

MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERINTERNALISASI AYAT-AYAT AL-QUR'AN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP LARUTAN PENYANGGA DAN KARAKTER ISLAMI SISWA

Safrijal

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh

E_mail: izalkimia06@yahoo.com

Abstract

The research was motivated by rise of student behavior who have not reflected noble character and still rarity of teacher internalize the chemical in the verses of the Qur'an. This research aim to determine the application of inquiry learning model internalized the verses of the Qur'an on the concept of buffer solution and get an idea of the level of students' understanding of concepts, and obtain a description of Islamic character student responses on the implementation of inquiry learning model internalized the verses of the Qur' 's. The research method used was a quasi-experimental design with one group pretest posttest design. Sampling technique is purposive sampling. The subject in this study is XIIA2 grader who amounted to 30 people, consisting of 8 men and 22 women. The data was collected using a pretest and posttest for understanding concepts, observation sheet to observe Islamic character, LKS for inquiry learning activities and a questionnaire to determine students' responses to the implementation of inquiry learning model internalized the verses of the Qur'an. Data processing is performed with N-gain test pretest and posttest values of the individual students, the value of N-gain of 0.80 which is higher categories were 19 students (63.33%) and N-gain value of 0.66 was considered a total of 11 students (36.67%), and obtained an overall average of the N-average gain of 0.78 is considered high. Based on the results of t-test (paired sample test) obtained $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ ($-45.19 < -2.045$), so it can be concluded that the inquiry learning model internalized the verses of the Qur'an significantly improve the understanding of the concept of buffer solution. The results of observations of the Islamic character of students has increased from all the characters that observed with the highest score caring character and honesty of character gaining the lowest rating. Based on the results of student questionnaire responded positively to the implementation of inquiry learning model internalized the verses of the Qur'an on the material buffer solution.

Keywords: *Inquiry Learning Model, Internalized the verses of the Qur'an, Students' Understanding Concepts, Islamic Character.*

PENDAHULUAN

Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional (Sisdiknas) menegaskan, “pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Dari rumusan ini terlihat bahwa pendidikan nasional mengemban misi yang tidak ringan, yakni membangun

manusia yang utuh dan paripurna yang memiliki nilai-nilai karakter yang agung di samping juga memiliki keimanan dan ketakwaan.

Terkait dengan bentuk-bentuk kemerosotan akhlak yang banyak terjadi dalam dunia pendidikan itu sendiri diantaranya adalah kesenjangan dan penyimpangan, seperti tawuran, pornografi, penyalahgunaan narkoba, sehingga muncul berbagai perbuatan memalukan yang jauh dari akhlak mulia pada masyarakat yang menjunjung nilai agama dan budaya. Pendidikan saat ini seolah hanya mengejar angka kelulusan dan kurang memperhatikan nilai-nilai agama Islam yang menyentuh spiritual kaum pelajar

Berangkat dari persoalan diatas, maka terlaksananya pendidikan karakter di tingkat satuan pendidikan, sangat dipengaruhi dan tergantung pada kebijakan pimpinan daerah yang memiliki wewenang dan mensinerjikan semua potensi yang ada di daerah tersebut. Aceh sebagai Provinsi yang melaksanakan syariat Islam, sehingga pelaksanaan pendidikan di Aceh juga berbudaya Islami. Hal tersebut dipertegas dengan lahirnya Qanun Aceh Nomor 5 Tahun 2008 Pasal (5) Ayat 2 menyebutkan bahwa” sistem pendidikan nasional yang diselenggarakan di Aceh berdasarkan pada nilai-nilai berbudaya Islami”.

Pelaksanaan pendidikan di negeri syariat Islam itu sendiri, dapat dicerminkan pada visi dan misi dari dinas pendidikan Provinsi Aceh yaitu: memastikan penyelenggaraan pendidikan di Aceh sebagai upaya mencerdaskan dan meningkatkan kualitas manusia, yang berlandaskan iman, taqwa, dan akhlak mulia dalam mewujudkan masyarakat yang maju, adil, makmur, dan beradab dengan tetap mengkhususkan karakteristik dan budaya masyarakat Aceh yang Islami. Oleh karena itu, sudah sepantasnya setiap sekolah atau madrasah yang ada di provinsi Aceh harus mewujudkan visi dan misi tersebut dalam wujud proses kegiatan pembelajaran disekolah ataupun madrasah.

Adapun sekolah yang menjadi objek penelitian adalah Madrasah ‘Aliyah Negeri 3 Rukoh Banda Aceh, yang merupakan sekolah yang berazaskan Islam hal ini sesuai dengan visi dan misi sekolah tersebut yaitu unggul, berprestasi dalam iman dan taqwa serta menyelenggarakan pendidikan yang berorientasi pada mutu lulusan baik secara keilmuan, maupun secara moral dan sosial sehingga mampu menyiapkan dan mengembangkan sumber daya insan yang unggul di bidang IPTEK dan IMTAQ, akan tetapi berdasarkan hasil studi pendahuluan, peneliti menemukan masih banyak terdapat siswa yang belum sesuai dengan budaya Islami, baik dari segi perkataan, perbuatan dan penampilan. Sekolah tersebut juga, dalam proses kegiatan belajar mengajar khususnya kimia, guru belum menginternalisasi nilai-nilai Islami.

Ismail, (2013) menyatakan bahwa praktek pendidikan termasuk pendidikan agama di Aceh selama ini, masih berorientasi kepada proses mengejar dan menghimpun informasi

keilmuan sebanyak mungkin, namun melupakan aspek pendidikan yang fundamental, yaitu bagaimana melahirkan generasi yang mampu menjalani hidup dan kehidupan dengan seutuhnya bersandar kepada nilai *ilahiyyah*.

Agar terciptanya generasi yang unggul di bidang IPTEK dan IMTAQ, diperlukan internalisasi pendidikan karakter Islami dalam setiap materi ajar, khususnya pelajaran kimia, hal ini dapat diwujudkan melalui lahirnya implementasi kurikulum 2013, yang memprioritaskan terwujudnya siswa yang memiliki karakter religius dan karakter sosial, yang dirumuskan dalam bentuk Kompetensi Inti (KI.1 dan KI.2). Adapun tujuan pertama pelajaran kimia di SMA dan MA pada kurikulum 2013 adalah agar siswa memiliki kemampuan membentuk sikap positif terhadap kimia dengan menyadari keteraturan dan keindahan alam serta mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa. Ali, (2007) menyebutkan, bahwa ilmu pengetahuan diajarkan dalam Islam berorientasi untuk memperkuat nilai iman, ilmu, dan amal dalam kehidupan manusia.

Adapun materi kimia SMA yang dipilih dalam penelitian ini adalah materi larutan penyangga, di karenakan banyak contoh dari larutan penyangga diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan analisis konsep terhadap materi larutan penyangga dalam pelajaran kimia menunjukkan keterkaitan antar konsep yang rumit. Konsep pra-syarat yang harus dikuasai adalah teori asam basa *Bronsted Lowry*, persamaan reaksi dan kesetimbangan kimia. Meskipun demikian materi tersebut sarat akan konsep-konsep yang dapat dikembangkan dengan melibatkan kerja ilmiah melalui berbagai metode praktikum dan diskusi kelompok. Hal ini dibuktikan dengan masih rendahnya nilai siswa untuk mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan, yaitu 65 dan masih rendahnya daya serap nilai ujian nasional (UN) pada konsep larutan penyangga yang masih dibawah 50 %.

Berdasarkan permasalahan di atas, banyak metode yang telah diterapkan oleh pakar pendidikan dan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep dan karakter siswa dapat ditempuh dengan : Berdasarkan hasil penelitian Hakim, (2012) menemukan bahwa penggunaan model kurikulum dan internalisasi nilai-nilai Agama Islam terbukti dapat membentuk sikap siswa dan perilaku yang taat kepada Allah, baik untuk sesama makhluk dan alam kepribadian yang baik, tanggung jawab, beriman dan berpikir kritis. Lebih lanjut Dwisuyanti (2010) menjelaskan salah satu strategi pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran kimia adalah strategi pembelajaran inkuiri. Strategi pembelajaran inkuiri cocok digunakan pada materi-materi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari, misalnya pada pokok bahasan larutan penyangga, metode inkuiri dapat membantu guru.

Penelitian yang dilakukan oleh Gormally, (2011) jenis inkuiri yang cocok digunakan untuk tingkat SMA adalah inkuiri terbimbing, dikarenakan inkuiri terbimbing menyediakan lebih banyak arahan untuk para siswa yang belum siap untuk menyelesaikan masalah dengan inkuiri tanpa bantuan karena kurangnya pengalaman dan pengetahuan atau belum mencapai tingkat perkembangan kognitif yang diperlukan untuk berpikir abstrak. Melalui inkuiri terbimbing guru dapat memberikan bimbingan dan arahan kepada siswa untuk melakukan kegiatan penyelidikan. bimbingan yang diberikan kepada siswa berupa beberapa pertanyaan pengarah yang dapat membuat siswa mampu menemukan sendiri tindakan yang harus dilakukan untuk memecahkan suatu masalah. Berdasarkan permasalahan di atas, banyak metode yang telah diterapkan oleh pakar pendidikan dan pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian Bilgin (2009), mengenai pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi asam basa ditemukan bahwa, siswa yang diajarkan dengan pembelajaran inkuiri memberikan pengaruh yang positif terhadap pemahaman konsep asam basa dan sikap ilmiah siswa. Hasil penelitian yang sama juga dilakukan oleh Simsek (2010), Ifeoma (2013), menyebutkan bahwa, siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran inkuiri memberikan pengaruh yang positif terhadap pemahaman konsep sains dan sikap ilmiah.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dengan menggunakan metode penelitian *Pre Ekperimental Design*. Menurut Arikunto, (2006) *Pre Ekperimental Design* sering kali dipandang sebagai eksperimen tidak sebenarnya. Oleh karena itu sering disebut *quasy experiment* atau eksperimen semu. Menurut Nana, (2008) eksperimen adalah suatu metode penelitian yang didalamnya peneliti mencari informasi yang diperoleh dari satu perlakuan (*treatment*) terhadap sekelompok subjek. Desain eksperimen *one group pretest-posttest design* (desain kelompok tunggal dengan pretes-postes). Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1 Desain Penelitian

Group	Pretes	Perlakuan	Postes
Kelas Ekperimen	O_1	XI	O_2

Sumber: Arikunto (2006)

Keterangan:

- O_1 : Pretes untuk mengukur kemampuan awal siswa sebelum diberi perlakuan
- XI :Perlakuan dengan model pembelajaran inkuiri terinternalisasi ayat-ayat Al-Qur'an
- O_2 : Postes untuk mengukur kemampuan siswa setelah diberi perlakuan

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa MAN 3 Rukoh Kota Banda Aceh. Adapun teknik pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*, karena sampel bertujuan dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan strata, random atau daerah, tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA MAN 3 Rukoh Kota Banda Aceh Tahun pelajaran 2013/2014. Kemudian dipilih satu dari ketiga rombongan belajar tersebut subjek penelitian kelas XI IPA₂ yang berjumlah 30 orang terdiri dari 8 laki-laki dan 22 orang perempuan, subjek yang dipilih diperlakukan dengan penerapan model pembelajaran inkuiri terinternalisasi ayat-ayat Al-Qur'an.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini: Tes pilihan berganda, LKS, lembar observasi, angket. Tes pilihan ganda berisi soal-soal yang digunakan untuk mengukur penguasaan konsep larutan penyangga, sebelum dan sesudah implementasi model pembelajaran. terdiri dari 20 soal pilihan ganda, sebelum soal digunakan terlebih dahulu diuji coba pada siswa kelas XII pada salah satu sekolah MAN di Kota Banda Aceh yang telah mempelajari materi larutan penyangga. Lembar kerja siswa digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terinternalisasi ayat-ayat Al-Qur'an pada materi larutan penyangga untuk meningkatkan karakter Islami dan pemahaman konsep siswa. Lembar observasi dimaksudkan untuk mengobservasi sikap siswa selama proses pembelajaran inkuiri dengan menginternalisasikan Ayat-ayat Al-Qur'an pada konsep larutan penyangga. Angket dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh tanggapan siswa mengenai implementasi pembelajaran inkuiri dengan menginternalisasikan ayat-ayat Al-Qur'an pada konsep larutan penyangga untuk mencapai karakter Islami. Variabel yang diamati dan diuji dalam penelitian ini adalah kelayakan instrumen, kevalidan produk, kepraktisan produk dan keefektivan produk. Karakter yang diamati terbatas pada karakter kejujuran, tanggung jawab, disiplin, peduli, dan sopan santun. Sedangkan hasil belajar sebatas ranah kognitif dengan menggunakan tes hasil belajar. Instrumen yang dibuat sebelum digunakan dilakukan uji kelayakan oleh para ahli untuk mengetahui layak atau tidaknya

Setelah dilakukan uji kelayakan instrumen oleh para ahli, selanjutnya perangkat pembelajaran yang dikembangkan divalidasi dengan menggunakan instrumen yang telah diuji kelayakannya. Untuk memvalidasi perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan melibatkan 4 orang validator, yang terdiri dari 2 orang dosen sebagai ahli dan 2 orang guru sebagai praktisi. Berdasarkan hasil validasi perangkat pembelajaran oleh validator perangkat yang dikembangkan telah layak digunakan dalam pembelajaran.

Hasil uji validitas empiris butir soal pemahaman konsep dianalisis dengan rumus korelasi *product moment* diperoleh hasil bahwa 15 soal valid karena nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan

5 soal tidak valid. Sedangkan hasil pengujian daya pembeda tes pemahaman konsep didapatkan 13 butir soal memiliki daya pembeda di atas 0,25 dan 7 butir soal dibawah 0,25. Sedangkan pengujian taraf kesukaran butir tes dengan menggunakan rumus berbantuan *microsoft excel*, maka diperoleh 4 soal dengan kategori sukar, 11 butir soal berkategori sedang dan 5 butir soal berkategori mudah. Selanjutnya hasil reliabilitas tes dihitung dengan menggunakan rumus Kuder-Richardson 20 (KR 20) diperoleh hasil 0,7, dengan demikian tes memiliki reliabilitas tinggi. Analisis data yang dilakukan selanjutnya yaitu uji N-gain yang bertujuan untuk mengetahui besarnya peningkatan pemahaman konsep siswa yang selanjutnya dilakukan uji t untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri dalam peningkatan pemahaman konsep, pedoman observasi yang dikembangkan untuk mengamati karakter Islami siswa,

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa

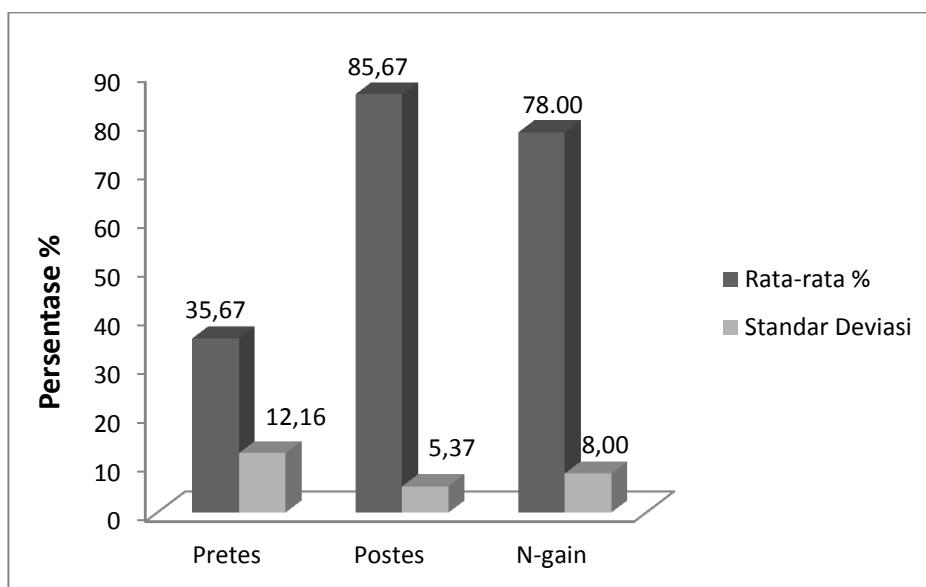
Untuk mengetahui adanya peningkatan pemahaman konsep siswa terhadap materi larutan penyangga, guru membuat kegiatan belajar mengajar dengan mengacu pada rencana pelaksanaan pembelajaran sebanyak tiga kali pertemuan. Sebelum pembelajaran dilakukan pretes, setelah akhir pembelajaran dilakukan postes dengan menggunakan tes pilihan ganda sebanyak 20 item butir soal dan untuk mendapat gambaran sejauh mana peningkatan pemahaman konsep siswa setelah mengikuti pembelajaran dapat dilihat dari peningkatan perolehan rata-rata nilai pretes terhadap postes. Tabel 2. berikut ini menyajikan perolehan nilai rata-rata pretes, postes dan N-Gain.

Tabel 2 Perolehan Nilai Pretes, Postes, dan N-Gain Pemahaman Konsep Siswa

	Kelas Eksperimen		
	Pretes	Postes	N-gain (100%)
Rata-rata (100%)	35,67	85,67	77,87
Standar Deviasi	12,16	5,37	8,00
N (Jumlah Siswa)	30		

Tabel 2 menunjukkan bahwa, persentase rata-rata skor siswa kelas eksperimen 35,67 dan standar deviasi 12,16, sedangkan skor rata-rata postes sebesar 85,67 dan standar deviasi 5,37 dan skor rata-rata *gain* yang dinormalisasi pemahaman konsep larutan penyangga siswa sebesar 77,87 standar deviasi 8,00. Setelah penerapan model pembelajaran inkuiri pada konsep larutan penyangga, secara umum siswa memiliki peningkatan pemahaman konsep larutan penyangga kearah yang lebih baik dibandingkan nilai pretes. Dalam bentuk diagram skor rata-rata pretes, postes dan *gain* yang dinormalisasi pemahaman konsep larutan

penyangga siswa disajikan pada Gambar 1



Gambar 1 Presentase skor rata-rata pretes, postes dan N-gain

Berdasarkan hasil perolehan skor pretes masih banyak siswa yang mendapatkan skor dibawah nilai rata-rata yaitu 35,67, hal ini membuktikan masih banyaknya siswa yang belum dapat mengkonstruksi makna atau pengertian suatu konsep berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki atau mengintegrasikan pengetahuan baru yang telah ada dalam skema pemikiran siswa. Artinya siswa, sepenuhnya memahami materi asam basa yang sudah diajarkan sebagai syarat untuk melanjutkan pada materi larutan penyangga.

Sehingga dengan diterapkannya model pembelajaran inkuiri terinternalisasi ayat-ayat Al-Qur'an siswa mulai menemukan dan melakukan percobaan sendiri terhadap konsep larutan penyangga disamping itu juga dengan diterapkan model pembelajaran inkuiri terinternalisasi ayat-ayat Al-Qur'an dapat menumbuhkan kembang baik karakter Islami seperti yang diharapkan. Sehingga, siswa memiliki pemahaman konsep larutan penyangga juga memiliki karakter Islami, dikarenakan selama proses kegiatan belajar mengajar guru selalu membimbing mahasiswa dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi dan mengatasi masalah masih rendahnya nilai siswa.

Untuk mengetahui apakah peningkatan pemahaman konsep larutan penyangga ini terjadi secara signifikan, maka selanjutnya dibuktikan dengan melakukan uji-t (*Paired Sample Test*) sebelumnya terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas data nilai pretes, postes dan *gain* yang dinormalisasi. Hal ini bertujuan untuk menyimpulkan apakah data yang dianalisis berdistribusi normal dan homogen. Pengujian normalitas data dilakukan dengan uji *One Sampel Kolmogorov Smirnov Test*, sedangkan uji homogenitas varians data menggunakan statistik *Levene*, data dianalisis menggunakan program *SPSS Versi 17.0*. Hasil uji normalitas dan homogenitas disajikan pada Tabel

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas, Homogenitas

Sumber Data	Sig.	Keputusan	Sig	Keputusan
Skor Pretes	0,551	Normal	0,414	Homogen
Skor Postes	0,121	Normal		
N-Gain	0,576	Normal		

Berdasarkan Tabel 4.2 hasil uji normalitas *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dan uji homogenitas varians data, terhadap nilai pretes, postes dan N-gain diperoleh informasi bahwa peningkatan pemahaman konsep larutan penyangga siswa berdistribusi normal data hasil uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test* menunjukkan angka probabilitas lebih besar dari taraf nyata 0,05. Secara kolektif data pemahaman konsep larutan penyangga siswa untuk setiap unit dan kelompok analisis berdistribusi secara normal. Berdasarkan uji *Levene statistic* terhadap data nilai pretes, postes dan N-gain diperoleh nilai signifikansi 0,414 > 0,05 sehingga dapat disimpulkan varians data homogen.

Langkah berikutnya, yaitu pembuktian hipotesis hasil peningkatan pemahaman konsep larutan penyangga siswa dilakukan dengan uji-t (*Paired Sample Test*). Untuk mengetahui apakah terjadi perbedaan yang signifikan nilai postes siswa sebelum mengikuti pembelajaran inkuiri terinternalisasi ayat-ayat Al-Qur'an dan sesudah mengikuti pembelajaran. Uji-t (*Paired Sample Test*) dilakukan dengan menggunakan *SPSS Versi.17* dengan taraf kepercayaan 95% (signifikansi 0,05), adapun hasil uji t *Paired Sample Test* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Uji-t *Paired Sample Test*

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair Pretes - 1 Postes	-49.33	5.97889	1.0916	-51.5658	-47.1008	-45.19	29	.000

Berdasarkan Tabel 4.3 hasil uji-t diperoleh t hitung -45.19 sedangkan untuk t tabel diperoleh dengan cara $\alpha = 5\%/2 = 2,5\%$ (untuk uji 2 sisi) dengan derajat kebebasan (df) n-1

atau $30-1 = 29$. Pengujian 2 sisi (signifikansi = 0,025) hasil diperoleh untuk t tabel 2,045 dengan taraf signifikan 0,025. Didapatkannya hasil $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ ($-45.19 < -2,045$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep larutan penyangga.

Hasil penelitian Bean, (2007) menemukan bahwa siswa yang diajarkan dengan penerapan *guided-inquiry* dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa dan sangat signifikan untuk meningkatkan pemahaman konsep kimia siswa dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Penerapan pembelajaran *guided-inquiry* juga meningkatkan sikap ilmiah siswa terhadap pelajaran kimia. Hal senada juga dilaporkan oleh McKinley (2012) bahwa penerapan model PBL yang dikombinasikan dengan model inkuiri dapat meningkatkan pemahaman konsep asam basa siswa dan kemampuan berpikir kritis secara signifikan. Bilgin (2009) juga menyebutkan bahwa penerapan *guided inquiry* memberikan pemahaman yang sangat baik terhadap konsep asam basa siswa dan siswa lebih menunjukkan sikap positif terhadap penerapan model pembelajaran *guided inquiry*. Jaya (2014), menyatakan bahwa pendidikan karakter dengan *setting* inkuiri efektif meningkatkan karakter dan pemahaman siswa.

Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing melibatkan siswa dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan guru. Siswa melakukan penyelidikan, sedangkan guru membimbing mereka ke arah yang tepat/benar. Dalam model pembelajaran ini, guru memiliki keterampilan memberikan bimbingan, yakni mengdiagnosis kesulitan siswa dan memberikan bantuan dalam memecahkan masalah yang mereka hadapi. Model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) masih memegang peranan guru dalam memilih topik/bahasan, pertanyaan dan menyediakan materi. Akan tetapi siswa diharuskan untuk mendesain atau merancang penyelidikan, menganalisa hasil, dan sampai kepada kesimpulan.

b. Hasil Observasi Karakter Islami

Pada penelitian ini juga diamati karakter Islami siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan sebanyak dua kali, terhadap siswa kelas XI_{IA2} yang dijadikan sebagai subjek dalam penelitian ini. Hasil nilai karakter Islami siswa pengamatan pertama seperti pada Tabel 5. berikut.

Tabel 5. Nilai Karakter Islami Siswa Pengamatan Pertama

No	Karakter Islami Siswa	Skor Rata-rata	Nilai
1	Tanggung Jawab	2,17	54,17
2	Peduli	2,40	60
3	Kejujuran	2,10	52,5

4	Sopan Santun	2,13	53,3
5	Disiplin	2,30	57,5

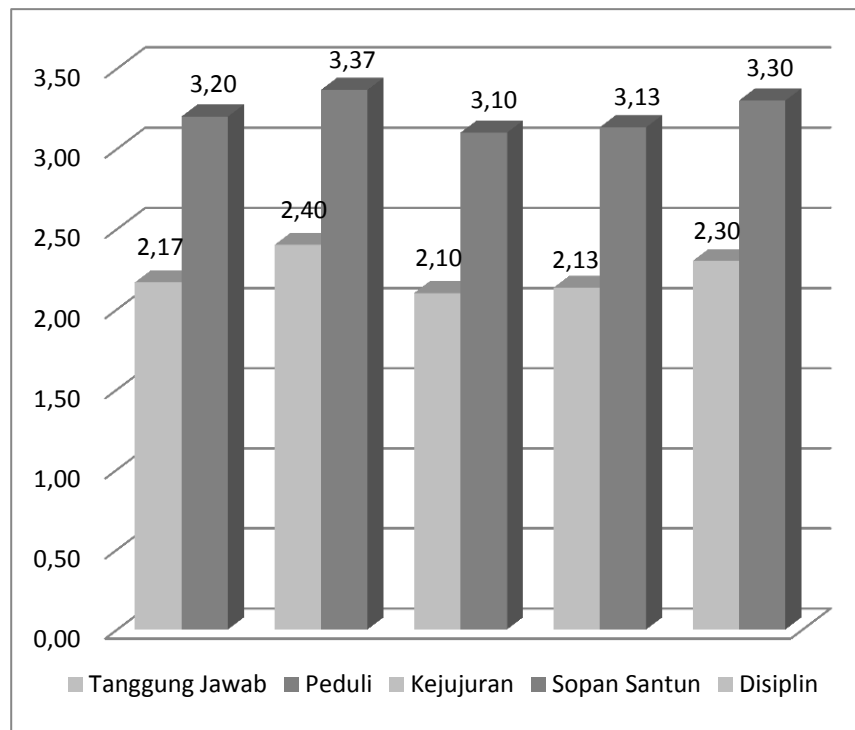
Dari Tabel 5. diperoleh hasil bahwa aspek karakter peduli mendapatkan skor nilai tertinggi yaitu sebesar 2,40 atau 60, diikuti aspek karakter disiplin 2,40 atau 57,5, aspek karakter tanggung jawab 2,17 atau 54,17, aspek karakter sopan santun 2,13 atau 53,3, dan terakhir aspek karakter kejujuran 2,10 atau 52,5. Dari data tersebut diatas menunjukkan bahwa semua aspek karakter Islami pada pengamatan pertama masih dibawah angka 60 atau dikategorikan cukup dengan kararkter peduli mendapat nilai tertinggi dan kejujuran mendapat nilai terendah.

Selanjutnya dilakukan pengamatan kedua terhadap karakter Islami siswa dengan aspek karakter yang sama seperti pada pengamatan pertama, dari hasil pengamatan diperoleh karakter Islami siswa seperti pada Tabel 6.

Tabel 6. Nilai Karakter Islami Siswa Pengamatan Kedua

No	Karakter Islami Siswa	Skor Rata-rata	Nilai
1	Tanggung Jawab	3,20	80,00
2	Peduli	3,37	84,17
3	Kejujuran	3,10	77,50
4	Sopan Santun	3,13	78,33
5	Disiplin	3,30	82,50

Dari Tabel 6. diperoleh hasil bahwa aspek karakter peduli mendapatkan skor nilai tertinggi yaitu sebesar 2,37 atau 84,17, diikuti aspek karakter disiplin 3,30 atau 82,50, aspek karakter tanggung jawab 3,20 atau 80,00, aspek karakter sopan santun 3,13 atau 78,33, dan terakhir aspek karakter kejujuran 3,10 atau 77,50. Data tersebut menunjukkan bahwa semua aspek karakter Islami pada pengamatan kedua mengalami peningkatan dibandingkan dengan hasil pengamatan pertama dengan kararkter sopan santun terjadi peningkatan sebesar 29,17%, tanggung jawab 25,83%, kejujuran 25%, peduli 24,17%, dan disiplin 20,83%.



Gambar 2. Peningkatan Nilai karakter Islami Pengamatan I dan II

Berdasarkan Gambar 2. diketahui bahwa terjadi peningkatan karakter Islami siswa setelah mengikuti model pembelajaran inkuiri pada setiap aspek karakter yang diobservasi. Peningkatan karakter dengan skor paling tinggi yaitu karakter disiplin kemudian diikuti karakter disiplin , tanggung jawab , sedangkan karakter yang paling rendah yaitu karakter kejujuran dan karakter sopan santun. Peningkatan karakter kejujuran dari skor rata-rata 2,10 menjadi 3,10 hal ini terjadi karena dalam pembelajaran inkuiri terbimbing terinternalisasi ayat-ayat Al-Qur'an siswa dilatih menjadikan dirinya sebagai pribadi yang dapat dipercaya dalam tindakan dan perkataan terhadap diri sendiri maupun orang lain. Dalam pembelajaran karakter kejujuran dapat dilatih pada siswa pada tahap pengujian awal selama inkuiri. Pada tahap ini siswa dilatih melakukan kegiatan pengujian terhadap hipotesis dalam kegiatan eksperimen maupun diskusi, siswa melakukan pengamatan sesuai prosedur ilmiah yang digunakan, menganalisis data sesuai kaidah ilmiah dan dapat mengemukakan data yang diperoleh sesuai fakta. Melaporkan data yang diperoleh sesuai fakta. Melaporkan data sesuai dengan hasil pengamatan. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Jaya, (2013) bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat menumbuhkan sikap objektif, jujur, hasrat ingin tahu, terbuka dan sebagainya, yang pada akhirnya dapat mencapai kesimpulan yang disetujui bersama.

Berdasarkan hasil observasi karakter peduli dan karakter disiplin merupakan karakter dengan skor peroleh nilai tertinggi yaitu karakter peduli 84,17 dan karakter disiplin 82,50 hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Dwisuyanti, (2010) dalam proses kegiatan inkuiri

guru adalah sebagai sumber kemudian siswa bekerja untuk menemukan jawaban terhadap masalah tersebut dibawah bimbingan yang intensif dari guru. Jadi, dalam pembelajaran inkuiri terbimbing kegiatan belajar harus dikelola dengan baik oleh guru sehingga dapat menerapkan pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa karakter yang diharapkan sesuai dengan tujuan dari kegiatan pembelajaran. Bahkan sebaliknya nilai karakter dalam pembelajaran inkuiri merupakan nilai karakter yang terendah, hal ini disebabkan karena siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran inkuiri.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Ismail, 2013) menemukan salah satu asumsi dasar yang mendesak untuk menjadi perhatian dalam proses internalisasi budaya sekolah yang Islami adalah internalisasi nilai kesantunan. Internalisasi nilai kesantunan hendaknya menjadi bagian integral dari program sekolah sehingga mendorong internalisasi budaya sekolah yang santun sebagai cerminan nilai-nilai Islami dalam konteks sekolah. Kesantunan dalam perspektif Islam merupakan dorongan ajaran untuk mewujudkan sosok manusia agar memiliki keperibadian muslim yang utuh (*kaffah*), yakni manusia yang memiliki perilaku yang baik dalam pandangan manusia dan sekaligus dalam pandangan Tuhan. Ismail, 2013 menambahkan bahwa pembentukan kepribadian manusia melalui pendidikan budi pekerti juga tidak bisa terlepas dari faktor lingkungan, baik keluarga maupun masyarakat. Dalam kaitan ini, maka nilai-nilai akhlak mulia hendaknya ditanamkan sejak dini melalui pembudayaan dan kebiasaan. Kebiasaan itu kemudian dikembangkan dan diaplikasikan dalam pergaulan hidup kemasyarakatan. Disini diperlukan kepoloporan dan para pemuka agama serta lembaga keagamaan yang dapat mengambil peran terdepan dalam membina akhlak mulia di kalangan umat seperti yang termuat hendaknya didukung oleh sekolah berbudaya Islami yaitu sekolah *socio cultural science* yang belum terbiasa.

c. Hasil Respon Siswa

Untuk mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran inkuiri terinternalisasi ayat-ayat Al-Qur'an ini dilakukan pengumpulan data dengan menggunakan angket siswa yang berisi 5 butir pernyataan yang berkaitan dengan model pembelajaran inkuiri terinternalisasi ayat-ayat Al-Qur'an. Pengisian angket ini dilakukan oleh seluruh siswa setelah implementasi model pembelajaran inkuiri terinternalisasi ayat-ayat Al-Qur'an. Adapun peroleh skala sikap siswa terhadap model pembelajaran inkuiri terinternalisasi ayat-ayat Al-Qur'an seperti pada Tabel 7.

Tabel 7. Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran Inkuiri Terinternalisasi Ayat-ayat Al-Qur'an

No	Uraian	Sikap			
		STS	TS	S	SS
1.	Membaca ayat qauniyah (fenomena ciptaan-Nya) adalah alat untuk meningkatkan keimanan dan ketaqwaan kepada Allah swt?	0	0	8	22
2.	Pembelajaran kimia yang dilakukan dengan menginternalisasi ayat-ayat Al-Qur'an membuat pembelajaran kimia menjadi lebih menarik?	0	0	9	21
3.	Isyarat Al-Qur'an tentang ilmu pengetahuan dan kebenarannya sesuai dengan ilmu pengetahuan hanyalah salah satu bukti kemu'jizatnya?	0	0	0	30
4.	Tuhan Yang Maha Kuasa telah menjadikan cairan tubuh kita sebagai larutan buffer. Akibatnya metabolisme didalam tubuh kita dapat berjalan dengan lancar. Oleh karena itu kita harus bersyukur kepada Allah swt	0	0	0	30
5.	Dengan mempelajari ilmu kimia, anda dapat menghayati dan merenungi segala ciptaan Allah swt?	0	0	12	18

Sumber: (Direktorat SMA Pedoman Penilaian Sikap Religius Modifikasi, 2013)

Keterangan

S = Setuju

SS = Sangat Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

Berdasarkan Tabel 7. dapat disimpulkan bahwa siswa memberikan tanggapan positif atau sangat baik terhadap penerapan model pembelajaran inkuiri terinternalisasi ayat-ayat Al-Qur'an. Penelitian yang dilakukan oleh Nurdin (2013) menyatakan bahwa dengan menginternalisasikan nilai-nilai Islam ke dalam pembelajaran adalah sebagai solusi alternatif mencegah kerusakan moral siswa. Lebih lanjut hasil penelitian yang dilakukan oleh Shahril

(2013) menyatakan bahwa integrasi nilai-nilai Islam pada pelajaran dengan tidak ada pemisahan secara efektif dapat terciptanya generasi *Ulul Albab* dengan berpedoman kepada ajaran-ajaran Islam dan Al-Qur'an. Hal senada juga berdasarkan hasil penelitian Ismail (2013), menemukan bahwa nilai-nilai Islam dikembangkan melalui beberapa cara, salah satu yaitu memberi pesan kepada seluruh guru untuk selalu menyisipkan nilai-nilai Islam dalam praktek pembelajarannya, tanpa harus secara tersurat nilai-nilai tersebut tercantum dalam silabus dan RPP. Keberhasilan dan penulatan prinsip pendidikan modern (karakter) atau kurikulum 2013 tidak serta-merta dapat berlangsung seketika, namun ia membutuhkan waktu, tenaga, pikiran, materi bahkan emosi yang matang.

Lebih lanjut Mustanir, (2008) menyatakan bahwa dalam upaya ber-Islam secara *kaffah*, dan juga keinginan mengembalikan kejayaan Ummat Islam maka integrasi nilai-nilai Islami dalam pendidikan sains menjadi solusi. Zakaria, (2012) menyebutkan bahwa bagi umat Islam, Al-Qur'an dan Sunnah haruslah dijadikan panduan dalam mendasari pendidikan masyarakat karena pendidikan dalam Islam mempunyai kaitan dengan aspek jasmani dan rohani serta merupakan suatu bentuk kesatuan yang tidak dapat dispisahkan.

Berdasarkan hasil penelitian Hakim, (2012) menemukan bahwa penggunaan model kurikulum dan internalisasi nilai-nilai Agama Islam terbukti dapat membentuk sikap siswa dan perilaku yang taat kepada Allah, baik untuk sesama makhluk dan alam kepribadian yang baik, tanggung jawab, beriman dan berpikir kritis. Darmana, (2013) menyebutkan kegiatan sosialisasi internalisasi nilai-nilai tauhid melalui materi termokimia sangat efektif diterapkan pada pembelajaran kimia.

model pembelajaran inkuiri terinternalisasi ayat-ayat Al-qur'an memberikan dampak yang positif terhadap pembentukan karakter Islami siswa guna untuk terwujudnya generasi yang ulul albab

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan model pembelajaran inkuiri terinternalisasi ayat-ayat Al-Qur'an secara signifikan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi larutan penyangga. Berdasarkan hasil observasi terhadap karakter Islami terjadinya peningkatan dari setiap karakter yang diamati dengan karakter peduli memiliki nilai tertinggi dan karakter kejujuran memiliki nilai terendah, sehingga dapat disimpulkan

DAFTAR PUSTAKA

- Abduh, M. *Peradaban Sains Dalam Islam*. Surabaya : Sala Tiga Press. 2013.
- Al-Qur'an dan Terjemahannya. Jakarta: Departemen Agama RI. 1995.
- Afifah, N.D. Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Meningkatkan Akhlak Mulia Peserta Didik Pada Pelajaran PAI Madrasah Diniyah Awwaliah (MDA). *Disertasi Pengembangan Kurikulum UPI*: Bandung. Tidak diterbitkan. 2013.
- Arikunto, S. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: Bumi Aksara. 2006.
- Bean.C.D. Implementing Guided-Inquiry in The Chemistry Laboratory. *dissertation publishing 1472526 Copyright 2009 by ProQuest LLC. United States*. 2007.
- Chang, R. *General Chemistry: The Essential Concepts. Fifth Edition*. McGraw Hill : America New York. 2008.
- Dahar, R.W. *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga. 1996.
- Depdiknas. 2008. *Kamus Bahasa Indonesia*, Jakarta: Pusat Bahasa.
- Dwisuyanti, R. *Strategi Pembelajaran Kimia*. Edisi Pertama. Yogyakarta : Graha Ilmu. 2010.
- Faruqi, Y.M. Islamic view of nature and science: Could These be the answer to building bridges between modern science and Islamic science. *International Education Journal*. 2007. 8 (2). 461-469. ISSN 1443-1475. 2007.
- Fatanoh, S. Aplikasi Aspek Kognitif (Teori Bloom) dalam Pembuatan Soal Kimia. *Kaunia*. Vol. I. No 2, Oktober 2005.
- Gagne, R.M. *The Conditions of Learning*. New York : Holt, Rinehart and Wiston. 1977.
- Gormaly, C. Lesson Learned About Implementing And Inquiry-Based Curriculum in a College Biology Laboratory Classroom. *Journal of College Science Teaching*. Vol. 40. No, 3. 2011.
- Hafiz, M. Secondary School Science Teachers' View About The 'Nature of Science'. *Bulletin of Education Research, December*, No. 2. Vol 31. PP 29-44. 2009.
- Himpunan Undang-undang Keputusan Presiden. *Peraturan Daerah/Qanun, Instruksi Gubernur dan Edaran Gubernur Berkaitan dengan Pelaksanaan Syariat Islam*. Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam. 1999.
- Ikhsanuddin. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep, Keterampilan Generik Sains dan Berpikir Kritis Siswa Pada Topik Hidrolisis Garam dan Sifat Koligatif Larutan*. Artikel SPS UPI Program Studi Pendidikan IPA. Tidak diterbitkan. 2007.
- Ismail, S. *Budaya Sekolah Islami*. Bandung: Rizqi Press. 2013.
- Jaya, I.M. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi Bermuatan Pendidikan Karakter dengan Setting Guided Inquiry untuk meningkatkan karakter dan hasil belajar siswa SMP. *e-journal*. PPs UNDIKSHA, Program Studi IPA Volume 4 Tahun 2014. <http://www.ejournal.pps.undiksha.ac.id/>, diakses 10 Mei 2014.
- Jamaluddin, D. Character Education in Islamic Perspective. *International Journal Of Scientific & Tecnology Research*. Volume 2, Issue 2, Februari 2013
- Kementerian Pendidikan Nasional. *Pendidikan Karakter Terintegrasi Dalam Pembelajaran di Sekolah Menengah Pertama: Panduan Guru Mata Pelajaran*. Jakarta: Puskur Balitbang Kemendiknas RI. 2010.

- Kementerian Pendidikan Nasional. *Pedoman Penilaian Sikap Kurikulum 2013*. Jakarta: Puskur Balitbang Kemendiknas RI. 2013.
- Majid, A dan Andayani, D. *Pendidikan Karakter Perspektif Islam*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2012.
- Ma'zumi, J. Contributions of Madrasah to Development of the Nation Character. *International Journal of Scientific & Technology Research*, Volume I, Issue 11, December 2012, ISSN: 2277-8616. 2012.
- Maraghi, A. *Tafsir al-Maraghi*, terj, Semarang: Toha Putra, Cet. III. 1993.
- Marzuki. Pengintegrasian Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Karakter*. (1). 33-34. 2012.
- Mardapi, D. "Penilaian Pendidikan Karakter". *Makalah*. Bahan Tulisan Penilaian Pendidikan Karakter. Universitas Negeri Yogyakarta. 2010.
- McKinley, K. Using Problem Based Learning and Guided Inquiry in a High School Acid-Base Chemistry Unit. *dissertation publishing 1516220 Copyright 2012 by ProQuest LLC*. United States. 2012.
- Mujib, A. "Konsep Pendidikan Karakter Berbasis Psikologi Islam". *Prosiding seminar nasional psikologi Islami 2012*. Surakarta 21 April 2012.
- Munawar, S.A., H. *Aktualisasi Nilai-Nilai Qur'ani dalam Sistem Pendidikan Islam*, Jakarta: Ciputat Press, Cet. II. 2005.
- Mustanir. "Upaya Integrasi Nilai-nilai Islami dalam Pembelajaran Sains". *Prosiding disampaikan pada seminar Internasional Pendidikan Islami*, Banda Aceh, 9-12 November 2008.
- Nana, S. *Metode Penelitian Pendidikan*. PT Remaja Rosdakarya: Bandung. 2008.
- Noraini, C dan Hasan, L. Islamic Religious Curriculum in Muslim Countries: *The Experiences of Indonesia and Malaysia* Bulletin of *Education & Research* June 2008, Vol. 30, No. 1, pp. 1-19. 2008.
- Novak, J.D. *Learning How to Learn*. Cambridge : Cambridge University Press. 1984.
- Nugroho, A. *Pengintegrasian Nilai-Nilai Religius Dalam Buku Pelajaran Kimia SMA/MA Sebagai Metode Alternatif Membentuk Karakter Insan Mulia Pada Siswa*. Jakarta : Direktorat Pendidikan Madrasah, Direktorat Jenderal Pendidikan Islam, Departemen Agama R.I. 2007.
- Prins, G, *Teaching and Learning of Modelling in Chemistry Education. Authentic Practices as Contexts for Learning, Netherland* : G.T. Prins – Utrecht: CD-β Press, Freudenthal Institute for Science and Mathematics Education, Utrecht University. 2010.
- Ryna, R. Microscience Experiment: The Idea Of Improving In-Service Science Teachers' Training Quality At Balai Diklat Keagamaan Bandung, Indonesia. *International Journal Of Scientific & Technology Research* Volume 2, Issue 5, May 2013 ISSN 2277-8616. 2013.
- Shahril, M Integrating Ulul Albab Education And Science Education In Development Insan Ta'dibi Generation : A Case Study Of Mara Junior Science College (MJSC), *International Academic Conference Proceedings, January 14-16, 2013 Antalya, Turkey*. 2013.
- Shihab, Q., M. *Membumikan Al-Quran*. Bandung: Mizan. 1996.

Sudjana, *Metode Statistik*. Bandung: Tarsito. 1999.

Syukri. *Kimia Dasar Jilid 2*. Bandung: ITB. 1999.

Zainal, A dan Sujak .*Panduan dan Aplikasi Pendidikan Karakter*. Bandung:Yrama Widya. 2011.