

**PENGGUNAAN *INQUIRY BASED LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR
MATERI STRUKTUR ATOM**

Masdinah¹, Muhammad Qamaruzzaman²
¹SMA Negeri 1 Belawang, ²SMK Negeri 5 Banjarmasin
e-mail : borneozaman@gmail.com²

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjawab permasalahan, **Pertama**, bagaimanakah aktivitas guru dalam Penggunaan *Inquiry Based Learning* untuk meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar materi Struktur Atom di Kelas X IPA SMA Negeri 1 Belawang Tahun Pelajaran 2022/2023. **Kedua**, bagaimanakah aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan *Inquiry Based Learning* pada materi Struktur Atom. **Ketiga**, Bagaimanakah hasil belajar siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan *Inquiry Based Learning* untuk pada materi Struktur Atom. 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. *inquiry* juga proses mendefinisikan dan menyelidiki masalah-masalah, merumuskan hipotesis, merancang eksperimen, menemukan data, dan menggambarkan kesimpulan masalah-masalah tersebut. Penelitian ini menggunakan 2 siklus, siklus I, dan siklus II. Setiap siklus tersebut terdapat 2 pertemuan, dan setiap pertemuan memiliki 4 tahapan, yakni Perencanaan, Perlakuan, Pengamatan dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan terjadinya peningkatan pada aktivitas guru, dimulai dari pertemuan I pendidik memperoleh skor 17 kemudian pada pertemuan II meningkat dengan perolehan skor 19. Pada pertemuan III kembali terjadi peningkatan dengan capaian skor 21, dan terakhir pada pertemuan IV mencapai skor 22. Pada Aktivitas siswa di pertemuan I sebesar 50% Hal ini diperbaiki pelaksanaannya oleh pendidik sehingga pada pertemuan II mengalami peningkatan menjadi 70%, Hal ini juga terjadi pada pertemuan III meningkat mencapai 80%, dan pada pertemuan IV meningkat menjadi 85%. Sedangkan ketuntasan hasil belajar, di Pertemuan I menempatkan 70%, pada pertemuan II mencapai 75%, kemudian pada pertemuan III menjadi 85%, dan pada pertemuan IV menjadi 85%.

Kata Kunci : Model Atom, *Inquiry Based Learning*

**USING INQUIRY-BASED LEARNING TO IMPROVE LEARNING
ACTIVITIES AND OUTCOMES IN ATOMIC STRUCTURE**

ABSTRACT

The purpose of this study is to answer the following questions: First, how do teachers use Inquiry-Based Learning to improve the learning activities and outcomes of Atomic Structure in Grade X Science at SMA Negeri 1 Belawang in the 2022/2023 academic year? Second, how do students learn using Inquiry-Based

Learning in Atomic Structure? Third, what are the learning outcomes of students using Inquiry-Based Learning in Atomic Structure? The inquiry model is defined as a series of learning activities that maximally engage all students' abilities to systematically, critically, logically, and analytically search for and investigate problems so that they can formulate their own findings with confidence. Inquiry is the process of defining and investigating problems, formulating hypotheses, designing experiments, collecting data, and drawing conclusions about these problems. This study used two cycles: cycle I and cycle II. Each cycle consisted of two meetings, each meeting having four stages: Planning, Treatment, Observation, and Reflection. The results showed an increase in teacher activity, starting from the first meeting, where the teacher obtained a score of 17, then in the second meeting, it increased to 19. In the third meeting, there was another increase with a score of 21, and finally in the fourth meeting, it reached 22. Student activity in the first meeting was 50%. This implementation was improved by the teacher so that in the second meeting it increased to 70%. This also occurred in the third meeting, which increased to 80%, and in the fourth meeting, it increased to 85%. Meanwhile, the completeness of learning outcomes was 70% in the first meeting, 75% in the second meeting, 85% in the third meeting, and 85% in the fourth meeting.

Keywords: Atomic Model, Inquiry Based Learning

I. PENDAHULUAN

Perbaikan mutu pendidikan dan pengajaran senantiasa harus tetap diupayakan dan dilaksanakan dengan jalan meningkatkan kualitas pembelajaran. Melalui peningkatan kualitas pembelajaran siswa akan semakin termotivasi dalam belajar, daya kreativitasnya akan semakin meningkat, semakin positif sikapnya, semakin bertambah jenis pengetahuan dan keterampilan yang dikuasainya, dan semakin mantap pemahaman terhadap materi yang dipelajari. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMA) adalah pelajaran Kimia untuk seluruh jurusan, dan pada materi di semester Genap kelas X dipelajari materi tentang Materi Struktur Atom.

Berdasarkan hasil observasi ternyata hasil belajar kimia siswa kelas X SMA Negeri 1 Belawang masih rendah yaitu nilai rata-rata untuk materi Struktur Atom pada tahun-tahun sebelumnya adalah 65,74 dengan ketuntasan klasikal 73,21% berarti belum terpenuhi ketuntasan klasikal minimal 80%. Belum tercapainya hasil belajar kimia di kelas kelas X SMA Negeri 1 Belawang, menunjukkan pemahaman siswa terhadap konsep kimia masih kurang maksimal. Hal ini disebabkan karena pembelajaran didominasi yang digunakan kurang berpusat kepada siswa, sehingga mereka tidak terpacu untuk belajar lebih baik, dan lebih berpusat kepada guru. Guru lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran sebagai pemberi pengetahuan bagi siswa. Akibatnya siswa memiliki banyak pengetahuan tetapi tidak dilatih untuk menemukan pengetahuan dan konsep, sehingga siswa cenderung lebih cepat bosan dalam mengikuti pelajaran yang berdampak pada rendahnya hasil belajar.

Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan melakukan terobosan dalam pembelajaran kimia sehingga tidak menyajikan materi yang bersifat abstrak tetapi juga harus melibatkan siswa secara langsung di dalam pembelajaran,

salah satunya adalah dengan menerapkan metode pembelajaran dengan pendekatan *Inquiry Based Learning*. Pendekatan ini diharapkan dapat menarik minat siswa untuk belajar kimia sehingga diharapkan hasil belajarnya akan meningkat, karena siswa diajak langsung untuk mencari informasi, melakukan penyelidikan atau percobaan untuk menemukan konsep tentang materi pelajaran.

Penelitian dengan menggunakan pendekatan *Inquiry Based Learning* (IBL) ini pernah dilakukan oleh Amin Suyitno yang mengeksperimenkan tentang penggunaan model pembelajaran dengan pendekatan *Inquiry Based Learning* sebagai strategi yang berasosiasi dengan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) di SMP 2 Semarang kelas II program percepatan, ternyata hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan. Penelitian lain oleh Siti Kotijah menunjukkan bahwa dengan metode penemuan terbimbing pada pokok bahasan bangun segi empat siswa kelas VII MTs. Kaliangkrek Tahun Pelajaran 2004/2005 hasil belajarnya juga meningkat. Selain itu, Umiyati yang meneliti penerapan pembelajaran Inkuiri terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar Sains pokok bahasan Cahaya pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Ngijo 03 Tahun Ajaran 2004/2005 juga menunjukkan hasil belajar yang meningkat.

Kata "*Inquiry*" berasal dari bahasa Inggris yang berarti mengadakan penyelidikan, menanyakan keterangan, melakukan pemeriksaan (*Echols dan Hassan Shadily, 2003: 323*). Sedangkan menurut Gulo (2005:84) inkuiri berarti pertanyaan atau pemeriksaan, penyelidikan. Sumantri (1999:164), menyatakan bahwa metode *inquiry* adalah cara penyajian pelajaran yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan informasi dengan atau tanpa bantuan guru.

Metode *inquiry* berupaya menanamkan dasar-dasar berpikir ilmiah pada diri siswa, dan menempatkan siswa dalam suatu peran yang menuntut inisiatif besar dalam menemukan hal-hal penting untuk dirinya sendiri. Pendekatan IBL adalah suatu pendekatan yang digunakan dan mengacu pada suatu cara untuk mempertanyakan, mencari pengetahuan (informasi), atau mempelajari suatu gejala. Pembelajaran dengan pendekatan 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 *inquiry-based learning* 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.

Berdasarkan beberapa definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa inkuiri merupakan suatu proses yang ditempuh siswa untuk memecahkan masalah, merencanakan eksperimen, melakukan eksperimen, mengumpulkan dan menganalisis data, dan menarik kesimpulan. Jadi, dalam pembelajaran inkuiri ini siswa terlibat secara mental maupun fisik untuk memecahkan masalah yang diberikan guru.

II. METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan tipe penelitian tindakan kelas (PTK), yang dirancang untuk meningkatkan mutu pembelajaran. Penelitian tindakan kelas berasal dari istilah bahasa Inggris *Classroom Action Research*, yang berarti penelitian yang dilakukan pada sebuah kelas untuk mengetahui akibat tindakan yang diterapkan pada suatu subyek penelitian di kelas tersebut. PTK adalah penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelas (Kunandar, 2009).

B. Populasi dan Sampel

Subyek penelitian atau populasi penelitian adalah adalah siswa kelas X IPA SMA Negeri Belawang Tahun Pelajaran 2022/2023 dengan jumlah sebanyak 20 orang.

C. Skenario Tindakan

Rencana PTK ini terdiri dari 2 Siklus, dengan 2 kali pertemuan setiap Siklus, sehingga jumlah pertemuan seluruhnya adalah 4 kali pertemuan.

1. Pertemuan I partikel penyusun atom
2. Pertemuan II Nomor Atom dan Nomor Massa
3. Pertemuan III Isotop
4. Pertemuan IV Perkembangan Model Atom.

Setiap pertemuan berlangsung 3 x 45 menit, di laksanakan setiap hari Kamis.

D. Cara Pengambilan Data

Jenis data yang disajikan dalam penelitian ini merupakan data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif (data proses) berupa data aktivitas pendidik dan aktivitas peserta didik dalam kegiatan proses pembelajaran melalui kegiatan observasi yang dilakukan observer, terhadap aktivitas peneliti yang dilakukan teman sejawat, dan observasi yang dilakukan peneliti terhadap seluruh peserta didik. Dan data kuantitatif (data hasil) yaitu nilai hasil tes dalam pembelajaran yang dilaksanakan melalui tes tertulis pada akhir kegiatan pembelajaran.

E. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan guru bila aktivitas guru dapat mencapai pendidik meningkat antara skor 21 - 25 dengan predikat sangat baik, dan Aktivitas siswa dapat dikatakan berhasil jika 82% dari jumlah seluruh peserta didik sudah memperoleh predikat aktif dan sangat aktif, atau secara individual meraih nilai 21 - 25. Sedangkan Ketuntasan secara individual apabila peserta didik mendapat nilai 70 dan secara klasikal persentase peserta didik yang mendapat nilai 70 mencapai 80% dari jumlah peserta didik.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

1. Refleksi Pertemuan I

Tahap ini merupakan tahapan untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan oleh peneliti dan kemudian dilanjutkan dengan refleksi untuk mengetahui hasil dari penelitian tindakan yang telah dilakukan. Pengamatan yang telah dilakukan pengamat tentang kegiatan aktivitas pembelajaran guru (70,83%) termasuk dalam kategori baik, dan aktivitas siswa dalam pembelajaran (50,00%) termasuk masih sangat rendah, sedangkan hasil belajar pertemuan I ketuntasannya 70,00% belum mencapai 80% untuk memenuhi kuantitas klasikal maka dengan pertimbangan tersebut penelitian harus dilanjutkan pada pertemuan berikutnya karena belum tercapai kriteria ketuntasan minimal

2. Refleksi Pertemuan II

Pengamatan yang telah dilakukan pengamat tentang kegiatan aktivitas pembelajaran guru (79,17%) termasuk dalam katagori baik, dan aktivitas siswa dalam pembelajaran (70,00%) belum mencapai persentase yang dikehendaki paling kecil 82,00%. Sedangkan hasil belajar pertemuan II ketuntasannya 75,00% belum mencapai 80% untuk memenuhi kuantitas klasikal maka dengan pertimbangan tersebut penelitian harus dilanjutkan pada pertemuan berikutnya karena belum tercapai kriteria ketuntasan minimal.

3. Refleksi Pertemuan III

Pengamatan yang telah dilakukan pengamat tentang kegiatan aktivitas pembelajaran guru (87,50%) termasuk dalam katagori sangat baik, dan aktivitas siswa dalam pembelajaran (80,00%) belum mencapai persentase yang dikehendaki 82,00%. Sedangkan hasil belajar pertemuan III ketuntasannya 85,00% berarti 80%, berarti telah memenuhi ketuntasan klasikal maka dengan pertimbangan tersebut penelitian akan dilanjutkan pada pertemuan IV.

4. Refleksi Pertemuan IV

Pengamatan yang telah dilakukan pengamat tentang kegiatan aktivitas pembelajaran guru (91,67%) termasuk dalam katagori sangat baik, dan aktivitas siswa dalam pembelajaran (85,00%) sudah mencapai persentase yang dikehendaki 82,00%. Sedangkan hasil belajar pertemuan III ketuntasannya 85,00% berarti 80%, hasil penelitian ini sudah membuktikan bahwa model pembelajaran *inquiry based learning* mampu meningkatkan aktivitas guru, siswa dan hasil belajar siswa.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Aktivitas Guru

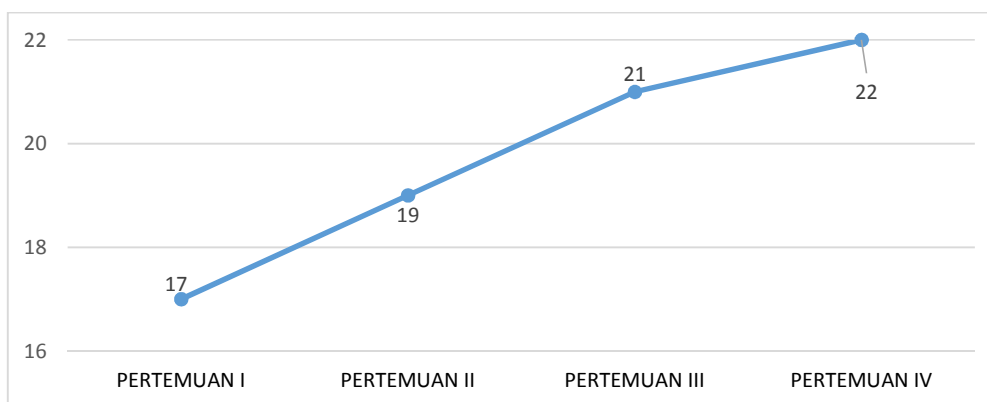
Kecenderungan aktivitas guru dari pertemuan I sampai IV terjadi peningkatan sebagaimana terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. PERBANDINGAN AKTIVITAS GURU

Aktivitas Pendidik	Skor	Persentase	Kriteria
Pertemuan I	17	70,83	Baik
Pertemuan II	19	79,17	Baik
Pertemuan III	21	87,50	Sangat Baik
Pertemuan IV	22	91,67	Sangat Baik

Berdasarkan data pada tabel 1, dapat dilihat bahwa skor yang diperoleh dari setiap pertemuan mengalami peningkatan. Dimulai dari pertemuan I pendidik memperoleh skor 17 kemudian pada pertemuan II meningkat dengan perolehan skor 19. Pada pertemuan III kembali terjadi peningkatan dengan capaian skor 21, dan terakhir pada pertemuan IV mencapai skor 22. Hasil pengamatan aktivitas guru pada saat pertama kali melakukan penelitian pendidik memperoleh kriteria “Baik”. Hasil ini terus diperbaiki dan ditingkatkan sampai pada memperoleh skor maksimal pada saat pertemuan IV. Hal ini menunjukkan penelitian menggunakan model pembelajaran *inquiry based learning* berlangsung dengan optimal dan mendapatkan hasil yang sangat memuaskan.

Berdasarkan data pada tabel di atas, dapat digambarkan pada gambar 4.10 di bawah ini.



Gambar 1. KECENDRONGAN AKTIVITAS GURU

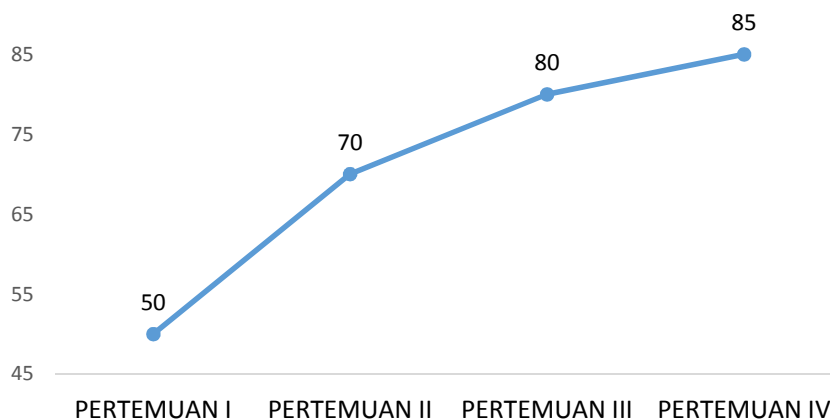
2. Aktivitas Siswa

Hasil observasi penilaian aktivitas siswa pada pertemuan I, II, III dan IV dapat dilihat pada tabel 2. di bawah ini:

Tabel 2. PERSENTASE KLASIKAL SETIAP PERTEMUAN

No	Pertemuan	Persentase Klasikal
1	Pertemuan I	50%
2	Pertemuan II	70%
3	Pertemuan III	80%
4.	Pertemuan IV	85%

Berdasarkan hasil observasi aktivitas peserta didik di pertemuan I sebesar 50% Hal ini diperbaiki pelaksanaannya oleh pendidik sehingga pada pertemuan II mengalami peningkatan menjadi 70%, kemudian Pada pembelajaran berikutnya pendidik terus meningkatkan kinerja sehingga hasil yang diperoleh pada pertemuan III meningkat mencapai 80%, dan Hal ini juga terjadi pada pertemuan IV meningkat menjadi 85%, peningkatan persentase klasikal peserta didik ini dapat dilihat pada gambar berikut ini.

**Gambar 2. KECENDRONGAN AKTIVITAS SISWA**

3. Hasil Belajar

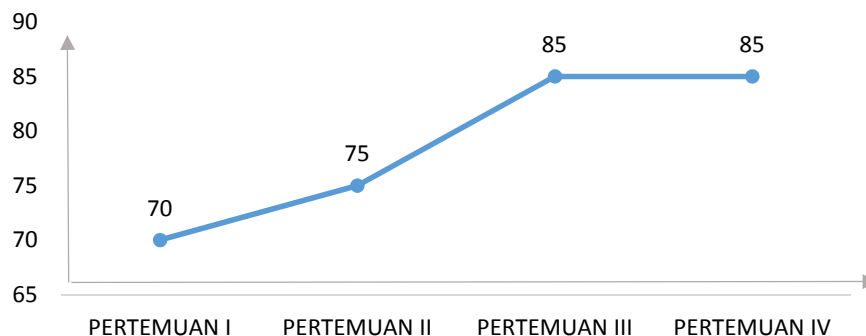
Hasil belajar peserta didik pada pertemuan I, II, dan III dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3. PERBANDINGAN KETUNTASAN HASIL BELAJAR

NO.	PERTEMUAN	PERSENTASE KETUNTASAN BELAJAR
1	Pertemuan I	70
2	Pertemuan II	75
3	Pertemuan III	85
4.	Pertemuan IV	85

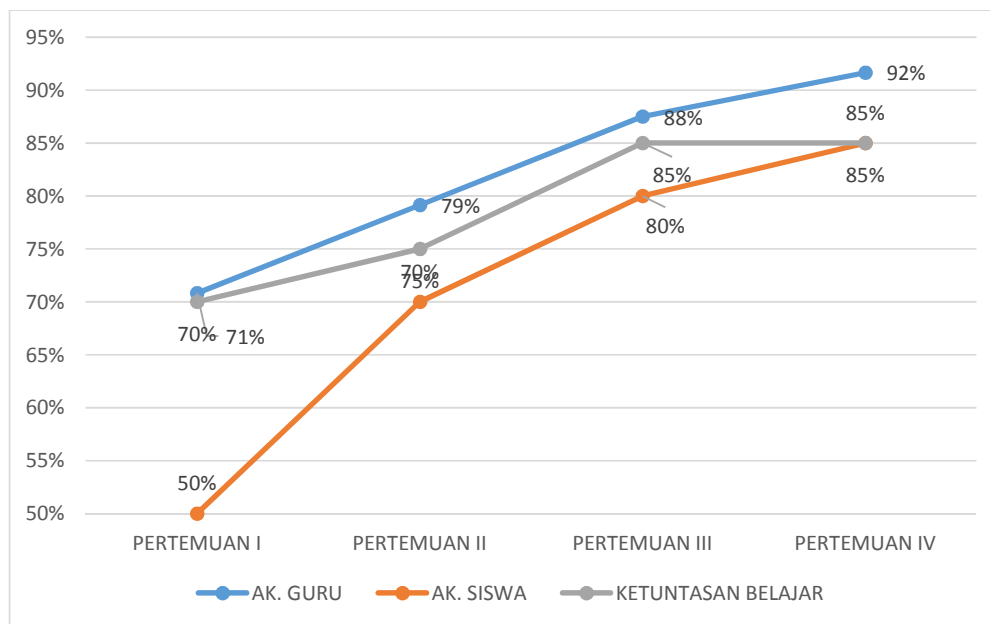
Berdasarkan data di atas, terlihat bahwa pada setiap pertemuan terjadi peningkatan terhadap nilai peserta didik. Pertemuan I menempatkan 70% pada

kriteria tuntas, dan pada pertemuan II mencapai 75%, kemudian pada pertemuan III menjadi 85%, dan pada pertemuan IV menjadi 85%. Perbandingan hasil belajar peseta didik dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. GRAFIK KETUNTASAN HASIL BELAJAR SISWA

Berdasarkan gambar-gambar terdahulu dapat dilihat kenaikan dari semua aspek yaitu aktivitas guru, aktivitas siswa dan hasil belajar. Pada grafik kecenderungan tersebut terlihat bahwa setiap pertemuan aktivitas guru, siswa, dan hasil belajar siswa terus meningkat. Hal ini diperjelas pada gambar 4 berikut:



Gambar 4. GABUNGAN KECENDRONGAN AKTIVITAS GURU, SISWA DAN HASIL BELAJAR

Dari gambar 4 membuktikan bahwa ketiga aspek tersebut memiliki hubungan, dapat ditarik satu kesimpulan semakin optimal aktivitas yang dilakukan

oleh guru dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *inquiry based learning* maka aktivitas peserta didik dalam mengikuti pembelajaran tersebut juga meningkat. Dengan adanya peningkatan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran maka hasil belajar peserta didik juga dapat meningkat.

III. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka bisa ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry based learning* dalam proses pembelajaran pada materi struktur atom di kelas X IPA SMA Negeri Belawang Tahun Pelajaran 2022/2023 meningkat. Hal ini terlihat dari hasil pembelajaran dari guru telah mampu mencapai kriteria sangat baik dengan pencapaian presentase keberhasilan guru 91,67% pada pertemuan terakhir dengan kriteria sangat baik.
2. Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan model *inquiry based learning* dalam proses pembelajaran pada materi struktur atom di kelas X IPA SMA Negeri Belawang Tahun Pelajaran 2022/2023 dapat meningkat Hal ini terlihat dari hasil observasi yang dilakukan observer bahwa aktivitas pendidika mampu mencapai ketuntasan klasikal pada pertemuan terakhir sebesar 85,00%, yakni sangat aktif.
3. Dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry based learning* dalam proses pembelajaran pada materi struktur atom di kelas X IPA SMA Negeri Belawang Tahun Pelajaran 2022/2023 dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dari ketuntasan 70% pada pertemuan I, menjadi 85% pada pertemuan IV.

B. Saran-saran

Dari pembahasan sebelumnya, peneliti menyarankan berikut :

1. Guru-guru Kimia di SMA hendaknya mempergunakan model *inquiry based learning* pada pembelajaran lainnya. Karena dengan model ini diharapkan keterlibatan anak dalam pembelajaran lebih baik lagi, dan kerja sama siswa dalam kelompok dapat terjalin lebih bagus lagi, karena para siswa bisa secara langsung mengimplementasikan materi pelajaran dengan berpusat kepada siswa.
2. Penggunaan model pembelajaran *inquiry based learning* hendaknya disesuaikan dengan materi yang akan dipelajari, dan tidak dipaksakan.
3. Guru Kimia di SMA, hendaknya juga melakukan penelitian PTK lainnya dengan menggunakan model pembelajaran lain, sehingga bisa diketahui dan dipastikan keunggulan masing-masing model pembelajaran dalam pembelajaran di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- . 2007. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (PERMENDIKNAS) Nomor 20 Tahun 2007 tanggal 11 Juni 2007, tentang standar penilaian pendidikan Jakarta: Kementrian Pendidikan Nasional.
- Agus Supriyono. 2009. Cooperative Learning. Yogyakarta : Pustaka Pelajar

- Dariyo, Agoes. 2013. Psikologi Perkembangan Dewasa Muda. Jakarta: PT.Gramedia Widiasarana.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2008. Psikologi Belajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fathurahman dan Sulistrini, 2012. *Belajar dan Pembelajaran, Membantu Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sesuai Standar Nasional*. Teras. Sleman Yogyakarta.
- Hasnidar dan Elihami, 2020. Dalam jurnal MAHA GURU, jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, halaman 42-47 dengan judul, "Pengaruh Pembelajaran kontekstual *teaching learning* terhadap hasil belajar PKn Murid Sekolah Dasar di Kabupaten Enrekang, Sulawesi Selatan.
- Kunandar.2010.Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru.Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Kartini Hutagaol, 2013. "Pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan Kemampuan Reprerestnasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama. Dalam Tnfinity, Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung, Vol 2, No.1, Februari 2013 halaman 85-99
- Kusnan Budi Santoso, 2020. Dalam Jurna EDU-MAT, jurnal Pendidikan Matematika, volume 8, nomor 2 halaman 174-179 dengan judul, "Penerapan Pendekatan Kontekstual pada Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Prestasi Siswa SMP
- Mulyasa. 2014. Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Mulyono, Abdurrahman 2012. Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar:Teori, Diagnosis, dan Remediasinya. Jakarta: PT.Rineka Cipta
- Purwanto, Ngalim. 2013. Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sardiman. 2018. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Depok: PT. Rajagrafindo Persada.
- Sugihartono dkk. 2007. Psikologi Pendidikan. Yogyakarta: UNY Press
- Slavin, Robert E. 2010. *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktek*. Bandung: Penerbit Nusa Media.
- Suparman. 2010. Gaya Mengajar Yang Menyenangkan Siswa. Yogyakarta: Pinus Book Publisher.
- Trianto. 2015. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Uno, Hamzah. 2012. *Model Pembelajaran*. Jakarta. Bumi Aksara.