

**PENGARUH MODEL INKUIRI TERBIMBING TERHADAP  
HASIL BELAJAR DALAM MATERI LARUTAN  
PENYANGGA SISWA SMA**

**Rismayana Fadila, Masriani, Rody Putra Sartika**

Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Untan

*Email: [ryanafadila@yahoo.com](mailto:ryanafadila@yahoo.com)*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar materi larutan penyangga siswa kelas XI MIA SMA Muhammadiyah 1 Pontianak. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan desain penelitian *Nonequivalen Control Group Desain*. Teknik *cluster random sampling* digunakan dalam menentukan sampel dan diperoleh sampel, yaitu kelas XI MIA 1 dan kelas XI MIA 3. Alat Pengumpul data adalah tes hasil belajar. Berdasarkan hasil olahan data, rata-rata skor *posttest* kelas eksperimen 68,64 dan hasil rata-rata skor *posttest* kelas kontrol 62,87. Hasil uji *U-Mann Whitney* diperoleh bahwa ada perbedaan hasil belajar antara siswa kelas kontrol yang diajarkan menggunakan metode konvensional dengan siswa kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan model inkuiri terbimbing pada materi larutan penyangga. Penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan pengaruh sebesar 27,04% terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

**Kata Kunci:** *model pembelajaran, inkuiri terbimbing, hasil belajar, larutan penyangga.*

**Abstrack:** This study aims ed to determine the effect of guided inquiry learning model toward learning outcomes buffer material on the eleventh grade students of SMA Muhammadiyah 1 Pontianak. The method of this study is experimental research in the manner of research design *Nonequivalent Control Group Design*. Retrieval technique is *cluster random sampling* used in determining the sample and samples, classes namely XI MIA 1 and XI MIA 3 class. The data collection tool is achievement test. Based on the results of data processing, average score results of *posttest* in experiment class is 68,64 and average score results of *posttest* in control class is 62,87. The test result of *U-Mann Whitney* lobtainable that differences in learning outcomes between students in contro class taught using conventional methods with the experimental class taught using a model of guided inquiry on the material about buffer. The use of guided inquiry learning model contribute the influences amounted to 27,04% towards improving student learning outcomes.

**Keywords:** *learning model, guided inquiry, learning outcomes, buffer.*

Ilmu kimia adalah cabang ilmu pengetahuan alam (IPA) yang secara garis besar mencakup dua bagian, yakni kimia sebagai proses dan kimia sebagai produk. Kimia sebagai produk meliputi sekumpulan pengetahuan yang meliputi fakta-fakta, konsep-konsep, dan prinsip-prinsip ilmu kimia. Kimia sebagai proses meliputi keterampilan-keterampilan dan sikap yang dimiliki oleh para ilmuwan untuk memperoleh dan mengembangkan produk kimia (BSNP, 2006). Berkaitan dengan hakikat ilmu kimia sebagai proses dan produk, maka dalam pembelajaran kimia tidak hanya dapat dilakukan dengan pemberian fakta dan konsep, tetapi harus diperhatikan juga bagaimana siswa dilatih menemukan fakta dan konsep untuk mengembangkan proses.

Menurut Rohim (2012) proses pembelajaran merupakan pokok utama dari keseluruhan proses pendidikan formal, karena melalui sebuah proses pembelajaran terjadi transfer ilmu dari guru ke siswa yang berisi tujuan pendidikan. Pada Proses pembelajaran guru merupakan salah satu komponen pendidikan, sehingga guru harus mampu berperan sebagai pembimbing siswa dalam kegiatan belajar mengajar dan mampu mengusahakan serta menggunakan fasilitas sesuai dengan kebutuhan dalam pembelajaran dan siswa dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran di SMA seharusnya pembelajaran yang tidak membosankan dengan melibatkan siswa secara aktif, hal ini sesuai dengan pendapat Budiada, I Wayan (2011) yang menyebutkan bahwa proses pembelajaran aktif yang dapat mengembangkan potensi anak didik, tetapi kenyataannya proses pembelajaran yang dilakukan di SMA selama ini masih menggunakan metode ceramah dan tidak melibatkan siswa dalam proses pembelajaran sehingga membuat siswa menjadi pasif. Hasil observasi pada kegiatan belajar mengajar kimia di kelas XI MIA SMA Muhammadiyah 1 Pontianak menunjukkan bahwa guru belum sepenuhnya bertindak sebagai fasilitator dalam memberikan kemudahan kegiatan belajar yang meliputi penyediaan fasilitas maupun pemberian bimbingan kepada siswa dalam proses belajar mengajar. Guru cenderung ceramah dan siswa tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Guru kurang merata dalam memberikan bimbingan kepada siswa saat siswa mengerjakan soal, sehingga banyak siswa yang kebingungan dan kesulitan dalam menjawab soal. Proses pembelajaran yang berlangsung seperti ini cenderung membuat siswa menjadi lebih pasif. Siswa kurang berusaha untuk memahami apa yang dipelajari, sehingga akan mempengaruhi hasil belajarnya.

Hasil wawancara guru kimia SMA kelas XI MIA SMA Muhammadiyah 1 Pontianak pada tanggal 16 Januari 2016 diketahui, penyebab rendahnya hasil belajar yaitu siswa kesulitan memahami konsep larutan penyangga yang bersifat abstrak. Selain itu, pembelajaran kimia khususnya pada pokok bahasan larutan penyangga diajarkan oleh guru dengan metode ceramah dan meminta siswa mencatat materi yang telah guru ringkas dari berbagai buku serta memperbanyak latihan soal agar siswa menguasai soal-soal hitungan. Menurut guru metode ceramah lebih mudah dan sederhana untuk dilaksanakan. Pembelajaran dengan

menggunakan praktikum sudah pernah diterapkan namun guru mengalami kesulitan karena lebih banyak memakan waktu untuk mempersiapkan praktikum.

Berdasarkan hasil observasi selama menjalani PPL di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak tahun ajaran 2015/2016 pembelajaran yang diterapkan guru saat ini masih berupa pembelajaran yang berpusat pada guru. Pembelajaran seperti ini kurang efektif diterapkan untuk siswa, siswa cenderung kurang dalam penguasaan materi yang diajarkan karena siswa hanya tergantung pada materi dan penjelasan yang diberikan oleh guru saat pembelajaran. Umumnya siswa kurang memahami materi pembelajaran tanpa melakukan praktik langsung dan lebih antusias mengikuti pembelajaran dengan praktikum.

Berdasarkan fakta-fakta dan permasalahan, maka diperlukan suatu alternatif model pembelajaran lain yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran. Kebiasaan-kebiasaan pembelajaran dengan guru sebagai sebagai pusat pembelajaran (*teacher center*) perlu diubah, yaitu dengan menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran (*student centered*). Salah satu yang dapat digunakan adalah model inkuiri terbimbing. Model inkuiri terbimbing merupakan salah satu model pengajaran yang dirancang untuk mengajarkan konsep-konsep dan hubungan antar konsep, ketika menggunakan model pembelajaran ini, guru menyajikan contoh-contoh pada siswa, memandu mereka saat mereka berusaha menemukan pola-pola dalam contoh tersebut dan memberikan dan memberikan semacam penutup ketika siswa telah mampu mendiskripsikan gagasan yang diajarkan oleh guru (David A, 2009).

Pada model inkuiri terbimbing, guru ditempatkan sebagai fasilitator, dalam arti guru memberi bimbingan kepada siswa dalam menemukan ide, konsep atau gagasan pemecahan masalah berdasarkan data dan bahan yang telah diberikan. Hasil wawancara siswa pada tanggal 16 Januari 2016 yang menyatakan bahwa siswa kelas XI MIA SMA Muhammadiyah 1 Pontianak merasa kesulitan mempelajari kimia jika tidak dibimbing oleh guru, sehingga model inkuiri terbimbing perlu untuk diterapkan di dalam pembelajaran. Hasil penelitian Narni Lestari, dkk (2013) menunjukkan peningkatan yang signifikan penggunaan metode inkuiri terbimbing melalui praktikum terhadap hasil belajar dan sikap ilmiah siswa. Hasil penelitian Indri Elyani (2011) menunjukkan penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada pembelajaran fisika materi konsep getaran dan gelombang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil penelitian Fenty Paralita (2015) menunjukkan pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa sebesar 28,23%. Berdasarkan fakta yang ada di lapangan dan teori yang mendukung peneliti berkeinginan untuk menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk siswa kelas XI MIA SMA Muhammadiyah 1 Pontianak pada materi larutan penyangga.

## **METODE**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah "*Nonequivalen Control Group Desain*" (Sugiyono : 2011). Populasi dalam

penelitian ini adalah seluruh kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Pontianak Tahun ajaran 2015/2016 yang berjumlah 3 kelas dengan jumlah siswa sebanyak 103 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI MIA 1 dan XI MIA 3. Kelas eksperimen dan kelas kontrol berturut-turut adalah kelas XI MIA 1 dan XI MIA 3.

Teknik penelitian pada penelitian ini adalah teknik pengukuran berupa pemberian skor terhadap jawaban soal-soal *pre-test* dan *post-test* berdasarkan rubrik penilaian dan teknik komunikasi langsung yang berupa wawancara tidak terstruktur. Alat pengumpul data dalam penelitian ini berupa tes, lembar observasi dan wawancara. Instrumen penelitian berupa Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) dan soal tes yang telah divalidasi oleh satu orang dosen Pendidikan Kimia FKIP Untan dan satu orang guru kimia SMA Muhammadiyah 1 Pontianak dengan hasil validasi bahwa instrumen yang digunakan valid. Berdasarkan hasil uji coba soal yang dilakukan di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak diperoleh keterangan bahwa tingkat reabilitas soal yang disusun tergolong sedang dengan koefisien reabilitas sebesar 0,45.

Hasil *pre-test* dianalisis dengan proses sebagai berikut: memberikan skor pada jawaban *pre-test* sesuai dengan pedoman penskoran, uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk*, uji homogenitas menggunakan *Levene's Test*, dilanjutkan dengan uji *U-Mann Whitney* (data tidak terdistribusi normal). Hasil *post-test* dianalisis dengan proses sebagai berikut: memberikan skor pada jawaban *post-test* sesuai dengan pedoman penskoran, uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk*, uji homogenitas menggunakan *Levene's Test*, dilanjutkan dengan uji *U-Mann Whitney* (data tidak terdistribusi normal) dan menghitung *effect size*. Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahap, yaitu: 1) Tahap persiapan, 2) Tahap pelaksanaan, 3) Tahap Akhir ( Penyusunan Laporan Akhir).

### **Tahap Persiapan**

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan antara lain: (1) melakukan *pra-riset* di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak, (2) mengidentifikasi Masalah, (3) merumuskan masalah, (4) menyusun instrumen penelitian berupa tes hasil belajar yang meliputi soal *pre-test* dan soal *post-test*, (5) menyusun perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS), (6) melakukan validasi instrumen dan perangkat pembelajaran. (7) mengadakan uji coba instrumen penelitian berupa tes hasil belajar pada siswa kelas XI MIA di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak, (8) menganalisis data hasil uji coba tes untuk mengetahui tingkat reliabilitas instrumen penelitian.

### **Tahap Pelaksanaan**

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan antara lain: (1) memberikan *pre-test* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen untuk melihat bagaimana kemampuan awal siswa, (2) memberikan perlakuan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana kelas eksperimen mendapat pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri terbimbing dan kelas kontrol menggunakan metode konvensional, (3) memberikan *post-test* yang sama pada kelas eksperimen

dan kelas kontrol dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan.

### Tahap Akhir

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap akhir antara lain: (1) melakukan analisis dan pengolahan data hasil penelitian pada kelas kontrol dan kelas eksperimen menggunakan uji statistik yang sesuai, (2) menarik kesimpulan sebagai jawaban dari rumusan masalah, (3) menyusun laporan penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

### Hasil Penelitian

Penelitian ini melibatkan dua kelas XI MIA SMA Muhammadiyah 1 Pontianak yaitu kelas XI MIA 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIA 3 sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan pembelajaran model inkuiri terbimbing sedangkan untuk kelas kontrol menggunakan metode ceramah. Rincian data hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol akan dijelaskan secara ringkas pada Tabel 1.

**Tabel 1**  
**Rata-rata nilai *Pretest-Posttest* Siswa Kelas Kontrol**

Test	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
	Nilai rata-rata	% Ketuntasan	Nilai rata-rata	% Ketuntasan
<i>Pretest</i>	21,13	12,9	24,22	0
<i>Posttest</i>	62,87	87,09	68,64	35,48

Tabel 1 menunjukkan seluruh siswa mengalami peningkatan baik yang diajarkan dengan metode ceramah maupun dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Berdasarkan hasil *posttest* kelas eksperimen terdapat 11 siswa dari 31 siswa mencapai KKM sedangkan pada kelas kontrol hanya terdapat empat siswa dari 31 siswa yang mencapai KKM dengan kriteria ketuntasan belajar siswa sebesar 75. Ketidaktuntasan siswa pada materi larutan penyangga juga dipengaruhi oleh metode pembelajaran yang digunakan. Metode yang digunakan pada kelas kontrol adalah metode ceramah. Metode ceramah berpusat kepada guru sehingga kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi secara maksimal. Pada saat proses pembelajaran berlangsung terlihat beberapa siswa yang tidak mencatat dan berbicara dengan teman sebangku, sehingga mengganggu konsentrasi siswa lain. Kemampuan siswa dalam menyimak dan mencatat bahan pelajaran yang dijelaskan oleh guru yang kurang membuat banyak siswa kelas kontrol yang hasil belajarnya belum mencapai KKM, sedangkan pada siswa kelas eksperimen

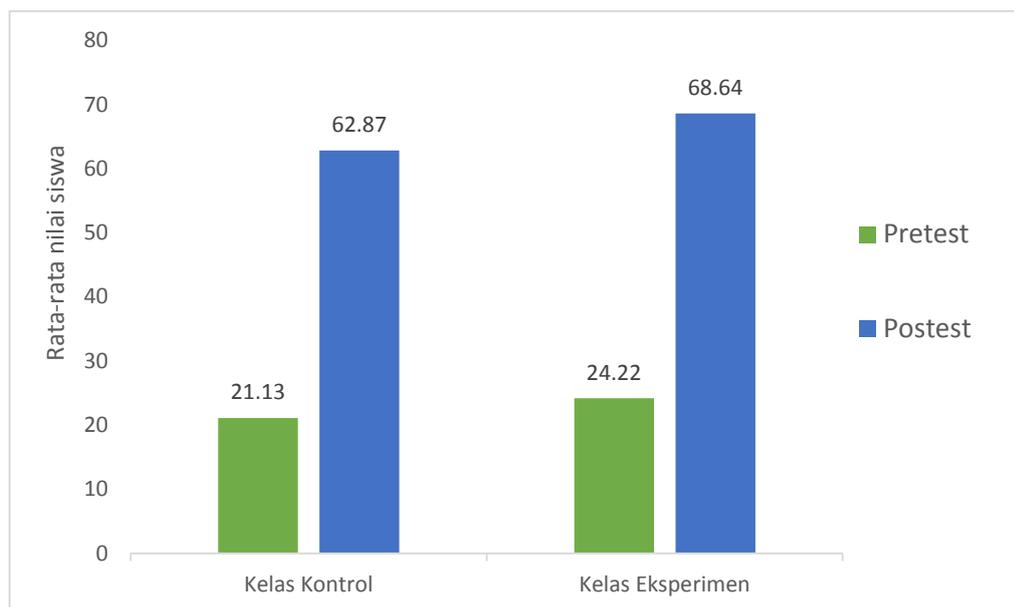
digunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing yang pada proses pembelajarannya diterapkan kerjasama dalam kelompok, dimana tiap siswa memiliki tanggung jawab untuk memahami tiap soal, sehingga terjadi ketergantungan yang positif antar siswa untuk menyelesaikan soal di LKS dan dengan demikian meningkatkan hasil belajar.

### **Pembahasan Penelitian**

Pada kelas kontrol siswa diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Pembelajaran konvensional yang dimaksud adalah pembelajaran yang pada umumnya diberikan oleh guru SMA Muhammadiyah 1 Pontianak kepada siswa dalam proses pembelajaran, yaitu metode ceramah. Metode ceramah merupakan salah satu metode yang berpusat pada guru sehingga siswa di kelas kontrol hanya mendengarkan informasi melalui penjelasan guru tanpa mengajak mereka berpikir untuk mengembangkan informasi yang diperoleh. Siswa cenderung mendengarkan dan mencatat saja apa yang disampaikan oleh guru namun ada beberapa siswa yang tidak mencatat dan sibuk melakukan kegiatan lain seperti mengobrol dengan temannya sehingga kurang terjadi interaksi antara guru dan siswa di kelas.

Proses pembelajaran dengan metode ceramah cenderung membuat siswa pasif, hal ini terlihat pada saat guru memberikan pertanyaan tentang materi yang telah disampaikan, hanya dua orang siswa yang menjawab pertanyaan guru sedangkan yang lain hanya diam tanpa berusaha mencoba untuk menjawab pertanyaan yang guru berikan. Guru juga menuliskan soal latihan di papan tulis dan meminta siswa untuk maju ke depan untuk menyelesaikan soal tersebut namun hanya beberapa siswa yang antusias untuk mencari jawabannya sedangkan yang lain hanya diam dan mengobrol dengan temannya. Siswa juga tidak merespon ketika guru menanyakan materi yang belum dipahami. Guru merasa kesulitan untuk mengetahui sejauh mana siswa dalam memahami konsep yang harus mereka ketahui dan membuat guru berasumsi bahwa mereka telah menguasai materi yang telah diajarkan. Pembelajaran yang berlangsung seperti ini kurang efektif diterapkan untuk siswa, karena siswa hanya tergantung pada materi dan penjelasan dari guru sehingga siswa kurang berusaha untuk memahami apa yang dipelajari dan akan mempengaruhi hasil belajarnya, hal ini dibuktikan dengan nilai hasil *posttest* kelas kontrol yang lebih rendah dari nilai hasil *posttest* kelas eksperimen.

Grafik 1 menunjukkan terjadi peningkatan hasil belajar siswa kelas kontrol sebesar 41,74% dan kelas eksperimen sebesar 44,42 % . Siswa kelas eksperimen memiliki rata-rata nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Tingginya hasil *posttest* kelas eksperimen disebabkan karena pada kelas eksperimen diajarkan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing.



**Grafik 1**  
**Skor Rata-rata Pretest dan Posttest antara Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**

Proses pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing pada kelas eksperimen tidak hanya melalui pemberian materi tetapi disertai dengan praktikum sehingga siswa dapat mengamati objek secara langsung serta tahapan-tahapan pada proses inkuiri terbimbing membuat siswa lebih aktif untuk mencari informasi materi yang akan dipelajari sehingga materinya menjadi lebih mudah untuk mereka ingat dan pahami. Pada kelas eksperimen proses pembelajaran dimulai dengan membangun pengetahuan awal siswa dengan membuat rumusan masalah. Pada saat merumuskan masalah beberapa kelompok telah menjawab dengan benar namun ada dua kelompok yang mengalami kekeliruan dimana rumusan masalah yang mereka buat terlalu lebar sehingga guru memberikan batasan terhadap rumusan masalah mereka dengan menyesuaikan kelompok lain yang jawaban sudah seperti yang guru harapkan. Rumusan masalah akan dipecahkan oleh siswa melalui pengamatan yang kemudian dihubungkan dengan teori yang telah dikumpulkan dari berbagai sumber, melalui pertanyaan-pertanyaan yang tercantum di dalam LKS serta melalui diskusi kelompok yang dibimbing oleh guru. Berdasarkan teori yang telah dikumpulkan siswa dibimbing guru untuk merumuskan hipotesis dengan menghubungkan teori yang mereka peroleh dengan rumusan masalah yang telah mereka buat.

Sebelum siswa melakukan proses pengumpulan data, siswa harus merumuskan variabel yang ada pada LKS. Perumusan variabel ini berfungsi untuk memberikan gambaran serta batasan tentang apa yang akan siswa amati. Namun, pada saat perumusan variabel beberapa kelompok mengalami kesulitan sehingga guru memberikan bimbingan dan pengarahan pada masing-masing kelompok yang mengalami kesulitan dalam menentukan variabel penelitian yang benar.

Setelah proses pengumpulan data siswa bersama dengan kelompoknya masing-masing berdiskusi tentang apa yang telah mereka amati dengan mengisi beberapa pertanyaan yang guru sediakan di dalam lembar LKS. Guru memberikan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan ataupun kurang memahami pertanyaan yang di berikan. Proses pembelajaran dengan diskusi oleh masing-masing kelompok membuat siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran dan melalui bimbingan guru mereka dapat menemukan konsep sendiri melalui proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Pada pembelajaran dengan inkuiri terbimbing siswa dilibatkan secara langsung dan maksimal untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari permasalahan yang diberikan. Ketertarikan terhadap permasalahan dan rasa ingin tahu yang tinggi menyebabkan siswa termotivasi untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran pada setiap tahapan-tahapan inkuiri terbimbing sehingga dapat menjawab permasalahan yang dibuat oleh siswa itu sendiri. Jawaban yang diperoleh kemudian dirumuskan menjadi suatu kesimpulan yang digunakan membangun teori. Teori atau informasi yang diperoleh dari keterlibatan siswa secara langsung atau dengan kata lain sebagai hasil temuan siswa ini dapat terekam lebih lama dalam ingatan siswa, hal ini terlihat pada hasil *post-test* siswa pada kelas eksperimen yang lebih tinggi dari hasil *post-test* kelas kontrol.

Besarnya pengaruh penggunaan pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa pada materi larutan penyangga di kelas XI MIA SMA Muhammadiyah 1 Pontianak dihitung dengan menggunakan *effect size* dimana diperoleh harga *effect size* sebesar 0,74 atau kategori tinggi (Cohen dalam Lee Beacker (2000)). Berdasarkan tabel 0 sampai Z nilai *effect size* sebesar 0,74 menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan pengaruh sebesar 27,04%. Hal ini berarti model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dimana penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing ini dapat membantu siswa dalam memahami dan menguasai materi larutan penyangga melalui kegiatan pengamatan siswa secara langsung melalui praktikum.

Hasil belajar dari individu dipengaruhi oleh belajar siswa. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi belajar siswa selain model pembelajaran yaitu kondisi ruang belajar siswa dimana ruang yang digunakan siswa untuk belajar hanya dilengkapi oleh beberapa meja saja sehingga didalam satu meja terdapat 2 kelompok yang menyebabkan siswa kurang bisa berkonsentrasi dalam berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing. Selain itu, meja yang digunakan untuk menyimpan bahan yang diperlukan untuk praktikum terlalu kecil sehingga siswa harus berdesak-desakan dalam mengambil bahan yang membuat siswa menjadi sulit untuk dikontrol dan pembelajaran menjadi kurang efektif.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model

pembelajaran inkuiri terbimbing dengan pembelajaran konvensional pada materi larutan penyangga di kelas XI MIA SMA Muhammadiyah 1 Pontianak. Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi larutan penyangga di kelas XI MIA SMA Muhammadiyah 1 Pontianak berdasarkan nilai *Effect Size* termasuk kategori tinggi yakni 0,74 dengan memberikan kontribusi sebesar 27,04% terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang perlu disampaikan, yaitu: (1) Bagi peneliti selanjutnya yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing disarankan untuk melihat keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, (2) Model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat diterapkan pada materi pembelajaran IPA lainnya.

### DAFTAR RUJUKAN

- BSNP. 2006. *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Kimia SMA/MA 2006*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Budiada, I Wayan, (2011), *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Asesmen Portofolio Terhadap hasil belajar Kimia Siswa Kelas X Ditinjau dari Adversity Quotient*, Tersedia, [http://pasca.undiksha.ac.id/ejournal/index.php/jurnal\\_ep/article/view/36](http://pasca.undiksha.ac.id/ejournal/index.php/jurnal_ep/article/view/36), Diakses pada tanggal 24 Desember 2015, 1.
- David A, Jabcobsen, dkk. 2009. *Method for Teaching Edisi Kedelapan*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Dewi, Lestari Narni, Nyoman Dantes, I Wayan Sadia. *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Sikap Ilmiah Dan Hasil Belajar Ipa*. Bali: E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Pendidikan Dasar (Volume 3 Tahun 2013).
- Elyani, Indri. 2011. *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Konsep Getaran dan Gelombang*. Skripsi: UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Lee A. Becker. (2000). *Effect Size (ES)*. (Online). (<http://web.uccs.edu/lbecker/Psy590/es.htm> diakses tanggal 19 Februari 2016).
- Paralita, Fenty. 2015. *Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit di SMA Kemala Bhayangkari*. Skripsi : Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Tanjungpura, Pontianak.

Rohim, H. Syaiful. *Teori Komunikasi Pespesktif, Ragam, dan Aplikasi*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.