

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING MELALUI  
TUTOR SEBAYA UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR KIMIA SISWA  
SMA PGRI TABANAN 6 BAJERA**

Ni Wayan Sri Mahyuni  
Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Selemadeg  
e-mail: wayansrimahyuni@gmail.com

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pemahaman konsep siswa menggunakan inkuiri terbimbing melalui tutor sebaya dapat meningkatkan prestasi belajar kimia. Penelitian ini dilaksanakan di SMA PGRI Tabanan 6, dengan jumlah subjek sebanyak 17 orang siswa kelas XI MIPA 1. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang dilaksanakan di SMA PGRI Tabanan 6. Penelitian dilakukan pada siswa kelas XI MIPA pada semester ganjil tahun ajaran 2017/2018. Jumlah siswa yang diberi tindakan sebanyak 17 orang. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus yang tiap siklusnya terdiri atas perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Metode pengumpulan data dilakukan dengan melakukan tes ulangan harian. Data penelitian dianalisis secara deskriptif dengan pendekatan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1. prestasi belajar pengetahuan kimia siswa pada siklus I mendapat nilai rata-rata kelas sebesar 69,83 dengan ketuntasan klasikal 77% sedang prestasi belajar keterampilan siswa dengan rata-rata 70,3 dengan ketuntasan klasikal 83% . Prestasi belajar pengetahuan kimia pada siklus II memperoleh nilai rata-rata 71,5 dengan ketuntasan klasikal 93 % sedang prestasi belajar keterampilan siswa dengan rata-rata 71 dengan ketuntasan klasikal 90 %. Dari data prestasi belajar pengetahuan siswa dan prestasi belajar keterampilan siswa terjadi peningkatan maka bisa disimpulkan Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Melalui Tutor Sebaya dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Dengan demikian, pemahaman konsep menggunakan inkuiri terbimbing melalui tutor sebaya dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran guna meningkatkan prestasi belajar kimia.

Kata kunci: pemahaman konsep, inkuiri terbimbing melalui tutor sebaya, dan prestasi belajar kimia.

*APPLICATION OF THE GUIDED INQUIRY LEARNING MODEL THROUGH PEER TUTORS  
TO IMPROVE CHEMISTRY LEARNING ACHIEVEMENT OF STUDENTS OF SMA PGRI  
TABANAN 6 BAJERA*

**ABSTRACT**

*This research aimed to know if understanding of student concepts using guided inquiry through peer learning is able to increase student achievement in chemistry. The research was conducted in SMA PGRI Tabanan 6. The subject of the reasearch was 17 students in XI MIPA. This reasearch is a classroom action research which was conducted in SMA PGRI Tabanan 6. The subject of the research was students of XI MIPA in odd semestee academic year 2017/2018. There were 17student that was treated. The research was conducted in 2 cycles and each cycle has some stages namely planning, execution, observation, and reflection. The data collection method was by taking test after period of time. And the data analysis was using precentage approach. The finding showed that 1.the student achievement in chemistry in cycle 1 has average score 69.82 and there are 9 students had over the average minimum score (52.94%) and there are 8 students (47.06%) needed to do remedial; 2. Students achievement in chemistry in cycle 2 was 74.24 which is 15 students (88,24%) had over the average minimum score. There were 2 students (11,76%) need to do remedial. The*

*finding of the research showed that students' learning achievement of knowledge in chemistry in cycle 1 was 69.83 for the class average score with classical completeness 77% besides average students' learning achievement of skill in chemistry was 70.3 with classical completeness 83%. Learning achievement of chemistry knowledge in cycle 2 was 71.5 with classical completeness 93% besides average students' learning achievement of skill in chemistry 71 with classical completeness 90%. From data collection students' learning achievement of skill and knowledge there was increasing in their score. Thus, it can be concluded that application of guided inquiry through peer learning increased students' learning achievement. Thus, the understanding of chemistry concept using guided inquiry as the alternative learning to increase students achievement in chemistry.*

*Keywords: concept understanding, guided inquiry through peer tutors, and achievement in learning chemistry.*

---

Naskah diterima 22 April 2022, direview 24-30 April 2022, dinyatakan lolos 25 Mei 2022

## PENDAHULUAN

Keberhasilan seorang guru dalam proses pembelajaran bukan hanya sekadar tercapainya suatu tujuan belajar, akan tetapi keberhasilan juga ditentukan oleh sejauhmana guru mampu mengembangkan kecakapan siswanya dalam menerapkan ilmu pengetahuan yang diperolehnya di sekolah untuk diterapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Namun terkadang, harapan tidak selamanya berjalan secara ideal dengan hasil yang diperoleh. Berbagai kendala harus dihadapi, dan berbagai rintangan harus dilalui. Seperti juga apa yang terjadi dengan pelaksanaan pembelajaran di SMA PGRI Tabanan 6 Bajera. Berdasarkan observasi yang dilakukan pada siswa kelas XI MIPA semester I didapatkan bahwa prestasi belajar siswa untuk mata pelajaran Kimia tergolong masih rendah. Tidak sesuai dengan harapan tercapainya Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran yang harus dikuasai siswa. Demikian juga hasil belajar yang diperoleh pada keadaan awal sangat rendah dimana dari 17 orang siswa kelas XI MIPA, 14 orang siswa harus diremidi, 3 orang yang diberi pengayaan dan nilai rata-ratanya adalah 62, dengan ketuntasan klasikal 17,6%. Nilai ini jauh berada di bawah KKM.

Seperti yang telah diteliti oleh Haury (1993), salah satu manfaat yang dapat diperoleh dari metode inquiry adalah munculnya sikap keilmiahan siswa, misalnya sikap objektif, rasa ingin tahu yang tinggi, dan berpikir kritis. Jika metode inquiry dapat mempengaruhi sikap

keilmiahan siswa, maka muncul pertanyaan apakah metode ini juga dapat mempengaruhi imotivasi belajar dalam diri siswa? Sesuai dengan teori curiosity Berlyne, rasa ingin tahu yang dimiliki siswa akan memberikan motivasi bagi siswa tersebut untuk mencari jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang dihadapinya; yang tidak lain adalah motivasi untuk belajar. Dengan sikap keilmiahan yang baik, konsep-konsep dalam Sains lebih mudah dipahami oleh siswa. Begitujuga, dengan motivasi belajar yang tinggi, kegiatan pembelajaran Sains juga menjadi lebih mudah mencapai tujuannya, yaitu pemahaman konsep-konsep Sains. Jadi, tampaknya ada hubungan yang kuat antara motivasi belajar dengan sikap keilmiahan yang terbentuk sebagai akibat dari penerapan metode inquiry (<http://gurupkn.wordpress.com/2008>). Tutor sebaya merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif. Menurut Arends (1997:111), pembelajaran yang menggunakan model kooperatif memiliki ciri-ciri sebagai berikut. Siswa bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menyelesaikan materi belajar, kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah, jika mungkin, anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin yang berbeda-beda, penghargaan lebih berorientasi pada kelompok daripada individu (Azizah, 2010: 20).

Dengan memanfaatkan cara belajar seperti ini akan dapat membantu mempercepat transformasi pengetahuan yang disampaikan keseluruhan siswa dan dapat membuat siswa

belajar lebih giat, lebih aktif, kreatif dan menyenangkan.

Model pembelajaran Tutor Sebaya akan menghidupkan suasana yang kompetitif, sehingga setiap kelompok akan terus terpacu untuk menjadi kelompok yang terbaik. Oleh karena itu, selain aktivitas anggota kelompok, peran ketua kelompok atau tutor sangat besar pengaruhnya terhadap keberhasilan kelompok dalam mempelajari materi ajar yang disajikan. Ketua kelompok dipilih secara demokratis oleh seluruh siswa. Misalnya, jika di suatu kelas terdapat 17 siswa, berarti ada 3 kelompok dengan catatan ada dua kelompok yang terdiri atas 6 siswa. Sebelum diskusi kelompok terbentuk, siswa perlu mengajukan calon tutor. Seorang tutor hendaknya memiliki kriteria: (1) memiliki kemampuan akademis di atas rata-rata siswa satu kelas; (2) mampu menjalin kerja sama dengan sesama siswa; (3) memiliki motivasi tinggi untuk meraih prestasi akademis yang baik; (4) memiliki sikap toleransi dan tenggang rasa dengan sesama; (5) memiliki motivasi tinggi untuk menjadikan kelompok diskusinya sebagai yang terbaik; (6) bersikap rendah hati, pemberani, dan bertanggungjawab; dan (7) suka membantu sesamanya yang mengalami kesulitan (Azizah, 2010: 19).

Beberapa kendala yang dapat diidentifikasi adalah dalam proses pembelajaran, rata-rata siswa yang bertanya ataupun menjawab pertanyaan yang diberikan guru hanya 2 sampai 3 orang. Itu membuktikan bahwa tingkat keaktifan belajar siswa masih belum maksimal.

Rendahnya tingkat keaktifan dan kreativitas siswa dalam belajar ini berpengaruh terhadap pencapaian prestasi belajar yang diperoleh. Bukti fisik berupa nilai ulangan harian setelah dilakukan tiga kali pertemuan menyimpulkan bahwa nilai rata-rata siswa hanya mencapai 62, di bawah rata-rata nilai KKM yang ditentukan di SMA PGRI Tabanan 6 Bajera sebesar 70

Mengingat kebutuhan siswa penguasaan pengetahuan pada taraf perkembangannya agar tidak terganggu proses perkembangan berikutnya, guru mencoba mengatasi masalah tersebut dengan menerapkan strategi Inquiri Terbimbing dengan model pembelajaran Tutor Sebaya.

Berlandaskan kenyataan itulah guru sebagai peneliti mencoba menyusun sebuah alur penyelesaian masalah dan mendokumentasikannya menjadi sebuah penelitian ilmiah untuk dijadikan acuan bersama, dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Melalui Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Kimia Siswa SMA PGRI Tabanan 6 Bajera". Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar kimia menggunakan inkuiri terbimbing melalui tutor sebaya. Adapun manfaat dari penelitian ini, adalah (1) secara teoretis, hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan model pembelajaran pada mata pelajaran kimia. Pengkondisian tersebut diarahkan kepada pembelajaran efektif, interaktif, dan menarik bagi siswa, sehingga siswa lebih banyak

berinteraksi secara aktif dengan lingkungan belajarnya. Penelitian ini bermanfaat sebagai bahan pustaka bagi peneliti yang ingin mengembangkan model pembelajaran dengan mengaitkan hasil belajar dengan karakteristik siswa. Hasil penelitian ini akan memberikan informasi yang rinci tentang keunggulan dan kelemahan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui tutor sebaya yang sudah teruji lewat eksperimen. Secara teoretis penelitian ini juga dapat memperkuat kedudukan teori pembelajaran sejenis yang sudah dan yang akan dikembangkan; (2) secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi siswa, dan guru dalam kaitannya dengan aplikasi pembelajaran kimia dalam konteks sekolah.

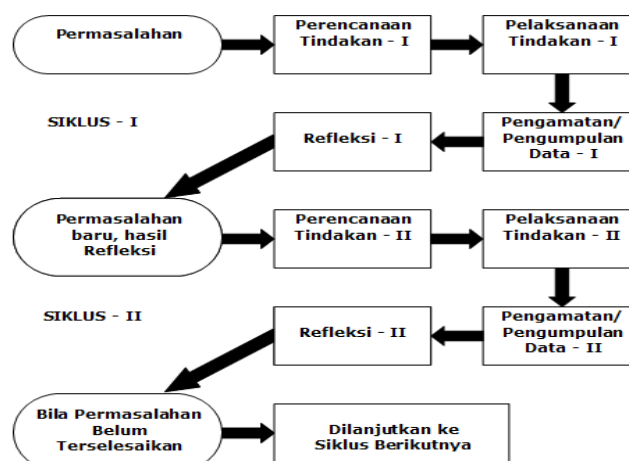
## METODE PENELITIAN

Tempat dilakukannya penelitian ini di sekolah yang prestasi belajar dan motivasi belajar siswanya rendah khususnya di kelas XI MIPA SMA PGRI Tabanan 6 Bajera. Sekolah ini berada di lokasi yang agak jauh dari keramaian sehingga proses pembelajaran diharapkan mampu dilakukan dengan lebih baik.

Tindakan yang dilakukan dianggap berhasil jika hasil belajar atau penguasaan konsep pada pelajaran Matematika siswa memenuhi kriteria yang ditetapkan. Ketuntasan Individual mencapai minimal 70 sesuai KKM mata pelajaran Kimia pada SMA PGRI Tabanan 6 di Bajera tahun pelajaran 2017/2018 (Dokumen

SMA PGRI Tabanan 6 di Bajera, 2017); Daya serap siswa 75 %; dan ketuntasan belajar klasikal  $\geq 85$  % sesuai dengan aturan pemerintah.

Penelitian Tindakan Kelas ini menggunakan rancangan dari Depdiknas.



Rancangan yang dibuat para ahli sangat penting dijadikan pedoman dalam melaksanakan penelitian. Prosedur pelaksanaannya tentu saja mengikuti alur rancangan para ahli. Dalam penelitian ini yang diikuti adalah rancangan atau gambar yang dibuat oleh Depdiknas, sehingga prosedur yang diikuti adalah mulai dengan melihat adanya masalah di lapangan. Dengan adanya masalah di lapangan maka peneliti mulai membuat perencanaan I dan selanjutnya melaksanakannya, mengamati atau mengumpulkan data, melakukan refleksi I.

Setelah ada permasalahan baru hasil refleksi, lalu dibuat perencanaan siklus II, dilanjutkan dengan pelaksanaannya, diamati atau diobservasi dan direfleksi dan apabila permasalahan belum selesai dilanjutkan dengan siklus berikutnya.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian tindakan kelas, hasil pelaksanaan tindakan dikumpulkan melalui kegiatan observasi. Observasi atau pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tes prestasi belajar. Hasil tes akan mampu menunjukkan kemampuan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran.

Hasil yang diperoleh dari observasi siklus I, dari 17 orang yang diteliti 7 orang siswa memperoleh nilai di atas KKM, ada 2 orang memperoleh nilai sama dengan KKM dan ada 8 orang memperoleh nilai di bawah KKM. Apabila ditaruh dalam bentuk persentase, maka siswa yang memperoleh nilai di atas KKM adalah 41,18%, yang memperoleh nilai sesuai KKM adalah 11,76%, dan yang belum mencapai KKM adalah 47,06%, dengan ketuntasan klasikal 52,9%. Hasil yang diperoleh dari observasi siklus II dapat dijelaskan: dari 17 orang anak yang diteliti ternyata 13 orang anak (76,47%) memperoleh nilai di atas KKM, 2 orang anak (11,76%) memperoleh nilai sama dengan KKM dan 2 orang anak (11,76%) memperoleh nilai di bawah KKM.

### Pembahasan Hasil yang Diperoleh dari Siklus I

Hasil tes prestasi belajar yang merupakan tes tertulis memforsir siswa untuk betul-betul dapat memahami apa yang sudah dipelajari. Nilai rata-rata siswa di siklus I sebesar 69,82 menunjukkan bahwa siswa telah menguasai

materi yang diajarkan walaupun belum begitu sempurna. Hasil ini menunjukkan peningkatan kemampuan siswa menguasai mata pelajaran Kimia. Apabila dibandingkan dengan nilai awal siswa sesuai data yang sudah disampaikan dalam analisis sebelumnya. Hasil tes prestasi belajar di siklus I telah menemukan efek utama bahwa penggunaan model/metode tertentu akan berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa yang dalam hal ini adalah model/metode Inquiri terbimbing melalui metode Tutor Sebaya. Hal ini sesuai dengan hasil meta analisis metode pembelajaran yang dilakukan oleh Soedomo, 1990 (dalam Puger, 2004) yang menyatakan bahwa "Model/metode pembelajaran yang diterapkan oleh seorang guru berpengaruh terhadap prestasi belajarnya." Seperti telah diketahui bersama bahwasanya mata pelajaran Kimia menitikberatkan pembelajaran pada aspek kognitif, psikomotor, dan afektif sebagai pedoman perilaku kehidupan sehari-hari siswa. Untuk menyelesaikan kesulitan yang ada, maka penggunaan model/metode ini dapat membantu siswa untuk bertindak aktif dalam memecahkan masalah yang ada bersama dengan anggota kelompok diskusinya. Hal inilah yang membuat siswa berpikir lebih tajam, lebih kreatif dan kritis sehingga mampu untuk memecahkan masalah-masalah yang kompleks dan efek selanjutnya adalah para siswa akan dapat memahami dan meresapi mata pelajaran Kimia lebih jauh. Kendala yang masih tersisa yang perlu dibahas adalah prestasi belajar yang dicapai pada siklus I ini belum memenuhi

harapan sesuai dengan tuntutan KKM mata pelajaran Kimia di sekolah ini, yaitu 70. Oleh karenanya, perbaikan lebih lanjut masih perlu diupayakan sehingga perlu dilakukan perencanaan yang lebih matang untuk siklus selanjutnya.

### **Pembahasan Hasil yang Diperoleh dari Siklus II**

Hasil yang diperoleh dari tes prestasi belajar di siklus II menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam mengikuti pelajaran sudah cukup baik. Ini terbukti dari rata-rata nilai siswa mencapai 74,24. Hasil ini menunjukkan bahwa model Inquiri terbimbing melalui metode Tutor Sebaya telah berhasil meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pelajaran Kimia. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa model/metode yang diterapkan dalam proses pembelajaran berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar siswa. Prestasi yang dicapai siswa membuktikan bahwa guru sudah tepat memilih model/metode dalam melaksanakan proses pembelajaran. Setelah dilakukan tindakan dalam dua siklus dapat dilihat perbandingan nilai rata-rata yang diperoleh, dimana pada awalnya nilai rata-rata siswa hanya 62 naik di siklus I menjadi 69,82 dan di siklus II naik menjadi 74,24. Kenaikan ini merupakan upaya maksimal yang peneliti laksanakan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa terutama meningkatkan mutu pendidikan di SMA PGRI Tabanan 6 Bajera.

### **SIMPULAN**

Dari hasil refleksi yang telah dibahas dan dengan melihat semua data yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa pencapaian tujuan penelitian di atas dapat dibuktikan dengan argumentasi sebagai berikut. Dari data awal ada 14 orang siswa mendapat nilai di bawah KKM dan pada siklus I menurun menjadi 8 orang siswa dan siklus II hanya 2 orang siswa mendapat nilai di bawah KKM. Nilai rata-rata awal 62 naik menjadi 69,82 pada siklus I dan pada siklus II naik menjadi 74,24. Dari data awal siswa yang tuntas hanya 3 orang, sedangkan pada siklus I menjadi lebih banyak yaitu 9 orang siswa dan pada siklus II menjadi cukup banyak yaitu 15 orang siswa. Paparan di atas membuktikan bahwa model/metode inkuiri terbimbing melalui tutor sebaya dapat memberi jawaban sesuai tujuan penelitian ini. Semua ini dapat dicapai karena model/metode inkuiri terbimbing melalui tutor sebaya sangat efektif diterapkan dalam proses pembelajaran yang mengakibatkan siswa aktif, antusias dan dapat memahami materi yang diajarkan sehingga prestasi belajar siswa menjadi meningkat.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Melalui kesempatan ini disampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada: I Putu Adi Adnyana Negara, S. Pd. sebagai Kepala SMA PGRI Tabanan 6 di Bajera atas izin dan fasilitas yang diberikan kepada penulis; Ni Putu Eka Candra Dewi, sebagai Kepala Perpustakaan SMA PGRI

Tabanan 6 di Bajera atas fasilitas yang diberikan kepada penulis; semua pihak yang membantu penyelesaian tugas ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Arends . 2004. *Learning To Teach*. New York : The McGraw-Hill Companies.

Azizah, Nurona. 2010. "Usaha Penekanan Konsumen Rokok dengan Regulasi Aspek Terkait sebagai Respon dari Perdebatan Fatwa Haram Rokok". Artikel Ilmiah. Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.

Haury, D. L. (1993). *Teaching Science through Inquiry*. Columbus, OH: ERIC Clearinghouse for Science Mathematics and Environmental Education. ED 359048

<http://gurupkn.wordpress.com/2008>

Puger, I. G.N. 2004. "Belajar Kooperatif". Diktat Perkuliahan Mahasiswa Unipas