

---

## PENINGKATAN HASIL BELAJAR KIMIA DENGAN METODE INKUIRI PADA MATERI SIFAT KOLIGATIF LARUTAN DI KELAS XII SMAN 1 SINGINGI

Soniya Solfina<sup>1</sup>, Nofri Yuhelman<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Guru SMAN 1 Singingi

<sup>2</sup>Dosen Universitas Islam Kuantan Singingi

e-mail: solfinasonya@gmail.com, nofriyuhelman@gmail.com

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan metode inkuiri. Siswa belum dapat memahami materi sifat koligatif dari solusi karena penggunaan metode konvensional seperti ceramah menjadikan hasil belajar siswa rendah. Untuk mengatasi hal ini guru menerapkan metode inkuiri dalam pembelajaran. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (class action research). Prosedur penelitian terdiri dari: tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi, dan tahap refleksi. Data penelitian diperoleh dengan tes tertulis dan menggunakan lembar observasi. Subyek penelitian adalah siswa kelas XII SMAN 1 Singingi Kabupaten Kuantan Singingi pada semester pertama tahun akademik 2017/2018 sebanyak 20 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode inkuiri dapat meningkatkan hasil kimiawi pada bahan sifat koligatif larutan di kelas XII SMAN 1 Singingi Kabupaten Kuantan Singingi dengan kelengkapan siklus I penguasaan siswa 70% Aktivitas guru dalam siklus mengajar I 83% dan siswa aktif siklus I 77%. Setelah refleksi meningkat pada siklus II 93% kelengkapan siswa, aktivitas guru meningkat menjadi 98% dan 95% siswa yang aktif. Dari hasil analisis penelitian dapat disimpulkan melalui metode inquiry dapat meningkatkan hasil pembelajaran kimia pada materi sifat koligatif dari solusi di kelas XII SMAN 1 Singingi Kabupaten Kuantan Singingiri.

**Kata kunci:** Hasil Belajar, Pembelajaran Kimia, Metode Inquiry

### Abstract

This study aims to improve student learning outcomes with inquiry methods. Students are not yet able to understand the material of the colligative nature of the solution due to the use of conventional methods such as lectures making student learning outcomes low. To overcome this the teacher applies inquiry method in learning. This type of research is a class action research (class action research). The research procedure consists of: planning stage, implementation stage, observation stage, and reflection stage. Research data were obtained by written test and using observation sheet. The subjects of the study were the students of class XII of SMAN 1 Singingi Kuantan Singingi Regency in the first semester of the academic year 2017/2018 as many as 20 people. The results showed that inquiry method can increase the chemical result on the material of colligative nature of the solution in class XII SMAN 1 Singingi Kuantan Singingi District with the completeness in the cycle I mastery of students 70% Activity of teachers in teaching cycle I 83% done and active students cycle I 77% . After reflection was increased in cycle II 93% student completeness, teacher activity increased to 98% and 95% active students. From the research analysis can be concluded through the method of inquiry can improve the results of chemistry learning on the material of colligative nature of the solution in class XII SMAN 1 Singingi Kuantan Singingiri Regency

**Keywords :** *Learning Outcomes, Chemistry Learning, Inquiry Method*

### PENDAHULUAN

---

Pendidikan mempunyai peran yang sangat penting dalam perkembangan dan kelangsungan hidup bangsa. Personil yang berhubungan langsung dengan tugas penyelenggaraan pendidikan adalah kepala sekolah dan guru. Dalam pelaksanaan fungsi dan tugasnya, guru sebagai profesi yang menyandang persyaratan tertentu.

Guru harus memiliki empat syarat yang harus dikuasai yaitu penguasaan materi pelajaran, penguasaan profesional keguruan dan pendidikan, penguasaan cara – cara menyesuaikan diri dan berkepribadian untuk melaksanakan tugasnya, disamping itu guru harus merupakan pribadi yang berkembang dan bersifat dinamis. Perubahan paradigma pola mengajar guru yang pada mulanya sebagai sumber informasi bagi siswa dan selalu mendominasi kegiatan dalam kelas berubah menuju paradigma yang memposisikan guru sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran dan selalu terjadi interaksi antara guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa dalam kelas. Kenyataan ini mengharuskan guru untuk selalu meningkatkan kemampuannya terutama menguasai materi dan metode pembelajaran, dan memberikan pengalaman belajar bagi peserta didik dalam proses pembelajaran. Pendidikan seperti ini yang diharapkan pemerintah saat ini untuk seluruh mata pelajaran salah satunya mata pelajaran kimia di Sekolah Menengah Atas (SMA).

Dalam kegiatan pembelajaran siswa memperoleh pengalaman belajar dari proses pembelajaran dengan menemukan sendiri atau dengan eksperimen. Dalam kegiatan pembelajaran siswa mampu menganalisis materi dengan baik dan terlibat langsung dalam pembelajaran. Selama ini di SMAN 1 Singingi Kabupaten Kuantan Singingi guru mengajar masih kurang sesuai dengan harapan, hal ini bisa dilihat dengan adanya siswa yang belum tuntas dalam mencapai hasil belajar dan siswa kurang terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Salah satu penyebab kurang terlibatnya siswa dalam pembelajaran karena metode yang digunakan guru selama ini masih bersifat konvensional yaitu ceramah dan tanya jawab yang mendominasi proses pembelajaran. Hal ini membuat hasil belajar siswa yang masih tergolong rendah dengan banyaknya siswa memperoleh nilai di bawah KKM yang telah ditetapkan yaitu 75 sebanyak 50% siswa belum tuntas dalam pembelajaran khususnya pada materi sifat koligatif larutan.

Pembelajaran masih didominasi oleh guru dalam pembelajaran, siswa hanya menunggu pembelajaran dari guru dan pembelajaran yang diberikan guru belum memberikan pengalaman belajar kepada siswa. Dalam kegiatan pembelajaran kimia siswa masih jarang melakukan praktikum maupun menerapkan metode ilmiah dalam pembelajaran untuk memahami materi menjelaskan sifat koligatif larutan dengan melakukan percobaan. Siswa dalam pembelajaran belum menguasai materi pembelajaran kimia salah satunya pada materi sifat koligatif larutan.

Untuk mengatasi masalah tersebut guru mencoba memperbaiki pembelajaran salah satunya dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang membuat siswa berpikir dan memecahkan masalah sendiri dari pembelajaran. Salah satunya dengan menggunakan metode inkuiri. Metode inkuiri cocok digunakan dalam mata pelajaran kimia, termasuk karena pembelajaran kimia 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.

Metode inkuiri dapat menolong siswa untuk mengembangkan disiplin intelektual dan keterampilan berpikir dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan dan mendapat

jawaban atas dasar rasa ingin tahun mereka. Metode inkuiri merupakan bentuk dari pendekatan pembelajaran yang berorientasi kepada siswa. Sebab dalam pendekatan ini siswamemegang peran yang sangat dominan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan kenyataan di atas, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan penerapan metode inkuiri melalui suatu penelitian dengan judul “Meningkatkan hasil belajar kimia pada materi sifat koligatif larutan melalui metode inkuiri Di Kelas XII SMAN 1 Singingi Kabupaten Kuantan Singingi”

## **METODE**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan pengembangan pendekatan dan strategi pembelajaran. Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian tindakan kelas (*Class Action Research*) yaitu suatu penelitian yang dikembangkan bersama-sama untuk peneliti dan *decision maker* tentang variabel yang dimanipulasikan dan dapat digunakan untuk melakukan perbaikan. Tim Pelatih Proyek PGSM (1999) mengemukakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan mereka dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan itu, serta memperbaiki kondisi dimana praktik pembelajaran tersebut dilakukan

### **Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII SMAN 1 Singingi Kabupaten Kuantan Singingi yang berjumlah 20 orang. Pertimbangan penulis mengambil subjek penelitian tersebut adalah berdasarkan pengamatan penulis terhadap siswa kelas XII yang memiliki hasil belajar yang masih tergolong rendah.

## **Metode dan Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan pengembangan pendekatan dan strategi pembelajaran. Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian tindakan kelas (*Class Action Research*) yaitu suatu penelitian yang dikembangkan bersama-sama untuk peneliti dan *decision maker* tentang variabel yang dimanipulasikan dan dapat digunakan untuk melakukan perbaikan

### **2. Teknik Pengumpulan data**

Teknik-teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Wawancara, lembar Observasi, Tes dan Dokumentasi

### **A. Teknik Analisis Data**

Data yang diperoleh dalam penelitian dianalisis dengan menggunakan Model Analisis Data Kualitatif yang ditawarkan oleh Miles dan Huberman (Ritawati,2007:77) yakni analisis data dimulai dengan menelaah sejak pengumpulan data sampai seluruh data terkumpul. Data tersebut direduksi berdasarkan masalah yang diteliti, diikuti penyajian data dan terakhir penyimpulan atau verifikasi. Tahap analisis yang demikian dilakukan berulang-ulang begitu data selesai dikumpulkan pada setiap tahap

pengumpulan data dalam setiap tindakan. Tahap analisis tersebut diuraikan sebagai berikut.

1. Menelaah data yang telah terkumpul baik melalui observasi, dengan melakukan proses tranformasi hasil pengamatan, penyeleksian dan pemilihan data. Seperti pengelompokkan data pada siklus satu dan siklus dua kegiatan menelaah data dilaksanakan sejak awal data dikumpulkan.
2. Reduksi data meliputi pengkategorian dan pengklasifikasian. Semua data yang telah terkumpul diseleksi dan dikelompok-kelompokkan sesuai dengan fokus. Data yang telah dipisah-pisahkan tersebut lalu di seleksi mana yang relevan dan mana yang tidak relevan. Data yang relevan dianalisis dan yang tidak relevan dibuang.
3. Menyajikan data dilakukan dengan cara mengorganisasikan informasi yang sudah direduksi. Data tersebut mula-mula disajikan terpisah, tetapi setelah tindakan terakhir direduksi, keseluruhan data tindakan dirangkum dan disajikan secara terpadu sehingga diperoleh sajian tunggal berdasarkan fokus pembelajaran kima dengan penerapan pendekatan Inkuiri.
4. Menyimpulkan hasil penelitian tindakan ini merupakan penyimpulan akhir penelitian. Kegiatan dilaksanakan dengan cara (1) peninjauan kembali catatan lapangan, (2) bertukar pikiran dengan teman sejawat, dan guru serta kepala sekolah.

Analisis data dilakukan terhadap data yang telah direduksi baik data perencanaan, pelaksanaan, maupun data evaluasi. Analisis data dilakukan dengan cara terpisah-pisah. Hal ini dimaksudkan agar dapat ditemukan berbagai informasi yang spesifik dan terfokus kepada berbagai informasi yang mendukung pembelajaran dan yang menghambat pembelajaran. Dengan demikian pengembangan ada perbaikan atas berbagai kekurangan dapat dilakukan tepat pada aspek yang bersangkutan.

Analisis data kuantitatif ini dilakukan terhadap hasil belajar dengan menggunakan pendekatan presentase yang dikemukakan oleh (Ade Ruslana, 2007:6) dengan rumus sebagai berikut :

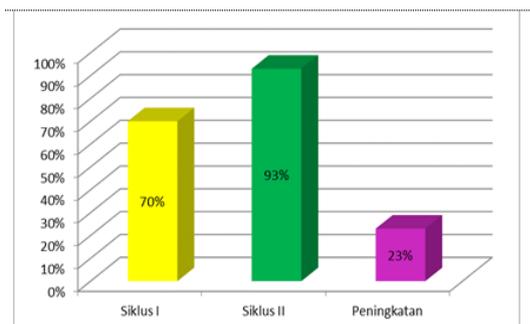
$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Belajar

Pembahasan hasil penelitian siklus I meliputi: perencanaan meningkatkan hasil belajar kimia dengan materi sifat koligatif larutan dengan metode inkuiri. Pada kegiatan pembelajaran kimia dengan materi sifat koligatif larutan dengan metode inkuiri hasil belajar siswa pada siklus I ketuntasan siswa sebanyak 70%. Pada siklus I ini masih banyak siswa yang kurang memahami materi secara baik, salah satu penyebabnya kurang aktifnya siswa dalam belajar baik menganalisis, membuktikan hasil analisis serta menyimpulkan hasil praktikum. Setelah di refleksi pada siklus I hasil belajar siswa pada pembelajaran kimia dengan materi sifat koligatif larutan dengan metode inkuiri ketuntasan siswa meningkat 93%. Pada siklus II ini keaktifan siswa berbeda dengan siklus sebelumnya dimana hampir semua siswa bekerja dengan langkah kegiatan sehingga siswa memiliki pengalaman belajar serta mampu memperoleh pengetahuan dari kegiatan yang dilakukan. Dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan sebesar 23%. Jika dilihat dari indikator keberhasilan pada

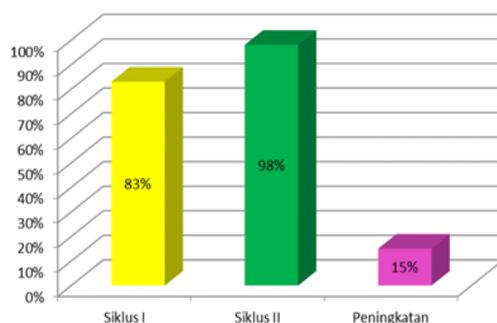
penelitian ini yaitu 85% atau >85% maka penelitian ini sudah berhasil karena keuntasan siswa melebihi 85%. Untuk lebih rinci persentase peningkatan siswa yang tuntas dari siklus I ke siklus II lihat grafik di bawah ini:



Grafik1: Peningkatan Hasil Belajar Kimia Siswa Dengan Metode Inkuiri

### Aktivitas Guru Dalam Mengajar Kimia dengan Metode Inkuiri

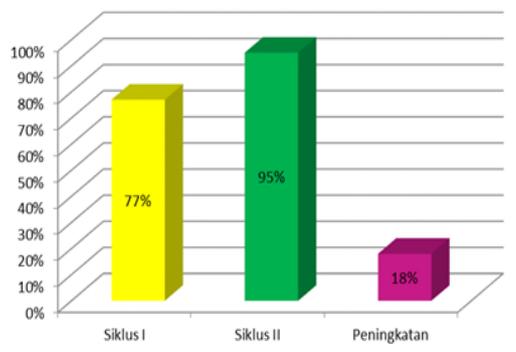
Kegiatan pembelajaran kimia dengan materi sifat koligatif larutan dengan metode inkuiri pada siklus I pertemuan I belum sesuai harapan dengan rata – rata kemampuan guru mengajar dengan metode inkuiri pada pembelajaran kimia dengan materi sifat koligatif larutan secara keseluruhan dari semua aspek yang dinilai adalah 83% terlaksana pada siklus I. Pada siklus I ini masih terlihat guru masih kurang membimbing siswa dalam bekerja baik praktikum serta menyimpulkan hasil kerja yang dilakukan. Guru lebih banyak membimbing siswa yang cenderung aktif dalam pembelajaran. Setelah dilakukan refleksi terhadap kelemahan pada siklus I terjadi peningkatan yang signifikan menjadi aktivitas guru melakukan pembelajaran pada pembelajaran kimia dengan materi sifat koligatif larutan dengan metode inkuiri pada siklus II meningkat menjadi 98%. Pada siklus II ini guru terlihat mengajar sesuai dengan langkah pembelajaran yang di rencanakan dan guru mampu membimbing siswa dalam kegiatan pembelajaran. Dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan aktivitas guru sebesar 15%. Secara keseluruhan pada siklus II ini guru sudah mampu mengajar dengan sangat baik dengan menggunakan metode inkuiri pada pembelajaran kimia dengan materi sifat koligatif larutan. Jika dilihat dari indikator keberhasilan pada penelitian ini yaitu 85% atau >85% maka penelitian ini sudah berhasil karena aktivitas guru dalam mengajar dengan metode inkuiri sudah 98% terlaksana. Untuk lebih jelas lihat tabel peningkatan aktivitas guru pada grafik di bawah ini :



Grafik 2 : Peningkatan Aktivitas Guru

### Aktivitas Siswa Dalam Belajar

Pada aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran kimia dengan materi sifat koligatif larutan dengan metode inkuiri pada siklus I rata – rata keaktifan siswa dalam pembelajaran yaitu 77%. Pada siklus I ini masih banyak siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran baik merumuskan masalah yang diajukan guru, menganalisis masalah maupun saat bekerja dalam membuktikan hipotesisnya. Salah satu penyebabnya kurangnya motivasi dari guru dalam mengajar. Setelah di refleksi terhadap kekurangan pada siklus I meningkat aktivitas siswa pada pembelajaran kimia dengan materi sifat koligatif larutan dengan metode inkuiri. Pada siklus II aktivitas siswa meningkat menjadi 95%. Hampir seluruh siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran kimia dengan materi sifat koligatif larutan. Pada kegiatan pembelajaran kimia dengan materi sifat koligatif larutan terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 18%. Jika dilihat dari indikator keberhasilan pada penelitian ini yaitu 85% atau >85% maka penelitian ini sudah berhasil. Untuk lebih jelas lihat tabel dan grafik di bawah ini:



Grafik 3 : Peningkatan Aktivitas Siswa

Jika dilihat dari hasil yang diperoleh dari penilaian ini seluruh aspek meningkat pada pembelajaran kimia dengan materi sifat koligatif larutan dengan metode inkuiri di Kelas XII SMAN 1 Singgingi Kabupaten Kuantan Singingi. Berdasarkan data diatas maka penelitian

tindakan kelas ini sudah berhasil karena sudah berada diatas indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu >85%.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan analisis data penelitian, dapat disimpulkan bahwa:

Berdasarkan uraian penelitian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa. sebagai berikut:

1. Melalui metode inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran kimia dengan materi sifat koligatif larutan di kelas XII SMAN 1 Singgingi Kabupaten Kuantan Singingi. Hal ini dibuktikan ketuntasan siswa pada siklus I 70%. Setelah di refleksi meningkat pada siklus II menjadi 93%. Terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 23%.
2. Aktivitas guru yang baik dalam kegiatan pembelajaran dengan metode inkuiri membantu siswa meningkatkan hasil belajar kimia dengan materi sifat koligatif larutan di kelas XII SMAN 1 Singgingi Kabupaten Kuantan Singingi, terbukti aktivitas guru siklus I 83%, setelah direfleksi meningkat pada siklus II menjadi 98%. Terjadi peningkatan sebesar 15%.
3. Kegiatan pembelajaran oleh siswa yang baik dalam kegiatan pembelajaran dengan metode inkuiri membantu siswa meningkatkan hasil belajar kimia dengan materi sifat koligatif larutan di kelas XII SMAN 1 Singgingi Kabupaten Kuantan Singingi, terbukti aktivitas siswa siklus I 77% terlaksana setelah direfleksi meningkat pada siklus II menjadi 95% terjadi peningkatan sebesar 18%.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Kunandar. 2007. *Langka hMudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Muhammad Ali. 2004. *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Nana Sudjana,. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Oemar, Hamalik, 2004. *Proses belajar Mengajar*. Jakarta Bumi Aksara
- Ritawati Mahyudin, Yetti Ariani. 2007. *Hand Out Metodologi Penelitian Tindakan Kelas*. Padang : UNP
- Rochiati Wiraatmaja. 2005. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung. PT. Remaja Rosda Karya
- Tim Pelatihan Proyek PGSM, 1999. *Penelitian Tindakan Kelas*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Wina Sanjaya. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana