak mendapatkan skor maksimal. Peserta didik seharusnya mampu mengidentifikasi hubungan dari informasi menjadi sebuah kesimpulan, sehingga dapat digunakan untuk menemukan konsep serta menentukan nilai dari sebuah masalah. Peserta didik mendapat skor maksimal karena dapat menentukan seluruh kata kunci dengan benar. Berdasarkan Gambar 2 diketahui nilai indikator inferensi pada pertemuan 1 sebesar 85 dan pada pertemuan 2 sebesar 90.

Peningkatan keterampilan berpikir kritis juga dapat dilihat dari rata-rata nilai N-gain. Berikut gambar 3 berupa penilaian rata-rata *pretest* dan *posttest* serta nilai N-gain pada setiap indikator keterampilan berpikir kritis.

Tabel 3. Data nilai *pretest-posttest* dan *N-gain* keterampilan berpikir kritis tiap indikator

Indikator KBK	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>N-gain</i>
Interpretasi	40,03	94,06	0,9
Analisis	30,11	81,44	0,73
Evaluasi	29,55	83,33	0,76
Inferensi	35,32	92,80	0,88

Berdasarkan Tabel 1 indikator keterampilan berpikir kritis mengalami peningkatan. Data tersebut diperoleh dari rata-rata nilai tiap indikator berpikir kritis pada 33 peserta didik. Peningkatan tiap indikator keterampilan berpikir kritis dapat diketahui dari nilai N-gain skor yang memiliki nilai lebih 0,7 dengan kriteria tinggi. Hal ini selaras dengan hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan peningkatan keterampilan berpikir kritis. Keberhasilan tersebut didapat dari nilai *N-gain* dengan peningkatan yang sama yaitu pada kategori tinggi.

PENUTUP

Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu :

1. Keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk melatih keterampilan berpikir kritis siswa pada materi Laju Reaksi

diperoleh persentase sebesar 89,28% pada pertemuan 1, dan 99,1% pada pertemuan 2.

2. Keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk melatih keterampilan berpikir kritis pada materi pokok laju reaksi selama dua kali pertemuan dikatakan tuntas apabila nilai N-gain skor peserta didik pada kategori sedang dan tinggi. Nilai rata-rata N-gain peserta didik pada indikator interpretasi sebesar 0,90; indikator analisis sebesar 0,73; indikator evaluasi sebesar 0,76; dan indikator inferensi sebesar 0,88 dengan kategori tinggi. Hal tersebut menunjukkan keterampilan berpikir kritis berhasil ditingkatkan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Saran

1. Guru perlu memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas pembelajaran untuk memaksimalkan hasil belajar peserta didik.
2. Guru perlu memperhatikan alokasi waktu agar kegiatan belajar mengajar berjalan lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

1. Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 tentang tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Mengah
2. Widiyanti, Suarjana & Kusmariyanti. 2016. *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik Kelas IV dalam Pembelajaran Matematika. E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD. Vol : No:*
3. Kemendikbud. 2016. *Permendikbud No. 24 tentang Standart Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013.* Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
4. Erlina. 2011. *Deskripsi Kemampuan Berpikir Formal Mahasiswa didik Pendidikan Kimia Universitas Tanjung Pura.* Jurnal Via Ilmu Pendidikan, 631640
5. Setyawati, Pimpin Kharimah Exchaq dan Azizah, Utiya. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kritis Pada Materi Pokok Asam-Basa Di Kelas XI SMAN 1*

Bojonegoro.UNESA Journal of Chemical Education. Vol. 3, No. 03, pp. 1-7. Surabaya : Jurusan Kimia FMIPA UNESA.

6. Filsaime, Dennis K. 2008. *Menguak Rahasia Berpikir Kritis dan Kreatif.* Jakarta: Prestasi Pustaka
7. Facione, Peter A. 2011. *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts.* http://www.student.uwa.edu.au/data/assets/pdf_file/000381922502/Critical-Thinking-What-it-is-and-why-it-counts.pdf Diakses pada tanggal tanggal 1 oktober 2018. Jakarta: Prestasi Pustaka.
8. Kemendikbud. 2016. *Permendikbud No. 20 tentang Standart Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah.* Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
9. Isindanah, Nuuroniatu Sahri dan Azizah, Utiya. 2016. "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kritis Pada Materi Pokok Larutan Penyangga Di Kelas XI SMA Antartika Sidoarjo". *Prosiding Seminar Nasional Kimia dan Pembelajarannya*, ISBN : 978-602-0951-12-6]
10. Istiani, Rina dan Azizah, Utiya. 2015. *Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kritis Pada Materi Pokok Larutan elektrolit dan Non Elektrolit Kelas Kelas X SMA Negeri 1 Pasuruan.* UNESA Journal of Chemical Education. Vol. 4, No. 2, pp. 256-261. Surabaya : Jurusan Kimia FMIPA UNESA.
11. Riduwan. 2011. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian.* Bandung: Alfabeta.
12. Joyce, B. Well, M, Calholin, e. 2009. *Models-of Teaching.* USA: Education Company.
13. Hake, R.R. 1998. *Interactive Engagement Versus Traditional Methods: A Six Thousand Student Survey of Mechanic Test Data for Introductory Physics Courses.* *American Journal Physics.* Vol. 66. 1, Hal. 64-74