

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR KIMIA
PESERTA DIDIK KELAS XI MIPA 4, SEMESTER GANJIL, SMA NEGERI 2
MENGWI TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

Ni Nyoman Sunetri
SMA Negeri 2 Mengwi
Email: ninyomansunetri1966@gmail.com

ABSTRACT

The low and the result of chemistry subject of grade eleven of science 4 where the average for it only 60. The problem of this research is "does inquiry teaching model Can improve to all student of grade eleven science 4 on first semester year 2019/2020 at Badung regency. is it possible to apply this inquiry teaching model can improve the motivation of the student result of chemistry subject of grade eleven science 4 on first semester year 2019/2020. The result of the research shows that applying inquiry teaching model can improve the student activity when learning chemistry subject of grade eleven science 4 on first semester of SMA Negeri 2 Mengwi year 2019/2020 at Badung regency that have known by the positive response of the student on first cycle can be reach 38,59 and increase on second cycle 40,12. Applying this inquiry teaching model can improve the activities of the student and the result of chemistry subject of grade eleven of science 4 of SMA Negeri 2 Mengwi year 2019/2020 at Badung regency, this is the best way to improve student activities on teaching learning process by using inquiry model.

Keywords: *inquiry learning model, activities, learning outcomes, chemistry*

ABSTRAK.

Rendahnya aktivitas dan hasil belajar kimia kelas XI MIPA 4 dimana rata-rata kelas hanya mencapai 60. Masalah yang diangkat dalam penelitian tindakan kelas ini adalah (1) Apakah dengan penerapan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik kelas XI MIPA 4 semester ganjil SMA Negeri 2 Mengwi tahun pelajaran 2019/2020 di Kabupaten Badung. (2) Apakah dengan penerapan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar kimia peserta didik kelas XI MIPA 4 semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020 di kabupaten badung. Hasil penelitian menunjukkan (1) Dengan penerapan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan aktifitas belajar kimia pesera didik kelas XI MIPA 4 semester ganjil SMA Negeri 2 Mengwi tahun pelajaran 2019/2020 di kabupaten badung yang dapat diketahui dari peserta didik memberikan respon positif terhadap tindakan yang telah dilakukan dimana pada siklus I respon peserta didik mencapai 38,59 dan meningkat pada siklus II yaitu 40,12. (2) Dengan penerapan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar kimia peserta didik kelas XI MIPA 4 semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020 di kabupaten badung, peningkatan ini dapat diketahui dari peningkatan skor peserta didik. Skor rata-rata tes pratindakan hanya mencapai 60. Setelah dilakukan tindakan pada siklus I skor rata-rata 71,58 dan pada siklus II skor rata-rata peserta didik meningkat menjadi 80,15. Peningkatan ini terjadi karena langkah-langkah yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran model pembelajaran inkuiri sangat tepat.

Kata Kunci: model pembelajaran inkuiri, aktivitas, hasil belajar, kimia

PENDAHULUAN

Belajar dalam pendidikan dipandang sebagai usaha sadar dan

disengaja yang dirancang dengan baik untuk mencapai tujuan pendidikan. Proses pembelajaran pada hakekatnya

diupayakan agar peserta didik dapat mengembangkan aktivitas dan kreativitasnya melalui berbagai interaksi dan pengalaman belajar. Hakekat lain dari pembelajaran adalah perencanaan atau perancangan yang disiapkan guru dalam upaya membelajarkan peserta didik. Oleh karena itu dalam pembelajaran, diharapkan desain atau rancangan yang disiapkan tidak hanya membuat peserta didik berinteraksi dengan guru sebagai salah satu sumber belajar, tetapi juga dengan keseluruhan sumber belajar yang memungkinkan untuk digunakan dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Guru pada hakekatnya merupakan tenaga kependidikan yang memikul tanggungjawab yang sangat berat, khususnya berkaitan dengan proses pendidikan generasi penerus bangsa menuju gerbang pencerahan dalam melepaskan diri dari belenggu kebodohan. Karena tugas dan kewajiban yang diemban guru sangat berat maka

dituntut profesionalitas yang tinggi dalam proses pembelajaran. Melalui kompetensi yang profesionalitas ini guru mampu mewujudkan langkah-langkah pembelajaran inovatif dan kreatif, sehingga proses belajar mengajar dapat bermakna serta transfer of knowledge transafer of value dapat dengan mudah tersampaikan (Trianto, 2007 : 2).

Pada pelajaran kimia merupakan momok bagi peserta didik , karena mata pelajaran tersebut disamping pemahaman harus menghafal dan banyak hitungannya, sehingga peserta didik kurang konsentrasi, kurang kreatif, dan kadang-kadang tidak fokus dalam belajar. Hal ini disebabkan dalam proses belajar mengajar masih menggunakan metode lama seperti ceramah dan menghafalkan materi yang ada di buku. Sebagai gambaran rendahnya aktivitas dalam belajar kimia kelas XI MIPA 4 dengan jumlah peserta didik 34 akan penulis sajikan pada tabel berikut

Tabel 1
Aktivitas Peserta Didik Dalam Belajar Kimia

no	perilaku	jumlah	persen
1	memperhatikan saat guru menjelaskan	18	52,9
2	bertanya saat guru memberikan kesempatan untuk bertanya	8	23,5
3	kerjasama kelompok	20	58,8
4	mengerjakan latihan	15	44,1
5	menyampaikan kesimpulan	10	29,0

Dari data tabel di atas dapat disimpulkan aktivitas untuk belajar kimia peserta didik XI Mipa 4 rendah. Hal ini akan berimbas pada raihan nilai yang didapatkan peserta didik pada pelajaran kimia rendah. Maka nampaknya guru perlu mengupayakan agar aktivitas dan nilai kimia peserta didik lebih baik dari sebelumnya, sebagai hasil refleksi awal peserta didik memperoleh nilai rendah dengan nilai rata-rata 60 masih dibawah KKM yaitu 65. Saya menargetkan peserta didik mendapat nilai rata-rata 77 keatas agar peserta didik memiliki nilai kategori B

Oleh karena itu, peneliti mengusahakan perbaikan pada proses pembelajaran

(student centered approach).

Keterampilan yang harus dilakukan dalam proses inkuiri

diantaranya mengamati, mengukur, menggolongkan, mengajukan pertanyaan, menyusun hipotesis, merencanakan eksperimen untuk menjawab pertanyaan, mengklasifikasikan, mengolah dan menganalisis data, menerapkan ide pada situasi baru, menggunakan peralatan sederhana, serta mengkomunikasikan informasi dalam berbagai cara, yaitu dengan gambar, tulisan, dan sebagainya.

dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri. Melalui model Pembelajaran ini peserta didik diberi kesempatan untuk menggunakan proses mental dalam menemukan konsep atau prinsip ilmiah, serta meningkatkan potensi intelektualnya. Pembelajaran ini juga dinilai tepat dan sesuai dengan proses pembelajaran IPA yang menekankan pada kemampuan ilmiah peserta didik, seperti yang ditekankan oleh National Science Education Standards bahwa pemahaman konsep sains dilakukan dalam standard inkuiri. Inkuiri merupakan suatu model pembelajaran yang mengorientasikan peserta didik sebagai pusat pembelajaran

Pembelajaran ini mengarahkan bahwa belajar merupakan lebih dari sekedar proses menghafal dan memupuk ilmu pengetahuan, tetapi bagaimana pengetahuan yang diperolehnya bermakna untuk peserta didik itu sendiri melalui keterampilan berpikirnya.

Inkuiri tidak hanya mengembangkan kemampuan intelektual peserta didik tetapi seluruh potensi yang ada termasuk pengembangan emosional dan keterampilan inkuiri. Pembelajaran ini dapat melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk

mencari dan menyelidiki sesuatu secara sistematis, kritis, logis, analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Rangkaian kegiatan pembelajaran inkuiri ini menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Sehingga peserta didik pun akan lebih aktif dalam kegiatan pembelajarannya dan dapat mengembangkan daya intelektualnya, karena pembelajaran tersebut melibatkan seluruh kemampuan peserta didik dalam menemukan sendiri konsep-konsep yang ada. Atas dasar ini, diangkatlah topik penelitian “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Kimia Peserta Didik Kelas XI MIPA 4 Semester Ganjil SMA Negeri 2 Mengwi Tahun Pelajaran 2019/2020 di Kabupaten Badung”

METODE PENELITIAN

Subjek penelitian ini adalah peserta didik Kelas XI MIPA 4 semester ganjil tahun pembelajaran 2019/2020, dengan jumlah peserta didik 34 orang. Digunakannya kelas XI MIPA 4 sebagai subjek penelitian didasarkan atas alasan

permasalahan peneliti ditemukan di kelas tersebut. Objek penelitian ini Aktivitas dan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terhadap tindakan yang dilakukan saat pembelajaran konsep laju reaksi.

Penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan dari tanggal 15 Juli 2019 sampai 5 Desember 2019. Teknik Pengumpulan data yang dilakukan ada beberapa cara diantaranya

(a) Observasi, observasi adalah suatu cara untuk memperoleh data dengan jalan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis. Pengamatan dalam hal ini adalah pengamatan secara langsung, yakni pengamatan pada saat berlangsungnya kegiatan belajar mengajar di kelas. Observasi dilaksanakan untuk mendapat data yang akurat mengenai pelaksanaan tindakan.

(b) Evaluasi dilaksanakan ketika tindakan telah selesai dilakukan. Artinya, evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui hasil pembelajaran atau tindakan yang telah dilaksanakan. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam konsep laju reaksi. Evaluasi ini berupa tes yang diberikan kepada peserta didik.

(c) Kuisisioner ini diberikan kepada peserta didik Kelas XI MIPA4 semester ganjil setelah pelaksanaan proses belajar mengajar atau tindakan selesai dilakukan. Pemberian kuisisioner ini dimaksudkan untuk mendapatkan tanggapan peserta didik tentang proses pembelajaran yang telah dilakukan dalam konsep laju reaksi. Kuisisioner ini ditujukan untuk menjangkau data tentang hal-hal yang sulit diamati tetapi ada dalam benak peserta didik. Misalnya kesan peserta didik terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan, dalam konsep laju reaksi.

Alat pengumpul data pada penelitian ini adalah (1)Format observasi adalah suatu cara untuk memperoleh data dengan jalan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis. Pengamatan dalam hal ini adalah pengamatan secara langsung, yakni pengamatan pada saat berlangsungnya proses belajar mengajar yang meliputi :

- 1) keseriusan siswa saat mengikuti KBM,
- 2)Keberanian siswa bertanya, 3) antusias dalam mengerjakan latihan, 4) keberaniannya dalam mengeluarkan pendapat.

(2)Alat evaluasi. Evaluasi dilaksanakan ketika tindakan telah selesai dilakukan. Artinya, evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui hasil

pembelajaran atau tindakan yang telah dilaksanakan. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam konsep laju reaksi. Evaluasi ini berupa tes yang diberikan kepada peserta didik.. Untuk sampai pada sebuah kesimpulan berhasil tidaknya peserta didik dalam pembelajaran konsep laju reaksi dengan Model Pembelajaran Inkuiri apabila 85% peserta didik mendapat skor \geq KKM 65. .Persentase skor seluruh peserta didik dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jlh peserta didik yang memperoleh skor} \geq \text{KKM}}{65} \times 100$$

Berdasarkan pemantauan dalam proses belajar mengajar sehari-hari khususnya pada konsep laju reaksi bahwa peserta didik kelas XI MIPA 4 mengalami hambatan dalam menghitung yaitu menentukan harga tetapan laju reaksi.

Untuk membuktikan kebenaran hal di atas maka peneliti melakukan refleksi awal untuk mendapatkan data secara jelas tentang kemampuan peserta didik kelas XI MIPA 4 dalam konsep laju reaksi khususnya dalam menghitung tetapan laju reaksi. Dari refleksi awal kemampuan peserta didik sangat rendah dalam konsep laju reaksi, data tersebut

ditunjukkan dengan nilai rata-rata 61,83 masih dibawah 77 (kategori B).

Perencanaan Tindakan Siklus 1

Perencanaan pembelajaran dalam upaya meningkatkan Aktivitas dan Hasil belajar dengan Model Pembelajaran Inkuiri sebagai berikut:

1. Mengkaji materi atau bahan ajar dan mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran.
2. Mempersiapkan dan mengkaji format-format observasi dan evaluasi yang terdiri dari lembar observasi, soal tes akhir pembelajaran dan kuisisioner (daftar pertanyaan tanggapan peserta didik).
3. Mengkaji kriteria penilaian untuk menentukan keberhasilan tindakan yang dilaksanakan.
4. Menyiapkan soal akhir siklus kepada kepada peserta didik untuk dikerjakan sebagai bukti keberhasilan dalam pembelajaran.
5. Menyiapkan daftar pertanyaan secara lisan.

Pelaksanaan Tindakan

Implimentasi tindakan pada prinsipnya realisasi dari suatu tindakan yang sudah direncanakan. Adapun langkah-langkah implimentasi tindakan sebagai berikut:

Siklus 1 pembelajaran dikakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Guru memberikan apersepsi sehingga peserta didik siap menghadapi proses pembelajaran.
2. Guru menjelaskan secara singkat tentang model pembelajaran
3. Guru menjelaskan secara singkat cara mengerjakan LKS.
4. Guru memberikan contoh soal untuk dibahas secara bersama-sama di kelas.
5. Guru memberikan pertanyaan secara lisan kepada peserta didik di kelas.
6. Guru memberikan tugas latihan kepada peserta didik di kelas.

Observasi / Evaluasi

1. Pengamatan terhadap aktivitas belajar siswa pada saat pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan. Observasi guru mengamati setiap perilaku siswa yang tampak dengan memberikan tanda cek serta mencatat kelebihan dan kelemahan yang dihadapi.
2. Pada akhir tindakan siklus I siswa diberi tes untuk mengetahui hasil belajar. Refleksi dilakukan berdasarkan hasil observasi dan evaluasi dalam proses pembelajaran. Pada tahap ini tim peneliti bersama-sama mengkaji kelebihan ,kekurangan dan hambatan yang

dialami dalam pelaksanaan tindakan sebagai bahan pertimbangan dalam merancang dan melaksanakan tindakan pada siklus II.

Perencanaan Tindakan Siklus II

Refleksi

1. Perencanaan tindakan

Dalam upaya memperbaiki tindakan pada siklus I, peneliti mempersiapkan hal-hal yang pada dasarnya sama dengan pada siklus I. Perencanaan tindakan pada siklus II disesuaikan dengan rekaman dan rumusan hasil refleksi pada siklus I.

2. Pelaksanaan tindakan

3. Pelaksanaan tindakan pada siklus II pada prinsipnya pelaksanaan tindakan tindakan siklus I. Tindakan pada siklus II merupakan upaya perbaikan hasil yang dicapai pada siklus I. Pada siklus II dilakukan penyempurnaan tindakan terhadap siklus I.

4. Observasi/evaluasi

Hal-hal yang terkait dengan evaluasi pada siklus II pada dasarnya sama

dengan observasi/evaluasi pada siklus I

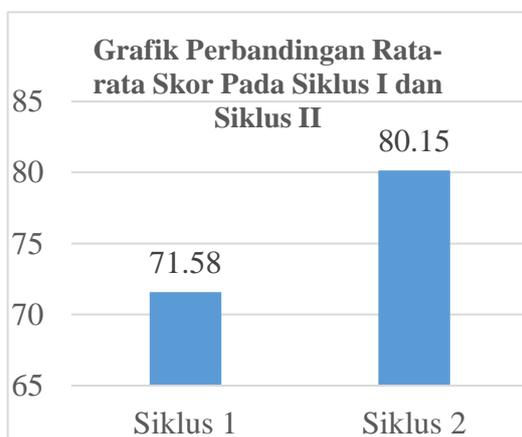
5. Refleksi

Seperti pada siklus I pada tahap ini peneliti merefleksi kembali tindakan yang telah diberikan untuk mengkaji keunggulan serta kekurangan dari keseluruhan tindakan yang telah dilakukan dalam rangka perumusan rekomendasi penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil evaluasi siklus I jika dirata-ratakan akan diperoleh angka 71,58 . Nilai rata-rata ini belumlah cukup untuk dapat dikatakan baik, karena peneliti menargetkan 77 dengan kategori B berdasarkan nilai secara nasional.

Hasil evaluasi pada siklus II menunjukkan adanya peningkatan rata-rata kelas menjadi 80,15. Nilai rata-rata ini bila disesuaikan dengan kriteria penilaian materi laju reaksi tergolong baik.



Pada siklus I disebarkan anngket untuk mengetahui respon dari peserta didik dalam pembelajaran. Respon peserta didik terhadap pembelajaran kimia tentang materi laju reaksi memperoleh rata-rata respon 38,59 dapat dikatakan respon peserta didik sudah positif jika dilihat dari rata-rata rsepon sudah mencapai diatas 35.

Pada siklus II ini, juga disebarkan angket setelah mengadakan evaluasi yang diisi

oleh 34 orang peserta didik. Angket tersebut bertujuan untuk mengetahui respons peserta didik terhadap pelaksanaan tindakan pada siklus II. Rata-rata respon peserta didik dimasukkan ke dalam kriteria respon 6 menyatakan bahwa jumlah rata-rata skor respon peserta didik yang lebih besar atau sama dengan 35 dan lebih kecil dari 45 berada pada kriteria positif.



SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam 2 siklus. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui apakah dengan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik kelas XI MIPA 4 semester ganjil SMA Negeri 2 Mengwi tahun pelajaran 2019/2020 di Kabupaten Badung, (2) apakah dengan model

pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA 4 semester ganjil SMA negeri 2 Mengwi tahun pelajaran 2019/2020 di Kabupaten Badung.

Data yang dicari dalam penelitian ini berupa pengetahuan berupa konsep laju reaksi, respons peserta didik terhadap pelaksanaan tindakan serta perilaku peserta didik sebagai data penunjang. Data yang dicari dikumpulkan dengan menggunakan empat metode, yaitu (1)

metode observasi, (2) metode tes, (3) metode wawancara, dan (4) metode angket.

Berdasarkan uraian pada bab IV, dalam penelitian ini dapat ditarik beberapa simpulan berikut.

(1) Penggunaan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik kelas XI MIPA 4 semester ganjil SMA Negeri 2 Mengwi tahun pelajaran 2019/2020 di Kabupaten Badung dengan adanya peningkatan respon peserta didik pada saat proses belajar mengajar siklus I yaitu 38,58 meningkat menjadi 40,15 pada siklus II. (2) Penggunaan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA 4 semester ganjil SMA Negeri 2 Mengwi tahun pelajaran 2019/2020 di Kabupaten Badung yang ditandai dengan adanya peningkatan skor. Skor yang diperoleh dari rata-rata 71,58 pada siklus I meningkat menjadi 80,15 pada siklus II.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsini dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsini. 1989. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Bina Sakti.
- Arikunto, SAuharsini. 2005. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). 2006. *Standar Isi dan Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Menengah*. Jakarta: BP Cipta Jaya.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1995. *Garis-garis Besar Program Pengajaran*. Jakarta: Depdikbud.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Bunga Rampai Keberhasilan Guru dalam Pembelajaran*. Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan.
- Endang Susilowati, Tarti Harjani. 2013. *Kimia Untuk SMA Kelas XI Kelompok Peminatan Matematika dan Ilmu Alam*. Solo: PT Wangsa Jatra Lestari.
- Eko Wahyudi, Lutfi., Spardi, ZA. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri*
- Terbimbing. Universitas Negeri Surabaya: *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika* Vol 02. No 2. Tahun 2013
- Hamzah B. Uno. M.Pd. 2006. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Gorontalo: Bumi Aksara.
- Khan, Muzzafar., Zafar, Iqbal Muhammad. 2018. *Pembelajaran Latihan Inkuiri Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Meteri Suhu dan Kalor = Kelas X Semester II SMA Swasta Eria Medan Tahun Pelajaran 2016/2017*. Medan: Reaserchgate
- Nana Sutresna. 2014. *Kimia untuk kelas XI Sekolah Menengah Atas Kelompok Peminatan Matematika dan Ilmu Alam*. Bandung: Grafindo Media Pratama.

- Ngalimun, dkk. 2016. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Presindo.
- Nur Indah Sari, Kitri. 2013. *Penerapan Metode Inkuiri Dalam Peningkatan Pembelajaran IPA Siswa Kelas VI Sekolah Dasar*. Universitas Negeri Sebelas Maret
- Nurullah, Husnawati. 2014. *Penerapan Pendekatan Inkuiri Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Larutan Asam Basa*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah
- Rusman. 2014. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Saeed Khan, M., Husein Shaukat., Ali, Riasat. 2014. *Meningkatkan Motivasi dan Penguasaan Konsep Siswa SMA Pada Pokok Bahasan Pada Larutan Asam Basa Dengan Metode Pembelajaran Inkuiri Terbimbing*. Aceh: Jurnal Pendidikan Indonesia Vol. 2. No 01. 2014
- Supardi Suharjo. 2011. *Strategi Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: ANDI.
- Trianto, dkk. 2008. *Mendesain Pembelajaran Kontekstual di Kelas*. Jakarta: Cerdas Pustaka.