

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN IBL (*INQUIRI BASED LEARNING*)  
DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KIMIA PADA TOPIK KIMIA  
UNSUR KELAS XII IPA 7 SMA NEGERI 7 DENPASAR TAHUN PELAJARAN  
2019/2020**

**Belman Sitorus**

Guru Kimia SMA Negeri 7 Denpasar

Email : [sitorusbelman@gmail.com](mailto:sitorusbelman@gmail.com)

**ABSTRACT**

*The purpose of this study was to determine whether or not the Inquiri Based Learning model was implemented in solving problems, training student activities and increasing student learning outcomes significantly. This research is a classroom action research that uses direct observation of the course of learning in class. The research was carried out at SMA Negeri 7 Denpasar. The subjects of this study were students of class XII IPA 7 at SMA Negeri 7 Denpasar in the 2019/2020 academic year which consisted of 36 students. The research focus is on work procedures in action research. The activity cycle consists of two cycles, each of which includes planning, action, observation and reflection. Learning outcomes and teacher performance in doing can be measured using tests at the end of each cycle. The results of action research show (1) The implementation of the Inquiri Based Learning learning model can increase student learning activities, (2) The implementation of the Inquiri Based Learning (IBL) learning model can improve student learning outcomes, (3) There is a significant increase in learning outcomes between pretest and the posttest value after the implementation of the Inquiri Based Learning learning model is applied to the elemental chemistry material.*

**Keywords:** *Implementation, Inquiri Based Learning (IBL), learning outcomes, elemental chemistry*

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui ada tidaknya implementasi model pembelajaran *Inquiri Based Learning* dalam memecahkan masalah, melatih aktivitas siswa dan peningkatan hasil belajar kimia siswa yang signifikan. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang menggunakan pengamatan langsung terhadap jalannya pembelajaran di kelas. Penelitian di laksanakan di SMA Negeri 7 Denpasar. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XII IPA 7 SMA Negeri 7 Denpasar tahun pelajaran 2019/2020 yang terdiri dari 36 siswa. Fokus penelitian adalah prosedur kerja dalam penelitian tindakan. Siklus kegiatan terdiri dari dua siklus, masing-masing siklus meliputi perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Hasil belajar dan kinerja guru dalam melakukan dapat diukur menggunakan tes setiap akhir siklus. Hasil penelitian tindakan menunjukkan (1) Implementasi model pembelajaran *Inquiri Based Learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, (2) Implementasi model pembelajaran *Inquiri Based Learning (IBL)* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, (3) Terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan antara nilai pretes dan nilai posttes setelah implementasi model pembelajaran *Inquiri Based Learning* diterapkan pada materi kimia unsur.

**Kata Kunci :** *Implementasi, Inquiri Based Learning (IBL), hasil belajar, kimia unsur*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting bagi kehidupan. Pendidikan juga merupakan salah satu faktor yang sangat menunjang kemajuan suatu bangsa. Dewasa ini pendidikan sangat di perhatikan oleh pemerintah, karena pendidikan merupakan salah satu alat untuk mencerdaskan bangsa. Hal ini terbukti dari tahun ke tahun kurikulum pendidikan mengalami perubahan yang mengarah pada kesempurnaan. Tuntutan perkembangan dunia pendidikan dengan perkembangan sains teknologi, menuntut adanya pembelajaran yang kontekstual dan menyenangkan.

Pendidikan nasional sedang mengalami perubahan yang cukup mendasar yang dapat memecahkan berbagai masalah pendidikan saat ini. Masalah utama yang dihadapi dunia pendidikan di Indonesia adalah masalah yang berhubungan dengan mutu atau kualitas pendidikan yang masih rendah. Sekolah sebagai institusi atau lembaga pendidikan seharusnya mampu berperan dalam proses pendidikan yang menekankan pada kegiatan mendidik, mengajar, bermasyarakat bagi siswa, dan

perubahan tingkah laku yang lebih baik. Cara guru dalam menyampaikan materi pelajaran sangat mempengaruhi proses pembelajaran itu sendiri di kelas dan motivasi siswa terhadap pelajaran yang diterima oleh siswa tersebut.

Pembelajaran di kelas akan sangat berarti apabila guru mampu memberikan rangsangan-rangsangan yang dapat membuat siswa siap dalam menerima pelajaran itu. Untuk mencapai hal ini maka pembelajaran yang di siapkan adalah pembelajaran yang diupayakan dengan metoda yang bervariasi dan model-model yang lebih konstruktivis dan ketrampilan yang mampu merangsang siswa dalam meningkatkan kemampuannya. Ketrampilan yang mesti di kuasai oleh seorang guru dalam melaksanakan pembelajaran yaitu: 1) keterampilan bertanya, 2) keterampilan memberikan penguatan, 3) keterampilan mengadakan variasi, 4) keterampilan menjelaskan, 5) keterampilan membuka dan menutup pelajaran, 6) keterampilan membimbing diskusi, 7) keterampilan mengelola kelas. Keterampilan ini berhubungan dengan kemampuan seorang guru untuk menguasai dasar-dasar

pengetahuan yang berhubungan dengan persiapan dan pelaksanaan proses pembelajaran yang akan memberikan dukungan terhadap cara berfikir siswa yang kreatif dan imajinatif. Hal inilah yang menunjukkan profesionalis seorang guru.

Proses pembelajaran melalui interaksi antara guru-siswa, siswa-siswa, dan siswa-guru, secara tidak langsung menyangkut berbagai komponen lain di antaranya kurikulum, materi bahan ajar dan metoda pembelajaran yang saling terkait menjadi suatu system yang utuh. Perolehan hasil belajar sangat di tentukan oleh baik tidaknya kegiatan dan pembelajaran selama program pendidikan yang dilaksanakan di kelas yang pada kenyataannya tidak pernah lepas dari masalah.

Salah satu komponen pendidikan yang paling disorot dalam upaya peningkatan mutu pendidikan adalah guru. Pada saat ini guru merupakan pihak yang sering dijadikan sebagai subjek yang paling bertanggung jawab terhadap kualitas pendidikan. Hal ini tidak sepenuhnya benar, mengingat masih banyak sekali komponen-komponen pendidikan yang berpengaruh terhadap

kualitas pendidikan. Guru merupakan komponen yang paling strategis dalam proses pendidikan. Banyak pihak menaruh harapan besar terhadap guru dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Guru dalam upaya memperbaiki kualitas pendidikan di tuntut untuk bekerja profesional, yang mampu menyelesaikan segala permasalahan yang berkaitan dengan proses belajar mengajar. Guru dalam pelaksanaan pembelajaran tentunya sering menemukan permasalahan yang berkaitan dengan proses belajar mengajar. Bagi guru yang sudah profesional harus mampu melakukan refleksi dari permasalahan yang terjadi dan mencari solusi yang terbaik untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Untuk mengatasi permasalahan diatas penulis melakukan suatu tindakan di kelas bagaimana caranya siswa tersebut hasil belajar kimia mengalami peningkatan yang di kenal dengan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas atau classroom action research merupakan kajian yang sistematis tentang upaya meningkatkan mutu praktek pendidikan oleh sekelompok masyarakat melalui tindakan

praktis yang mereka lakukan dan merefleksikan hasil tindakannya (Hopkins 1993). Menurut Arikunto (2008:3) penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja di munculkan dan terjadi dalam kelas secara bersama. Tindakan tersebut berasal dari guru atau berupa arahan guru yang dilakukan oleh siswa. Dari pengertian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) cukup potensial untuk membantu memecahkan masalah-masalah pembelajaran yang dihadapi seorang guru di dalam kelas. Proses pembelajaran saat ini tidak lagi hanya sekedar mentransfer pengetahuan dari guru ke siswa, tetapi kegiatan pembelajaran di rancang untuk memberikan pengalaman belajar yang melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antar siswa, siswa dengan guru, lingkungan dan sumber belajar lainnya dalam rangka pencapaian kompetensi dasar.

Berdasarkan uraian di atas tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Untuk mengetahui ada tidaknya implementasi model pembelajaran *Inquiri Based Learning* dapat memecahkan kesulitan

siswa dalam memahami konsep kimia yang abstrak, (2) Untuk mengetahui ada tidaknya implementasi model pembelajaran *Inquiri Based Learning* dapat melatih siswa untuk membangun sendiri pengetahuan sehingga pengetahuannya bermakna dalam kehidupan sehari-hari. (3) Untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar kimia siswa yang signifikan setelah implementasi model pembelajaran *Inquiri Based Learning* diberikan.

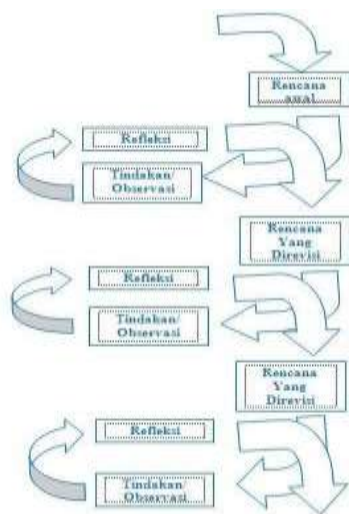
## **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang menggunakan pengamatan langsung terhadap jalannya pembelajaran di kelas. Dari data tersebut kemudian dianalisis melalui beberapa tahapan dalam siklus-siklus tindakan. Penelitian di laksanakan di SMA Negeri 7 Denpasar yang berada di Jalan Kamboja No. 9 Denpasar, pada semester ganjil 2019/2020. Subjek dalam penelitian adalah siswa kelas XII IPA 7 SMA Negeri 7 Denpasar, yang terdiri dari 36 siswa (19 siswa perempuan dan 17 siswa laki-laki).

Fokus penelitian atau yang menjadi pusat perhatian dalam penelitian tindakan

kelas ini adalah: (1) Hasil belajar kimia siswa pada pokok bahasan kimia unsur yang dapat diukur dengan menggunakan tes setiap akhir siklus. (2) Kinerja guru dalam melakukan pembelajaran apakah sudah sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun. (3) Proses pembelajaran yang berlangsung apakah sudah dapat menciptakan suasana pembelajaran yang aktif seperti yang direncanakan. Prosedur kerja dalam penelitian ini merupakan siklus kegiatan

yang terdiri dari dua siklus. Masing-masing siklus meliputi perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Siklus tahapan PTK berbentuk spiral dari siklus satu ke siklus berikutnya. Sebelum masuk pada siklus I dilakukan tindakan pendahuluan untuk mengidentifikasi masalah dan disebut sebagai pra siklus. Desain pada penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan kelas dari Kemmis & McTaggart (1998)



**Gambar 1 Alur Penelitian Tindakan Kelas**

Model Kemmis & McTaggart merupakan pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalkan Kurt Lewin, komponen pelaksanaan dan observasi menjadi satu kesatuan karena keduanya merupakan

tindakan yang tidak terpisahkan dan terjadi dalam waktu yang sama. Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini adalah jika nilai rata-rata kelas mencapai nilai standar minimal 75 dengan

ketentuan sebagian besar (75%) siswa mampu memperoleh nilai minimal 75 ke atas pada kemampuan siswa.

### HASIL PENELITIAN

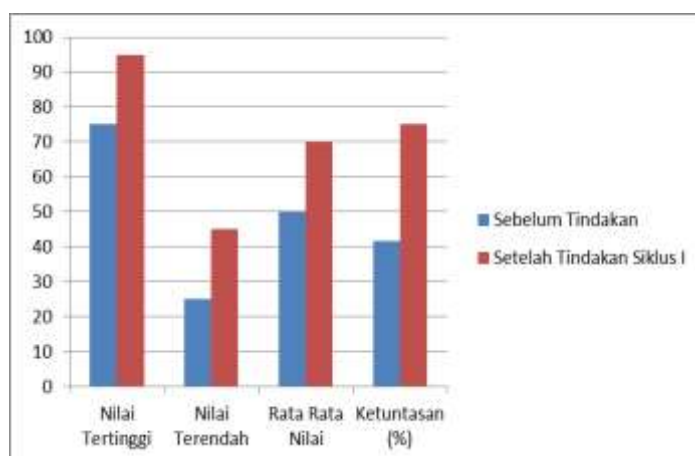
Nilai rata-rata aktivitas siswa siklus I sebesar 30,60 dengan ketuntasan klasikal sebesar 75,00 %, dengan rincian 27 siswa telah tuntas dan 9 siswa belum tuntas. Dengan demikian ketuntasan belajar

klasikal aktivitas siswa pada siklus I belum tercapai karena masih dibawah 85%. Nilai rata-rata pengetahuan siswa siklus II sebesar 90,00 dengan semua siswa telah tuntas. Penilaian aktivitas siswa ini dilakukan pada tiap kelompok, penilaian ini sendiri dilakukan oleh guru dan oleh teman guru, data yang diperoleh kemudian dijumlahkan untuk kemudian dicari nilai rata-ratanya.

**Tabel 1. Ringkasan Hasil Belajar Aktivitas Siswa Pada Siklus I dan II**

No.	Keterangan	Siklus I	Siklus II
1.	Nilai tertinggi	30,70	39,80
2.	Nilai terendah	30,50	39,60
3.	Rata-rata nilai	30,60	39,70
4.	Ketuntasan (%)	75,00%	100 %

Kalau digambarkan



**Gambar 1. Hasil Belajar Aktivitas Siswa Pada Siklus I dan II**

Aktivitas siswa pada siklus I memiliki rata-rata 30,60; berarti aktivitas ini masih dalam kategori baik, pada tahap ini diperlukan perbaikan dalam aspek mempresentasikan hasil pengamatan dan analisis data. Perbaikan diperlukan untuk siklus selanjutnya yaitu agar guru membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil pengamatan dan analisis data, diperlukan juga motivasi guru agar siswa lebih berani untuk tampil di depan kelas. Setelah hal ini diperbaiki, maka pada siklus II nilai rata-rata aktivitas siswa ini meningkat menjadi 39,70, berarti nilai ini sudah masuk dalam kategori baik. Dari hal ini dapat diambil sebuah kesimpulan bahwa aktifitas siswa akan meningkat dengan penerapan model pembelajaran *Inkuiri Based Learning (IBL)*.

Adanya peningkatan ketertarikan dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran diduga karena siswa

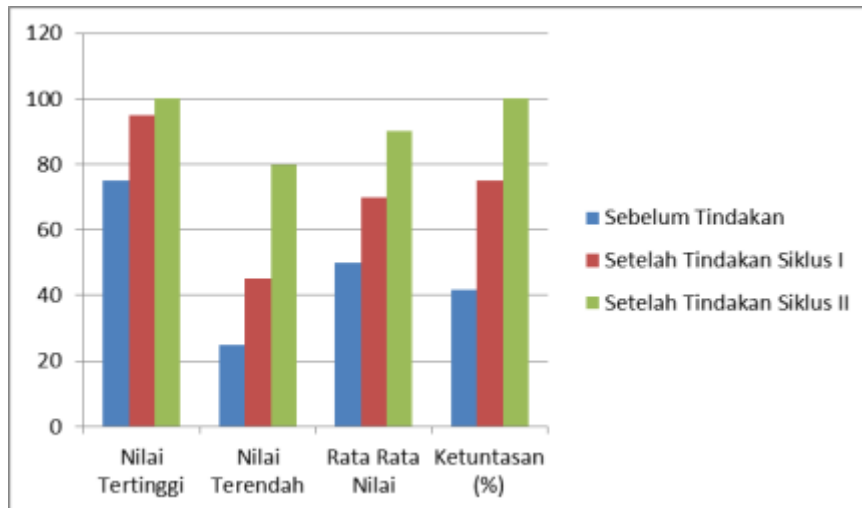
memperoleh hal-hal baru yang menarik dan tidak menjenuhkan bagi siswa karena dalam model pembelajaran *Inkuiri Based Learning (IBL)* dituntut keaktifan yang tinggi pada diri siswa. Peningkatan dan pencapaian hasil belajar yang sudah sesuai dengan yang diharapkan tidak lepas dari peran guru selama proses pembelajaran, karena guru merupakan salah satu komponen yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Untuk itu upaya yang dapat dilakukan guru agar hasil belajar siswa dapat lebih optimal adalah dengan mempertinggi mutu pengajaran dan kualitas proses pembelajaran.

Penilaian hasil belajar pengetahuan siswa diperoleh dari tes pada tiap akhir siklus. Soal tes siklus yang digunakan untuk mengukur penguasaan kompetensi dan tingkat pemahaman siswa. Soal yang diujikan pada siswa merupakan soal pilihan ganda, yang harus dikerjakan tepat waktu.

**Tabel 2. Ringkasan Hasil Belajar Pengetahuan Siswa**

No.	Keterangan	Sebelum Tindakan	Setelah Tindakan	
			Siklus I	Siklus II
1.	Nilai tertinggi	75,00	95,00	100
2.	Nilai terendah	25,00	45,00	80,00
3.	Rata-rata nilai	50,00	70,00	90,00
4.	Ketuntasan (%)	41,67 %	75,00%	100 %

Kalau digambarkan



**Gambar 4.8 Ringkasan Hasil Belajar Pengetahuan Siswa**

Nilai rata-rata yang didapat dari 50,00 meningkat menjadi 70,00 pada siklus I, dan meningkat lagi menjadi 90,00 pada siklus II. Hasil belajar pengetahuan siswa yang mengalami peningkatan ini jika dibandingkan dengan nilai hasil belajar pengetahuan siswa sebelumnya, pada siklus I ini nilai rata-

rata pengetahuan siswa yaitu sebesar 70,00 dengan ketuntasan klasikal sebesar 75,00%. Nilai rata-rata pengetahuan siswa ini mengalami kenaikan menjadi 90,00 dengan ketuntasan klasikal sebesar 100% siklus II. Karena pada siklus I ketuntasan masih di bawah < 85% maka penelitian ini dilanjutkan ke siklus II,



setelah siklus II dilakukan maka ketuntasan klasikal ini naik menjadi 100%, ketuntasan ini sudah lebih dari cukup, yaitu lebih besar dari 85% maka penelitian ini cukup dilakukan sampai pada siklus II saja. Dengan hasil yang baik ini maka dapat dinilai bahwa model pembelajaran *Inkuiri Based Learning (IBL)* ini mampu meningkatkan nilai pengetahuan siswa. Hasil belajar pengetahuan ini sesuai dengan tujuan dari penggunaan strategi model pembelajaran *Inkuiri Based Learning (IBL)* adalah

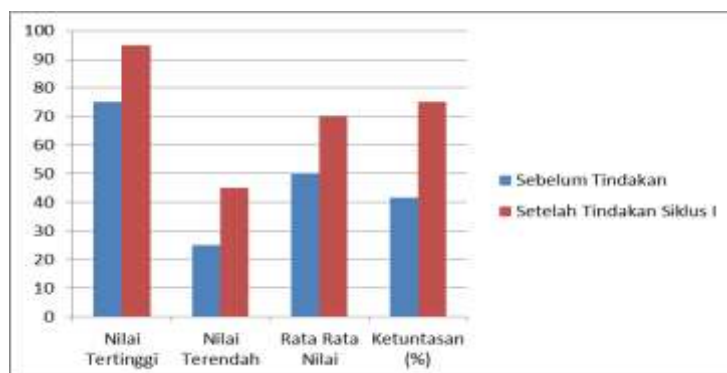
mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis, atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental. (Kamboja, 2010).

Penilaian ketrampilan siswa diukur dari pengamatan langsung saat melakukan praktikum. Aspek yang diamati berupa keterampilan alat dan bahan, melakukan percobaan, keterampilan membaca hasil percobaan, dan keterampilan menyimpulkan hasil percobaan.

**Tabel 3. Ringkasan Hasil Belajar Ketrampilan Siswa Pada Siklus I dan II**

No.	Keterangan	Siklus I	Siklus II
1.	Nilai tertinggi	77,62	97,52
2.	Nilai terendah	62,52	80,42
3.	Rata-rata nilai	70,07	88,97
4.	Ketuntasan (%)	77,78 %	100 %

Kalau digambarkan



**Gambar 3. Hasil Belajar Ketrampilan Siswa Pada Siklus I dan II**

## PEMBAHASAN

Meningkatnya nilai rata-rata ketrampilan siswa yaitu 70,07 pada siklus I, dan 88,97 pada siklus II. Pada siklus I nilai aspek keterampilan memiliki rata-rata 70,07, dengan ketuntasan klasikal sebesar 77,78%, karena ketuntasan klasikal yang masih belum mencapai < 85% maka penelitian ini masih perlu dilanjutkan ke siklus II. Pada siklus I ini kekurangan yang ditemui adalah masalah waktu percobaan, ada 2 kelompok yang belum melakukan semua prosedur praktikum, padahal waktu telah habis, hal ini disiasati dengan mengingatkan siswa bahwa waktu praktek terbatas. Pada siklus II nilai aspek keterampilan meningkat, yaitu dengan rata-rata 88,97 dan ketuntasan klasikal sebesar 100%. Dengan ketuntasan yang telah mencapai 100%, maka penelitian ini hanya dilakukan sampai pada siklus II. Dari peningkatan nilai pengetahuan, keterampilan, pada tiap siklus, maka penerapan model pembelajaran *Inkuiri Based Learning (IBL)* ini telah berhasil meningkatkan nilai mata pelajaran kimia, khususnya untuk materi unsur-unsur periode ke 3 dan unsur-unsur transisi periode ke 4. Hal ini juga dipengaruhi

dari peningkatan aktivitas siswa saat berlangsungnya proses pembelajaran di kelas. Meningkatnya hasil belajar ketrampilan siswa sesuai dengan tujuan model pembelajaran *Inkuiri Based Learning (IBL)* yang menekankan kepada proses mencari dan menemukan. Materi pelajaran diberikan secara tidak langsung, peran siswa dalam strategi ini adalah mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing siswa untuk belajar (Suyanti, 2010).

Dari informasi yang mereka dapatkan kemudian siswa disuruh membuat pertanyaan yang disertai dengan jawabannya. Kegiatan selanjutnya adalah siswa melakukan percobaan untuk membuktikan informasi yang mereka peroleh. Berdasarkan percobaan tersebut kemudian ditarik kesimpulan tentang materi yang dibahas dengan bimbingan guru. Untuk lebih memotivasi siswa, guru memberikan penghargaan atas hasil yang telah dicapai oleh siswa. Penghargaan tersebut diberikan kepada siswa yang mau mempresentasikan hasil penemuannya di depan kelas. Hal tersebut sesuai dengan peranan guru dalam menciptakan kondisi yang mendukung yaitu motivator,

fasilitator dan rewarder (Gulo, 2005: 86-87)

Dari hasil observasi kegiatan guru pada siklus I, siklus II, terjadi peningkatan nilai rata-rata, yaitu untuk siklus I nilai rata-ratanya mencapai 30,60, untuk siklus II mencapai 39,70. Hasil observasi kedua siklus tersebut menunjukkan kriteria baik. Pada siklus I guru mengalami beberapa kekurangan. Berdasarkan kekurangan pada siklus I kemudian dilakukan perbaikan pada siklus II.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* pada mata pelajaran kimia khususnya pada pokok bahasan kimia unsur dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XII IPA 7 SMA Negeri 7 Denpasar. Hal ini ditandai dengan meningkatnya nilai rata-rata hasil belajar siswa. Sebelum penerapan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)*, nilai rata-rata pengetahuan siswa 50,00 dengan ketuntasan 41,67 % dan setelah penerapan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* menjadi

75,00 dengan ketuntasan klasikal 75,00% pada siklus I, kemudian meningkat 90,00 dengan ketuntasan klasikal 100% pada siklus II. Sedangkan hasil belajar ketrampilan siswa juga mengalami peningkatan dari siklus I, dan siklus II, berturut-turut nilai rata-ratanya adalah 70,07 dan 88,97. Pada aktivitas siswa juga mengalami kenaikan dari siklus I dan siklus II yaitu berturut-turut adalah 30,60 menjadi 39,70. Dengan demikian target peneliti telah tercapai.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa: (1) Implementasi model pembelajaran *Inquiry Based Learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas XII SMA Negeri 7 Denpasar. (2) Implementasi model pembelajaran *Inquiry Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XII SMA Negeri 7 Denpasar. (3) Terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan antara nilai pretes dan nilai posttes setelah implementasi model pembelajaran *Inquiry Based Learning*.

## DAFTAR PUSTAKA

Adrian. 2004. <http://artikel.us/art05-65.html>. Metode Mengajar

- Berdasarkan Tipologi Belajar Siswa. 20-10-2004.
- Arikunto, Suharsimi. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Ariyani, Rosyda Safrida. 2006. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Melalui Model Pembelajaran dengan Pendekatan IBL (Inquiry-Based Learning) Pada Kelas XI SMA Negeri 12 Semarang*. Semarang: tidak diterbitkan.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Pedoman Khusus Pengembangan Silabus dan Penilaian*. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Fajarudin, Mokhammad Fauji. 2012. *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing*
- Gulo, W. 2005. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Hamalik, O. 2002. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Johari, J.M.C. dan M. Rachmawati. 2004. *Kimia SMA untuk kelas XI*. Jakarta: esis.
- Kean, Elizabeth dan Middlecamp, Catherine. (1985). *A Survival Manual for General Chemistry (Panduan Belajar Kimia Dasar)*. Penerjemah: A. Hadyana Pudjaatmaka. Jakarta: Gramedia.
- Nasution Putra Awal Kurnia (2013:83). *Implementasi model IBL (Inquiry Based Learning) berbantuan multimedia untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar kimia (studi pada siswa kelas X SMA N 2 Bengkulu Tengah)* ternyata mengalami peningkatan. Bengkulu: tidak diterbitkan.
- Purba, Michael. 2004. *Kimia untuk SMA Kelas XII*. Jakarta: Erlangga.
- Rahimah, dkk 2019. *Implementasi Model Inquiry Based Learning (IBL) Berbantuan Media Permainan Kata-List Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kesetimbangan Ion dan PH Larutan Penyangga*
- Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sardiman. 2002. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Press.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. 1989. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Suhardjono.2014. *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Kegiatan Pengembangan Profesi Guru*, Malang: tidak diterbitkan
- Suyanti, Retno Dwi. 2010. *Strategi Pembelajaran Kimia*. Yogyakarta: Graha Ilmu. Tresna,

Suyitno, Amin, dkk. 2005. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II Program Percepatan SMP 2 Semarang dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran dengan Pendekatan IBL (Inquiry Based Learning) sebagai

Strategi yang Berasosiasi dengan CTL (Contextual Teaching Learning). Penelitian Dosen.

Wina, Sanjaya. 2006. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana