

Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Kimia Pada Materi Keseimbangan Kimia Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* siswa kelas XI-IA 5 SMA Negeri 4 Banda Aceh

Trikadar Sukmawati^{1*}

Diterima: 10 September 2020

Disetujui: 1 Oktober 2020

Abstract

The purpose of this study was to increase the activity and learning outcomes of chemistry on chemical equilibrium. The model used in this study is the Inquiry Based Learning (IBL) learning model. The subjects of this study were students of class XI-IA 5 SMA Negeri 4 Banda Aceh with a total of 33 students consisting of 12 male students and 21 female students. This research was conducted in the 2018/2019 Academic Year in a period of 3 months, from September 2018 to November 2018 in the odd semester. This type of research is Classroom Action Research which consists of two cycles and each cycle consists of two meetings. Each cycle consists of planning, implementing, observing and reflecting. The data collection technique is to collect test scores that are carried out at the end of each lesson in each cycle using a question instrument (written test). Observation data was carried out by looking at the activeness of students in the learning process. Data were analyzed by means of percentage statistics. The results showed that there was an increase in the completeness of student learning outcomes from 39.33% in the pre-study increased to 66.67% in the first cycle and increased to 81.82% in the second cycle. Student learning activities have increased from sufficient to good categories and good categories have increased to be very good. The application of the Inquiry Based Learning (IBL) learning model can increase the activity and learning outcomes of chemistry in the chemical equilibrium material of class XI-IA 5 SMA Negeri 4 Banda Aceh for the 2018/2019 academic year.

Keywords: *Activities, Learning Outcomes, Inquiry Based Learning (IBL) Model, Chemical Equilibrium.*

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar kimia pada materi keseimbangan kimia. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran Inquiry Based Learning (IBL). Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XI-IA 5 SMA Negeri 4 Banda Aceh dengan jumlah 33 siswa terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan pada Tahun Pelajaran 2018/2019 dalam kurun waktu 3 bulan yaitu dari bulan September 2018 sampai dengan November 2018 pada semester ganjil. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) terdiri dari dua siklus dan setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Pada setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Teknik pengumpulan data yaitu mengumpulkan nilai tes yang dilaksanakan pada setiap akhir pembelajaran pada setiap siklus dengan menggunakan instrument soal (tes tertulis). Data observasi dilakukan dengan melihat keaktifan siswa proses pembelajaran. Data dianalisis dengan cara statistik persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa dari 39.33 % pada pra penelitian meningkat menjadi 66.67 % pada siklus I dan meningkat menjadi 81.82 % pada siklus II. Aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan dari kategori cukup menjadi baik dan kategori baik meningkat menjadi sangat baik. Penerapan model pembelajaran Inquiry Based Learning (IBL) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar kimia pada materi keseimbangan kimia siswa kelas XI-IA 5 SMA Negeri 4 Banda Aceh Tahun Pelajaran 2018/2019.

Kata Kunci: *Aktivitas, Hasil Belajar, Model Inquiry Based Learning (IBL), Keseimbangan Kimia.*

Copyright © Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Vokasi (JP2V)



1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Belajar merupakan serangkaian kegiatan jiwa dan raga untuk memperoleh perubahan tingkah laku sebagai hasil pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungan. Interaksi tersebut menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotorik (Djamarah, 2005). Proses belajar mengajar merupakan proses interaksi antara guru dan peserta didik. Untuk mencapai kualitas pengajaran yang bermutu, maka proses pembelajaran mata pelajaran Kimia harus diorganisasikan dengan strategi yang tepat. Pembelajaran kimia sangat ditentukan oleh strategi dan pendekatan dalam mengajar pelajaran Kimia itu sendiri. Belajar yang efisien dapat tercapai apabila dapat menggunakan strategi belajar yang tepat. Strategi belajar diperlukan untuk mencapai hasil yang semaksimal mungkin (Slameto, 2003). Guru dituntut untuk profesional dalam menjalankan tugasnya. Guru yang profesional adalah guru yang selalu berpikir anak didiknya, serta dengan apa mengarahkan anak didiknya untuk mencapai hasil yang diinginkan dengan berbagai inovasi pembelajaran. Kimia merupakan ilmu yang termasuk rumpun IPA, oleh karenanya kimia mempunyai karakteristik sama dengan IPA. Karakteristik tersebut adalah objek ilmu kimia, cara memperoleh, serta kegunaannya. Kimia merupakan ilmu yang pada awalnya diperoleh dan dikembangkan berdasarkan percobaan (induktif) namun pada perkembangan selanjutnya kimia juga diperoleh dan dikembangkan berdasarkan teori (deduktif). Kimia adalah ilmu yang mencari jawaban atas pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana gejala-gejala alam yang berkaitan dengan komposisi, struktur dan sifat, perubahan, dinamika, dan energetika zat. Oleh sebab itu, mata pelajaran kimia di SMA/MA mempelajari segala sesuatu tentang zat yang meliputi komposisi, struktur dan sifat, perubahan, dinamika, dan energetika zat yang melibatkan keterampilan dan penalaran. Ada dua hal yang berkaitan dengan kimia yang tidak terpisahkan, yaitu kimia sebagai produk (pengetahuan kimia yang berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori) temuan ilmuwan dan kimia sebagai proses (kerja ilmiah). Oleh sebab itu, pembelajaran kimia dan penilaian hasil belajar kimia harus memperhatikan karakteristik ilmu kimia sebagai proses dan produk. pembelajaran kimia juga menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah. Hasil pembelajaran di kelas selama ini dapat disimpulkan bahwa: 1) ketuntasan klasikal siswa belum mencapai 85%, 2) keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan dari guru atau diskusi hanya sepertiga atau 33% saja, 3) aktivitas peserta didik agak terbatas pada mengingat informasi, mengungkapkan kembali apa yang telah dikuasainya, dan bertanya kepada guru apa yang belum dipahami, dengan kata lain peserta didik menyukai pembelajaran teacher center. Hal ini karena kurangnya pemahaman mengenai konsep-konsep dan prinsip kimia dan kurang pahamiannya peserta didik mengenai aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari, karena itu guru sebagai pendidik memegang peranan penting dalam menyusun maupun melaksanakan pembelajaran. Guru yang sukses bukan sekedar penyaji yang kharismatik dan persuasif, guru yang sukses adalah mereka yang melibatkan para siswa dalam mengerjakan tugas-tugas tersebut secara produktif (Joyce dkk., 2011). Untuk mengatasi hal tersebut, guru kimia harus mempunyai strategi agar pembelajaran kimia di kelas menjadi mudah dimengerti oleh siswa. Ada banyak model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru yang dapat menunjang proses pembelajaran di kelas.

Dalam hal ini penulis sebagai guru bidang studi Kimia di kelas XI-IA 5 SMA Negeri 4 Banda Aceh ingin melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Inquiry Based Learning (IBL) pada materi kesetimbangan kimia. Model pembelajaran Inquiry Based Learning (IBL) adalah suatu model pembelajaran yang digunakan dan mengacu pada suatu cara untuk mempertanyakan, mencari pengetahuan (informasi), atau mempelajari suatu gejala. Pembelajaran Inquiry Based Learning (IBL) selalu mengusahakan agar siswa selalu aktif secara mental maupun fisik. Materi yang disajikan guru bukan begitu saja diberitahukan dan diterima oleh siswa, tetapi siswa diusahakan sedemikian rupa sehingga mereka memperoleh berbagai pengalaman dalam rangka “menemukan sendiri” konsep-konsep yang direncanakan oleh guru. Inquiry Based Learning (IBL) adalah sebuah teknik mengajar di mana guru melibatkan siswa di dalam proses belajar melalui penggunaan cara-cara bertanya, aktivitas problem solving, dan berpikir kritis. Hal ini akan memerlukan banyak waktu dalam persiapannya. Inquiry Based Learning biasanya berupa kerja kolaboratif. Kelas dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil. Setiap kelompok diberi sebuah pertanyaan atau permasalahan yang akan mengarahkan semua anggota kelompok bekerja bersama mengembangkan proyek berdasarkan pertanyaan tersebut untuk menemukan jawabannya. Karena model pembelajaran Inquiry Based Learning (IBL) berbasis pertanyaan, maka guru harus menyiapkan pertanyaan yang bersifat terbuka sehingga siswa dapat mengembangkan pikirannya. Siswa



harus diberi kesempatan untuk mencoba menemukan sendiri konsep yang diajarkan. Lebih dari itu, jika siswa juga diberi kesempatan untuk mengukur kemajuan belajarnya sendiri, maka hal ini akan membantu mereka belajar.

1.2. Tujuan Penelitian

a. Tujuan umum

Tujuan umum penelitian ini adalah meningkatkan aktivitas dan hasil belajar kimia siswa kelas XI-IA 5 SMA Negeri 4 Banda Aceh Tahun Pelajaran 2018/2019.

b. Tujuan khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar kimia pada materi kesetimbangan kimia siswa kelas XI-IA 5 SMA Negeri 4 Banda Aceh Tahun Pelajaran 2018/2019.

2. Metode Penelitian

2.1 Pengertian Belajar

Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai anak didik. Oleh karena itu, setiap guru perlu memahami sebaik-baiknya tentang proses belajar murid agar ia dapat memberikan bimbingan dan menyediakan lingkungan belajar yang tepat dan serasi bagi murid-murid. Pengertian belajar sudah banyak dikemukakan oleh para ahli pendidikan, mereka mengemukakan definisi belajar menurut pendapat mereka masing-masing. Slameto (2003) mengemukakan bahwa belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Hamalik (2009) mengemukakan bahwa belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman. Jadi belajar bukan suatu tujuan tetapi merupakan suatu proses untuk mencapai tujuan. Siswa akan mendapat pengalaman dengan menempuh langkah-langkah atau prosedur yang disebut belajar. Dalam situs internet <http://artikel.us/art05-65.html>, belajar adalah upaya untuk memperoleh kebiasaan-kebiasaan, pengetahuan dan sikap-sikap. Berdasarkan beberapa definisi tentang belajar diatas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan segenap rangkaian kegiatan atau aktivitas yang dilakukan secara sadar oleh seseorang dan mengakibatkan perubahan dalam dirinya berupa penambahan pengetahuan atau kemahiran berdasarkan alat indera dan pengalamannya. Oleh sebab itu apabila setelah belajar peserta didik tidak ada perubahan dalam tingkah laku yang positif dalam arti tidak memiliki kecakapan baru serta wawasan pengetahuannya tidak bertambah maka dikatakan bahwa belajarnya belum sempurna.

2.2 Hasil belajar

Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri. Proses pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas merupakan aktivitas mentransformasikan pengetahuan, sikap, dan ketrampilan (Martinis Yamin, 2007). Aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar (Sardiman, 2006). Saat pembelajaran berlangsung siswa mampu memberikan umpan balik terhadap guru. Sardiman (2006) menyatakan bahwa aktivitas belajar merupakan aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Dalam kegiatan belajar keduanya saling berkaitan. Oemar Hamalik (2009) menyatakan bahwa aktivitas belajar merupakan kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran. Aktivitas belajar dapat terwujud apabila siswa terlibat belajar secara aktif. Martinis Yamin (2007) mendefinisikan belajar aktif sebagai usaha manusia untuk membangun pengetahuan dalam dirinya. Pembelajaran akan menghasilkan suatu perubahan dan peningkatan kemampuan, pengetahuan dan ketrampilan pada diri siswa. Siswa mampu menggali kemampuannya dengan rasa ingin tahunya sehingga interaksi yang terjadi akan menjadi pengalaman dan keinginan untuk mengetahui sesuatu yang baru. Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar merupakan kegiatan atau tindakan baik fisik maupun mental yang dilakukan oleh individu untuk membangun pengetahuan dan ketrampilan dalam diri dalam kegiatan pembelajaran. Aktivitas belajar akan menjadikan pembelajaran yang efektif. Guru tidak hanya menyampaikan pengetahuan dan ketrampilan saja. Namun, guru harus mampu membawa siswa untuk aktif dalam belajar.

2.3 Karakteristik Pembelajaran Kimia

Kimia merupakan ilmu yang termasuk rumpun IPA, oleh karenanya kimia mempunyai karakteristik sama dengan IPA. Karakteristik tersebut adalah objek ilmu kimia, cara memperoleh, serta kegunaannya. Kimia merupakan ilmu yang pada awalnya diperoleh dan dikembangkan berdasarkan percobaan (induktif) namun pada perkembangan selanjutnya kimia juga diperoleh dan dikembangkan berdasarkan teori (deduktif). Kimia adalah ilmu yang mencari jawaban atas pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana gejala-gejala alam yang berkaitan dengan komposisi, struktur dan sifat, perubahan, dinamika, dan energetika zat. Pada tingkat SMA/MA dan yang sederajat mata pelajaran kimia mempelajari segala sesuatu tentang zat yang meliputi komposisi, struktur dan sifat, perubahan, dinamika, dan energetika zat yang melibatkan keterampilan dan penalaran. Ada dua hal yang berkaitan dengan kimia yang tidak terpisahkan, yaitu kimia sebagai produk (pengetahuan kimia yang berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori) temuan ilmuwan dan kimia sebagai proses (kerja ilmiah). Oleh sebab itu, pembelajaran kimia dan penilaian hasil belajar kimia harus memperhatikan karakteristik ilmu kimia sebagai proses dan produk.

2.4 Model Pembelajaran Inquiry Based Learning (IBL)

Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks (Dimiyati, 2006). Belajar adalah suatu Model inkuiri merupakan proses pembelajaran yang dibangun atas pertanyaan-pertanyaan yang diajukan siswa. Para siswa didorong untuk berkolaborasi memecahkan masalah, dan bukannya sekedar menerima instruksi langsung dari gurunya. Tugas guru dalam lingkungan belajar berbasis pertanyaan ini bukanlah untuk menyediakan pengetahuan, namun membantu siswa menjalani proses menemukan sendiri pengetahuan yang mereka cari. Guru berfungsi sebagai fasilitator dan bukan sumber jawaban. Inquiry Based Learning didasari atas pemikiran John Dewey, seorang pakar pendidikan Amerika, yang mengatakan bahwa pembelajaran, perkembangan, dan pertumbuhan seorang manusia akan optimal saat mereka dihadapkan dengan masalah nyata dan substantif untuk dipecahkan. Ia percaya bahwa kurikulum dan instruksi seharusnya didasarkan pada tugas dan aktivitas berbasis komunitas yang integratif dan melibatkan para pembelajar dalam tindakan-tindakan sosial pragmatis yang membawa manfaat nyata pada dunia. Inkuiri mengasumsi bahwa sekolah berperan sebaik mungkin untuk mempermudah pengembangan diri sendiri (self-development). Oleh karena itu, inkuiri bersifat berpusat pada siswa, menentukan supaya para siswa ikut serta secara aktif dalam pembelajarannya. Inkuiri melibatkan unsur search- surprise, dan sifat ini menjadikannya bersifat sangat memotivasi siswa. Tidak ada kumpulan pengetahuan dan kecakapan yang harus dipelajari oleh semua. Proses pembelajaran dipandang sebagai hasil yang penting seperti produknya, misalnya apa yang dipelajari. Sedangkan guru dalam model Inquiry Based Learning berperan sebagai fasilitator yang memberikan tantangan kepada para siswa dengan membantu mereka mengidentifikasi pertanyaan dan masalah, serta membimbing inkuiri yang dilakukan. Dengan demikian, pendekatan inkuiri memandang siswa sebagai pemikir yang aktif mencari, memeriksa, memproses data dari lingkungannya menuju beragam tujuan yang paling cocok dengan karakteristik-karakteristik mentalnya. Menurut khoirul Anam (2015) mengemukakan bahwa : Secara bahasa, Inkuiri berasal dari kata inquiry yang merupakan kata, dalam bahasa inggris yang berarti; penyelidikan/meminta keterangan; terjemahan bebas untuk konsep ini adalah “ siswa diminta untuk mencari dan menemukan sendiri”. Dalam konteks penggunaan inkuiri sebagai metode belajar mengajar, siswa ditempatkan sebagai subjek pembelajaran, yang berarti bahwa siswa memiliki andil besar dalam menentukan suasana dan model pembelajaran. Dalam metode ini, setiap peserta didik didorong untuk terlibat aktif dalam proses belajar mengajar, salah satunya dengan secara aktif mengajukan pertanyaan yang baik terhadap setiap materi yang disampaikan dan pertanyaan tersebut tidak harus selalu dijawab oleh guru, karena semua peserta didik memiliki kesempatan yang sama untuk memberikan jawaban atas pertanyaan yang diajukan. Menurut Carin and Sund (dalam Ahmadi, 2005) berpendapat bahwa : Model inquiry didefinisikan sebagai suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki masalah secara sistematis, kritis, logis, dan analisis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuan mereka dengan rasa percaya diri.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas, dapat kita simpulkan bahwa inkuiri berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh pada keterlibatan siswa secara maksimal dalam kegiatan belajar, mengembangkan sikap percaya diri pada siswa tentang apa yang ditemukan dalam proses inkuiri.

2.5 Karakteristik Model Inquiry Based Learning

Karakteristik model Inquiry Based Learning menurut Gulo (2002) adalah sebagai berikut: a. driving question or problem, b. interdisciplinary focus, c. authentic Investigation, d. production of artifacts and exhibits, e. collaboration Inquiry Based Learning mengorganisasikan pengajaran seputar penemuan dan pemecahan masalah yang penting secara sosial dan bermakna secara personal bagi peserta didik. Masalah yang diinvestigasi dipilih karena solusinya menuntut peserta didik untuk menggali banyak subjek. Investigasi autentik yang berusaha menemukan solusi riil untuk masalah riil. Peserta didik harus menganalisis dan menetapkan masalahnya, mengembangkan hipotesis dan membuat prediksi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, melaksanakan eksperimen, membuat referensi, dan menarik kesimpulan. Hasil investigasi berbentuk produk berupa pemahaman dengan mengkonstruksi hal yang dapat menjelaskan atau merepresentasikan solusi mereka. Produk itu bisa berbentuk debat bohong-bohongan, bisa berbentuk laporan, model fisik, video, atau program komputer yang nanti akan dideskripsikan, dirancang oleh peserta didik untuk mendemonstrasikan kepada orang lain apa yang telah mereka pelajari dan memberikan alternatif yang menyegarkan untuk makalah wajib atau ujian tradisional. Kolaborasi atau kerja sama memberikan motivasi untuk keterlibatan secara berkelanjutan dalam tugas-tugas kompleks dan meningkatkan kesempatan untuk berdialog bersama, dan untuk mengembangkan berbagai keterampilan sosial.

2.6 Prinsip-Prinsip Model Inquiry Based Learning

Sagala (2009) menyatakan bahwa prinsip pembelajaran yang digunakan mengalami perubahan pendekatan cara lama menjadi cara baru, karena pendekatan tersebut mengedepankan kajian psikologi. Pendekatan ini mengacu pada kondisi dan situasi peserta didik dalam menjalani proses pembelajaran, pendekatan inkuiri mengedepankan kajian psikologi dan beracuan pada kondisi dan situasi peserta didik dalam menjalani proses pembelajaran. Seiring dengan perkembangan zaman, pendekatan pembelajaran kini telah banyak mengalami perubahan. Dalam hal ini Sagala (2009) mengidentifikasi beberapa prinsip dalam pendekatan dari cara lama ke cara yang baru sebagai berikut:

- a. Penerapan prinsip-prinsip belajar mengajar yang lugas dan terencana.
- b. Mengacu pada aspek-aspek perkembangan sesuai tingkat peserta didik.
- c. Dalam proses pembelajaran menghormati individu peserta didik.
- d. Memperhatikan kondisi objektif individu bertitik tolak pada perkembangan pribadi peserta didik.
- e. Menggunakan metode dan teknik mengajar yang sesuai dengan materi pelajaran.
- f. Memaparkan konsep masalah dengan penuh disiplin.
- g. Menggunakan pengukuran dan evaluasi belajar yang standar untuk mengukur kemampuan belajar.
- h. Penggunaan alat-alat audio visual dengan memanfaatkan fasilitas maupun perlengkapan yang tersedia secara optimal.

Dari pendapat para ahli di atas, dapat kita simpulkan bahwa prinsip dalam Inquiry Based Learning adalah mengacu pada aspek perkembangan siswa, mengembangkan kemampuan berpikir, bertanya berinteraksi, dan mencoba segala kemungkinan yang ada dengan memanfaatkan beragam cara.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Deskripsi Kondisi Awal

Selama ini proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru masih menggunakan metode konvensional. Hambatan yang selama ini dihadapi oleh siswa pada proses pembelajaran yang berlangsung dengan menggunakan metode konvensional yaitu terlihat adanya siswa yang merasa bosan dan kurang bersemangat dalam mendengarkan pelajaran. Bagi mereka kimia adalah mata pelajaran yang sulit, dan proses belajar yang berlangsung secara ceramah membuat mereka lebih tidak menyukai pelajaran kimia. Adanya pemahaman tersebut pada siswa membuat aktivitas belajar yang dilakukan oleh siswa juga menjadi pasif dan tidak terlalu aktif. Siswa tidak terlalu bersemangat dalam merespon pertanyaan ataupun menjawab pertanyaan yang disampaikan oleh guru mengenai materi yang sedang dipelajari tersebut. Rendahnya aktivitas dan hasil belajar yang diperoleh oleh siswa membuat hasil belajar yang diperoleh oleh siswa juga menjadi rendah pula terutama pada materi kesetimbangan kimia. Sebelum melakukan penelitian, guru memberikan pre-test kepada siswa. Pre-test ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum penerapan model pembelajaran Inquiry Based Learning (IBL) dalam pembelajaran. Hasil



pre-test siswa sebelum penerapan model pembelajaran Inquiry Based Learning (IBL) dalam pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Hasil pre-test siswa sebelum penerapan model pembelajaran Inquiry Based Learning (IBL) dalam pembelajaran

No	Nama	L/P	KKM	Nilai	Ketuntasan
1	Adella Najwa Audria P.	P	70	60	Tidak tuntas
2	Aisha Humaira Ibrahim	P	70	70	Tuntas
3	Aivia Turrahmi	P	70	60	Tidak tuntas
4	Alwan Arya Putra Irawan	L	70	50	Tidak tuntas
5	AMirul 'Adly	L	70	80	Tuntas
6	Aulia Nisya	P	70	50	Tidak tuntas
7	Aulia Rahmat	L	70	70	Tuntas
8	Cut Ade Rizqina Fuad	P	70	70	Tuntas
9	Cut Laura	P	70	60	Tidak tuntas
10	Fitria Natasya	P	70	40	Tidak tuntas
11	Intan Azzuhra Farthuby	P	70	50	Tidak tuntas
12	Mentari Ramadhani	P	70	80	Tuntas
13	M. Afdhal Rahmatillah	L	70	70	Tuntas
14	M. Raffi Devano Putra	L	70	50	Tidak tuntas
15	M. El-Khatami Ismail	L	70	70	Tuntas
16	M. Hafidh Sufli	L	70	80	Tuntas
17	Nabila Aprillia	P	70	60	Tidak tuntas
18	Nadila Arsyia	P	70	40	Tidak tuntas
19	Nafila Fathia Putri	P	70	50	Tidak tuntas
20	Nasrullah	L	70	40	Tidak tuntas
21	Nurul Mardiah	P	70	60	Tidak tuntas
22	Rahmi Sukma sari	P	70	70	Tuntas
23	Revira Avantika Sepriana	P	70	80	Tuntas
24	Riza Habibie	L	70	70	Tuntas
25	Salsabila Putri Hanif	P	70	60	Tidak tuntas
26	Sayed Afzhaluz Zikra	L	70	40	Tidak tuntas
27	Sumaiya Shopiya	P	70	30	Tidak tuntas
28	Syafa Nabila	P	70	70	Tuntas
29	Tari Geubrina Rizki	P	70	60	Tidak tuntas
30	Tasya Ulfika	P	70	80	Tuntas
31	Teguh Iswahyudi	L	70	60	Tidak tuntas
32	Teuku Ariel Al Farisi	L	70	50	Tidak tuntas
33	Venita Ananda	P	70	50	Tidak tuntas
Jumlah				1980	
Jumlah Rata-rata				60.00	
Persentase (%)				39.33 %	

Berdasarkan Tabel 4.1, hasil pre-test siswa yang dilakukan pada saat pra penelitian memperoleh persentase ketuntasan belajar sebesar 39.33 %. Nilai terendah pada pre-test adalah 30 dan nilai tertinggi adalah 80. Nilai rata-rata pada pre-test adalah 60.00. Setelah melakukan pre-test, maka peneliti akan melanjutkan penelitian pada siklus I.

3.2 Pembahasan Perbandingan Antar Siklus

Penerapan model pembelajaran Inquiry Based Learning (IBL) yang tepat dalam pembelajaran, telah mampu mengubah pola belajar siswa menjadi lebih aktif. Setelah penerapan model pembelajaran Inquiry Based Learning (IBL) aktivitas dan hasil belajar siswa terlihat menjadi lebih baik. Pemilihan model pembelajaran merupakan salah satu hal yang memberikan peranan dalam proses pembelajaran. Selama ini proses pembelajaran yang berlangsung pada materi kesetimbangan kimia masih bersifat konvensional. Dalam penerapan metode secara konvensional hanya sedikit membantu pemahaman siswa pada materi kesetimbangan kimia. Mereka menganggap bahwa penerapan metode secara konvensional

sangatlah membosankan, dan bahkan ada siswa yang merasa tidak tertarik untuk mempelajari Kimia. Keadaan ini membuat siswa menjadi tidak begitu aktif dalam pembelajaran dan cenderung bersifat pasif dan mereka juga memperoleh hasil belajar yang rendah. Penerapan model pembelajaran Inquiry Based Learning (IBL) dalam pembelajaran telah mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa menjadi lebih baik terutama pada materi kesetimbangan kimia. Penerapan model pembelajaran Inquiry Based Learning (IBL) pada siklus I telah memperlihatkan adanya peningkatan hasil belajar siswa menjadi lebih baik jika dibandingkan hasil pre-test siswa pada saat pra penelitian. Pada siklus I, siswa yang tidak tuntas dalam pembelajaran adalah siswa yang terlihat belum begitu aktif dalam melakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran Inquiry Based Learning (IBL). Ketidaktuntasan yang dialami oleh siswa dapat disebabkan oleh perlunya adaptasi dengan pembelajaran menggunakan model pembelajaran Inquiry Based Learning (IBL) dan adanya kebiasaan buruk siswa untuk menganggap materi tersebut tidak penting. Persentase ketuntasan yang didapatkan pada siklus I, telah mencapai indikator siklus II yang ingin dicapai oleh peneliti. Berdasarkan hasil test, hasil dari observasi serta refleksi yang telah dilakukan pada siklus I, maka perbaikan yang telah dilakukan oleh peneliti pada siklus II, telah memberikan hasil yang sesuai dengan harapan penulis. Pada siklus II, terlihat adanya peningkatan hasil belajar yang diperoleh oleh siswa menjadi lebih baik. Pada siklus II, persentase ketuntasan siswa telah mengalami peningkatan dan telah mencapai indikator siklus II yang ditetapkan oleh peneliti.

Pada siklus II, tidak semua siswa mencapai ketuntasan belajar yang sesuai dengan nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum). Siswa yang tidak mengalami ketuntasan belajar, terlihat mengalami peningkatan yang baik terhadap hasil tes yang mereka peroleh. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada siklus I dan II, Penerapan model pembelajaran Inquiry Based Learning (IBL) telah memberikan nilai yang positif terhadap peningkatan hasil belajar Kimia pada siswa terutama pada materi kesetimbangan kimia. Perbandingan persentase hasil belajar siswa pada pra siklus, siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1. Perbandingan persentase hasil belajar siswa pada siklus I dan II

Berdasarkan gambar 4.1, terlihat bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Pada pra siklus sebelum penerapan model pembelajaran Inquiry Based Learning (IBL) hanya mampu memberikan persentase 39.33 %. Sedangkan pada siklus I setelah penerapan model pembelajaran Inquiry Based Learning (IBL) telah mampu memberikan persentase hasil belajar siswa yaitu sebesar 66.67 % dan telah mengalami peningkatan menjadi 81.82 % pada siklus II. Secara rinci perbandingan peningkatan hasil belajar siswa pada pra siklus, siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6. Perbandingan peningkatan hasil belajar siswa antar siklus

Kategori Nilai Siswa	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Nilai 30	1 siswa	-	-
Nilai 40	4 siswa	1 siswa	-
Nilai 50	7 siswa	4 siswa	2 siswa
Nilai 60	8 siswa	6 siswa	4 siswa
Nilai 70	8 siswa	7 siswa	3 siswa
Nilai 80	5 siswa	7 siswa	7 siswa
Nilai 90	-	7 siswa	8 siswa
Nilai 100	-	1 siswa	9 siswa

Jumlah siswa tuntas	13	22	27
Jumlah siswa tidak tuntas	20	11	6
Nilai Rata-rata	60.00	72.12	82.73
Persentase ketuntasan	39.33 %	66.67 %	81.82 %

Berdasarkan Tabel 4.6, terlihat peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklus. Pada Pra Siklus, nilai terendah 30 dan nilai tertinggi adalah 80. Siklus I nilai terendah 40 dan nilai tertinggi adalah 100 dan siklus II, nilai terendah adalah 50 dan nilai tertinggi adalah 100. Peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklus menandakan bahwa penerapan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* telah memberikan pengaruh yang positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Secara keseluruhan penerapan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* telah memberikan peningkatan hasil belajar pada siswa dan telah mencapai indikator ketuntasan hasil belajar siklus I dan siklus II yang ditetapkan oleh peneliti. Penerapan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* telah meningkatkan aktivitas belajar siswa antar siklus. Perbandingan aktivitas siswa antar siklus dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7. Perbandingan aktivitas siswa antar siklus

No	Aspek yang Diamati	Siklus I Pertemuan I				Siklus I Pertemuan II				Siklus II Pertemuan I				Siklus II Pertemuan II			
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1.	Siswa memperhatikan penjelasan guru		√				√				√				√		
2.	Siswa saling berdiskusi bersama secara berke-lompok			√			√				√				√		
3.	Siswa memiliki keaktifan dalam mengerjakan tugas bersama kelompoknya.			√			√				√				√		
4.	Siswa mampu mengerjakan soal secara individu			√			√				√				√		
5.	Siswa mengikuti pembelajaran dengan aktif dan tertib			√			√				√				√		

(Sumber: Data hasil penelitian tahun 2018).

Keterangan:

A : Sangat baik

B : Baik

C : Cukup

D : Kurang

Berdasarkan pada Tabel 4.7, terlihat bahwa adanya peningkatan kategori aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dari siklus I ke siklus II. Hal ini menandakan bahwa penerapan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* telah mampu memberikan pengaruh yang sangat baik dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar kimia siswa menjadi lebih baik terutama pada materi kesetimbangan kimia. Secara keseluruhan penerapan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* telah dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

4. Kesimpulan

Berdasarkan tujuan penelitian, hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa: Penerapan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* telah meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Kimia pada materi kesetimbangan kimia setelah siklus II pada siswa kelas XI-IA 5 SMA Negeri 4 Banda Aceh Tahun Pelajaran 2018/2019.

- 1) Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa pada kedua siklus tersebut, dari kategori cukup menjadi baik dan kategori baik meningkat menjadi sangat baik.
- 2) Ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari 39.33 % pada pra siklus meningkat menjadi 66.67 % pada siklus I dan meningkat menjadi 81.82 % pada siklus II.

- 3) Secara keseluruhan penerapan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Kimia pada materi kesetimbangan kimia setelah siklus II pada siswa kelas XI-IA 5 SMA Negeri 4 Banda Aceh Tahun Pelajaran 2018/2019.

5. Daftar Pustaka

- [1] Abdurrahman, Mulyono. 2012. Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar. Jakarta: Rineka Cipta
- [2] Anni, Catharina Tri. 2004. Psikologi Belajar. Semarang: IKIP Semarang Press
- [3] Depdiknas. 2003. Undang-undang Republik Indonesia No. 14 Tahun 2003 Tentang Guru dan Dosen. Jakarta: Cemerlang.
- [4] Dimiyati dan Mudjiono. 2006. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta
- [5] Djamarah, Syaiful Bahri. 2005. Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif. Jakarta: Rineka Cipta.
- [6] Hamalik, Oemar. 2009. Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.
- [1] Joyce, Bruce, Marsha Weil dan Emily Calhoun. 2011. Models of Teaching (Model-model Pengajaran Edisi Kedelapan). Yogyakarta : Pustaka Belajar
- [7] Mardianto. 2012.
- [8] Martinis Yamin. 2007. Kiat Membelajarkan Siswa. Jakarta. Gaung Persada Press dan Center for Learning Innovation (CLI).
- [9] Purwanto, M. Ngalim. 2002. Psikologi Pendidikan. Bandung: Remaja Rosda Karya
- [10] Sardiman, A. M. 2006. Interaksi dan motivasi belajar-mengajar. Jakarta: Rajawali.
- [11] Slameto. 2003. Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta.
- [12] Subrata, Sumadi Surya. 2005. Psikologi Pendidikan. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- [13] Tim Penyusun Pusat Bahasa (Mendikbud). 2007. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka
- [14] Usman, Muhammad Uzer. 2000. Menjadi Guru Profesional. Bandung: Remaja Rosdakarya