

## **Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Motivasi dan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN 6 Wajo (Studi Pada Materi Pokok Larutan Penyangga)**

### ***The Effect of Guided Inquiry Learning Model on Motivation and Critical Thinking Skills of Class XI Science Students of SMAN 6 Wajo (Study on the Subject of Buffer Solution)***

Ayu Ashari<sup>1)\*</sup>, Sumiati Side<sup>1)</sup>, Sugiarti<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar

Received 13<sup>th</sup> September 2019 / Accepted 24<sup>th</sup> September 2019

#### **ABSTRAK**

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap motivasi belajar dan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi larutan penyangga, serta untuk mengetahui hubungan antara motivasi dengan keterampilan berpikir kritis. Penelitian dilaksanakan di SMAN 6 Wajo semester genap tahun ajaran 2017/2018. Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA yang terdiri dari 4 kelas. Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA 2 sebagai kelompok eksperimen dan XI IPA 1 sebagai kelompok kontrol. Sampel dipilih dengan teknik simple random sampling. Jenis penelitian adalah quasi experimental dengan desain penelitian pretest posttest control grup design untuk keterampilan berpikir kritis dan posttest only control grup design untuk motivasi belajar. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Uji statistik yang digunakan yaitu uji man whitney untuk mengetahui pengaruh sedangkan untuk mengetahui hubungan menggunakan uji korelasi spearman. Hasil penelitian yaitu: 1. Ada pengaruh signifikan pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap motivasi belajar 2. Ada pengaruh signifikan pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis, 3. Ada hubungan signifikan antara motivasi belajar dengan keterampilan berpikir kritis.*

*Kata Kunci: Inkuiri terbimbing, keterampilan berpikir kritis dan motivasi.*

#### **ABSTRACT**

*This study aims to determine the effect of guided inquiry learning model on learning motivation and critical thinking skills of learners on the material of buffer solution, and to know the correlation between motivation with critical thinking skills. The research was conducted in SMAN 6 Wajo even semester of academic year 2017/2018. The population of this study are students of class XI IPA consisting of four classes. The sample of this research is the students of class XI IPA 2 as the experimental group and XI IPA 1 as the control group. The sample was chosen by simple random sampling technique. The research type is quasi experimental with pretest research*

---

\*Korespondensi:  
email: [ayuasharibarsyad@gmail.com](mailto:ayuasharibarsyad@gmail.com)

*design posttest control group design for critical thinking skill and posttest only control group design for learning motivation. The data obtained were analyzed descriptive and inferential. The statistical test used is man withney test to know the influence while to know the relationship using spearman correlation test. The result research: 1. There is significant effect of guided inquiry learning model toward motivation, 2. There is significant effect of guided inquiry learning model toward critical thinking skill, and 3. There is a significant correlation between learning motivation and critical thinking skills.*

*Keywords: Guided Inquiry, critical thinking skills and motivation.*

## **PENDAHULUAN**

Ilmu kimia adalah ilmu yang memiliki karakteristik tidak dapat dipisahkan yaitu kimia sebagai produk (pengetahuan kimia berupa fakta, konsep, prinsip, hukum dan teori) temuan ilmiah dan kimia sebagai proses (kerja ilmiah) (BNSP, 2006). Ilmu kimia merupakan ilmu pengetahuan yang sebagian besar ilmunya diperoleh dari hasil percobaan yang dilakukan di laboratorium (Chang, 2004). Oleh karena itu untuk memahami materi kimia diperlukan materi yang dipahami secara berjenjang yang menyangkut prinsip, konsep, dan hukum. Materi kimia harus dipahami secara berjenjang karena adanya keterkaitan antar konsep sehingga menyebabkan kimia dianggap sulit oleh sebagian besar peserta didik.

Informasi yang diperoleh dari seorang guru kimia SMA Negeri 6 Wajo diperoleh data persentase ketuntasan KKM peserta didik pada materi asam dan basa yaitu 8,6%. Persentase tersebut rendah karena hanya 5 peserta didik yang memenuhi ketuntasan KKM dari 58 peserta didik. Selain itu penggunaan laboratorium untuk proses pembelajaran jarang dilakukan. Proses pembelajaran lebih berpusat pada kelas dan guru, sehingga peserta didik memiliki motivasi yang rendah untuk belajar. Peserta didik hanya sebagai penerima konsep yang diberikan guru. Peserta didik tidak diberikan kesempatan untuk menemukan konsepnya sendiri sehingga hanya pasif dalam pembelajaran. Hal ini menyebabkan peserta didik memiliki keterampilan berpikir kritis yang rendah. Selain itu peserta didik merasa bosan karena tidak memiliki motivasi untuk belajar.

Motivasi adalah proses yang memberi semangat, arah dan kegigihan perilaku, artinya perilaku yang termotivasi adalah perilaku yang penuh energi terarah dan bertahan lama (Santrock, 2008). Motivasi dapat meningkatkan keinginan siswa untuk mengikuti proses pembelajaran. Adapun indikator motivasi belajar menurut Sudibyo (2016), tertarik mengikuti kegiatan pembelajaran, memiliki upaya untuk berhasil, menggunakan strategi-strategi kognitif dalam belajar, tidak mudah putus asa dalam belajar ketika menghadapi masalah/rintangan, dan percaya bahwa dirinya memiliki kemampuan.

Berpikir kritis adalah kemampuan kognitif untuk mengatakan sesuatu dengan penuh pertimbangan dan keyakinan dengan bersandar pada bukti yang logis dan empiris yang diperoleh dari hasil berpikir yang sistematis (Yaumi, 2012). Keterampilan berpikir kritis dapat dilatihkan jika peserta didik memiliki kesempatan untuk menemukan sendiri

*Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Motivasi dan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN 6 Wajo (Studi Pada Materi Pokok Larutan Penyangga)*

pengetahuannya. Indikator berpikir kritis menurut Ennis (2011), yaitu fokus pada pertanyaan, menganalisis argumen, mempertimbangkan kredibilitas sumber, mengamati dan mempertimbangkan hasil observasi, membuat dan menentukan hasil pertimbangan, mendefinisikan istilah dan pertimbangan suatu defenisi, serta memutuskan suatu tindakan.

Keterampilan berpikir kritis dan motivasi belajar peserta didik yang rendah dapat ditangani dengan menerapkan model pembelajaran yang disarankan pada kurikulum 2013. Model pembelajaran yang diharapkan mampu menangani masalah tersebut adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing. Pembelajaran inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran yang menekankan peserta didik untuk berpikir kritis dan analitis dalam memecahkan masalahnya secara mandiri. Adapun langkah-langkah pelaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu orientasi masalah, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis dan merumuskan kesimpulan (Sanjaya, 2010).

Model pembelajaran inkuiri terbimbing menguraikan bahwa guru memberikan bimbingan dan pengarahan kepada siswa untuk menemukan konsep dengan petunjuk seperlunya berupa pertanyaan yang membimbing (Krissandi, 2018). Inkuiri jenis ini cocok untuk diterapkan pada materi yang berkaitan dengan konsep-konsep (Amri dan Ahmadi, 2015). Selain itu inkuiri terbimbing cocok untuk siswa dalam tahap awal menerima model pembelajaran inkuiri pada proses pembelajaran. Materi kimia SMA kelas XI yang terkait dengan konsep-konsep yaitu materi larutan penyangga.

Berdasarkan uraian tersebut penulis tertarik untuk meneliti pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap motivasi dan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas XI IPA SMAN 6 Wajo (studi pada materi larutan penyangga). Adapun penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap motivasi belajar dan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi larutan penyangga, serta untuk mengetahui hubungan antara motivasi dengan keterampilan berpikir kritis.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *quasi experimental*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing dan pembelajaran konvensional sedangkan variabel terikat pada penelitian ini adalah keterampilan berpikir kritis dan motivasi belajar. Adapun *design* penelitian untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis yaitu *pretest-posttest control grup design* sedangkan untuk pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap motivasi belajar yaitu *posttest only control grup design* (Sugiyono, 2016).

Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 6 Wajo yang terdiri dari XI IPA Excellent – XI IPA 4. Sampel dalam penelitian ada dua kelas yaitu kelas XI IPA 2 dengan jumlah siswa 28 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA 1 dengan jumlah siswa 30 sebagai kelas kontrol. Adapun teknik pengambilan

sampelnya menggunakan *simple random sampling*. Dua kelas dipilih dengan asumsi bahwa siswa memiliki kemampuan homogen.

Instrumen untuk mengukur keterampilan berpikir kritis menggunakan instrument 8 nomor tes esay. Sedangkan untuk mengukur motivasi belajar peserta didik menggunakan angket motivasi belajar berupa pernyataan sebanyak 20 item. Data hasil penelitian selanjutnya dianalisis statistik deskriptif dan inferensial.

### Keterampilan Berpikir Kritis

Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk mengukur keterampilan berpikir kritis peserta didik kelompok eksperimen dan kontrol. Kategori keterampilan berpikir kritis diuraikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Persentasi Kemampuan Berpikir Kritis

Interpretasi (%)	Kategori
$81,25 < X \leq 100$	Sangat Tinggi
$71,5 < X \leq 81,25$	Tinggi
$62,25 < X \leq 71,5$	Sedang
$43,75 < X \leq 62,5$	Rendah
$0 < X \leq 43,75$	Sangat Rendah

(Setyowati, 2011)

Untuk mengetahui peningkatan pretest posttest menggunakan rumus

$$N - \text{Gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Kriteria *N-Gain* menurut Hake dalam Simbolon (2015), disajikan sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria *N-Gain*

Nilai <i>N-Gain</i>	Kategori
$(g) \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq (g) < 0,7$	Sedang
$(g) < 0,3$	Rendah

### Motivasi Belajar

Tabel 3. Kategori Motivasi Belajar

Nilai	Kategori
81-100	Sangat Tinggi
61-80	Tinggi
41-60	Sedang
21-40	Rendah
0-20	Sangat Rendah

(Arifin dalam Sumartono, 2015)

Adapun uji hipotesis penelitian menggunakan uji *man whitney* dan uji korelasi *spearman*.

*Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Motivasi dan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN 6 Wajo (Studi Pada Materi Pokok Larutan Penyangga)*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik pencapaian hasil tes keterampilan berpikir kritis dan motivasi belajar peserta didik. Analisis statistik deskriptif motivasi belajar ditampilkan pada tabel 4 sedangkan hasil statistik deskriptif keterampilan berpikir kritis ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 4. Nilai Statistik Deskriptif Motivasi Belajar

Statistik	Nilai Statistik	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
<b>Jumlah Sampel</b>	<b>28</b>	<b>30</b>
Nilai Terendah	50	43
Nilai Tertinggi	95	86
Nilai Rata-Rata (Mean)	69,50	63,83
Median	68,22	61,50
Modus	68,50	61,07
Varians	99,55	115,14
Standar Deviasi	9,97	10,73

Tabel 5. Nilai Statistik Deskriptif Keterampilan Berpikir Kritis Berdasarkan N-Gain

Statistik	Nilai Statistik	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
<b>Jumlah Sampel</b>	<b>28</b>	<b>30</b>
Terendah	0,015	-0,293
Tertinggi	0,992	0,993
Nilai Rata-Rata (Mean)	0,274	0,079
Median	0,184	0,030
Modus	0,122	0,007
Varians	0,054	0,067
Standar Deviasi	0,232	0,259

Uji normalitas data motivasi belajar dan keterampilan berpikir kritis. Dari hasil perhitungan kelas eksperimen diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 6,952$  sedangkan kelas kontrol diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 8,727$ . Nilai untuk  $\chi^2_{tabel}$  pada taraf kepercayaan ( $\alpha$ ) = 0,05 dan derajat kebebasan ( $dk$ ) = 3 diperoleh nilai  $\chi^2_{tabel} = 7,815$ . Pada kelompok eksperimen  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  sedangkan kelas kontrol nilai  $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$  maka disimpulkan bahwa motivasi belajar pada kelompok eksperimen terdistribusi normal sedangkan kelompok kontrol tidak terdistribusinormal. Selanjutnya pengujian normalitas data keterampilan berpikir kritis. Dari hasil perhitungan kelas eksperimen diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 16,639$  sedangkan kelas kontrol diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 25$ . Nilai untuk  $\chi^2_{tabel}$  pada taraf kepercayaan ( $\alpha$ ) = 0,05 dan derajat kebebasan ( $dk$ ) = 3 diperoleh nilai  $\chi^2_{tabel} = 7,815$ . Pada kelompok eksperimen  $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$  sedangkan kelas kontrol nilai  $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$  maka disimpulkan

bahwa keterampilan berpikir kritis pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak terdistribusi normal.

Uji homogenitas nilai motivasi belajar dengan menggunakan Uji varians dari kelompok eksperimen sebagai varians terkecil dan varians kelompok kontrol sebagai varians terbesar diperoleh nilai  $F_{hitung}=1,156$ . Nilai  $F_{tabel}$  sebesar 1,875 untuk dk pembilang =  $28 - 1 = 27$  dan dk penyebut =  $30 - 1 = 29$ . Karena nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$  disimpulkan bahwa varians kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen. Selanjutnya homogenitas data keterampilan berpikir kritis. uji homogenitas dengan menggunakan Uji varians dari kelompok eksperimen sebagai varians terkecil dan varians kelompok kontrol sebagai varians terbesar diperoleh nilai  $F_{hitung}=1,241$ . Nilai  $F_{tabel}$  sebesar 1,891 untuk dk pembilang =  $30 - 1 = 29$  dan dk penyebut =  $28 - 1 = 27$ . Karena nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$  disimpulkan bahwa varians kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen.

Uji hipotesis 1 berdasarkan nilai angket motivasi dengan menggunakan uji *man whitney*. Hasil perhitungan diperoleh nilai  $Z_{hitung} = 2,629$  dan nilai  $Z_{tabel}$  pada taraf kepercayaan 0,05 sebesar 1,645. Dari data tersebut, terlihat nilai  $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh signifikan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap motivasi belajar peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 6 Wajo studi pada materi pokok larutan penyangga.

Uji hipotesis 2 berdasarkan N-Gain dengan menggunakan uji *man whitney*. Hasil perhitungan diperoleh nilai  $Z_{hitung} = 3,112$  dan nilai  $Z_{tabel}$  pada taraf kepercayaan 0,05 sebesar 1,645. Dari data tersebut, terlihat nilai  $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh signifikan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 6 Wajo studi pada materi pokok larutan penyangga.

Uji hipotesis 3 menggunakan nilai angket motivasi belajar dan N-Gain keterampilan berpikir kritis menggunakan uji korelasi *spearman*. hasil analisis diperoleh bahwa nilai  $Z_{hitung}$  kelas eksperimen adalah 1,927 sedangkan kelas kontrol adalah 1,944. Adapun nilai  $Z_{tabel} = 1,64$  pada  $\alpha 0,05$ . Jika nilai  $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ , maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak yang berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara motivasi belajar dengan keterampilan berpikir kritis. Hal ini berarti ada hubungan signifikan antara motivasi belajar dengan keterampilan berpikir kritis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

## Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap motivasi dan keterampilan berpikir kritis serta hubungan antara motivasi dengan keterampilan berpikir kritis. Penelitian menggunakan dua kelas yaitu eksperimen dan kontrol. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional.

*Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Motivasi dan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN 6 Wajo (Studi Pada Materi Pokok Larutan Penyangga)*

*Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Motivasi Belajar*

Model pembelajaran inkuiri terbimbing terdiri dari beberapa langkah pembelajaran diantaranya, orientasi pada masalah, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis dan merumuskan kesimpulan. Model pembelajaran inkuiri terbimbing mengarahkan peserta didik untuk menjadi pemecah masalah yang mandiri (Sanjaya, 2010). Oleh karena itu sikap percaya diri peserta didik akan meningkat. Dalam model pembelajaran inkuiri terbimbing peserta didik mencari dan menemukan sendiri pengetahuannya sehingga dapat meningkatkan semangatnya dalam belajar. Pada model pembelajaran konvensional peserta didik tidak menemukan sendiri pengetahuannya melainkan diberikan langsung oleh guru. Pembelajaran lebih berpusat pada guru (*teacher center*). Pembelajaran ini biasanya menerapkan metode ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas atau tugas rumah (PR). Sistem pengajaran seperti ini akan menyebabkan siswa tidak dapat aktif dalam proses pembelajaran (Susanto, 2013). Hal tersebut dapat menyebabkan peserta didik jenuh mengikuti proses pembelajaran.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki keterkaitan dengan motivasi belajar peserta didik. Orientasi masalah pada inkuiri terbimbing merupakan suatu tahap dimana peserta didik dihadapkan pada masalah yang mengandung teka teki yang dapat merangsang rasa ingin tahu peserta didik. Rasa ingin tahu dapat menyebabkan peserta didik tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran. Menurut Uno (2016), bahwa teknik untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik yaitu dengan merangsang rasa ingin tahunya. Setelah peserta didik memiliki rasa penasaran yang tinggi selanjutnya peserta didik diarahkan untuk membuat rumusan masalah, mengajukan hipotesis dan mengumpulkan data.

Pengumpulan data pada inkuiri terbimbing merangsang peserta didik untuk mencari informasi untuk mendukung hipotesis yang telah dibuat. Pada tahap ini peserta didik akan berusaha semaksimal mungkin untuk mengumpulkan data. Selanjutnya dengan menggunakan data yang diperoleh peserta didik akan menggunakan strategi kognitifnya untuk menghubungkan antara fakta, prinsip dan konsep yang telah diperoleh sehingga dapat digunakan untuk menguji hipotesis. Peserta didik menguji hipotesis dan menyimpulkan dengan penuh rasa percaya diri karena data yang digunakan merupakan data yang diperoleh secara mandiri sehingga kebenaran dapat dipertanggungjawabkan.

Peningkatan motivasi peserta didik melalui perlakuan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat dilihat dari ketercapaian langkah pembelajaran pada LKPD. Penilaian LKPD yang menunjukkan peningkatan tiap pertemuan. Hal ini menunjukkan bahwa semakin meningkat jumlah pertemuan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing maka peserta didik semakin semangat dalam mengerjakan LKPD. Peningkatan semangat dalam mengikuti pembelajaran juga didukung oleh data pencapaian tiap indikator motivasi belajar setelah diberikan perlakuan.

Pencapaian indikator motivasi belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Jika indikator motivasi belajar dikategorikan, kelas eksperimen menunjukkan kategori tinggi untuk semua indikator sedangkan kelas kontrol memiliki satu indikator dalam kategori sedang. Selain itu data hasil analisis observasi tiap pertemuan juga menunjukkan bahwa motivasi kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Walaupun kelas eksperimen memiliki rata-rata motivasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol namun keduanya berada pada kategori motivasi yang tinggi.

Analisis deskriptif lebih lanjut mengenai motivasi belajar diantaranya nilai rata-rata, nilai tertinggi, nilai terendah, median, modus, dan standar deviasi menunjukkan bahwa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Oleh karena itu berdasarkan analisis deskriptif menunjukkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap motivasi belajar. Selanjutnya dilakukan uji statistik inferensial untuk memperkuat hasil analisis deskriptif.

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa ada pengaruh signifikan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap motivasi belajar peserta didik. Hasil penelitian ini didukung hasil penelitian oleh Rahmawati dan Abdul (2014), yang menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada materi asam basa. Hasil penelitian Rahmani (2015), bahwa ada pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap motivasi belajar peserta didik. Selain itu hasil penelitian oleh Allo (2017), bahwa penggunaan media animasi melalui model inkuiri terbimbing berpengaruh positif terhadap motivasi belajar peserta didik.

#### *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Keterampilan Berpikir Kritis.*

Model pembelajaran inkuiri terbimbing terdiri dari beberapa sintaks diantaranya, orientasi pada masalah, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, dan merumuskan kesimpulan. Model pembelajaran inkuiri terbimbing mengarahkan peserta didik untuk menjadi pemecah masalah yang mandiri (Sanjaya, 2010). Peserta didik yang memecahkan masalah secara mandiri dapat mengembangkan kemampuan berpikir yang dimiliki. Jika ditinjau dari sintaks model pembelajaran inkuiri, sintaks yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir yaitu sintaks mengumpulkan data dan menguji hipotesis. Pada tahap mengumpulkan data peserta didik dilatih untuk mencari bukti-bukti yang logis dan empiris untuk menguji hipotesis yang telah dibuat. Selanjutnya data yang telah dikumpulkan dianalisa untuk digunakan menguji hipotesis. Pada tahap ini peserta didik harus mengaitkan antara suatu konsep dengan konsep yang lain sehingga hasil uji hipotesis dapat diterima. Kegiatan tersebut dilakukan oleh peserta didik sehingga peserta didik dapat belajar dengan bermakna. Sejalan dengan teori belajar menurut Ausubel dalam Dahar (2006), bahwa informasi yang diperoleh secara bermakna akan lebih lama diingat jika dibandingkan dengan informasi yang diperoleh dengan hafalan. Melalui inkuiri terbimbing peserta didik dapat belajar bermakna karena pengetahuan yang diperoleh melalui penemuan sendiri. Tahap menguji hipotesis siswa

*Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Motivasi dan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN 6 Wajo (Studi Pada Materi Pokok Larutan Penyangga)*

menggunakan keterampilan berpikir untuk menganalisis, mensintesa, menolak hipotesis dengan menggunakan penjelasan yang dapat dipertahankan (Ngalimun, 2016).

Ketercapaian setiap langkah pembelajaran model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat diperoleh dari penilaian Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD). Penilaian setiap langkah pembelajaran pada LKPD tiap pertemuan menunjukkan bahwa peserta didik memiliki penilaian yang lebih rendah pada tahap mengumpulkan data dan menguji hipotesis jika dibandingkan dengan langkah pembelajaran yang lain. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir peserta didik masih rendah. Selain itu pencapaian tiap indikator keterampilan berpikir kritis pada data *pretest* dan *posttest* menunjukkan kategori yang sama antara kelas eksperimen dan kontrol yaitu berada pada kategori sangat rendah. Namun rata-rata ketercapaian tiap indikator menunjukkan bahwa kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Selain itu jika dilihat dari perbedaan rata-rata N-Gain antara kelas eksperimen dan kontrol. Nilai rata-rata N-Gain kelas eksperimen menunjukkan bahwa terdapat peningkatan keterampilan berpikir kritis yang lebih tinggi pada kelas yang diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing dari pada kelas yang diterapkan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan uraian tersebut model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat mengembangkan keterampilan berpikir peserta didik.

Analisis deskriptif menunjukkan adanya perbedaan keterampilan berpikir kritis peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan peserta didik yang diajar dengan model konvensional. Oleh karena itu untuk memperkuat hasilnya maka dilakukan analisis statistik inferensial.

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa ada pengaruh signifikan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Anggareni (2013), bahwa pembelajaran inkuiri memberikan hasil bahwa peserta Penelitian Selain itu menurut Subhan (2018), bahwa ada pengaruh media animasi dalam model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik.

*Hubungan Motivasi Belajar dengan Keterampilan Berpikir Kritis*

Hasil uji hipotesis menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara motivasi belajar dengan keterampilan berpikir kritis. Adanya hubungan antara motivasi belajar dengan keterampilan berpikir kritis juga diperoleh dari hasil penelitian Nugraha (2017), bahwa ada hubungan positif antara motivasi dan keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran IPA. Peserta didik yang memiliki motivasi belajar yang rendah juga memiliki keterampilan berpikir kritis yang rendah begitupun sebaliknya berbasis inkuiri terbimbing pada materi pokok laju reaksi. Hasil penelitian oleh Lalang (2017), menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis pada materi Ksp. Rahmah (2015) memperoleh hasil penelitian bahwa, terdapat perbedaan signifikan keterampilan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing. mengenai peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dengan model inkuiri juga dilakukan oleh Wulandari (2013), bahwa keterampilan berpikir kritis siswa meningkat dengan menggunakan

pembelajaran praktikum kritis dan pemahaman konsep yang lebih tinggi dibandingkan dengan didik memiliki kemampuan berpikir pembelajaran langsung.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

1. Ada pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap motivasi belajar peserta didik kelas XI IPA SMAN 6 Wajo (studi pada materi pokok larutan penyangga)
2. Ada pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas XI IPA SMAN 6 Wajo (studi pada materi pokok larutan penyangga)
3. Ada hubungan motivasi belajar dengan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas XI IPA SMAN 6 Wajo (studi pada materi pokok larutan penyangga)

### **Saran**

1. Bagi guru, penelitian ini dapat digunakan sebagai rujukan dalam menerapkan model pembelajaran. Hal ini karena model pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap motivasi dan keterampilan berpikir kritis peserta didik.
2. Bagi peneliti selanjutnya hendaknya melakukan penelitian lebih lanjut terkait dengan penelitian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Allo, Reni Appang, Sugiarti, & Pince Salempa. 2017. Pengaruh Penggunaan Media Animasi melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMPN 30 Makassar (Studi pada Materi Pokok Karakteristik Zat). *Jurnal Chemica*. 18(2): 80-89.
- Amri, & Ahmadi. 2010. *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya.
- Anggareni., Ristiati., & Widiyanti. 2013. Impelementasi Strategi Pembelajaran inkuiri terhadap Kemampuan Berfikir Kritis dan Pemahaman Konsep IPA Siswa SMP. *E\_Journal Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*. 3: -
- BNSP. 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kemendiknas.
- Chang, Raymond. 2005. *Kimia Dasar Konsep-Konsep Inti Edisi Ketiga Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Dahar. 2006. *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Erlangga.
- Ennis, R. (2011). *The Nature of Critical Thinking: Outlines of General Critical Thinking Disposition and Abilities*.

*Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Motivasi dan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN 6 Wajo (Studi Pada Materi Pokok Larutan Penyangga)*

- Krissandi, Apri Damai Sa gita., Widharyanto, & Rische Purnama Dewi. 2018. *Pembelajaran Bahasa Indonesia untuk SD*. Bekasi: Media Maksima.
- Lalang, Arvinda., Suhadi Ibnu, & Sutrisno. 2017. Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konseptual Siswa dengan Inkuiri Terbimbing Dipadu Pelatihan Metakognisi pada Materi Kelarutan dan Ksp. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian dan Penembangan*. 2(1): 12-21.
- Ngalimun. 2016. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Presindo.
- Nugraha, Arief Juang, Hardi Suyitno, & Endang Susilaningsih. 2017. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau dari Keterampilan Proses Sains dan Motivasi Belajar Melalui PBL. *Journal of Primary Education*. 6 (1): 35-43.
- Rahmah, Aniatur., Ina Rosdiana Lesmanawati, & Wahidin. 2015. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Pokok Bahasan Ekosistem Kelas X di SMA Negeri 1 Kerangkeng. 4 (1):-
- Rahmawati, Hasan, & Abdul Gani Haji. 2014. Meningkatkan Motivasi dan Penguasaan Konsep Siswa SMA pada Pokok Bahasan Larutan Asam basa dengan Metoda Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*. 2 (1): 65-74.
- Sanjaya, Wina. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Grup.
- Santrock, John. 2008. *Psikologi Pendidikan Edisi Kedua*. Jakarta: Prenada Media Grup.
- Setyowati, Subali, & Mosik. 2011. Implementasi Pendekatan Konflik Kognitif dalam Pembelajaran Fisika untuk Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Kelas VIII. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*. 7 (2): 89-96.
- Simbolon, Erin Radien dan Fransisca Sudargo Tapilouw. 2015. Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pembelajaran Kontekstual terhadap Berpikir Kritis Siswa SMP. *EDUSAINS*. 7 (1): 97-104.
- Sumartono & Normalina. 2015. Motivasi dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* SMP. *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika*. 3 (1): 84-91.
- Subhan, Pince Salempa, & Muhammad Danial. 2018. Pengaruh Media Animasi dalam Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Aktivitas Belajar Peserta Didik pada Materi Keseimbangan Kimia. *Chemistry Education Review*. 1 (2): 125-141.
- Sudibyoy, Elok, Budi Jaamiko, & Wahono Widodos. 2016. Pengembangan Instrumen Motivasi Belajar Fisika: Angket. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*. 1 (1): 13-21.

- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Uno, Hamzah. 2016. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Wulandari, Ade Dewi., Kurnia, & Yayan Sunarya. 2013. Pembelajaran Praktikum Berbasis Inquiry Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa SMA pada Materi Laju Reaksi. *Jurnal Riset dan Praktik Pendidikan Kimia*, 1(1).
- Yaumi, Muhammad. 2012. *Pembelajaran Multiple Intelligencess*. Jakarta: Dian Rakyat.