

## PENERAPAN MODEL INKUIRI TERBIMBING DALAM MENINGKATKAN EFIKASI DIRI DAN PENGUASAAN KONSEPSISWA

**Tri Hastuti Wibowo\***, Ratu Betta Rudibyani, Tasviri Efkar  
FKIP Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No.1

\*Corresponding author, tel: 08984303351, email: [trihastutiwibowo@yahoo.co.id](mailto:trihastutiwibowo@yahoo.co.id)

**Abstract:** *Application of Guided Inquiry Model to Improve Self-Efficacy and Concept Mastery's Student. The pre-experiment research was conducted in SMA N 1 Natar for 2015/2016 academic year with aim to describe the effectiveness and effect size of Guided Inquiry Learning model to improve student's self efficacy and concept mastery on electrolyte and non-electrolyte solution topic. The research used the one group pretest-posttest design with the 10<sup>th</sup> grade- 7 as sample class where it was obtained by using cluster random sampling. The data research was analyzed descriptively. Based on it, the results shown that the effectiveness of Guided Inquiry Learning model had high criteria had small effect size to students' self efficacy, and big effect size to students' concept mastery.*

**Keywords:** *effect size, concept mastery's, guided inquiry, self-efficacy.*

**Abstrak :** **Penerapan Model Inkuiri Terbimbing dalam Meningkatkan Efikasi Diri dan Penguasaan Konsep Siswa.** Penelitian pre-eksperimen telah dilakukan di SMAN 1 Natar. Tahun Ajaran 2015/ 2016 dengan tujuan mendeskripsikan keefektivan dan ukuran pengaruh model Inkuiri Terbimbing dalam meningkatkan efikasi diri dan penguasaan konsep siswa pada materi larutan elektrolit dan non-elektrolit. Penelitian ini menggunakan *one group pretest-posttest design* dengan kelas X<sub>7</sub> sebagai kelas sampel yang didapatkan dengan menggunakan *cluster random sampling*. Analisis data pada penelitian ini merupakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas model Inkuiri Terbimbing memiliki kriteria “tinggi” dan memiliki ukuran pengaruh yang “kecil” terhadap efikasi diri dan ukuran pengaruh yang “besar” terhadap penguasaan konsep.

**Kata Kunci:** efikasi diri, inkuiri terbimbing, keefektivan, penguasaan konsep, ukuran pengaruh.

### PENDAHULUAN

Ilmu kimia merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam (sains). Ilmu kimia didalamnya banyak dijumpai konsep-konsep yang bersifat abstrak yang sulit dipahami oleh siswa, sehingga diperlukan ketepatan dalam pemilihan

metode pembelajaran kimia (Effendi, 2012). Guru biasanya dalam pembelajaran jarang memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami fenomena-fenomena di sekitarnya, sehingga pembelajaran menjadi kurang bermakna (Dewi dkk., 2013).

Pembelajaran bermakna dapat menyiapkan siswa yang mampu berpikir kritis, logis, kreatif sehingga mampu menjawab persoalan yang terkait dengan kehidupan sehari-hari (Haristy dkk.,2013). Kemampuan belajar mandiri merupakan tujuan akhir dari pembelajaran bermakna (Yamin dalam Yogihati dkk.,2010). Berdasarkan teori belajar Ausubel, berhasil tidaknya belajar bermakna tergantung pada struktur kognitif yang telah ada (Suyanti, 2010).

Pada dasarnya jiwa manusia dibedakan menjadi dua aspek yakni aspek kemampuan (*ability*) dan aspek kepribadian (*personality*). Aspek kemampuan meliputi prestasi belajar, inteligensia, dan bakat, sedangkan aspek kepribadian meliputi watak, sifat, penyesuaian diri, minat, emosi, sikap dan motivasi. Prestasi belajar merupakan salah satu aspek kemampuan (Djaali, 2008).

Pertimbangan seseorang untuk mengorganisir dan menampilkan tindakan baru yang diperlukan dalam mencapai prestasi yang diinginkan diistilahkan dengan efikasi diri. Efikasi diri mengacu pada keyakinan dalam kemampuan seseorang untuk mengatur dan melaksanakan program tindakan yang diperlukan, diberikan untuk menghasilkan pencapaian (Bandura, 1997). Efikasi diri juga dapat digunakan untuk memprediksi perilaku belajarsebelumnya serta kapasitas belajar dalam memperoleh keterampilan baru (Dinther dkk.,2010). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Pajares menunjukkan bahwa efikasi diri mempengaruhi motivasi akademik, pembelajaran dan prestasi belajar (Wiratmaja dkk., 2014).

Siswa dengan efikasi diri yang rendah cenderung percaya bahwa kecerdasan itu bawaan dan tidak dapat diubah lagi, sedangkan siswa dengan efikasi diri yang tinggi berusaha mengejar tujuan untuk dapat menguasai pengetahuan (Komarraju dkk.,2013). Efikasi diri juga sangatlah spesifik untuk mencapai tujuan atau tugas (Gruner dkk., 2011). Menurut Eksan dkk (2014) terdapat hubungan antara efikasi diri siswa dengan prestasi belajar siswa. Sependapat dengan hal tersebut Kartika dkk (2013) mengungkapkan bahwa siswa harus memiliki efikasi diri yang tinggi dalam mata pelajaran kimia untuk dapat memahami materi kimia dengan baik. Hal ini pula sejalan dengan hasil penelitian Izzati dkk., (2015) yang menunjukkan bahwa dalam pembelajaran kimia siswa yang memiliki efikasi diri yang tinggi maka akan mudah menguasai materi. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Harahap (2008) menunjukkan bahwa adanya hubungan yang positif dan signifikan antara efikasi diri siswa terhadap prestasi belajarkimia siswa.

Fakta dilapangan menunjukkan bahwa Indonesia berada pada urutan ke 40 dari 42 negara dengan nilai rata-rata pada penguasaan sains yaitu 406 menurut survei yang dilakukan oleh TIMSS tahun 2011. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh PISA tahun 2012 menyebutkan bahwa efikasi diri siswa di Indonesia masih jauh dibawah rata-rata siswa dari negara-negara lainnya (OECD, 2013).

Kurangnya efikasi diri dan penguasaan konsep siswa disebabkan dalam pembelajaran kimia siswa kurang yakin dengan kemampuannya dalam menyelesaikan dan meng-

organisasikan berbagai permasalahan kimia yang ada (Izzati dkk.,2015). Observasi yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Natar, Lampung Selatan menunjukkan bahwa efikasi diri dan penguasaan konsep siswa masih rendah. Hal ini disebabkan dalam pembelajaran masih dominan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Upaya untuk meningkatkan efikasi diri dan penguasaan konsep siswa dapat dilakukan dengan menerapkan strategi dan model pembelajaran yang sesuai. Salah satu model pembelajaran yang telah dikembangkan adalah model Inkuiri Terbimbing.

Model Inkuiri Terbimbing menekankan pada proses penemuan sebuah konsep sehingga muncul sikap ilmiah pada diri siswa (Dewi dkk., 2013). Adapun fase dalam model pembelajaran Inkuiri Terbimbing terdiri dari lima, yaitu mengajukan pertanyaan atau permasalahan, membuat hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, dan membuat kesimpulan (Trianto, 2010).

Terdapat beberapa penelitian yang menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing yang mengungkapkan bahwa terdapat perbedaan pemahaman konsep antara kelompok siswa dengan model Inkuiri Terbimbing dan kelompok siswa dengan model pembelajaran langsung (Ngertini dkk., 2013; Tangkas, 2012). Wilson dkk.(2010) melaporkan bahwa siswa dalam kelompok dengan model Inkuiri Terbimbing mencapai tingkat prestasi yang signifikan lebih tinggi dari siswanya model Inkuiri Terbimbing. Hasil penelitian Budiada (2011) mengungkapkan terdapat perbedaan hasil belajar kimia antara

siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti mendeskripsikan hasil penerapan model Inkuiri Terbimbing dalam meningkatkan efikasi diri dan penguasaan konsep siswa pada materi larutan elektrolit dan non-elektrolit.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Natar, Lampung Selatan Tahun Ajaran 2015/ 2016 menggunakan metode pre-eksperimen dengan *One Group Pretest-Posttest Design*. Dari kelas X yang berjumlah 11 kelas dengan menggunakan teknik *cluster random sampling* diperoleh satu kelas sampel yaitu kelas X<sub>7</sub>.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini antara lain Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), silabus, angket efikasi diri (diadopsi dari Sunyono dkk., 2015) yang terdapat 36 butir pernyataan, soal tes penguasaan konsep pada materi larutan elektrolit dan non-elektrolit yang terdiri dari 16 buah soal dalam bentuk pilihan jamak dan lembar observasi. Lembar observasi yang digunakan peneliti antara lain lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan lembar observasi aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Setelah instrumen penelitian telah siap selanjutnya yaitu pelaksanaan pembelajaran dengan model Inkuiri Terbimbing pada materi larutan elektrolit dan non-elektrolit.

Analisis data pada penelitian ini merupakan analisis data deskriptif dengan teknik pengolahan data yang dilakukan terhadap pengujian

validitas dan reliabilitas instrumen, keefektifan dan ukuran pengaruh (*effect size*) model Inkuiri Terbimbing terhadap peningkatan efikasi diri dan penguasaan konsep siswa. Pengujian validitas tes penguasaan konsep dilakukan dengan menggunakan *software Microsoft Office Excel 2013*. Validitas soal ditentukan dari perbandingan nilai  $r_{hitung}$  dan  $r_{tabel}$ . Nilai  $r_{tabel}$  (*product moment*) didapatkan dari tabel nilai kritik sebaran  $r$ , dengan  $n = 30$  dan taraf signifikansi = 5%. Tes penguasaan konsep dikatakan valid bila hasil perhitungan menunjukkan  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Adapun reliabilitas soal ditentukan dengan rumus *Alpha Cronbach* yang membandingkan  $r_{11}$  dengan  $r_{tabel}$ . Instrumen tes dikatakan reliabel jika  $r_{11} > r_{tabel}$ .

Keefektifan model Inkuiri Terbimbing ditentukan dari kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang diukur dengan menggunakan lembar observer oleh dua orang observer. Aktivitas siswa diukur dengan menggunakan lembar observer oleh dua orang observer selama pembelajaran berlangsung. Aktivitas siswa dalam pembelajaran dilakukan dengan rumus:

$$\% Pa = \frac{Fa}{Fb} \times 100\%$$

dengan  $Pa$  adalah persentase aktivitas siswa dalam belajar di kelas,  $Fa$  adalah frekuensi rata-rata aktivitas siswa yang muncul, dan  $Fb$  adalah frekuensi rata-rata aktivitas siswa yang diamati.

Ketercapaian dalam meningkatkan efikasi diri siswa diukur dengan menganalisis skor jawaban yang diberikan siswa pada setiap pernyataan yang ada pada angket efikasi diri. Analisis terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, aktivitas siswa dan

efikasi diri dilakukan melalui analisis deskriptif. Selanjutnya untuk perhitungan interval kepercayaan pada efikasi diri siswa dapat dilakukan dengan cara menggunakan rumus:

$$x = tp \cdot \frac{s}{\sqrt{n}} < \mu < x + tp \cdot \frac{s}{n}$$

dengan  $x$  adalah rata-rata  $n$ -Gain,  $n$  adalah banyak sampel,  $S$  adalah standar deviasi,  $dk$  adalah koefisien kepercayaan,  $dk$  adalah  $n-1$ ,  $tp$  adalah nilai  $t$  didapat dari daftar distribusi student;  $p$  adalah  $\frac{1}{2}(1 + \dots)$ , adalah interval kepercayaan (Sudjana, 2005)

Ketercapaian dalam meningkatkan penguasaan konsep siswa diukur dengan menganalisis skor  $n$ -Gain. Analisa nilai  $n$ -Gain dilakukan dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Hake (2002), dengan rumus:

$$n\text{-Gain} = \frac{\% \text{ postes} - \% \text{ pretes}}{100 - \% \text{ pretes}}$$

yaitu selisih antara skor postes dan skor pretes, dan dihitung berdasarkan rumus Hake (2002), dengan kriteria pada Tabel. 1.

**Tabel.1.** Kriteria skor  $n$ -Gain

Skor $n$ -Gain	kriteria
$n\text{-Gain} > 0,7$	Tinggi
$0,3 < n\text{-Gain} < 0,7$	Sedang
$n\text{-Gain} < 0,3$	rendah

Ukuran pengaruh (*effect size*) model Inkuiri Terbimbing pada pembelajaran terhadap peningkatan efikasi diri dan penguasaan konsep dilakukan dengan menggunakan uji  $t$  dan uji *effect size*. *Effect Size* ditentukan berdasarkan nilai uji  $t$ , dimana nilai uji  $t$  ditentukan berdasarkan rerata nilai pretes dan postes serta nilai varians pretes dan postes baik untuk efikasi diri maupun penguasaan konsep. Per-

hitungan uji *effect size* (Jahjough, 2014) dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\mu^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$$

Keterangan,  $\mu$  adalah *effect size*,  $t$  adalah  $t$  hitung dari uji  $t$ , dan  $df$  adalah derajat kebebasan. Kriterianya adalah (1) efek diabaikan (sangat kecil), jika  $\mu < 0,15$ ; (2) efek kecil, jika  $0,15 < \mu < 0,40$ ; (3) efek sedang, jika  $0,40 < \mu < 0,75$ ; (4) efek besar, jika  $0,75 < \mu < 1,10$ ; dan (5) efek sangat besar, jika  $\mu > 1,10$  (Dincer, 2015).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka akan dipaparkan mengenai validitas dan reliabilitas instrumen tes, keefektifan dan ukuran pengaruh model Inkuiri Terbimbing dalam meningkatkan efikasi diri dan penguasaan konsep siswa pada materi larutan elektrolit dan non-elektrolit.

### Validitas dan reliabilitas instrumen tes

Instrumen angket efikasi diri yang diadopsi dari Sunyono dkk., (2015) menunjukkan bahwa hasil pengujian validitas sebesar 0,89 dan reliabilitas sebesar 0,92. Hal ini menunjukkan bahwa angket efikasi diri layak untuk mengukur efikasi diri siswa. Hasil pengujian validitas yang lain yaitu untuk tes penguasaan konsep, dengan kriteria yang dipaparkan pada metode penelitian maka soal dikatakan valid. Reliabilitas untuk tes penguasaan konsep siswa ditentukan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan hasil perhitungan  $0,846 > 0,349$  maka instrumen tes dikatakan reliabel. Berdasarkan hal di atas maka tes penguasaan konsep siswa dikatakan valid dan reliabel sehingga

layak untuk mengukur tes penguasaan konsep siswa.

### Keefektifan Model Inkuiri Terbimbing

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Pada pembelajaran yang berjalan dengan baik, lancar serta kondusif bergantung kepada kemampuan seorang guru dalam mengelola suatu pembelajaran tersebut. Hasil analisis lembar observasi kemampuan guru yang dinilai oleh dua observer disajikan pada Tabel 2. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran memiliki rata-rata presentase ketercapaian untuk semua pertemuan sebesar 75,06% yang berkriteria “tinggi” yang mana mengalami peningkatan pada tiap pertemuannya. Pada pertemuan pertama masih terdapat kelemahan pada fase membuat hipotesis, mengumpulkan data dan menganalisis data.

Hal ini terlihat dari skor yang diberikan observer rata-rata ketercapaian sebesar 46%. Siswa masih mengalami kendala dalam membuat hipotesis, menganalisis data serta suasana kelas kurang kondusif yang membuat pemahaman materi sedikit terhambat. Pada pertemuan kedua ketercapaian kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran mencapai rata-rata 70,57%, terdapat peningkatan dari pertemuan sebelumnya.

Peningkatan ketercapaian kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran tidak sejalan dengan fase menganalisis data, siswa masih mengalami kendala pada fase ini serta masih enggan siswa untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul. Di sisi lain pada fase membuat hipotesis

mengalami peningkatan dari kemampuan guru dalam mengelola pertemuan sebelumnya. Pada pembelajaran dengan pertemuan ketiga dan keempat

**Tabel 2.** Data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan model Inkuiri Terbimbing

Pertemuan	Aspek Pengamatan	Presentase Ketercapaian (%)	Rata-rata (%)
I	Menyajikan fenomena untuk menimbulkan pertanyaan/ permasalahan	56	46
	Membimbing siswa dalam membuat hipotesis	25	
	Membimbingmengumpulkan data	25	
	Membimbingmenganalisis data	25	
	Membimbingmembuat kesimpulan	50	
	Pengelolaan waktu	50	
	Suasana kelas	53	
II	Menyajikan fenomena untuk menimbulkan pertanyaan/ permasalahan	75	70,57
	Membimbing siswa dalam membuat hipotesis	88	
	Membimbingmengumpulkan data	50	
	Membimbingmenganalisis data	50	
	Membimbingmembuat kesimpulan	75	
	Pengelolaan waktu	75	
	Suasana kelas	81	
III	Menyajikan fenomena untuk menimbulkan pertanyaan/ permasalahan	88	85,42
	Membimbing siswa dalam membuat hipotesis	88	
	Membimbingmengumpulkan data	75	
	Membimbingmenganalisis data	75	
	Membimbingmembuat kesimpulan	100	
	Pengelolaan waktu	88	
	Suasana kelas	84	
IV	Menyajikan fenomena untuk menimbulkan pertanyaan/ permasalahan	100	98,28
	Membimbing siswa dalam membuat hipotesis	100	
	Membimbingmengumpulkan data	100	
	Membimbingmenganalisis data	100	
	Membimbingmembuat kesimpulan	100	
	Pengelolaan waktu	100	
	Suasana kelas	88	

model Inkuiri Terbimbing berubah menjadi kategori “sangat tinggi” dengan rata-rata ketercapaian mencapai 85,42% dan 98,28%. Bisa dikatakan semua aspek mengalami peningkatan pada pertemuan ketiga dan keempat ini.

Hal ini sejalan dengan komentar dari observer yang menyatakan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran sudah sangat baik, peningkatan rata-rata ketercapaian ini juga didukung karena siswa sudah mulai terbiasa dengan fase-fase dalam model Inkuiri Terbimbing dan juga pemahaman siswa yang membaik terhadap materi larutan elektrolit dan non-elektrolit.

Aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Hasil analisis dari lembar observasi aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung yang dinilai oleh dua observer disajikan pada Tabel 3. Hasil analisis data menunjukkan bahwa aktivitas siswa yang relevan tergolong “tinggi” dengan rerata 77,05% dan masih ada rerata 22,95% siswa yang memiliki aktivitas yang tidak relevan. Pada pertemuan pertama aktivitas siswa yang relevan memiliki persentase 77,29%, menurut

observer banyak siswa yang sudah aktif dalam pembelajaran, namun masih ada beberapa siswa yang pasif dalam pembelajaran dan melakukan hal yang tidak relevan dengan pembelajaran meski pembelajaran baru memulai pembelajaran ataupun sedang berlangsung.

Pada pertemuan kedua aktivitas siswa yang tidak relevan mulai menurun atau berkurang terlihat dengan persentase aktivitas siswa yang relevan dengan pembelajaran meningkat dari pertemuan sebelumnya menjadi sebesar 77,68%. Hal ini sangat sesuai dengan komentar dari dua observer yang menyatakan bahwa siswa sudah mulai berusaha untuk mencari bantuan dari teman/guru/internet saat menemui kesulitan dalam mengerjakan tugas (LKS) serta bertambahnya siswa yang tidak mengulangi kesalahan yang sama dalam mengemukakan pendapat.

Pada pertemuan selanjutnya yaitu pertemuan ketiga dan keempat aktivitas siswa yang relevan dengan pembelajaran mengalami penurunan namun tidak terlalu signifikan dari pertemuan pertama dan kedua yaitu

**Tabel 3.** Data aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung

No	Aspek yang diamati	Rerata Persentase aktivitas siswa (%)
1	Memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru/teman	2,28
2	Membaca buku teks yang telah disesuaikan	4,55
3	Berdiskusi/ tanya jawab antara siswa/ guru	7,62
4	Selalu berusaha untuk menyelesaikan tugas dengan baik	13,70
5	Mencari bantuan dari teman/ guru/ internet saat menemui kesulitan dalam mengerjakan tugas (LKS)	13,72
6	Mampu bertahan menyelesaikan soal sulit disaat orang lain menyerah menyelesaikan soal tersebut	17,47
7	Tidak mengulangi kesalahan yang sama dalam	17,70

No	Aspek yang diamati	Rerata Persentase aktivitas siswa (%)
	mengemukakan pendapat	
	Persentase frekuensi aktivitas siswa yang relevan	77.05
	Persentase frekuensi aktivitas siswa yang tidak relevan	22.95

76,54% dan 76,67% dan masih tergolong dalam kategori “tinggi.”

Berdasarkan uraian di atas, maka kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan kategori “tinggi” dan aktivitas siswa selama pembelajaran dengan kategori “tinggi.”

#### Efikasi diri

Efikasi diri siswa. Peningkatan efikasi siswa dapat dilihat dari 3 aspek yaitu *magnitude*, *strength* dan *generality*. Aspek *magnitude* adalah aspek yang memiliki pengaruh terbesar dalam variabel efikasi diri dibandingkan kedua aspek lainnya namun aspek *strength* dan *generality* juga ikut dalam mempengaruhi efikasi diri secara keseluruhan walaupun tidak sebesar aspek *magnitude* (Pujiati, 2010). Hasil analisis angket efikasi diri siswa selama kegiatan pembelajaran tercantum pada Tabel 4. Ketiga aspek efikasi diri siswa pada kelas X<sub>7</sub> mengalami peningkatan.

Aspek *magnitude* awal hingga akhir mengalami peningkatan, dapat dilihat dari rata-rata pada aspek *magnitude* yang berkategori tinggi menjadi kategori sangat tinggi. Pemberian perlakuan oleh guru melalui model Inkuiri Terbimbing dapat menjadi salah satu faktor penyebab meningkatnya efikasi diri siswa pada aspek *magnitude*. Meningkatnya

efikasi diri siswa pada aspek *magnitude* dapat terlihat saat proses pembelajaran berlangsung dari pertemuan pertama ke pertemuan berikutnya. Siswa semakin aktif, fokus serta bersemangat dalam mengerjakan LKS yang diberikan oleh guru dan dari pertemuan ke pertemuan berikutnya terlihat bahwa siswa semakin berminat terhadap tugas-tugas yang diberikan oleh guru. Hal ini sejalan dengan pendapat yang diberikan oleh Bandura (1986) bahwa individu akan berupaya melakukan tugas tertentu yang ia persepsikan dapat dilaksanakannya dan ia dapat menghindari situasi dan perilaku yang ia persepsikan di luar batanya.

Aspek kedua yaitu *strength*. Aspek ini berkaitan dengan kekuatan yang dimiliki oleh siswa, siswa yang yakin akan kemampuannya, memiliki keuletan dalam menyelesaikan soal/ ujian, bertahan menyelesaikan soal dalam kondisi apapun serta belajar dari pengalaman. Aspek *strength* mengalami perubahan rata-rata efikasi diri siswa di awal dan di akhir yang dapat dikatakan mengalami peningkatan yaitu dari kategori tinggi menjadi kategori sangat tinggi setelah diberikan perlakuan dengan model Inkuiri Terbimbing.



Aspek yang selanjutnya adalah *generality* yaitu hal yang berkaitan dengan tingkah laku individu seperti perilaku menyikapi situasi dan kondisi yang beragam dengan cara yang baik dan positif serta perilaku yang tepat dalam menangani stres yang sedang melanda. Peningkatan juga terjadi pada aspek ini. Pada proses pembelajaran kita dapat melihat peningkatan efikasi diri untuk aspek *generality* yaitu pada saat siswa mengemukakan pendapat dari tiap kelompoknya dan kelompok lain mengomentari pendapat kelompok lainnya. Saat hal itu berlangsung suasana kelas menjadi riuh dan berisik namun dengan situasi yang seperti ini siswa masih dapat fokus. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Bandura (1986) bahwa individu dapat merasa yakin terhadap kemampuan dirinya, tergantung pada pemahaman kemampuan dirinya yang terbatas pada suatu aktivitas dan situasi tertentu atau pada serangkaian aktivitas dan situasi yang lebih luas dan bervariasi. Berdasarkan uraian di atas dapat dikatakan bahwa semua aspek efikasi diri siswa diakhir meningkat dengan presentase > 80 %. Hasil presentase diakhir yang memiliki kategori "sangat tinggi" dikarenakan adanya perlakuan dalam pembelajaran dengan menggunakan model Inkuiri Terbimbing

Rekapitulasi efikasi diri siswa kelas X<sub>7</sub> disajikan pada Tabel 5. Secara keseluruhan efikasi diri siswa pada kelas X<sub>7</sub> mengalami peningkatan di akhir dengan tafsiran sangat tinggi. Hal tersebut dapat dilihat dari presentase rata-rata efikasi

diri siswa awal yaitu 80,31 % dengan tafsiran tinggi dan menjadi 83,92% Interval kepercayaan efikasi diri awal siswa sebesar  $77,31 < \mu < 83,31\%$  dengan taraf signifikan 5%.

Berdasarkan rentang tersebut dapat dikatakan bahwa 95% kepercayaan rata-rata efikasi diri awal siswa pada kelas X<sub>7</sub> sebelum pembelajaran berada pada taksiran antara 77,31% dan 83,31%. Interval kepercayaan untuk rata-rata efikasi diri akhir siswa sebesar  $80,92 < \mu < 86,92\%$  dengan taraf signifikan 5%. Pada rentang tersebut dapat kita katakan bahwa 95% kepercayaan rata-rata efikasi diri siswa untuk kelas X<sub>7</sub> berada pada taksiran antara 80,92% dan 86,92%. Berdasarkan uraian di atas dapat kita katakan bahwa seluruh aspek dalam variabel efikasi diri awal siswa mengalami peningkatan pada efikasi diri akhir siswa setelah guru memberikan perlakuan melalui model Inkuiri Terbimbing. Hasil penelitian ini juga mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Metheny yang menyatakan bahwa efikasi diri dengan dukungan sosial pendidikan guru memiliki hubungan yang kuat daripada dukungan dari orang tua, saudara dan teman sebaya, pada hal ini juga guru menjadi sumber dukungan yang potensial bagi siswa karena menghabiskan sebagian waktu mereka di sekolah (Afdilla dkk., 2015)

### Penguasaan konsep

Penguasaan konsep siswa. Pada Gambar 1 disajikan hasil rerata pretes, postes serta *n-Gain* hasil tes penguasaan konsep siswa yang menunjukkan bahwa terjadi

**Tabel 4.** Data efikasi diri siswa selama kegiatan pembelajaran

No	Aspek	Kelas
----	-------	-------

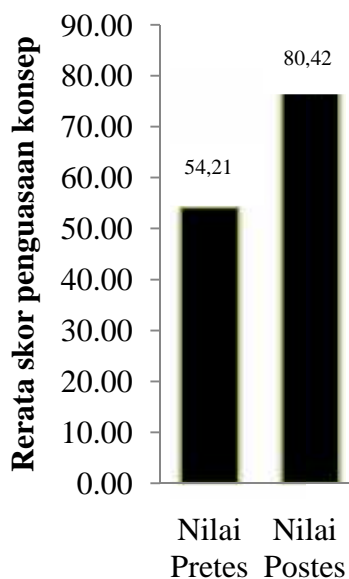
		Awal (%)	Akhir (%)
1	Magnitude	81,28	85,06
2	Strength	78,89	82,32
3	Generality	79,72	81,67

**Tabel 5.** Data rekapitulasi efikasi diri siswa kelas X<sub>7</sub>

Efikasi Diri	Awal	Akhir
Banyak Sampel	30	30
Jumlah	2891,11%	3021,16%
Rata- Rata	80,31%	83,92%
Kategori	Tinggi	Sangat Tinggi
Standar Deviasi	0,112	0,111
Interval Kepercayaan Rata-rata	77,3% < μ < 83,31%	80,92% < μ < 86,92%

peningkatan rerata nilai penguasaan konsep siswa antara sebelum (pretes) dan sesudah (postes) pelaksanaan pembelajaran dengan model Inkuiri Terbimbing. Peningkatan nilai tes penguasaan konsep siswa ini menghasilkan rata-rata nilai *n-Gain* sebesar 0,55. Mengacu kepada kriteria *n-Gain* yang dikemukakan oleh Hake (2002), maka nilai *n-Gain* yang telah diperoleh terletak pada kisaran  $0,3 < n-Gain < 0,7$ , yang berarti kategori “sedang.”

Berdasarkan uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran dengan model Inkuiri Terbimbing mampu meningkatkan penguasaan konsep siswa dengan kategori “sedang.” Semakin tinggi



**Rerata hasil penilaian**

**Gambar 1.** Grafik rata-rata *n-Gain* penguasaan konsep

efikasi diri siswa maka semakin tinggi pula penguasaan konsep atau prestasi belajar siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian (Izzati dkk., 2015; Harahap, 2008) menunjukkan bahwa adanyahubungan yang positif dan signifikan antara efikasi diri siswa terhadap prestasi belajarkimia siswa.

**Ukuran pengaruh (effect size)**

Ukuran pengaruh (*effect size*) model Inkuiri Terbimbing terhadap peningkatan efikasi diri siswa dan penguasaan konsep dilakukan dengan menggunakan uji-*t* dan uji *effect size*. Hasil uji-*t* dan uji *effect size* yang dilakukan untuk tes efikasi diri siswa diperoleh harga uji-*t* sebesar 1,2295 dan hasil uji *effect size* diperoleh nilai sebesar 0,225 yang menunjukkan efek yang “kecil” ini disebabkan karena efikasi diri siswa di awal sudah tinggi. sebesar 8,3308 dan uji *effect size* diperoleh nilai sebesar 0,8398 yang menunjukkan efek yang “besar.”

Berdasarkan hasil uraian di atas maka dapat disimpulkan *effect*

model Inkuiri Terbimbing memiliki efek yang “kecil” dalam meningkatkan efikasi diri siswa dan memiliki efek yang “besar” dalam meningkatkan penguasaan konsep siswa.

### SIMPULAN

Penerapan model Inkuiri Terbimbing memiliki keefektifan yang tinggi dalam meningkatkan efikasi diri dan penguasaan konsep siswa. model Inkuiri Terbimbing juga mempunyai ukuran pengaruh terhadap peningkatan efikasi diri siswa dengan kategori “kecil” dan mempunyai ukuran pengaruh terhadap peningkatan penguasaan konsep siswa dengan kategori “besar.”

### DAFTAR RUJUKAN

Afdila, D., Sunyono, & Efkar, T. 2015. Penerapan SiMaYang Tipe II pada Materi Larutan Elektrolit dan Non-Elektrolit. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*, 1 (4): 248-261.

Bandura, A. 1986. *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall, Inc.

Bandura, A. 1997. *Self Efficacy The Exercise of Control*, W. H. freeman and Company. New York.

Budiada, I. W. 2011. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Asesmen Portofolio terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas X Ditinjau dari Adversity Quotient. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi pendidikan*, 1(2): 1-16

Dewi, N. L., Dantes, N., & Sadia, I. W. 2013. Pengaruh Model

Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1): 1- 10

Dincer, S. 2015. Effect of Computer Assisted Learning on Students' Achievement in Turkey: a Meta-Analysis. *Journal of Turkish Science Education*, 12 (1): 99-118.

Dinther, M.V., Dochy, F., & Segers, M. 2011. Factors affecting students' self-efficacy in higher education. *Educational Research Review*, 6(2): 95-108.

Dja'ali, H. 2008. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara

Effendi, D.A. 2012. Efektivitas Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Materi Asam-Basa Dalam Meningkatkan Keterampilan Mengkomunikasikan Dan Pencapaian Kompetensi Siswa. *Skripsi.FKIP Unila*. Bandarlampung

Eksan, A. H. 2014. Hubungan Antara Efikasi Diri Dengan Prestasi Belajar Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 8 Kota Gorontalo. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2 (3): 1-14

Grunert, M. L., & Bodner, G. M. 2011. Finding fulfillment: women's self-efficacy beliefs and career choices in chemistry. *Chemistry Education Research and Practice*, 12(4): 420-426.

Hake, R. R. 2002. Relationship of individual Student Normalized Learning Gains in Mathematics with Gender, High School, Physics, and Pre Test Scores in Mathematics and Spatial Visualization. *Physics Education Research*

*Conference*.22:1-14Available:

[http://www.physics.Indianaedu/hake](http://www.physics.indianaedu/hake) . diakses 21 januari 2016.

Harahap, D. 2008. Analisis Hubungan antara Efikasi-Diri Siswa dengan Hasil Belajar Kimianya.*Jurnal Jurusan Pendidikan Kimia*, 3(1): 42-53

Haristy, D. R.,Enawaty, E., Lestari. I. 2013. Pembelajaran Berbasis Literasi Sains Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit di SMA Negeri 1 Pontianak. FKIP Untan, 2(12):1-13.Available :<http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article> diakses 2 Januari 2016.

Izzati, S., Sunyono, & Efkar, T. 2015.Penerapan SiMaYang Tipe II Berbasis Multipel Representasi pada Materi Asam Basa.*Jurnal Pembelajaran dan Pendidikan Kimia*, 1 (4): 262-274.

Jahjough, Y.M.A. 2014.The Effectiveness of Blended E-Learning Forum in Planning for Science Intruction.*Journal of Turkish Education*, 11 (4): 3 – 16.

Kartika, D., Enawaty, E., & Erlina. 2013. Hubungan Antara *Self Efficacy* dengan Kemandirian BelajarSiswa dalam Mata Pelajaran Kimiadi SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 2 (2): 1-12.

Komarraju, M., & Nadler, D. 2013. Self-efficacy and academic achievement: Why do implicit beliefs, goals, and effort regulation matter?.*Learning and Individual Differences*, 2(5), 67-72.

Ngertini, N. N., Sadia, I. W., & Yudana, I. M. 2013. Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Literasi Sains Siswa Kelas X SMA PGRI 1 Amlapura. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 4(1): 1-11

OECD (*Organization for Economic Co-operation and Development*).2013.*PISA 2012 Assesment and Analytical Framework: matemathics, reading, science, problem solving, and financial literacy*.(Online),(<http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oeecd/education/pisa-2012-assessment-and-analytical-framework-9789264190511en>), diakses 21Januari 2016.

Pujiati, Indah Nia. 2010.Hubungan Antara Efikasi Diri Dengan Kemandirian Belajar Siswa. *Tesis*.UPI-Bandung. Bandung.

Sudjana, N. 2005. *Metode Statistika Edisi keenam*. PT. Tarsito: Bandung.

Sunyono,Yuanita, L.,& Ibrahim. M.2015.Mental Models Of Students on Stoichiometry Concept in Learning by Method Based and Multiple Representation. *The Online Jurnal Of New Horizons In Education*, 5 (2): 30-45.

Tangkas, I. 2012. Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X SMAN 3 Amlapura. *Jurnal Pendidikan IPA* , 2(1): 1-17

Trianto.2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif*

*Progresif*. Jakarta: Prenada Media Group.

Wilson, C. D., Taylor, J. A., Kowalski, S. M., & Carlson, J. 2010. The relative effects and equity of inquiry-based and commonplace science teaching on students' knowledge, reasoning, and argumentation. *Journal of Research in Science Teaching*, 47(3): 276-301.

Wiratmaja, C. G. A., Sadia, I. W., & Suastra, I. W. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Self-Efficacy dan Emotional Intelligence Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan IPA*, 4(1): 1-11

Yogihati, C. I. 2010. Peningkatan kualitas pembelajaran Fisika Umum Melalui Pembelajaran Bermakna dengan Menggunakan Peta Konsep. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*. *Indonesian Journal of Physics Education*, 6(2): 104-107

