

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING PADA MATERI ASAM BASA UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS XI DI SMAN 12 SURABAYA

IMPLEMENTATION GUIDED INQUIRY MODEL LEARNING ON ACID-BASE MATERIAL TO TRAIN CRITICAL THINKING SKILLS OF 11th GRADE STUDENTS IN SMAN 12 SURABAYA

Laila Novieka Parwatiningsih dan Ismono
Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Surabaya
HP. 081333004937, e-mail: noviekalaila19@gmail.com

Abstrak

Rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian Pra Eksperimen yaitu penelitian yang hanya menggunakan satu kelas untuk dijadikan subjek penelitian tanpa adanya kelas pembandingan dengan pola "One Group Pretest and Posttest Design". Penelitian ini bertujuan untuk melatih keterampilan berpikir kritis siswa setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi larutan asam basa. Metode pengumpulan data yang digunakan berupa metode tes yang terdiri dari *pretest* dan *posttest*, yang dalam tes tersebut mencakup soal tingkat berpikir kritis. Data berpikir kritis didukung oleh keterlaksanaan model pembelajaran yang berlangsung selama 3 kali pertemuan dengan kategori sangat baik yaitu dengan rata-rata nilai keterlaksanaan berturut-turut 86.40%, 90.90%, dan 96.29%. Nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis menunjukkan peningkatan hasil *pretest* dan *posttest* yaitu 1.29 dan 3.06. Hasil tersebut juga didukung oleh perolehan nilai n-gain sebesar 0.65 dengan kategori sedang. Nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis pada saat *pretest* dalam interpretasi sebesar 1.59, analisis sebesar 1.15, dan inferensi sebesar 1.12 sedangkan pada saat *posttest* aspek interpretasi sebesar 2.91, analisis sebesar 3.10, dan inferensi sebesar 3.17. Aktivitas siswa juga mendukung proses pembelajaran dalam melatih keterampilan berpikir kritis siswa.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing, Asam dan Basa, dan Keterampilan Berpikir Kritis

Abstract

The research programme that was used is the Pre Experimental research that only uses one class to be used as research subjects without their grade comparison with the design of "One Group Pretest and Posttest Design". The aim of this research is to know the critical thinking skill in students after application the guided inquiry learning in mode acid base solution materials. The metode that was used to collect data was tes metode which contains of *pretest* and *posttest*, which also include the questions about critical thinking. This results of critical thinking supported by implementation of learning model applied during three meetings with the category very good that the average value of learning implementation respectively is 86.40%, 90.90%, and 96.29%. The average score of the critical thinking ability shows the escalation of *pretest* and *posttest* results, they are 1.29 and 3.06 in a row. Those result were also supported by the acquisition of n-gain score which is 0.65 with medium category. The average score of critical thinking ability in *pretest* for interpretation aspect is 1.59, 1.15 for analysis aspect, and 1.12 for inference. While in *posttest* the students got average score 2.91 for interpretation aspect, 3.10 for analysis, and 3.17 for inference. The student activity also support learning into train students critical thinking skills.

Keywords: Guided Inquiry Learning Mode, Acid Base, and Critical Thinking Skill.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan apiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara [4]. Pendidikan berakar pada budaya bangsa untuk membangun kehidupan bangsa masa kini dan masa mendatang. Proses pendidikan adalah suatu proses yang member kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan potensi dirinya menjadi kemampuan berpikir rasional dan kecemerlangan akademik dengan memberikan makna terhadap apa yang dilihat, didengar, dan dibaca [2].

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Menengah, proses pembelajaran diselenggarakan secara interaktif, menyenangkan, menantang, inspiratif, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, kemampuan, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. Pembelajaran merupakan suatu proses pengembangan potensi dan pembangunan karakter setiap siswa sebagai hasil dari sinergi antara pendidikan yang berlangsung di sekolah, keluarga, dan masyarakat. Proses pembelajaran dalam kurikulum 2013, mengarahkan siswa yang harus aktif mencari dalam membangun pengetahuannya sendiri. Pembelajaran siswa aktif mencari sendiri diperkuat dengan pendekatan saintifik [2].

Kurikulum 2013 merupakan upaya penyempurnaan pembelajaran di Indonesia dengan menggunakan pendekatan ilmiah 5M (mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan).

Pelaksanaan kurikulum 2013 kurang optimal karena sekolah belum siap, sehingga upaya menuju pendidikan Indonesia untuk bersaing di kancah internasional belum tercapai [2].

Kimia adalah bagian dari IPA. Ada tiga hal yang berkaitan dengan kimia yang tidak terpisahkan, yaitu kimia sebagai produk, kimia sebagai proses dan kimia sebagai sikap. Kimia sebagai produk merupakan pengetahuan kimia berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, hukum-hukum dan teori-teori. Kimia sebagai proses berkaitan dengan cara kerja ilmiah, sehingga kimia bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Ketiga hal tersebut merupakan satu kesatuan yang yang tidak dapat terpisahkan antara kimia sebagai produk, proses dan sikap. Oleh karena itu, pembelajaran kimia dan penilaian hasil belajar kimia harus memperhatikan ketiga karakteristik ilmu kimia [6]

Menurut Anggraeni dan Ristiati (2013) menyatakan bahwa pembelajaran yang berlangsung di sekolah cenderung menunjukkan (1) guru lebih banyak ceramah; (2) pengelolaan pembelajaran cenderung klasikal dan kegiatan belajar kurang bervariasi, dan (3) guru dan buku sesuai sumber belajar. Kenyataan ini tidak sesuai dengan pembelajaran efektif yang diharapkan, karena peranan siswa sangat terbatas dan kurang diberikan kesempatan untuk menggali pengetahuan serta mengaitkan konsep yang dipelajari ke dalam situasi yang berbeda pada akhirnya akan berdampak pada pemahaman konsep siswa yang rendah.

Berdasarkan angket pra-penelitian pada tanggal 19 November 2015 di kelas XI MIA 6 SMAN 12 Surabaya menunjukkan bahwa tingkat berpikir kritis siswa masih kurang. Data ini diambil dengan memberikan 10 soal

tentang materi laju reaksi yang mengandung unsur-unsur berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis menginterpretasikan (*interpretation*) siswa sebesar 33%, siswa menjawab soal inferensi (*inference*) sebesar 25%, dan siswa menjawab soal analisis (*analysis*) sebesar 15%. Solusi dibutuhkan suatu penanganan lebih lanjut untuk melatih keterampilan berpikir kritis siswa pada kelas tersebut.

Hasil wawancara dengan seorang guru kimia di SMAN 12 Surabaya menyatakan bahwa di sekolah SMAN 12 Surabaya, perlu diterapkannya berpikir kritis karena siswa akan mampu berpikir lebih luas dan dapat memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan kimia/pelajaran lain dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan penjelasan di atas, untuk terwujudnya siswa yang dapat berpikir kritis hendaknya diterapkan model pembelajaran yang sesuai di kelas. Salah satu model yang sesuai dengan pembelajaran ini adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing, di mana model pembelajaran ini siswa diharapkan bukan hanya untuk penguasaan pengetahuan yang berdasarkan fakta, konsep atau prinsip saja tetapi juga merupakan proses penemuan.

Arrends (2012) mengungkapkan bahwa model pembelajaran inkuiri merupakan salah satu model pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan siswa tentang bagaimana berpikir. Model pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki enam fase pembelajaran. Fase-fase pembelajaran dalam model pembelajaran inkuiri terbimbing yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: 1) Memusatkan perhatian siswa dan menjelaskan proses inkuiri; 2) Menghadirkan masalah atau fenomena; 3) Membimbing siswa mengeksplorasi ide-ide berdasarkan pengalamannya, merumuskan dan menguji hipotesis, memecahkan masalah, dan membuat penjelasan untuk

apa yang mereka amati; 4) Mendorong siswa mengumpulkan data untuk menguji hipotesis; 5) Menganalisis dan menginterpretasi data untuk memperluas pemahaman hingga merumuskan kesimpulan dan generalisasi; 6) Merefleksikan situasi masalah dan proses berpikir (Adaptasi Arends, 2012 dan *National Research Council*, 2000) [1].

Karakteristik utama dari model pembelajaran inkuiri adalah dengan menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan (Sanjaya, 2013). Strategi inkuiri menempatkan siswa sebagai subyek belajar. Proses pembelajaran membuat siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri. Materi kimia yang cocok digunakan untuk model pembelajaran inkuiri antara lain materi asam-basa. Aplikasi materi asam basa ini banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari karena indikator-indikator asam basa yang banyak dijumpai, sehingga diharapkan siswa lebih mudah memahami materi asam basa dan dapat menjelaskan fenomena maupun memecahkan permasalahan yang terkait dengan materi dalam kehidupan sehari-hari yang sering dijumpai oleh siswa.

METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Pada penelitian ini diteliti tentang keterampilan berpikir kritis dan ketuntasan hasil berpikir kritis setelah pembelajaran.

Sasaran penelitian adalah siswa kelas XI MIA 6 semester 2 di SMAN 12 Surabaya.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah Penelitian Pra Eksperimen (*pre experimental design*) yaitu penelitian hanya menggunakan satu kelas untuk dijadikan subjek penelitian tanpa adanya kelas

pembandingan dengan pola “One group Pretest and Posttest Design”.

Desain penelitiannya dapat digambarkan sebagai berikut [9]:



Keterangan:

O_1 = skor pelacakan awal berupa soal keterampilan berpikir kritis siswa sebelum diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*Pretest*)

O_2 = skor pelacakan akhir berupa soal keterampilan berpikir kritis siswa sebelum diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*Posttest*)

X= perlakuan, yaitu penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi asam basa.

Dari rancangan penelitian tersebut, indikator keberhasilan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk melatih keterampilan berpikir kritis siswa ditunjukkan oleh nilai *pretest* dan *posttest*. Penelitian dilakukan di SMAN 12 Surabaya sebanyak 3 kali pertemuan.

Penilaian keterlaksanaan pembelajaran inkuiri terbimbing pada proses pembelajaran dinilai berdasarkan skor yang diperoleh pada setiap kegiatan dibandingkan dengan skor maksimal pada kegiatan tersebut dikalikan dengan 100%.

Keterlaksanaan pembelajaran dapat dilihat dari terlaksananya melalui sintaks-sintaks pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan. Penilaian keterlaksanaan pembelajaran ini dilakukan dengan cara pemberian skor menurut kriteria pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Kriteria Skor Kemampuan Guru

Skor	Kriteria
4	Sangat baik
3	Baik
2	Cukup baik
1	Kurang baik
0	Tidak dilakukan

Tiap tahap dikatakan terlaksana dengan baik jika persentase yang diperoleh yaitu dari skor keterlaksanaan sintaks $\geq 61\%$. Rumus untuk menghitung keterlaksanaan dalam setiap kegiatan adalah:

$$KP = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan:

KP = Keterlaksanaan Pembelajaran

Adapun kriterianya sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Presentase Keterlaksanaan Pembelajaran

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

[8]

Keterampilan berpikir kritis siswa sebelum pretest dan setelah posttest dapat dianalisis dari data hasil tes keterampilan berpikir kritis yang telah dikerjakan siswa. Kriteria keterampilan berpikir kritis siswa dinilai untuk setiap indikator meliputi keterampilan interpretasi, analisis, dan inferensi. Kriteria skor yang digunakan pada tabel 3 dengan skala 1-4 meliputi:

Tabel 3. Kriteria Penilaian KBK Siswa

Skor	Kriteria
4	Sangat baik
3	Baik
2	Cukup baik
1	Kurang baik
0	Tidak dilakukan

[8]

Secara individual, siswa telah tuntas bila telah mencapai nilai ketuntasan yang sesuai kurikulum 2013, yaitu 2,66. Penentuan nilai menggunakan rentang nilai pada tabel 4 berikut:

Tabel 4. Rentang Nilai Kompetensi Keterampilan

Nilai	Predikat
$0,00 \leq \text{nilai} \leq 1,00$	D
$1,00 \leq \text{nilai} \leq 1,33$	D+
$1,33 \leq \text{nilai} \leq 1,66$	C-
$1,66 \leq \text{nilai} \leq 2,00$	C
$2,00 \leq \text{nilai} \leq 2,33$	C+
$2,33 \leq \text{nilai} \leq 2,66$	B-
$2,66 \leq \text{nilai} \leq 3,00$	B
$3,00 \leq \text{nilai} \leq 3,33$	B+
$3,33 \leq \text{nilai} \leq 3,66$	A-
$3,66 \leq \text{nilai} \leq 4,00$	A

Selanjutnya dianalisis melalui perhitungan nilai $\langle g \rangle$ dari Hake (1998). Guna nilai gain ini untuk mengetahui seberapa besar perbedaan antara nilai *pretest* *posttest* setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

$$\langle g \rangle = \frac{(\% \langle Sf \rangle - \% \langle Si \rangle)}{(100\% - \% \langle Si \rangle)}$$

Keterangan:

$\langle g \rangle$ = Peningkatan keterampilan berpikir kritis

$\langle Sf \rangle$ = Rata-rata nilai *posttest*

$\langle Si \rangle$ = Rata-rata nilai *pretest*

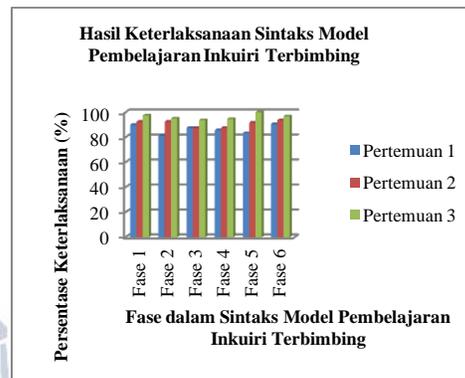
Analisis aktivitas siswa berupa data siswa dilihat berdasarkan besarnya aktivitas yang unggul dalam rentang waktu tiap 3 menit sekali pada saat proses pembelajaran berlangsung. Data aktivitas siswa diukur melalui Lembar Observasi Aktivitas Siswa yang dianalisis dengan menghitung persentase kegiatan yang dilakukan siswa selama pembelajaran menggunakan rumus:

$$\% \text{Aktivitas siswa} = \frac{\text{Waktu aktivitas siswa yang muncul}}{\text{Waktu keseluruhan aktivitas}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil yang diperoleh dari penelitian ini meliputi: data keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing, kemampuan berpikir kritis siswa, dan data aktivitas siswa. Berikut hasil pengamatan penelitian yang mengukur keterlaksanaan pembelajaran inkuiri terbimbing dan dapat

dilihat tiap pertemuan pada gambar 1 berikut:



Gambar 1. Grafik Keterlaksanaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Berdasarkan Gambar 1, terlihat grafik keterlaksanaan pembelajaran inkuiri terbimbing pada setiap fase terus meningkat secara signifikan. Adapun hasil penelitian keterlaksanaan sintaks model pembelajaran inkuiri terbimbing disajikan dalam tabel 5 berikut:

Tabel 5. Hasil Keterlaksanaan Sintaks Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Aspek yang dinilai	Keterlaksanaan				Pertemuan 3 Rata-rata	Pertemuan 3 Kriteria
	Pertemuan 1 Rata-rata	Pertemuan 1 Kriteria	Pertemuan 2 Rata-rata	Pertemuan 2 Kriteria		
Pendahuluan						
Fase 1	90.00	Sangat Baik	92.50	Sangat Baik	97.50	Sangat Baik
Kegiatan Inti						
Fase 2	81.25	Sangat Baik	92.50	Sangat Baik	95.00	Sangat Baik
Fase 3	87.50	Sangat Baik	87.50	Sangat Baik	93.75	Sangat Baik
Fase 4	85.71	Sangat Baik	87.50	Sangat Baik	94.64	Sangat Baik
Fase 5	83.33	Sangat Baik	91.67	Sangat Baik	100	Sangat Baik
Penutup						
Fase 6	90.62	Sangat Baik	93.75	Sangat Baik	96.87	Sangat Baik

Pada kegiatan pendahuluan yaitu memusatkan perhatian siswa dan menjelaskan proses inkuiri yang bertujuan untuk memusatkan perhatian siswa dan menjelaskan proses inkuiri. Kegiatan pendahuluan menunjukkan peran guru

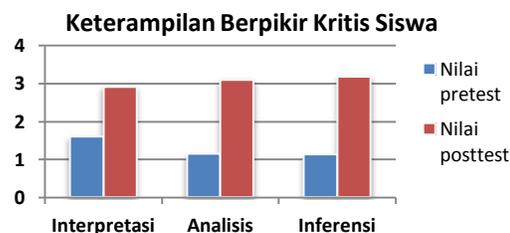
sebagai motivator dalam pembelajaran [7]. Kegiatan pendahuluan terdapat 1 fase dimana tiap pertemuan rata-rata yang dihasilkan mencapai kategori sangat baik yaitu 90.00%, 92.50%, 97.50%.

Pada kegiatan inti terdapat 4 fase. Pada fase 2 menghadirkan masalah inkuiri dan fenomena, guru membagikan LKS dan menjelaskan singkat mengenai fenomena kemudian siswa bertanya dan berpendapat. Kegiatan ini sesuai dengan Teori Bruner bahwa tugas guru tidak hanya sekedar member pengetahuan pada siswa juga harus membangun sendiri pengetahuan dalam diri mereka. Pada fase 3 membimbing siswa mengeksplorasi ide-ide berdasarkan pengalamannya, merumuskan dan menguji hipotesis, memecahkan masalah, dan membuat penjelasan untuk apa yang mereka amati, peran guru membantu siswa mengajukan suatu hipotesis berdasarkan masalah dan materi ajar yang telah ditentukan. Hipotesis yang telah ditentukan, guru bersama siswa menentukan hipotesis yang paling tepat. Pada fase 4 mendorong siswa mengumpulkan data dan untuk menguji hipotesis, siswa dibimbing guru untuk memahami prosedur percobaan pada LKS dan membantu siswa menyiapkan alat dan bahan untuk praktikum. Selanjutnya membimbing siswa untuk menentukan variabel dalam percobaan dan mengklasifikannya dalam variabel respon, variabel manipulasi, dan variabel respon. Kegiatan ini sesuai dengan Teori Piaget bahwa perubahan kognitif hanya terjadi jika konsep yang telah dipahami sebelumnya melalui proses ketidaksesuaian dalam upaya memahami informasi baru. Pada fase 5 merumuskan penjelasan untuk memperluas pemahaman hingga merumuskan kesimpulan dan generalisasi, siswa dengan bimbingan guru membandingkan data hasil percobaan yang diperoleh masing-masing kelompok sehingga diperoleh persamaan persepsi. Prinsip ini sesuai dengan Teori

Bruner, bahwa guru sebaiknya mendorong siswa menyelesaikan masalah yang dihadapi, namun tetap membiarkan siswa menyelesaikan masalahnya sendiri sehingga dapat tercapai kepuasan dari keingintahuan mereka. Secara keseluruhan persentase pada fase 2 sampai fase 5 setiap pertemuan memperoleh kategori sangat baik.

Pada kegiatan penutup terdapat fase 6 merefleksikan situasi masalah dan proses berfikir, siswa menyimpulkan berdasarkan hasil percobaannya dan dibicarakan di depan kelas supaya terjadi kesamaan persepsi. Kegiatan penutup pada fase 6 setiap pertemuan rata-rata yang dihasilkan mencapai kategori sangat baik yaitu 90.62%, 93.75%, 96.87%.

Kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat melalui tes dengan mengacu pada indikator berpikir kritis. Tes yang diberikan berupa *pretest* untuk mengetahui berpikir kritis siswa awal sebelum diberlakukan pembelajaran sedangkan *posttest* untuk mengetahui keterampilan berpikir kritis siswa setelah diberlakukan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Berikut merupakan data dari nilai indikator keterampilan berpikir kritis secara klasikal pada saat *pretest* dan *posttest* yang disajikan dalam grafik 2 berikut:



Grafik 2. Grafik Keterampilan Berpikir Kritis Siswa

Grafik 2 menyatakan bahwa setiap indikator berpikir kritis siswa meningkat setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan inkuiri terbimbing. Pada saat *pretest* indikator KBK Interpretasi

memperoleh 1.59, indikator KBK Analisis memperoleh 1.15, indikator KBK Inferensi memperoleh 1.12. Pada saat *posttest* indikator KBK Interpretasi memperoleh 2.91, indikator KBK Analisis memperoleh 3.10, indikator KBK Inferensi memperoleh 3.17

Aktivitas siswa diukur berdasarkan perilaku siswa di kelas dengan frekuensi waktu perilaku tersebut muncul setiap selang tiga menit, disesuaikan dengan sintaks pembelajaran inkuiri terbimbing yang dilatihkan. Data aktivitas siswa pada pertemuan pertama dan kedua disajikan secara ringkas pada tabel 6 berikut:

Tabel 6. Data Pengamatan Aktivitas Siswa

No	Aktivitas yang diamati	Persentase Waktu Aktivitas Siswa		
		P1	P2	P3
A	Siswa memperhatikan/mendengarkan penjelasan guru	15.52	17.0	17.14
			0	
B	Siswa membaca buku/LKS	6.43	6.67	6.77
	Siswa berdiskusi/bertanya antar siswa dalam merumuskan masalah dan membuat hipotesis	9.29	9.09	9.16
C	Siswa aktif berpendapat dalam menentukan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam melakukan percobaan	13.43	13.3	13.20
			3	
D	Siswa merumuskan variabel	9.73	9.76	9.90
	Siswa melakukan percobaan	11.72	10.9	10.88
E	Siswa menuliskan data beserta menganalisis data hasil pengamatan dengan menjawab soal di LKS	14.92	15.0	15.25
			5	
F	Siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah di bahas	13.33	12.6	12.73
			6	
G	Siswa melakukan kegiatan yang tidak relevan diluar KBM (bergurau, bermain handphone, mengantuk)	5.62	5.25	4.98
TOTAL		100	100	100

Berdasarkan data pada Tabel 6, aktivitas siswa dalam pembelajaran inkuiri

terbimbing selama 2x45 menit pada pertemuan pertama, kedua, dan ketiga dapat dilihat bahwa aktivitas siswa dari tiap pertemuan terus meningkat. Terkecuali untuk kegiatan siswa yang tidak relevan diluar KBM seperti bergurau, bermain handphone dan mengantuk tiap pertemuan nilai semakin berkurang. Hal itu dikarenakan siswa pada tiap pertemuan semakin memperhatikan dan focus pada kegiatan pembelajaran.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa:

1. Keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi asam basa yang telah dilakukan tiap pertemuan mengalami peningkatan yaitu pada pertemuan ke-1 rata-rata persentase keterlaksanaan sebesar 86.40% dengan kategori baik, pada pertemuan ke-2 rata-rata persentase keterlaksanaan sebesar 90.90% dengan kategori sangat baik, dan pada pertemuan ke-3 rata-rata persentase keterlaksanaan sebesar 96.29% dengan kategori sangat baik. Hal ini dapat dinyatakan bahwa keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing terlaksana dengan sangat baik karena telah mencapai skor $\geq 81\%$.
2. Kemampuan berpikir kritis siswa menunjukkan peningkatan setelah dilatihkan dengan penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing, dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest*. Perbedaan nilai *pretest* dan *posttest* diukur melalui nilai *n-gain* sebesar 0.65 dengan kategori sedang. Dengan ketuntasan kemampuan berpikir kritis dalam interpretasi pada saat *pretest* sebesar 1.59, analisis sebesar 1.15, dan inferensi sebesar 1.12. sedangkan pada saat *posttest* ketuntasan aspek interpretasi

sebesar 2.91, analisis sebesar 3.10, dan inferensi sebesar 3.17.

3. Persentase aktivitas siswa selama 90 menit dalam pertemuan 1, 2 dan 3 dengan rentang waktu per tiga menit untuk aktivitas menghasilkan persentase frekuensi rata-rata berturut-turut sebesar 15.52%, 17.00%, 17.14% siswa memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru; 6.43%, 6.67%, dan 6.77% siswa membaca buku atau LKS; 9.29%, 9.09%, dan 9.16% siswa berdiskusi/bertanya antar siswa dalam merumuskan masalah dan membuat hipotesis; 13.43%, 13.33%, dan 13.20% siswa aktif berpendapat dalam menentukan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam melakukan percobaan; 9.73%, 9.76%, dan 9.90% siswa merumuskan variabel; 11.72%, 10.94%, dan 10.88% siswa melakukan percobaan; 14.92%, 15.05%, dan 15.25% siswa menuliskan data beserta menganalisis data hasil pengamatan dengan menjawab soal di LKS; 13.33%, 12.66%, dan 12.73% dari materi yang telah dibahas; 5.62%, 5.25%, dan 4.98% siswa melakukan kegiatan yang tidak relevan (bergurau, bermain handphone, dan mengantuk).

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat dianjurkan sebagai berikut:

1. Dalam proses pembelajaran sebaiknya guru menyesuaikan waktu yang tersedia dengan baik, agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara maksimal.
2. Pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing diharapkan dapat dikembangkan pada materi lain agar pengetahuan, keterampilan, dan sikap siswa semakin berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Arends, Richard I. 2012. *Learning to Teach Ninth Edition*. New York: The McGraw-Hill Companies-Hill Companies, Inc.
2. Depdikbud. 2014a. *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah*. Jakarta : Depdikbud.
3. Depdikbud. 2014b. *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 104 Tahun 2014 Tentang Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. Jakarta : Depdikbud.
4. Depdikbud. 2014c. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. Jakarta: Depdikbud.
5. Facione, Peter A. 2011. *Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purpose of Educational*.
6. Fadiawati, N. 2011. *Perkembangan Konsepsi Pembelajaran Tentang Struktur Atom Dari SMA hingga Perguruan Tinggi*. Disertasi. Bandung: SPs-UPI Bandung.
7. Nurdan Wikandari, Prima. 2008. *Pengajaran Berpusat Pada Siswa dan Pendekatan Konstruktivis dalam Pengajaran*. Unesa: PSS.
8. Riduwan. 2012. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

