

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING PADA SUB  
MATERI LARUTAN ASAM BASA UNTUK MELATIHKAN KEMAMPUAN  
BERPIKIR TINGKAT TINGGI PESERTA DIDIK KELAS  
XI SMA NEGERI NGORO JOMBANG**

**IMPLEMENTATION OF GUIDED INQUIRY LEARNING MODEL ON MAIN SUBJECT  
OF ACID ALKALINE SOLUTION TO PRACTICE HIGHER ORDER THINKING  
ABILITY OF STUDENTS IN 11<sup>th</sup> GRADE SENIOR HIGH SCHOOL NGORO JOMBANG**

**Muhamad Dwi Ainun Rosyid dan \*Ismono**  
Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Surabaya  
Email: [ismono@unesa.ac.id](mailto:ismono@unesa.ac.id)

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing, aktivitas peserta didik, ketuntasan belajar peserta didik dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi dan respon peserta didik setelah proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada sub materi larutan asam basa. Penelitian dilakukan di kelas XI MIPA 4 SMA Negeri Ngoro Jombang. Desain penelitian ini menggunakan "One Grup Pretest Posttest Design". Hasil penelitian menunjukkan: (1) Keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing mendapat persentase kualitas keterlaksanaan sebesar 93,25% ( $\geq 61$ ) dengan kriteria sangat baik. (2) Aktivitas peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung diperoleh persentase aktivitas peserta didik yang relevan lebih tinggi dibandingkan dengan persentase aktivitas peserta didik yang tidak relevan. (3) Hasil belajar kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik diperoleh rata-rata ranah kognitif C4 sebesar 81,1 dengan *gain score* sebesar 0,7 pada kriteria tinggi, sedangkan untuk rata-rata ranah kognitif C5 diperoleh sebesar 80,4 dengan *gain score* sebesar 0,6 pada kriteria sedang. Persentase ketuntasan klasikal yang memperoleh nilai melampaui KKM yang ditetapkan SMA Negeri Ngoro Jombang yaitu sebesar 83,9%. (4) Rata-rata respon peserta didik terhadap model pembelajaran inkuiri terbimbing pada sub materi larutan asam basa memperoleh persentase sebesar 86,13% yang berada pada kriteria sangat baik.

**Kata kunci:** inkuiri terbimbing, berpikir tingkat tinggi, larutan asam basa

**Abstract**

*The research aims to describe the implementation of guided inquiry learning model, students' activities, mastery of students learning in higher order thinking ability, and students' responses after the learning process through the application of guided inquiry learning model on main subject of acid alkaline solution. The study is held in class XI MIPA 4 SMA Negeri Ngoro Jombang. The design of this research is "One Group Pretest Posttest Design". The result of research are: (1) The implementation of the guided inquiry learning model obtained the implementation quality of 93,25% ( $\geq 61$ ) with a very good criteria. (2) The activities of student during the learning process get a greater percentage of relevant students activities than the activities of irrelevant students. (3) The learning outcomes of higher order thinking abilities of students obtained an average C4 cognitive domain of 81,1 with a gain score of 0,7 at high criteria, while for the C5 cognitive domain average was obtained at 80,4 with a gain score of 0,6 in the medium criteria. The percentage of classical completeness that obtained scores exceeded the KKM set by SMA Negeri Ngoro Jombang which was equal to 83,9%. (4) The average response of students to the guided inquiry learning model on main subject of acid alkaline solution by obtaining a percentage of 86,13% which is in very good criteria.*

**Keywords:** Guided inquiry, higher order thinking, acid alkaline solution

**PENDAHULUAN**

Dalam mempersiapkan generasi penerus bangsa yang lebih baik terus

diupayakan pemerintah salah satunya dengan melalui memperbaiki kualitas sistem pendidikan dan penyempurnaan mutu

pendidikan. Hal ini sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 tahun 2016 bahwa sasaran pembelajaran meliputi pengembangan dari ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan serta mengimplementasikan di kehidupan sehari-hari. Peserta didik dilatihkan menjadi pribadi yang dapat berkontribusi dalam penyelesaian permasalahan di kehidupan sehari-hari dengan menggunakan berpikir tingkat tingginya. Keterampilan tersebut dapat diperoleh atau dilatihkan dengan melalui pendekatan ilmiah (*scientific*), mencakup mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta. Hal tersebut agar tercapai, maka pendekatan ilmiah (*scientific*) perlu diperkuat dengan mengimplementasikan pembelajaran berbasis penyingkapan atau penelitian (*discovery/inquiry learning*) [1].

Keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah kemampuan berpikir dalam memeriksa, menghubungkan, dan mengevaluasi semua aspek permasalahan dan situasi. Kimia merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam hasil pengembangan dari produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Materi asam basa ialah salah satu dari materi kimia yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Pentingnya dalam menghubungkan materi asam basa dengan kehidupan sehari-hari ialah sebagai tujuan dasar pendekatan pembelajaran yang ditujukan untuk: (1) Memotivasi belajar peserta didik, (2) Melatih kemampuan untuk berpikir (3) Pengembangan keterampilan proses [2].

Hasil Tanya jawab dengan guru kimia di SMA Negeri Ngoro Jombang tanggal 19 Oktober 2018 didapatkan informasi pada kenyataannya dalam kegiatan pembelajaran asam basa rata-rata peserta didik terkondisikan menghafal materi, akibatnya peserta didik kesulitan dalam menghubungkan dengan apa yang terjadi di lingkungan sekitarnya, dan tidak dapat merasakan manfaat pembelajaran asam basa. Berdasarkan hasil pengamatan dengan mengambil sampel kelas XII-IPA 2, diperoleh rata-rata keterampilan berpikir tingkat tinggi yang mencakup ranah kognitif C4 dan C5 masih mencapai nilai  $\leq 75$  atau dibawah KKM yang ditetapkan sekolah sehingga tergolong rendah. Keterampilan

berpikir tingkat tinggi pada ranah C4 hanya mencapai 24,44 dan pada ranah C5 sebesar 16,67.

Dengan hal itu, diperlukan suatu pendekatan yang mampu membekali peserta didik dalam melatih keterampilan berpikirnya yaitu dengan salah satunya melalui penerapan model pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan secara aktif peserta didik ketika proses pembelajaran serta membantu peserta didik dalam penemuan konsep. Model pembelajaran yang dapat memfasilitasi serta dapat melatih kemampuan berpikir peserta didik ketika proses penemuan konsep ialah model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing menjadi solusi alternatif untuk meningkatkan motivasi belajar serta melatih kemampuan proses berpikir tingkat tinggi peserta didik. Pembelajaran melalui pendekatan inkuiri, peserta didik melakukan penyelidikan sendiri layaknya seorang ilmuwan. Peserta didik secara mandiri mengidentifikasi dan membuat rumusan masalah serta menentukan cara untuk menyelesaikan masalah. Pembelajaran inkuiri terbimbing melibatkan aktivitas guru dalam menyampaikan bimbingan dan petunjuk kepada peserta didik saat proses pembelajaran. Bimbingan dan petunjuk dapat berupa pemberian masalah yang sesuai materi yang dipelajari. Guru mendidik peserta didik dalam menganalisis dan merancang hipotesis dari permasalahan yang diberikan. Kemudian peserta didik mencari dan menganalisis data untuk mendapatkan konsep pada materi tersebut sehingga melalui proses ini peserta didik tidak hanya melakukan aktivitas sikap dan kerja ilmiah tetapi juga mendapatkan konsep serta meningkatkan pemahaman peserta didik.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi pada sub materi larutan asam basa kelas XI SMA Negeri Ngoro Jombang. Dengan dilatihkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, diharapkan peserta didik mampu memperoleh konsep secara baik sehingga hasil belajar peserta didik dapat mencapai standar yang diinginkan.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan tipe pra-eksperimen atau eksperimen semu. Desain penelitian yang digunakan yaitu *One group pretest-posttest design* [3]. Sampel penelitian yaitu peserta didik kelas XI MIPA 4 SMA Negeri Ngoro Jombang berjumlah 31 peserta didik yang dilakukan pada semester genap 2018/2019.

Perangkat pembelajaran yang digunakan yaitu silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Sedangkan instrumen yang digunakan terdiri dari lembar pengamatan keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing, lembar pengamatan aktivitas peserta didik, lembar test hasil belajar ranah pengetahuan, dan lembar angket respon.

Metode pengumpulan data untuk keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan aktivitas peserta didik dengan menggunakan metode observasi, hasil belajar ranah pengetahuan dengan metode tes, sedangkan data respon peserta didik dengan menggunakan penyebaran angket respon.

Keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing diamati oleh tiga pengamat dengan memberikan skor 0-4 yang diadaptasi dari skala Likert yang disajikan oleh Tabel 1.

**Tabel 1.** Skala Likert

Nilai Skala	Kategori
0	Tidak dilakukan
1	Kurang Baik
2	Cukup
3	Baik
4	Sangat baik

[4]

Selanjutnya hasil pengamatan skala Likert dihitung persentase keterlaksanaannya menggunakan rumus:

$$\% \text{ Keterlaksanaan} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Persentase kualitas keterlaksanaan yang diperoleh diinterpretasikan berdasarkan kriteria interpretasi skor. Kategori interpretasi skor dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Kriteria Kualitas Keterlaksanaan

Persentase (%)	Kategori
0 – 20	Sangat Kurang
21 – 40	Kurang
41 – 60	Cukup
61 – 80	Baik
81 – 100	Sangat Baik

[5]

Hasil data aktivitas peserta didik dari lima pengamat akan dianalisis menggunakan rumus:

$$\% \text{ Aktivitas} = \frac{\sum \text{frekuensi aktivitas peserta didik yang muncul}}{\sum \text{frekuensi aktivitas keseluruhan}} \times 100\%$$

Aktivitas peserta didik dinyatakan dalam kriteria baik apabila persentase aktivitas yang relevan lebih besar dari persentase aktivitas yang tidak relevan.

Tes hasil belajar di analisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Data tes hasil belajar diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai Hasil Belajar} = \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh}}{\sum \text{Skor maksimal}} \times 100$$

[6]

Skor kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik tersebut merupakan skor yang diperoleh masing-masing ranah kognitif C4 dan C5. Hasil belajar peserta didik selanjutnya dianalisis dengan persamaan *gain score* yang dihitung dengan rumus berikut:

$$< g > = \frac{\% (Sf) - \% (Si)}{100 - \% (Si)}$$

Keterangan :

< g > = peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi

Sf = Skor *Posttest*

Si = Skor *Pretest*

Selanjutnya kriteria penilaian hasil belajar ditunjukkan pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Kriteria Tingkat *gain Score*

Skor	Skor
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \geq g < 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

[7]

Peserta didik dikatakan tuntas kemampuan pengetahuannya, apabila nilai yang diperoleh adalah  $\geq 75$  dan peserta didik dianggap tuntas secara klasikal jika  $\geq 75\%$

memperoleh nilai  $\geq 75$  serta nilai *gain* mencapai kategori sedang dan tinggi.

Respon peserta didik berisi reaksi peserta didik dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan cara memberikan skor 0-1 yang diadaptasi dari skala Guttman yang disajikan oleh Tabel 4

**Tabel 4.** Skala Guttman

Nilai Skala	Kategori Jawaban
0	Tidak
1	Ya

[4]

Selanjutnya hasil pengamatan skala Guttman dihitung persentasenya menggunakan rumus:

$$\% \text{ Respon} = \frac{\sum \text{Jawaban "ya" dari seluruh peserta didik}}{\sum \text{maksimal jawaban "ya" dari seluruh peserta didik}} \times 100\%$$

Persentase kualitas respon yang diperoleh diinterpretasikan berdasarkan kriteria interpretasi skor. Kategori interpretasi skor dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Kriteria Kualitas Respon

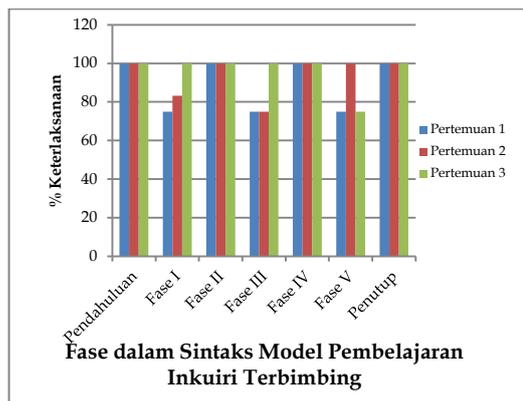
Persentase (%)	Kategori
0 – 20	Sangat Kurang
21 – 40	Kurang
41 – 60	Cukup
61 – 80	Baik
81 – 100	Sangat Baik

[4]

Apabila peserta didik yang memberikan tanggapan positif memiliki persentase sebesar  $\geq 61\%$ , maka peserta didik setuju bahwa model pembelajaran efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN Keterlaksanaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing diamati oleh guru kimia SMA Negeri Ngoro Jombang dan dua mahasiswa jurusan kimia Unesa menggunakan lembar keterlaksanaan sintaks model pembelajaran inkuiri terbimbing. Penilaian ini menggunakan rentang 0-4 sesuai kriteria skala Likert. Berikut adalah hasil keterlaksanaan sintaks model pembelajaran inkuiri terbimbing di setiap pertemuannya:



**Gambar 1.** Hasil Keterlaksanaan Sintaks Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Berdasarkan Gambar 1. Keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing selama tiga kali pertemuan terlaksana dengan sangat baik dengan persentase pada pertemuan I hingga pertemuan III secara berturut-turut sebesar 89,29%; 94,04%; 96,43%.

Kegiatan pendahuluan meliputi kegiatan orientasi, aperepsi atau mengingatkan materi pertemuan sebelumnya yang telah mereka pelajari, memotivasi peserta didik, dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Kegiatan pendahuluan selama tiga kali pertemuan guru mendapatkan persentase sebesar 100% pada kriteria sangat baik.

Fase I adalah konfrontasi dengan masalah yang diawali dengan peserta didik membentuk kelompok yang heterogen. Tujuan dari pembentukan kelompok ini yaitu peserta didik diharapkan dapat saling berinteraksi dengan melalui kegiatan diskusi dengan teman sekelompoknya, peserta didik dengan kompetensi akademis yang lebih tinggi bisa membantu rekannya yang memiliki kompetensi lebih rendah. Hal ini didasarkan pada teori belajar konstruktivisme sosial Vygotsky bahwa, peserta didik belajar melalui interaksi dengan orang dewasa atau teman sebaya yang lebih mampu [8]. Guru setelah membentuk kelompok, kemudian dibagikan LKPD yang berisikan komponen-komponen kemampuan berpikir tingkat tinggi. Pada fase I ini guru menghadapkan peserta didik dengan fenomena yang terjadi di kehidupan sehari-hari sesuai fenomena yang ada di dalam LKPD untuk meningkatkan rasa keingintahuan peserta didik. Fenomena yang digunakan untuk memotivasi belajar peserta

didik pada tiap pertemuan dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari bertujuan agar materi yang didapatkan pada pembelajaran dapat lebih bermakna. Setelah peserta didik diminta untuk mengamati fenomena, guru mengarahkan peserta didik untuk mengidentifikasi masalah yang terdapat pada fenomena tersebut. Kegiatan tersebut mencerminkan ranah kognitif C5 (mengevaluasi). Fase ini selama tiga kali pertemuan memperoleh persentase keterlaksanaan sebesar 75%; 83,25%; 100%.

Fase 2 yaitu pengumpulan data verifikasi dimana guru membimbing peserta didik merumuskan masalah. Kegiatan tersebut mencerminkan kemampuan berpikir level C4 (menganalisis). Pada fase 2 ini selama tiga kali pertemuan memperoleh persentase keterlaksanaan sebesar 100%.

Fase 3 yaitu pengumpulan data percobaan meliputi guru meminta peserta didik menemukan hipotesis untuk melatih kemampuan ranah kognitif C5 (evaluasi). Kemudian membimbing peserta didik mengidentifikasi variabel untuk melatih kemampuan ranah kognitif C4 (menganalisis), dilanjut melakukan percobaan untuk melatih kemampuan C5 (evaluasi) dan mengumpulkan data untuk melatih kemampuan ranah kognitif C4 (menganalisis). Persentase keterlaksanaan fase 3 selama tiga kali pertemuan sebesar 75%; 75%; 100%.

Fase 4 yaitu mengorganisir dan merumuskan penjelasan yaitu dimulai dari guru membimbing peserta didik menganalisis data untuk melatih kemampuan ranah kognitif C4 (menganalisis). Kemudian membuat kesimpulan untuk melatih kemampuan C5 (evaluasi). Pada fase 4 ini dari pertemuan I hingga pertemuan III memperoleh persentase keterlaksanaan sebesar 100%.

Fase 5 yaitu menganalisis proses inkuiri yang meliputi guru menanyakan hubungan materi pembelajaran dengan fenomena yang telah diberikan di awal pembelajaran, merefleksikan proses strategi belajar, serta membimbing mengevaluasi materi yang telah dipelajari. Fase ini selama tiga kali pertemuan memperoleh persentase keterlaksanaan sebesar 75%; 100%; 75%.

Kegiatan penutup meliputi guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya dan berdoa serta

memberi salam. Pada fase ini selama tiga kali pertemuan memperoleh persentase keterlaksanaan sebesar 100%.

Berdasarkan penjelasan diatas, keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga telah terealisasi dengan sangat baik sehingga efektif dalam melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik pada sub materi larutan asam basa.

### Aktivitas Peserta Didik

Aktivitas peserta didik diamati oleh 5 orang pengamat menggunakan instrumen lembar pengamatan aktivitas peserta didik, dimana setiap pengamat mengamati 1 kelompok yang dilakukan setiap 2 menit dengan diperoleh data aktivitas yang ditampilkan pada Tabel 6.

**Tabel 6.** Persentase Waktu Aktivitas Peserta Didik

No	Aktivitas Peserta Didik	Persentase Aktivitas (%)		
		Pert 1	Pert 2	Pert 3
1.	Memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru.	32,00	31,56	29,33
2.	Bertanya/ mengemukakan pendapat	2,22	4,00	4,00
3.	Membentuk kelompok.	4,44	2,22	2,22
4.	Membaca fenomena dalam LKPD.	4,44	4,44	6,67
5.	Mengidentifikasi masalah.	2,22	2,22	3,56
6.	Merumuskan masalah.	4,89	3,56	3,56
7.	Menyusun hipotesis.	4,00	2,22	2,22
8.	Menentukan variabel.	3,11	2,22	2,22
9.	Melakukan percobaan	24,00	28,44	28,00
10.	Memproses data	4,00	2,22	2,22
11.	Menganalisis data	2,22	4,44	4,44
12.	Menyimpulkan hasil percobaan.	2,22	2,22	2,22
13.	Mempresentasikan hasil percobaan.	6,67	6,67	6,67
14.	Melakukan aktivitas yang tidak relevan	3,56	3,56	2,67
<b>Nilai Total</b>		100	100	100

Keterangan:

Pert = Pertemuan

Berdasarkan Tabel 6. dapat dilihat persentase waktu dari aktivitas peserta didik selama tiga kali pertemuan. Aktivitas peserta didik nomor 1-13 merupakan aktivitas yang relevan, sedangkan aktivitas nomor 14 merupakan aktivitas yang tidak relevan seperti peserta didik berbicara sendiri dengan teman kelompok, tidak

mendengarkan guru, meninggalkan kelas tanpa izin guru. Selain itu, berdasarkan Tabel 6. menunjukkan bahwa aktivitas peserta didik yang paling dominan yaitu memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru dengan perolehan persentase rata-rata selama tiga kali pertemuan sebesar 30,96%. Sedangkan aktivitas yang paling tidak dominan adalah menyimpulkan hasil percobaan dengan perolehan persentase rata-rata sebesar 2,22%.

Berdasarkan temuan di atas, aktivitas dan kemampuan guru dalam mengorganisasikan kegiatan pembelajaran dengan mengimplementasikan model pembelajaran inkuiri terbimbing secara tidak langsung mempengaruhi kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik yang diketahui dari hasil *posttest*. Persentase aktivitas peserta didik yang relevan melebihi persentase aktivitas peserta didik yang tidak relevan, sehingga diperoleh simpulan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik telah terlatih melalui penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

### Hasil Belajar Peserta Didik

Hasil belajar peserta didik diukur menggunakan instrumen lembar soal *pretest* dan *posttest* ranah pengetahuan peserta didik berupa 15 soal pilihan ganda disertai dengan alasan. Berikut skor hasil belajar yang diperoleh ditampilkan dalam Tabel 7.

**Tabel 7.** Hasil Belajar Peserta Didik

Ranah Kognitif		Skor
C4	Rata-rata	43,8
	<i>Pretest</i>	
	Rata-rata	81,1
	<i>Pottest</i>	
C5	<g>	0,7
	Kriteria	Tinggi
	Rata-rata	41,0
	<i>Pretest</i>	
	Rata-rata	80,4
	<i>Pottest</i>	
	<g>	0,6
	Kriteria	Sedang

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan hasil dari nilai *pretest*, *posttest* serta skor gain. Saat *pretest* diperoleh rata-rata skor ranah kognitif C4 sebesar 43,8 dengan ketuntasan klasikal sebesar 16,1% dan ranah kognitif C5 sebesar 41,0 dengan ketuntasan

klasikal sebesar 12,9%. Pada saat *posttest* yang diberikan di pertemuan akhir pembelajaran dari 31 peserta didik terdapat 26 peserta didik mendapatkan kategori “Tuntas” dari masing-masing ranah C4 dan C5 dengan diperoleh rata-rata skor ranah kognitif C4 sebesar 81,1 dan rata-rata *gain score* sebesar 0,7 dengan kriteria tinggi, sedangkan untuk rata-rata ranah kognitif C5 diperoleh sebesar 80,4 dengan *gain score* sebesar 0,6 pada kriteria sedang. 26 peserta didik yang dinyatakan “Tuntas” ini telah mencapai KKM yaitu  $\geq 75$  untuk masing-masing ranah kognitif dan berada pada kategori sedang atau tinggi saat diuji dengan gain, sedangkan 5 peserta didik yang dinyatakan “Tidak Tuntas” belum mencapai KKM yaitu  $\geq 75$  walaupun peningkatan hasil belajarnya berada pada kriteria sedang.

Ketuntasan hasil belajar yang diperoleh pada penelitian ini yaitu sebesar 83,9%. Hal ini menunjukkan bahwa secara klasikal lebih dari 75% peserta didik telah mencapai KKM yang ditentukan oleh SMA Negeri Ngoro Jombang yaitu sebesar 75. Ketuntasan klasikal ini menunjukkan bahwa peserta didik telah menguasai konsep materi yang diberikan pada sub materi larutan asam basa dengan sangat bagus. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing efektif dalam melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik.

### Respon Peserta Didik

Respon peserta didik diperoleh dengan cara menyebarkan lembar instrumen angket respon ke seluruh peserta didik pada akhir pertemuan. Respon peserta didik dijadikan sebagai bahan refleksi bagi guru dalam mengetahui minat peserta didik terhadap proses pembelajaran dengan diterapkannya model pembelajaran inkuiri terbimbing. Berikut hasil respon peserta didik selama pembelajaran dipaparkan pada Tabel 8.

**Tabel 8.** Data Hasil Angket Respon Peserta Didik

No	Pernyataan	Persentase (%)		Kriteria
		Respon Positif	Respon Negatif	
1	Model pembelajaran yang digunakan membuat saya lebih mudah memahami materi asam basa	90.32	9.68	Sangat baik

No	Pernyataan	Persentase (%)		Kriteria
		Respon Positif	Respon Negatif	
2	Model pembelajaran yang digunakan membantu saya berperan aktif didalam pembelajaran	87.10	12.90	Sangat baik
3	Saya merasa dapat menemukan keterkaitan materi asam basa dengan fenomena sehari-hari dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing	90.32	9.68	Sangat baik
4	Model pembelajaran yang digunakan membantu saya untuk mengidentifikasi dan membuat rumusan masalah	83.87	16.13	Sangat baik
5	Model pembelajaran yang digunakan membantu saya untuk membuat hipotesis	80.65	19.35	Sangat baik
6	Model pembelajaran yang digunakan membantu saya untuk menentukan variabel percobaan	77.42	22.58	Baik
7	Model pembelajaran yang digunakan membantu saya untuk menganalisis pertanyaan	83.87	16.13	Sangat baik
8	Model pembelajaran yang digunakan membantu saya untuk membuat kesimpulan	90.32	9.68	Sangat baik
9	Saya ingin diterapkan kembali model pembelajaran yang telah digunakan ini pada materi yang lain yang sesuai	80.65	19.35	Sangat baik
10	Saya merasa tidak terbantu untuk memahami materi dengan diadakannya kegiatan praktikum	96.77	3.23	Sangat baik
<b>Skor total</b>		86.13	13.87	Sangat baik

Berdasarkan Tabel 8 diatas, bahwa hasil respon peserta didik diperoleh persentase skor total sebesar 86,13% ( $\geq 61\%$ ) dengan kategori sangat baik yang menunjukkan bahwa guru telah berhasil menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Selain itu, didukung oleh hasil *pretest* dan *posttest* peserta didik yang mengalami kenaikan baik dalam kriteria rendah hingga tinggi.

## PENUTUP

### Kesimpulan

Berdasarkan uraian hasil penelitian serta pembahasan, diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Persentase kualitas keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing selama tiga pertemuan rata-rata sebesar 93,25%.

2. Persentase aktivitas pserta didik yang relevan lebih tinggi dibandingkan persentase aktivitas yang tidak relevan.
3. Hasil belajar kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik diperoleh rata-rata skor ranah kognitif C4 sebesar 81,1 dengan *gain score* sebesar 0,7 pada kriteria tinggi, sedangkan untuk rata-rata ranah kognitif C5 diperoleh sebesar 80,4 dengan *gain score* sebesar 0,6 pada kriteria sedang. Persentase ketuntasan klasikal yang memperoleh nilai melampaui KKM yang ditetapkan SMA Negeri Ngoro Jombang yaitu sebesar 83,9%.
4. Respon positif peserta didik selama proses pembelajaran terhadap seluruh pertanyaan memperoleh persentase sebesar 86.13% ( $\geq 61\%$ ) yang berada pada kriteria sangat baik.

## Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, saran yang perlu dipertimbangkan antara lain:

1. Diperlukan penelitian lebih lanjut menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi untuk materi yang lain, sehingga dapat mengukur sejauh mana pembelajaran inkuiri terbimbing efektif digunakan dalam pembelajaran kimia dan agar kemampuan peserta didik semakin meningkat, dengan pengetahuan yang dimiliki peserta didik mampu menerapkannya dalam berpikir tingkat tinggi pada semua aspek materi pembelajaran.
2. Keterampilan kemampuan berpikir tingkat tinggi perlu dilatihkan menggunakan model pembelajaran lain untuk mengetahui kolaborasi yang sesuai.
3. Direkomendasikan bagi guru, bahwa perlu adanya cara-cara memotivasi peserta didik untuk meningkatkan minat belajar mereka ketika sudah memasuki pelajaran pada siang hari.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Permendikbud. 2016. *Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah Undang-Undang No. 22 Tahun 2016*. Jakarta: Mendikbud.

2. Surati. 2015. Model Pembelajaran Sains Berbasis Inkuiri Laboratorium Konsep Asam Basa dalam Meningkatkan Konsep, Berpikir Kreatif, dan Keterampilan Proses Siswa SMP. *Jurnal Biology Science & Education* Vol 4 No 2 edisi Jul-Des ISSN 22252-858).
3. Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Jakarta: Alfabeta.
4. Riduwan. 2015. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
5. Arifin, Zaenal. 2011. *Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
6. Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil dan Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
7. Hake, R. 1999. *Analyzing Change/Gain Scores*. [Online]. Tersedia: <http://www.physics.indiana.edu/~sdi/AnalyzingChange-Gain.pdf> [22 Oktober 2018].
8. Nur, Mohammad, Wikandari, Prima, Retno, dan Sugiarto, Bambang. 2008. *Teori-teori Pembelajaran Kognitif*. Cetakan 3. Surabaya: University Press.

