UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI DI KELAS X MIA 5 SMA NEGERI 5 PALEMBANG

Isti Dwi Anggraini, Desi & Rodi Edi

Universitas Sriwijaya

E-mail: istidwianggraini@yahoo.co.id

Abstract: *The purpose of this classroom action research is develop student learning outcomes applying Inquiry Learning Model at X MIA 5 SMA Negeri 5 Palembang. This research was conducted for 3 cycles. Cycle I and Cyle II consisted of two meetings, but cycle III consisted of 1 meeting, because of time constraints. Each cycle was consist four step, Plan, Action, Observation, and Reflection. According to research result, the average before treatment (T_0) 69,09 with 36,36% of students. Increased to 73,93 with 45,45% in cycles I. In cycle II showed the average of students learning outcomes was 81,21 with 75,75%, increased to 87,57 with 87,87% in cycles III. The result of research showed the improvement of student learning outcomes Inquiry Learning Model, so that teachers have the same problems can apply Inquiry Model.*

Key Words : *Learning Inquiry Model, Class Action Research*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa dengan menerapkan model pembelajaran Inkuiri di kelas X MIA 5 SMA Negeri 5 Palembang. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Siklus I dan II terdiri dari dua kali pertemuan, sedangkan siklus III satu kali pertemuan. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata hasil belajar siswa pada T_0 69,09 dengan ketuntasan 36,36% meningkat menjadi 73,93 dengan ketuntasan 45,45% pada siklus I. Pada siklus II rata-rata hasil belajar siswa 81,21 dengan ketuntasan 75,75%, meningkat menjadi 87,57 dengan ketuntasan belajar 87,87%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi proses perbaikan dalam pembelajaran dengan Model Pembelajaran Inkuiri dan terjadi peningkatan hasil belajar siswa, sehingga guru yang memiliki permasalahan yang sama dapat menerapkan model pembelajaran Inkuiri.

Kata kunci : Model Pembelajaran Inkuiri, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Adanya perubahan kurikulum dari KTSP 2006 menjadi kurikulum 2013 merupakan bagian dari upaya untuk menciptakan tamatan yang kompeten dan cerdas. Kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan ilmiah. Pendekatan ilmiah dalam pembelajaran sebagaimana dimaksud meliputi mengamati, menanya, menyajikan, menalar, dan mencoba. Proses pembelajaran menurut kurikulum ini

berpusat pada siswa dan guru hanya sebagai fasilitator. Guru harus memfasilitasi siswa untuk belajar kegiatan belajar mengajar yang

berpusat pada guru ini berlaku untuk semua mata pelajaran tidak hanya mata pelajaran kimia dan juga untuk semua kelas.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru kimia di SMA Negeri 5 Palembang diketahui bahwa hasil belajar kimia pada kelas X MIA 5 rendah, hal ini dilihat dari hasil ulangan semester siswa dengan persentase ketuntasan hanya 36,36%. Seorang siswa telah dikatakan telah mencapai ketuntasan belajar apabila terdapat minimal 85% siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan belajar. Siswa hanya berpedoman pada langkah-langkah penyelesaian yang dijelaskan guru sebelumnya dan lebih cenderung menghafal. Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan siswa dituntut

untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran dikelas, menggali ilmu pengetahuan dengan berbagai cara diantaranya melalui internet atau melakukan eksperimen. Pada proses pembelajaran, peserta didik kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan pola berfikir, sehingga pada proses pembelajaran dikelas siswa lebih diarahkan kepada kemampuan untuk menghafal dan mengumpulkan berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya tersebut dan menghubungkannya pada kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan masalah yang diperoleh dari hasil wawancara, angket dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya maka diperlukan adanya Model Pembelajaran Inkuiri dikelas X MIA 5 SMA Negeri 5 Palembang guna menunjang proses pembelajaran yang berlangsung.

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri, sehingga diharapkan hasil dari penelitian ini bermanfaat bagi peserta didik untuk memberikan pengalaman belajar kimia baru yang menyenangkan, dan dapat membuat siswa menjadi aktif ketika proses pembelajaran berlangsung. Bagi guru, Sebagai alternatif bagi guru kimia untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Bagi Sekolah, penelitian ini dapat menjadi referensi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan mutu sekolah. Bagi peneliti lain, Penelitian ini bisa menjadi referensi bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan model Pembelajaran Inkuiri. Model Pembelajaran ini memiliki empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Subjek Penelitian pada saat penelitian ini

adalah siswa kelas X MIA 5 di SMA Negeri 5 Palembang tahun ajaran 2015/2016. Jumlah seluruh siswa kelas X MIA 5 adalah 33 orang terdiri dari 18 orang putra dan 15 orang putri.

Tahap-tahap penelitian yang dilakukan dengan menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri adalah sebagai berikut : 1) Tahap perencanaan yang terdiri dari; a) Menyusun Rancangan pelaksanaan Pembelajaran (RPP), b) Membuat LKPD, c) Membuat lembar observasi keaktifan siswa, d) Membuat soal tes akhir siklus dan kunci jawaban, e) Membuat power point berisi langkah-langkah pembelajaran inkuiri. Tahap 2 terdiri dari; a) pendahuluan b) kegiatan inti c) penutup. 3) Tahap Observasi, pada tahap ini dilakukan pengamatan terhadap pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi pelaksanaan pembelajaran. 4) Tahap Refleksi, Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap hasil observasi dan tes akhir pelajaran tiap siklus. Tujuannya untuk mengetahui kelemahan – kelemahan dari tindakan yang telah dilakukan. Kemudian dilanjutkan untuk siklus selanjutnya berdasarkan hasil refleksi pada siklus sebelumnya dan akan berakhir jika tercapai indikator keberhasilan sebanyak 85% siswa mencapai nilai KKM sebesar 75.

Teknik Pengumpulan Data Observasi

Dalam observasi, peneliti menggunakan pedoman lembar observasi pelaksanaan pembelajaran yang bertujuan untuk mengetahui aktivitas belajar siswa serta kemampuan guru dalam melaksanakan strategi pembelajaran *inkuiri*.

Teknik Analisa Data Tes

Untuk mengukur keberhasilan hasil belajar pada tindakan penelitian, dilakukan perbandingan nilai rata-rata dari setiap siklus.

Untuk mencari nilai rata-rata seluruh siswa digunakan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{\sum N}$$

(Arikunto 2008)

Dimana : $\bar{X}$ = nilai rata-rata seluruh siswa
 x = jumlah nilai seluruh siswa
 N = jumlah seluruh siswa

Ketuntasan belajar di SMA Negeri 5 Palembang yaitu, ketuntasan terjadi apabila dikelas tersebut telah terdapat > 85% siswa yang telah mendapat skor 75, untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut : untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa dapat digunakan standar kurikulum penilaian sekolah pada table 1.

Tabel 1 Ketuntasan Belajar

Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM)	Nilai
Tuntas	> 75
Tidak Tuntas	< 75

(Tim Penyusun Kurikulum SMA Negeri 5 Palembang)

Lembar Observasi

Keaktifan siswa pada proses belajar mengajar diamati berdasarkan deskriptor yang tampak sedangkan untuk persentase aktivitas pada masing-masing deskriptor digunakan rumus :

$$\text{Persentase keaktifan siswa} = \frac{\text{skor aktifitas}}{\text{skor total aktifitas}} \times 100\%$$

Keterangan :

Skor aktifitas = Jumlah siswa yang melakukan aktivitas pada masing-masing deskriptor

Skor total aktivitas = Jumlah siswa yang melakukan aktivitas pada semua deskriptor.

Dari data diatas dapat diperoleh persentase keaktifan kelas, dengan menggunakan rumus:

$$\text{Persentase keaktifan siswa} = \frac{\text{rata-rata aktifitas siswa}}{\text{jumlah siswa dikelas}} \times 100\%$$

Untuk menentukan nilai observasi terhadap aktivitas belajar dinyatakan dengan kategori dan nilai yang dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Kriteria Tingkat Keaktifan belajar siswa

% Keaktifan	Kriteria
85 --- 100	Sangat aktif
65 --- < 85	Aktif
55 --- < 65	Cukup aktif
0 --- < 55	Kurang aktif

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa Sebelum Tindakan (T₀)

Data hasil belajar siswa sebelum tindakan (T₀) diperoleh dari skor pada ulangan harian. data ketuntasan hasil belajar siswa sebelum tindakan (T₀) ditunjukkan pada **Tabel 3**.

Tabel. 3 Data Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Sebelum Tindakan (T_0)

Nilai	Jumlah Siswa	Ketuntasan	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Ketuntasan (%)	Jumlah (%) Ketuntasan	Ratarata Hasil Belajar
≥ 85	4	Tuntas	12	12,12%	36,36%	69,09
$\geq 75 - < 84$	8	Tuntas				
$\geq 55 - < 74$	16	BelumTuntas	21	48,48%	63,63%	
≤ 54	5	BelumTuntas				
Jumlah	33		33	100	100	69,09

Data pada tabel 3 menunjukkan bahwa persentase ketuntasan belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 85%. Oleh karena itu dilakukan perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil belajar siswa pada siklus I ini menunjukkan terdapat 15 siswa yang mendapatkan skor 75 dengan persentase 45,45 % siswa yang sudah tuntas dan 54,54 % siswa belum tuntas. Data ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I dilihat **Tabel 4**

Data Hasil Belajar Siswa Siklus I (T_1)

Tabel 4 Data Ketuntasan Hasil Belajar Siswa setelah Tindakan (T_1)

Nilai	Jumlah Siswa	Ketuntasan	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Ketuntasan (%)	Jumlah (%) Ketuntasan	Ratarata Hasil Belajar
≥ 85	6	Tuntas	15	18,18%	45,45%	73,93
$\geq 75 - < 84$	9	Tuntas				
$\geq 55 - < 74$	16	BelumTuntas	18	48,48	54,54%	
≤ 54	2	BelumTuntas				
Jumlah	33		33	100	100	73,93

Data pada **Tabel 4** menunjukkan bahwa persentase ketuntasan belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 85%. Oleh karena itu dilakukan perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa Siklus II (T_2)

Hasil belajar siswa pada siklus II ini menunjukkan terdapat 8 siswa yang belum tuntas dengan persentase 24,24%, sedangkan 25 siswa sudah tuntas yaitu dengan persentase 75,75% . Data ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus II dilihat pada **Tabel 5**.

Tabel 5 Data Ketuntasan Hasil Belajar Siswa setelah Tindakan (T_2)

Nilai	Jumlah Siswa	Ketuntasan	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Ketuntasan (%)	Jumlah (%) Ketuntasan	Ratarata Hasil Belajar
≥ 85	13	Tuntas	25	39,39%	75,75%	81,21
$\geq 75 - < 84$	12	Tuntas				
$\geq 55 - < 74$	7	BelumTuntas	8	21,21%	24,24%	
≤ 54	1	BelumTuntas				
Jumlah	33		33	100	100	81,21

Data pada Tabel 5 menunjukkan bahwa persentase ketuntasan belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 85%. Oleh karena itu dilakukan perbaikan untuk lebih meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil belajar siswa pada siklus III ini menunjukkan terdapat 4 siswa yang belum tuntas dengan persentase 12,12%, sedangkan 29 siswa sudah tuntas yaitu dengan persentase 87,87%. Data ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus III dilihat pada **Tabel 6**.

Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa Siklus III (T_3)

Tabel 6 Data Ketuntasan Hasil Belajar Siswa setelah Tindakan (T_2)

Nilai	Jumlah Siswa	Ketuntasan	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Ketuntasan (%)	Jumlah (%) Ketuntasan	Ratarata Hasil Belajar
≥ 85	21	Tuntas	29	63,63%	87,87%	87,57
$\geq 75 - < 84$	8	Tuntas				
$\geq 55 - < 74$	4	BelumTuntas	4	12,12%	12,12%	
≤ 54	-	BelumTuntas				
Jumlah	33		33	100	100	87,57

Data pada **Tabel 6** menunjukkan bahwa persentase ketuntasan telah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal sebesar

85% adalah 29 siswa dengan persentase ketuntasan 87,87%. **Tindak Lanjut Tiap siklus**

Siklus I

DESKRIPTOR	Pert.1	Pert.2	TINDAK LANJUT
	%	%	
• Siswa membentuk kelompok secara tertib	45,45	57,57	Guru membimbing siswa dalam membentuk kelompok agar siswa tertib dan tidak ribut
• Siswa menyimak penjelasan guru	78,78	87,87	-
• Siswa mencatat hal-hal penting dari penjelasan guru/video yang ditayangkan	9,09	6,06	Guru meminta siswa mencatat hal-hal penting dari penjelasan yang disampaikan guru / video yang ditayangkan agar tidak mudah lupa
• Siswa bertanya kepada guru	9,09	15,15	Guru memberikan kesempatan

			kepada siswa untuk bertanya
• Siswa menjawab pertanyaan guru	15,15	24,24	Guru menunjuk siswa untuk menjawab pertanyaan guru
• Siswa menuliskan rumusan masalah pada LKPD	18,18	33,33	Guru mengingatkan siswa untuk merumuskan masalah pada LKPD
• Siswa berdiskusi merumuskan hipotesis	0	12,12	Guru membimbing siswa cara merumuskan hipotesis
• Siswa mengajukan pertanyaan terkait dalam perumusan hipotesis	0	0	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai cara merumuskan hipotesis
• Siswa menuliskan hipotesis di LKPD	15,15	24,24	Guru meminta siswa menuliskan hipotesis pada LKPD
• Siswa mengumpulkan data / informasi terkait masalah yang telah dirumuskan melalui buku kimia	15,15	36,36	Guru mewajibkan siswa membawa buku paket kimia
• Siswa mencari informasi melalui internet	24,24	60,60	Guru meminta siswa untuk mencari informasi melalui internet
• Siswa menuliskan poin-poin penting yang mereka peroleh	6,06	18,18	Guru mengarahkan siswa untuk menuliskan poin-poin yang mereka anggap penting di buku catatan
• Siswa berdiskusi menganalisa data	18,18	33,33	Guru membimbing siswa untuk berdiskusi dalam menganalisa data
• Siswa mengemukakan pendapat dalam diskusi kelompok	18,18	54,54	Guru aktif mengemukakan pendapat pada saat diskusi kelompok
• Siswa menanggapi pendapat dalam diskusi / jawaban yang diperoleh di LKPD	15,15	57,57	Guru mengarahkan siswa untuk menanggapi pendapat atau pertanyaan dari temannya yang lain
• Siswa menuliskan hasil diskusi / jawaban yang diperoleh di LKPD	21,21	48,48	Guru menugaskan siswa untuk menuliskan jawaban pada LKPD masing-masing
• Siswa menguji hipotesis	0	9,09	
• Siswa menuliskan hasil dari uji hipotesis	0	9,09	Guru meminta siswa untuk menuliskan hasil dari pengujian hipotesis
• Siswa menyajikan hasil diskusi kelompok kedepan kelas	100	100	-
• Siswa dari kelompok lain bertanya / mengemukakan pendapat terhadap hasil	0	0	Guru meminta siswa untuk tidak malu bertanya apabila ada hal-hal yang belum dimengerti

diskusi kelompok penyaji			terhadap hasil jawaban kelompok lain pada saat presentasi
• Siswa dari kelompok penyaji menjawab pertanyaan/menanggapi pendapat dari siswa kelompok lain	0	0	-
• Siswa mengemukakan kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari	33,33	50	Guru menunjuk siswa untuk membuat kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari
• Siswa menuliskan kesimpulan di LKPD	15,15	18,18	Guru mengarahkan siswa untuk menuliskan kesimpulan pada LKPD masing-masing

Siklus II

DESKRIPTOR	Pert.1 %	Pert.2 %	TINDAK LANJUT
• Siswa membentuk kelompok secara tertib	75,75	87,87	-
• Siswa menyimak penjelasan guru	87,87	100	-
• Siswa mencatat hal-hal penting dari penjelasan guru/video yang ditayangkan	57,57	78,78	-
• Siswa bertanya kepada guru	27,27	36,36	
• Siswa menjawab pertanyaan guru	36,36	84,84	-
• Siswa menuliskan rumusan masalah pada LKPD	48,48	78,78	-
• Siswa berdiskusi merumuskan hipotesis	24,24	36,36	Guru menjelaskan kepada siswa cara merumuskan hipotesis
• Siswa mengajukan pertanyaan terkait dalam perumusan hipotesis	0	0	Guru meminta siswa untuk bertanya mengenai cara merumuskan hipotesis
• Siswa menuliskan hipotesis di LKPD	36,36	63,63	Guru menjelaskan kepada siswa bahwa LKPD siswa akan dikumpulkan pada akhir pembelajaran untuk melihat hipotesis yang telah dirumuskan
• Siswa mengumpulkan data / informasi terkait masalah yang telah dirumuskan melalui buku kimia	48,48	66,67	-
• Siswa mencari informasi melalui internet	66,67	75,75	-
• Siswa menuliskan poin-poin	33,33	54,54	Guru mengingatkan kepada siswa bahwa buku catatan

penting yang mereka peroleh				yang berisi poin-poin penting yang mereka peroleh dari berbagai sumber akan dikumpulkan diakhir pembelajaran
• Siswa berdiskusi menganalisa data	54,54	78,78	-	
• Siswa mengemukakan pendapat dalam diskusi kelompok	57,57	69,69	-	
• Siswa menanggapi pendapat dalam diskusi / jawaban yang diperoleh di LKPD	60,60	72,72	-	
• Siswa menuliskan hasil diskusi / jawaban yang diperoleh di LKPD	63,63	72,72	-	
• Siswa menguji hipotesis	9,09	15,15		
• Siswa menuliskan hasil dari uji hipotesis	84,84	90,90	-	
• Siswa menyajikan hasil diskusi kelompok kedepan kelas	100	100	-	
• Siswa dari kelompok lain bertanya /mengemukakan pendapat terhadap hasil diskusi kelompok penyaji	0	3,03		Guru membimbing siswa untuk tidak malu bertanya apabila ada hal-hal yang belum dimengerti terhadap hasil jawaban kelompok lain pada saat presentasi
• Siswa dari kelompok penyaji menjawab pertanyaan/menanggapi pendapat dari siswa kelompok lain	0	3,03		Guru mengarahkan siswa dalam menjawab pertanyaan siswa lain
• Siswa mengemukakan kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari	66,67	66,67		Guru menunjuk siswa untuk membuat kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari
• Siswa menuliskan kesimpulan diLKPD	45,45	75,75	-	

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di SMA Negeri 5 Palembang, dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kimia siswa di kelas X MIA 5 SMA Negeri 5 Palembang dengan menerapkan model pembelajaran *inkuiri*. Pengambilan data dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2015/2016. Penelitian dilakukan dalam tiga siklus, pada siklus I dan siklus

II terdiri dari dua kali pertemuan, sedangkan untuk siklus III hanya dilakukan satu kali pertemuan hal ini dikarenakan keterbatasan waktu penelitian. Penelitian ini dilakukan dengan tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi dan tahap refleksi. Dengan menerapkan model pembelajaran *inkuiri* diharapkan hasil belajar siswa meningkat. Hal tersebut menjadi solusi yang tepat

dengan alasan dimana model pembelajaran inkuiri adalah proses pembelajaran yang berpusat pada siswa, semua pelajaran dimulai dengan apayang diketahui siswa dan apa yang ingin mereka pelajari dalam pembelajaran.

Pada hasil belajar siswa pada siklus I, walaupun hasil belajar siswa meningkat tetapi dilihat dari jawaban siswa masih bingung dalam menyetarakan reaksi, hanya 63,63% siswa yang menjawab benar mengenai soal yang menyatakan reaksi. Untuk mengatasi hal tersebut, dilakukan perbaikan tindakan pada siklus II, pada siklus II sebelum memasuki pembelajaran mengenai konsep kimia, guru menjelaskan kembali materi mengenai persamaan kimia dan mengkaitkannya dengan hasil belajar siswa pada siklus I sehingga siswa dapat memahami materi tersebut. Berdasarkan data hasil observasi, dapat diketahui bahwa keaktifan siswa setiap siklus meningkat. Hal ini karena diterapkannya model pembelajaran *inkuiri*. Berdasarkan hasil observasi rata-rata keaktifan siswa pada siklus I yaitu 19,03%, pada siklus II meningkat menjadi 42,89% dan pada siklus III keaktifan siswa menjadi 62,87% sudah termasuk kategori cukup.

Pada saat guru menjelaskan rata-rata keaktifan siswa 83,83% pada siklus I ketika memperhatikan penjelasan guru. sedangkan selebihnya 16,17% siswa yang lain ribut tidak menyimak penjelasan guru, ada yang bermain telepon genggam, ada yang berbicara dengan teman kelompoknya. Siswa yang mencatat penjelasan guru masih sangat rendah yaitu 7,57%, hal ini dikarenakan siswa hanya mendengarkan penjelasan guru, kemudian dilakukan tindak lanjut untuk siklus selanjutnya, dimana siswa diminta untuk mencatat apayang guru jelaskan. Sebelum guru meminta siswa untuk menjawab soal yang ada pada LKPD, guru menjelaskan materi pembelajaran terlebih dahulu secara singkat ini bertujuan untuk mengarahkan siswa tentang pelajaran yang dipelajari. Siswa yang menjawab pertanyaan sebesar

19,69% pada siklus I. Hal ini dikarenakan siswa masih malu mengangkat tangan untuk menjawab, sehingga kebanyakan siswa menjawab secara serentak atau secara bersama-sama. Jadi untuk perbaikan pada siklus selanjutnya guru menunjuk siswa untuk menjawab pertanyaan guru, dan pada pertemuan selanjutnya, siswa sudah mulai berani untuk menjawab pertanyaan guru.

Pada saat merumuskan hipotesis yang dibuat siswa cenderung merupakan jawaban yang benar yang berdasarkan fakta yang ada, karena pada saat menuliskan hipotesis, tidak ada atau 0% siswa yang berdiskusi pada saat merumuskan hipotesis dan juga 0% siswa yang bertanya kepada guru terkait dengan perumusan hipotesis pada pertemuan pertama untuk siklus I. Tetapi setelah diberikan tindak lanjut yaitu guru membimbing siswa cara merumuskan LKPD dan guru juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif bertanya apabila ada yang belum siswa mengerti. Keaktifan siswa dalam merumuskan masalah meningkat pada setiap siklus, tetapi sampai pada siklus ketiga keaktifan siswa hanya 45,45% dan masuk dalam kategori kurang aktif. Selanjutnya siswa mengumpulkan data, Data yang dikumpulkan siswa merupakan jawaban dari soal yang ada pada LKPD, yang mereka kumpulkan atau mereka cari melalui buku kimia maupun dari internet. Poin-poin yang dicatat siswa pada saat mengumpulkan data maupun pada saat guru menjelaskan sudah mengacu pada data yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan.

Kemudian siswa diminta untuk berdiskusi dalam membuat hipotesis dan juga berdiskusi pada saat menganalisa jawaban dari soal LKPD. Hasil diskusi mereka kemudian ditulis pada LKPD kelompok. Setiap siswa diberikan LKPD, tetapi yang dikumpulkan hanya LKPD perkelompok, jadi LKPD siswa masing-masing bisa mereka simpan untuk dipelajari lagi dirumah.

Pada pertemuan pertama siklus I hanya 9,09% saja siswa yang mencatat penjelasan guru, tetapi keaktifan siswa meningkat pada setiap siklus pada siklus II rata-rata keaktifan siswa dalam mencatat hal-hal penting dari penjelasan guru adalah sebesar 68,17% setelah diberikan tindak lanjut yaitu guru meminta siswa untuk menuliskan poin-poin tersebut. Setelah semua tahap atau langkah model pembelajaran inkuiri dilakukan selanjutnya yaitu guru melakukan tes akhir siklus, tes akhir siklus dilakukan secara individu pada pertemuan kedua setiap siklus. Siswa duduk secara terpisah seperti sedang melakukan ujian sekolah. Pada saat tes siklus I berlangsung, siswa masih banyak yang melihat kiri kanan, melihat jawaban teman disebelahnya dan hal ini membuat ada sebagian siswa yang nilai hasil belajarnya sama. Tetapi ada juga siswa yang mengerjakan secara jujur tidak mencontek jawaban temannya, karena keterbatasan waktu membuat siswa menjadi tidak konsentrasi dalam menyelesaikan soal tes dan siswa yang hasil belajarnya belum tuntas juga dikarenakan pada saat guru menjelaskan mereka ribut dan tidak memperhatikan penjelasan guru. Untuk tes akhir siklus selanjutnya siswa sudah mulai mengerjakan tes secara mandiri, karena guru benar-benar mengawasi mereka. Tetapi masih ada 8 orang siswa yang belum tuntas dan pada tes akhir siklus III persentase ketuntasan siswa meningkat. Hanya ada 4 orang siswa yang belum tuntas.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menyatakan bahwa hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *inkuiri* mengalami peningkatan pada setiap siklus. Pada siklus 1, persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 45,45% dengan rata – rata hasil belajar sebesar 73,93. Pada siklus 2, persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 75,75% dengan rata – rata hasil belajar sebesar 81,21. Pada siklus 3, persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar

87,87% dengan rata – rata hasil belajar siswa sebesar 87,57, dikarenakan terjadi perbaikan tindakan pada diskusi, membuat hipotesis, menjawab pertanyaan dalam LKPD, mengumpulkan data, bertanya, dan menyimpulkan pembelajaran. Dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa, menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri dapat melatih dan membangun struktur kognitif siswa (Ismono & Fajriani,2013).

Secara keseluruhan dari siklus I, siklus II dan siklus III hasil belajar kelas meningkat. Hal ini ditunjang oleh penelitian yang dilakukan oleh Seniwati (2015) bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran inkuiri menunjukkan adanya peningkatan dari siklus I ke siklus II. Penelitian yang dilakukan oleh Ismono dan Fajriani (2013) menunjukkan bahwa Siswa telah terlatih keterampilan berpikir tingkat tinggi melalui model pembelajaran inkuiri dengan adanya peningkatan nilai pretes dan postes dengan nilai $<g> 0,66$ yang dikategorikan sedang.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas X MIA 5 SMA Negeri 5 Palembang, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar kimia siswa. Rata-rata hasil belajar siswa sebelum diberi tindakan sebesar 69,09 dengan Ketuntasan belajar sebesar 36,36%. Pada siklus I rata-rata hasil belajar siswa 73,93 dengan ketuntasan sebesar 45,45% meningkat menjadi 81,21 pada siklus II dengan ketuntasan sebesar 75,75% dikarenakan terjadi perbaikan tindakan pada diskusi, membuat hipotesis, menjawab pertanyaan dalam LKPD, mengumpulkan data, bertanya, dan menyimpulkan pembelajaran. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus III meningkat menjadi 87,57 dibandingkan siklus II dengan ketuntasan belajar

sebesar 87,87%. Hasil penelitian menunjukkan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajarannya *Inkuiri* maka dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini terjadi peningkatan keaktifan dan hasil belajar kimia siswa yaitu $T_3 > T_2 > T_1 > T_0$.

Peneliti menyarankan kepada guru yang mempunyai masalah yang sama dalam pembelajaran dapat menerapkan model pembelajaran *Inkuiri* agar hasil belajar dan keaktifan siswa dapat meningkat. Bagi peneliti lain, dapat dijadikan acuan untuk melakukan penelitian yang relevan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Sani, Ridwan. 2014. *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara, 2014.
- Arikunto, S., Suharjo, dan Supardi. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Asmani, Jamal. 2011. *Tips Pintar PTK: Penelitian Tindakan Kelas*. Jogjakarta: Laksana.
- Helena. 2012. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA Katolik Rajawali Makasar Melalui Pendekatan *Inkuiri* Berbasis pada Materi Pokok Larutan Penyangga. *Jurnal Kimia*, (1) : 14 – 22
- Ismono., Fajariani. 2013. Penerapan Model Pembelajaran *Inkuiri* Pada Materi Pokok Larutan Penyangga Untuk Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas XI di SMA NEGERI 1 Plemahan KEDIRI. *Jurnal Kimia*, (2) : 113
- Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Mulyasa, E. 2011. *Menjadi Guru Profesional (Menciptakan Pembelajaran kreatif dan Menyenangkan)*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Putra, P., Garminah, N., Japa, N. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* Berbantuan Media Grafis Terhadap Hasil Belajar Matematika kelas IV SD Gugus 4 Kecamatan Busungbiu. *Jurnal Mimbar PGSD*. (1)
- Seniwati. 2015. Peningkatan Aktivitas, Sikap dan Hasil Belajar Biologi Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Inkuiri*. *Jurnal Biologi*. (1) : 318
- Sudjana, Nana. 2006. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sunarti. 2013. Penerapan Model Pembelajaran *Inkuiri* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas Ivsd Karya Putra Surabaya. *Jurnal PGSD*. (1)
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: PT. Fajar Interpratama Mandiri.
- Yunus, Abidin 2014. Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks *Inkuiri Terbimbing* Untuk Meningkatkan hasil Belajar Fisika Siswa. *Jurnal Education*. (2) : 1-22