

## **Meningkatkan Hasil Belajar IPA Dengan Menggunakan Metode Inkuiri Pada Siswa Kelas V SDN No 1 Balukang**

**Ani, Ratman, dan Yusdin Gagaramusu**

Mahasiswa Program Guru Dalam Jabatan  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tadulako

### **ABSTRAK**

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Terdiri beberapa aspek tindakan dan pengamatan utama yaitu peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode Inkuiri. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di SDN No 1 Balukang dengan penerapan pendekatan inkuiri. Penelitian dilaksanakan di SDN No 1 Balukang, melibatkan 22 orang siswa yang terdaftar pada tahun ajaran 2013/2014. Penelitian ini menggunakan desain penelitian Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri atas dua siklus. Di mana pada setiap siklus dilaksanakan satu kali pertemuan di kelas dan setiap siklus terdiri empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tindakan siklus I diperoleh ketuntasan klasikal 49,3% Pada tindakan siklus II diperoleh ketuntasan klasikal 89.3% Hal ini berarti pembelajaran pada siklus II telah memenuhi indikator keberhasilan dengan nilai ketuntasan belajar klasikal Minimum 85%. Berdasarkan nilai rata-rata daya serap klasikal dan ketuntasan belajar klasikal pada kegiatan pembelajaran siklus II, maka dapat disimpulkan bahwa perbaikan pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa di SDN No.1 Balukang.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Metode Inkuiri.

### **I. PENDAHULUAN**

Pelaksanaan Kurikulum Tingkat Sekolah Dasar yang sekarang dikenal dengan istilah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) IPA di SD/MI merupakan standar minimum yang secara nasional harus dicapai oleh peserta didik dan menjadi acuan dalam pengembangan kurikulum di setiap satuan pendidikan. Pencapaian standar kompetensi dan kompetensi dasar didasarkan pada pemberdayaan peserta didik untuk membangun kemampuan, bekerja ilmiah, dan pengetahuan sendiri yang difasilitasi oleh guru. Khusus untuk pembelajaran IPA, guru dituntut untuk mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran tentang adanya hubungan saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, masyarakat, serta dapat

menerapkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam dan sekitarnya pada diri siswa.

Pembelajaran IPA yang bernuansa ke SD-an, memiliki ciri khas yang berbeda dengan pembelajaran lainnya. Dalam pembelajaran IPA siswa harus dibiasakan untuk melaksanakan eksperimen, observasi, mengumpulkan data, menguji konsep dan menarik suatu kesimpulan. Siswa diberi kesempatan untuk menyusun sendiri konsep-konsep dalam struktur kognitifnya, selanjutnya dapat diaplikasikan dalam kehidupannya.

Implementasi metode inkuiri sangat membantu siswa dalam proses belajar mereka. Dengan metode ini siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek, keadaan atau proses tertentu. Dengan demikian, siswa dituntut untuk mengalami sendiri, mencari kebenaran atau mencoba mencari suatu hukum atau dalil dan menarik kesimpulan dari proses yang dialaminya.

Fakta tersebut di atas, menggugah peneliti melakukan refleksi terhadap praktek pembelajaran yang peneliti lakukan di dalam kelas. Dari hasil refleksi tersebut peneliti berkesimpulan bahwa rendahnya pemahaman siswa adalah karena proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti belum sepenuhnya melibatkan siswa secara fisik, mental dan emosional. Dalam hal ini pembelajaran masih bersifat objektif/instruksional karena pembelajarannya masih menggunakan pembelajaran yang bersifat memorial peneliti sebagai sentral/pusat informasi untuk diberikan pada siswa, guru mengajarkan materi ini dengan tahap-tahap menjelaskan materi, tanya-jawab dan memberi penugasan kepada siswa.

Faktor lain yang menjadi kendala karena peneliti belum terbiasa menerapkan metode inkuiri dalam melaksanakan proses belajar mengajar, dan peneliti hanya mementingkan materi secara rutin/semester agar target kurikulum dapat tercapai. Keterbatasan waktu dalam pelaksanaan proses belajar mengajar menghambat dan membatasi ruang gerak peneliti dalam merancang pelaksanaan eksperimen karena alokasi waktu untuk membelajarkan antara satu pokok bahasan dengan pokok bahasan lainnya dalam IPA sudah ditargetkan, sehingga peneliti

berusaha untuk mengifisienkan waktu mengajarnya. Peneliti juga mengalami kendala dalam menyusun prosedur pelaksanaan eksperimen sehingga gambaran pelaksanaan eksperimen yang ilmiah dan mengikuti tahap-tahap eksperimen belum terwujud. Sehingga pengetahuan yang dimiliki oleh siswa hanya merupakan hasil hafalan/ingatan dari informasi yang didiktekan oleh peneliti. Padahal pengetahuan IPA yang dimiliki oleh siswa hendaknya juga dapat dilatih dengan mengefektifkan keterampilan dan kreativitas yang dimiliki oleh siswa melalui pelaksanaan percobaan sederhana.

Agar dapat memberikan pengalaman yang menarik pada diri siswa khususnya dalam memberikan pemahaman pada diri siswa, peneliti dapat merancang suatu eksperimen sederhana di kelas agar memudahkan siswa dalam menunjukkan keterampilannya dan juga melatih siswa untuk bersikap ilmiah dalam melaksanakan suatu percobaan.

Dewasa ini guru dituntut bertindak sebagai fasilitator bagi siswa, dan juga menyediakan pembelajaran yang inovatif bagi peserta didiknya, agar pembelajarannya menyebabkan siswa untuk belajar. Karena pengetahuan akan lebih bermakna dan berkesan dalam ingatan siswa jika siswa sendiri yang mengalami dan mempelajari melalui pengalaman belajarnya sendiri, dengan kata lain bahwa anak lebih mudah memahami hal-hal konkret dibandingkan hal-hal abstrak.

Melalui metode inkuiri guru harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempraktekkan apa yang dituntut oleh peneliti sebagai bukti bahwa standar kompetensi yang ingin dicapai telah dilaksanakan. Metode inkuiri merupakan suatu bentuk pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk bekerja dengan benda-benda, bahan-bahan, dan peralatan laboratorium, baik secara perorangan maupun kelompok.

Inkuiri adalah siklus proses dalam membangun pengetahuan yang bermula dari melakukan observasi, bertanya, investigasi, analisis, kemudian membangun teori atau konsep. Inkuiri diawali dengan pengamatan untuk memahami konsep atau fenomena dan dilanjutkan dengan melaksanakan kegiatan bermakna untuk menghasilkan temuan. Priyatni (2002: 2) menambahkan “bahwa inkuiri dimulai dari

kegiatan mengamati, bertanya, mengajukan dugaan sementara (hipotesis), mengumpulkan data, dan merumuskan teori sebagai kegiatan terakhir”.

Metode inkuiri adalah metode yang sangat mirip dengan metode penemuan. Yang berbeda adalah pada metode inkuiri sesuatu yang baru dari hasil penemuan siswa bisa juga merupakan hal yang baru bagi guru. Selain itu pada metode inkuiri selain menjadi pembimbing, guru juga sebagai sumber informasi data yang diperlukan dalam membuat hipotesis. Faturrohman dan Sutikno (2009: 31) menyatakan, “inkuiri dilatar belakangi oleh anggapan seorang pendidik bahwa siswa merupakan subjek dan objek yang telah memiliki ilmu pengetahuan”. Dalam pendekatan ini guru berfungsi sebagai supervisor, fasilitator, mediator, dan komentator.

Metode inkuiri merupakan metode pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berfikir ilmiah pada diri siswa, sehingga dalam proses pembelajaran ini siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah. Siswa benar-benar ditempatkan sebagai subjek yang belajar. Peranan guru dalam pembelajaran dengan metode inkuiri adalah sebagai pembimbing dan fasilitator. Tugas guru adalah memilih masalah yang perlu disampaikan kepada kelas untuk dipecahkan. Namun dimungkinkan juga bahwa masalah yang akan dipecahkan dipilih oleh siswa. Tugas guru selanjutnya adalah menyediakan sumber belajar bagi siswa dalam rangka memecahkan masalah. Bimbingan dan pengawasan guru masih diperlukan, tetapi intervensi terhadap kegiatan siswa dalam pemecahan masalah harus dikurangi (Sagala, 2004).

Menurut Sanjaya (2007: 199–201) ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan seorang guru dalam menggunakan metode inkuiri yaitu :

a. Berorientasi pada pengembangan intelektual

Maksudnya adalah dalam model pembelajaran ini selain berorientasi kepada hasil belajar juga berorientasi pada proses belajar. Karena itu kriteria keberhasilan dari proses pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri bukan ditentukan oleh sejauh mana siswa dapat menguasai materi pelajaran, akan tetapi sejauh mana siswa beraktivitas mencari dan menemukan sesuatu.

b. Prinsip interaksi

Proses pembelajaran pada dasarnya adalah proses interaksi, baik interaksi antara siswa maupun interaksi siswa dengan guru, bahkan interaksi antara siswa dengan lingkungan. Pembelajaran sebagai proses interaksi berarti menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar, tetapi sebagai pengatur lingkungan atau pengatur interaksi itu sendiri. Guru perlu mengarahkan (*directing*) agar siswa bisa mengembangkan kemampuan berpikirnya melalui interaksi mereka.

c. Prinsip bertanya

Peran guru yang harus dilakukan dalam mengembangkan model inkuiri adalah guru sebagai penanya. Sebab, kemampuan siswa untuk menjawab setiap pertanyaan pada dasarnya sudah merupakan sebagian dari proses berpikir. Oleh sebab itu, kemampuan guru untuk bertanya dalam setiap langkah inkuiri sangat diperlukan. Berbagai jenis dan tehnik bertanya perlu dikuasai oleh setiap guru, apakah itu bertanya hanya sekedar untuk meminta perhatian siswa, bertanya untuk melacak, bertanya untuk mengembangkan kemampuan atau bertanya untuk menguji.

d. Prinsip belajar untuk berpikir

Belajar bukan hanya mengingat sejumlah fakta, akan tetapi belajar adalah proses berpikir (*learning how to think*), yakni proses mengembangkan potensi seluruh otak, baik otak kiri maupun otak kanan, baik otak reptil, otak limbik, maupun otak neokortek. Pembelajaran berpikir adalah pemanfaatan dan penggunaan otak secara maksimal.

e. Prinsip keterbukaan

Dalam pembelajaran siswa perlu diberikan kebebasan untuk mencoba sesuai dengan perkembangan kemampuan logika dan nalarnya. Pembelajaran yang bermakna adalah pembelajaran yang menyediakan berbagai kemungkinan sebagai hipotesis yang harus dibuktikan kebenarannya. Tugas guru adalah menyediakan ruang untuk memberikan kesempatan kepada siswa mengembangkan hipotesis dan secara terbuka membuktikan kebaruan hipotesis yang diajukannya.

Sementara menurut Mulyasa (2007: 109), metode inkuiri merupakan metode penyelidikan yang melibatkan proses mental dengan kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

- a. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang fenomena alam
- b. Merumuskan masalah yang ditemukan
- c. Merumuskan hipotesis
- d. Merancang dan melakukan eksperimen
- e. Mengumpulkan dan menganalisis data
- f. Menarik kesimpulan mengembangkan sikap ilmiah, yakni: objektif, jujur, hasrat ingin tahu, terbuka, berkemauan, dan tanggung jawab.

Mulyasa (2007: 109) mengemukakan ada tiga macam metode inkuiri sebagai berikut:

1. Inkuiri terpimpin/terbimbing (*guide inquiry*),

Metode inkuiri terbimbing yaitu metode inkuiri dimana guru membimbing siswa melakukan kegiatan dengan memberi pertanyaan awal dan mengarahkan pada suatu diskusi. Guru mempunyai peran aktif dalam menentukan permasalahan dan tahap-tahap pemecahannya. Peserta didik memperoleh pedoman sesuai dengan yang dibutuhkan. Pedoman-pedoman tersebut biasanya berupa pertanyaan-pertanyaan yang membimbing. Metode ini digunakan terutama bagi peserta didik yang belum berpengalaman, guru memberikan bimbingan dan pengarahan yang cukup luas. Dalam pelaksanaannya sebagian besar perencanaan dibuat guru dan peserta didik tidak merumuskan permasalahan.

Umumnya metode inkuiri terpimpin/terbimbing dilaksanakan dengan cara sebagai berikut:

- a. Problema untuk masing-masing kegiatan dapat dinyatakan sebagai pertanyaan atau pernyataan biasa.
- b. Konsep-konsep atau prinsip-prinsip yang harus ditemukan siswa melalui kegiatan belajar harus dituliskan dengan jelas dan tepat.
- c. Alat/bahan harus disediakan sesuai dengan kebutuhan setiap siswa, untuk melakukan kegiatan

- d. Diskusi pengarah berupa pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada siswa (kelas) untuk didiskusikan sebelum para siswa melakukan kegiatan inkuiri
- e. Kegiatan metode inkuiri oleh siswa berupa kegiatan percobaan penyelidikan yang dilakukan oleh siswa untuk menemukan konsep-konsep dan atau prinsip-prinsip yang telah ditetapkan oleh guru
- f. Proses berpikir kritis dan ilmiah menunjukkan tentang *mental operation* siswa yang diharapkan selama kegiatan berlangsung
- g. Pertanyaan yang bersifat *open-ended* harus berupa pertanyaan yang mengarah kepada pengembangan tambahan kegiatan penyelidikan yang dapat dilakukan oleh siswa
- h. Catatan guru berupa catatan-catatan yang meliputi: penjelasan tentang hal-hal atau bagian-bagian yang sulit dari kegiatan-kegiatan/pelajaran, isi/materi pelajaran yang relevan dengan kegiatan, faktor-faktor variabel yang dapat mempengaruhi hasil-hasilnya terutama penting sekali apabila kegiatan percobaan/penyelidikan tidak berjalan (gagal).

## 2. Inkuiri bebas (*free inquiry*)

Pada metode ini peserta didik melakukan penelitian sendiri bagaikan seorang ilmuwan. Peserta didik harus dapat mengidentifikasi dan merumuskan berbagai topik permasalahan yang hendak diselidiki. Selama proses ini, bimbingan dari guru sangat sedikit diberikan atau bahkan tidak diberikan sama sekali. Salah satu keuntungan belajar dengan metode ini adalah adanya kemungkinan siswa dalam memecahkan masalah open ended dan mempunyai alternatif pemecahan masalah lebih dari satu cara, karena tergantung bagaimana cara mereka mengkonstruksi jawabannya sendiri. Selain itu, ada kemungkinan siswa menemukan cara dan solusi yang baru atau belum pernah ditemukan oleh orang lain dari masalah yang diselidiki.

## 3. Inkuiri bebas yang dimodifikasi (*modified free inquiry*)

Metode ini merupakan kolaborasi atau modifikasi dari dua metode inkuiri sebelumnya, yaitu: metode inkuiri terbimbing dan metode inkuiri bebas. Meskipun begitu permasalahan yang akan dijadikan topik untuk

diselidiki tetap diberikan atau mempedomani acuan kurikulum yang telah ada. Artinya, dalam metode ini siswa tidak dapat memilih atau menentukan masalah untuk diselidiki secara sendiri, namun siswa yang belajar dengan metode ini menerima masalah dari gurunya untuk dipecahkan dan tetap memperoleh bimbingan. Namun bimbingan yang diberikan lebih sedikit dari Inkuiri terbimbing dan tidak terstruktur.

Dalam metode inkuiri jenis ini guru membatasi memberi bimbingan, agar siswa berupaya terlebih dahulu secara mandiri, dengan harapan agar siswa dapat menemukan sendiri penyelesaiannya. Namun, apabila ada siswa yang tidak dapat menyelesaikan permasalahannya, maka bimbingan dapat diberikan secara tidak langsung dengan memberikan contoh-contoh yang relevan dengan permasalahan yang dihadapi, atau melalui diskusi dengan siswa dalam kelompok lain.

Sanjaya (2007 : 201-205) mengemukakan Secara umum proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dapat mengikuti langkah-langkah sebagai berikut :

1) Orientasi

Langkah orientasi adalah langkah untuk membina suasana atau iklim pembelajaran yang responsif. Pada langkah ini guru mengondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran, guru merangsang dan mengajak siswa untuk berpikir memecahkan masalah. Langkah orientasi merupakan langkah yang penting, keberhasilan model ini sangat tergantung pada kemauan siswa untuk beraktivitas menggunakan kemampuannya dalam memecahkan masalah. Beberapa hal yang dapat dilakukan dalam tahapan orientasi adalah :

- a) Menjelaskan topik, tujuan dan hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa
- b) Menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa untuk mencapai tujuan.
- c) Menjelaskan pentingnya topik dan kegiatan belajar.



2) Merumuskan masalah

Merumuskan masalah merupakan langkah membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki. Persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang siswa untuk berpikir memecahkan teka-teki itu. Teka-teki yang menjadi masalah dalam berinkuiri adalah teka-teki yang mengandung konsep yang jelas yang harus dicari dan ditemukan. Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam merumuskan masalah, diantaranya :

- a) Masalah hendaknya dirumuskan sendiri oleh siswa. Guru hanya memberikan topik yang akan dipelajari, sedangkan bagaimana rumusan masalah yang sesuai dengan topik yang telah ditentukan sebaiknya diserahkan kepada siswa.
- b) Masalah yang dikaji adalah masalah yang mengandung teka-teki yang jawabannya pasti. Artinya, guru perlu mendorong agar siswa dapat merumuskan masalah yang menurut guru jawaban sebenarnya sudah ada, tinggal siswa mencari dan mendapatkan jawabannya secara pasti.
- c) Konsep-konsep dalam masalah adalah konsep-konsep yang sudah diketahui terlebih dahulu oleh siswa. Artinya, sebelum masalah itu dikaji lebih jauh melalui proses inkuiri, guru perlu yakin terlebih dahulu bahwa siswa sudah memiliki pemahaman tentang konsep-konsep yang ada dalam rumusan masalah.

3) Merumuskan hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang sedang dikaji. Sebagai jawaban sementara hipotesis perlu diuji kebenarannya. Salah satu cara guru untuk mengembangkan kemampuan menebak (berhipotesis) pada setiap anak adalah dengan mengajukan berbagai pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk dapat merumuskan jawaban sementara atau dapat merumuskan berbagai perkiraan kemungkinan jawaban dari suatu permasalahan yang dikaji.

4) Mengumpulkan data

Mengumpulkan data adalah aktivitas menjaring informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Dalam model pembelajaran ini mengumpulkan data merupakan proses mental yang sangat penting dalam pengembangan intelektual. Tugas dan peran guru dalam tahapan ini adalah mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk berpikir mencari informasi yang dibutuhkan.

5) Menguji hipotesis

Menguji hipotesis adalah proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data. Yang terpenting dalam menguji hipotesis adalah mencari tingkat keyakinan siswa atas jawaban yang diberikan. Menguji hipotesis berarti mengembangkan kemampuan berpikir rasional. Artinya, kebenaran jawaban yang diberikan bukan hanya berdasarkan argumentasi, akan tetapi harus didukung oleh data yang ditemukan dan dapat dipertanggungjawabkan.

6) Merumuskan kesimpulan

Merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis. Merumuskan kesimpulan merupakan tahap akhir dalam proses pembelajaran. Untuk mencapai kesimpulan yang akurat sebaiknya guru mampu menunjukkan pada siswa data mana yang relevan.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa peneliti menerapkan metode inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN No 1 balukang.

## **II. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang direncanakan lebih dari satu siklus. Setiap siklus terdiri dari beberapa tahap yang mengacu pada model Kemmis dan Mc Taggar *dalam* Depdiknas (2005 : 6).

Penelitian ini dilaksanakan di SDN No. 1 Balukang. Kelas yang dijadikan objek penelitian adalah siswa kelas V yang mengikuti mata pelajaran IPA pada tahun ajaran 2013/2014, dengan jumlah 22 siswa; 10 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan.

Rencana Tindakan antara lain:

- 1) Rencana pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan dalam 2 siklus, setiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai.
- 2) Kriteria keberhasilan tindakan dengan memperhatikan hasil belajar siswa secara individual dan klasikal.
- 3) Personal yang dilibatkan adalah siswa dan guru.

Analisa data dalam penelitian ini dilakukan setelah pengumpulan data. Data kualitatif diperoleh dari lembar observasi guru dan murid.

Depdiknas (2001: 37-38) mengemukakan Tehnik analisa data yang digunakan dalam menganalisa data kuantitatif yang diperoleh dari tes hasil belajar siswa adalah:

- 1) Rata-Rata Kelas

$$\bar{\chi} = \frac{\Sigma\chi}{N}$$

$\Sigma\chi$  = Jumlah Seluruh Skor

N = Banyaknya Siswa

$\chi$  = Rata-Rata Kelas

- 2) Daya Serap Individu

$$DSI = \frac{X}{Y} \times 100\%$$

Keterangan:

X =Skor yang diperoleh siswa

Y =Skor maksimal soal

DSI =Daya serap individu

Suatu kelas dikatakan tuntas belajar individu jika presentase daya serap individu sekurang-kurangnya 63%.

- 3) Kentutasan Belajar Klasikal

$$KBK = \frac{\Sigma N}{\Sigma S} \times 100\%$$

Keterangan:

$\Sigma N$  = Jumlah siswa yang tuntas

$\Sigma S$  = Jumlah siswa seluruhnya

KBK = Ketuntasan belajar klasikal

Suatu kelas dikatakan tuntas jika presentase klasikal yang dicapai adalah 75%.

4) Daya Serap Klasikal

$$DSK = \frac{\sum P}{\sum I} \times 100\%$$

Keterangan:

$\sum P$  = Skor yang diperoleh siswa

$\sum I$  = Skor ideal untuk siswa

DSK = Daya serap klasikal

Suatu kelas dikatakan tuntas belajar jika presentase daya serap klasikal sekurang-kurangnya 63%.

### **III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **Hasil Penelitian**

Hasil penelitian terdiri dari temuan keberhasilan (efektivitas) peneliti dalam menggunakan metode pembelajaran inkuiri dalam pembelajaran mengenai perubahan wujud benda dan temuan perkembangan pemahaman siswa selama proses dan hasil belajar IPA di SDN No 1 Balukang.

Berdasarkan tes awal yang dilakukan, ditemukan rendahnya hasil belajar siswa. Berikut adalah hasil analisis tes awal:

**Tabel 1.** Hasil Analisis Tes Hasil Tes Awal Siswa

<b>No</b>	<b>Aspek Perolehan</b>	<b>Hasil</b>
1	Nilai Tertinggi	1
2	Nilai Terendah	0,5
3	Rata-rata	0,61
4	Banyaknya siswa yang tuntas	-
5	Banyaknya siswa yang tidak tuntas	22 orang
6	Persentase daya serap klasikal	6,1%
7	Persentase ketuntasan belajar klasikal	0%

#### **Siklus I**

Pelaksanaan pembelajaran mengenai tumbuhan dengan menggunakan metode inkuiri di kelas V SDN No 1 Balukang untuk tindakan siklus I dilaksanakan dua jam pelajaran dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Pelaksanaan dilakukan pada tanggal 10

maret pukul 07.15 – 08.25 WITA yang dihadiri 22 orang siswa. Dalam pelaksanaan tindakan siklus I ini peneliti bertindak sebagai praktisi (guru) yang melaksanakan pembelajaran. Guru dalam mengajarkan materi Energi, berorientasi pada langkah-langkah pembelajaran yang menggunakan metode inkuiri dalam rangka meningkatkan pemahaman siswa yang antara lain: (1) orientasi siswa kepada masalah, (2) merumuskan masalah, (3) mengajukan hipotesis, (4) mengumpulkan data, (5) menguji hipotesis, dan (6) menarik kesimpulan. Keenam langkah pembelajaran metode inkuiri tersebut tersebut terbagi dalam 3 tahapan pembelajaran yaitu tahap kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir pembelajaran.

Berdasarkan data dari tindakan siklus I dapat disimpulkan bahwa pencapaian implementasi rencana pembelajaran mengenai tumbuhan dengan menggunakan metode inkuiri pada aspek guru adalah dari 20 indikator yang direncanakan dapat dilaksanakan, guru dapat melaksanakan 12 indikator. Berdasarkan hal tersebut maka kinerja yang dilakukan oleh guru selama proses pembelajaran berlangsung dapat dikategorikan cukup. Secara rinci aktivitas guru melaksanakan pembelajaran pada tindakan siklus I.

Aktivitas guru pada tindakan siklus I berpengaruh pada keberhasilan siswa dalam melakukan aktivitas belajar, serta berpengaruh pada peningkatan pemahaman siswa mengenai energi. Pada tindakan siklus I diharapkan siswa mampu melakukan 10 indikator yang telah ditetapkan untuk keseluruhan siswa kelas V SDN No.1 Balukang yang berjumlah 22 orang siswa.

Hasil kerja siswa pada tindakan siklus I, menunjukkan bahwa tingkat pemahaman siswa dalam memahami tumbuhan belum sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini terlihat dari pemahaman siswa dalam mengemukakan jawaban dari soal yang diberikan secara tertulis, belum sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu apabila siswa secara keseluruhan memperoleh nilai rata-rata kelas 70 % dengan nilai masing-masing setiap subjek penelitian memperoleh nilai paling rendah 7. Dari data hasil jawaban siswa tersebut terungkap bahwa siswa belum dapat memahami materi dengan baik.

Data hasil tes formatif tindakan siklus I yang diberikan untuk materi tumbuhan yakni semua tidak tuntas. Sehingga nilai rata-rata yang diperoleh siswa hanya 4,93. Untuk lebih jelas, berikut adalah analisis tes siklus I:

**Tabel 2.** Hasil Analisis Tes Hasil Tes Siswa Siklus I

No	Aspek Perolehan	Hasil
1	Nilai Tertinggi	7,5
2	Nilai Terendah	4
3	Rata-rata	4,93
4	Banyaknya siswa yang tuntas	5 orang
5	Banyaknya siswa yang tidak tuntas	17 orang
6	Persentase daya serap klasikal	49,3%
7	Persentase ketuntasan belajar klasikal	18%

Berdasarkan data dari tindakan siklus I dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dalam memahami materi energi dikategorikan Kurang (K). Hal ini dikarenakan guru belum mengimplementasikan rencana pembelajaran secara maksimal, olehnya itu pembelajaran dilanjutkan kesiklus berikutnya (siklus II).

## **Siklus II**

Pelaksanaan pembelajaran mengenai materi energi dengan menggunakan metode inkuiri di kelas V SDN No 1 Balukang untuk tindakan siklus II dilaksanakan dua jam pelajaran dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Pelaksanaan dilakukan pada tanggal 21 Maret 2014 pukul 07.15 – 08.25 WITA yang dihadiri 22 orang siswa. Dalam pelaksanaan tindakan siklus II ini peneliti bertindak sebagai praktisi yang melakukan pembelajaran (guru) bertindak sebagai pengamat. Guru dalam mengajarkan materi tumbuhan, berorientasi pada langkah-langkah pembelajaran yang menggunakan metode inkuiri dalam rangka meningkatkan pemahaman siswa yang antara lain: (1) orientasi siswa kepada masalah, (2) merumuskan masalah, (3) mengajukan hipotesis, (4) mengumpulkan data, (5) menguji hipotesis, dan (6) menarik kesimpulan. Keenam langkah pembelajaran metode inkuiri tersebut tersebut terbagi dalam 3 kegiatan pembelajaran yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir pembelajaran.

Hasil kerja siswa pada tindakan siklus II, menunjukkan bahwa pemahaman siswa dalam memahami bagian tumbuhan sudah sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini terlihat dari pemahaman siswa dalam mengemukakan jawaban dari soal yang

diberikan secara tertulis, telah sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu apabila siswa secara keseluruhan memperoleh nilai rata-rata kelas 70 % dengan nilai masing-masing setiap subjek penelitian memperoleh nilai paling rendah 7. Dari data hasil jawaban siswa tersebut terungkap bahwa siswa telah memahami materi tumbuhan dengan baik.

Data hasil tes formatif tindakan siklus II yang diberikan untuk materi mengenai tumbuhan, yakni 6 orang siswa memperoleh nilai 8, 1 orang siswa memperoleh nilai 8,5, 9 orang siswa memperoleh nilai 9, dan 5 orang siswa memperoleh nilai 10. Dengan nilai rata-rata yang diperoleh siswa mencapai 89,3.

**Tabel 3.** Hasil Analisis Tes Hasil Tes Siswa Siklus II

No	Aspek Perolehan	Hasil
1	Nilai Tertinggi	10
2	Nilai Terendah	8
3	Rata-rata	8,93
4	Banyaknya siswa yang tuntas	22 orang
5	Banyaknya siswa yang tidak tuntas	-
6	Persentase daya serap klasikal	89,3%
7	Persentase ketuntasan belajar klasikal	100%

Berdasarkan data dari tindakan siklus II dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dalam memahami tumbuhan dikategorikan sangat baik. Hal ini dikarenakan guru telah mampu mengimplementasikan rencana pembelajaran secara maksimal sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran metode inkuiri sehingga pemahaman siswa mengenai materi tumbuhan telah mengalami peningkatan.

### **Pembahasan**

Kegiatan orientasi siswa merupakan langkah untuk membina suasana atau iklim pembelajaran yang responsif sehingga siswa siap mengikuti proses pembelajaran di dalam kelas.

Beberapa hal yang dapat diperoleh dari hasil penelitian pada setiap tindakan adalah pada tindakan pembelajaran siklus I ditemukan bahwa sebagian besar siswa kurang antusias dalam memulai pembelajaran. Hal ini disebabkan karena siswa masih terpengaruh metode pembelajaran yang membuat siswa tegang. Akan tetapi pada pelaksanaan siklus II sebagian besar siswa sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran sehingga proses pembelajaran dapat berjalan secara optimal. Hal ini

disebabkan karena guru berusaha menciptakan suasana belajar yang kondusif. Hal ini sejalan dengan pendapat Djamarah (206:148) yang mengemukakan bahwa lingkungan belajar yang kondusif dapat membuat siswa senang dan bergairah dalam belajar.

Merumuskan masalah merupakan langkah untuk membawa siswa pada suatu pertanyaan yang melatih kemampuan siswa dalam berpikir untuk mencari jawaban yang tepat.

Dari pelaksanaan tindakan siklus I ditemukan bahwa guru memberikan pertanyaan kepada siswa yang berkaitan dengan tumbuhan. Namun setelah menerima pertanyaan yang diberikan oleh guru sebagian besar siswa terdiam. Hal ini disebabkan karena siswa telah terbiasa mendapat pertanyaan setelah mendengarkan penjelasan dari guru. Sedangkan pada tindakan siklus II, guru berupaya memberikan pertanyaan disertai dengan media sehingga terlihat siswa mulai bersemangat ketika mendapatkan pertanyaan.

Mengumpulkan data adalah aktivitas menjaring informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan oleh siswa. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini yakni, guru bersama siswa melakukan sebuah percobaan mengenai tumbuhan. Pada tindakan siklus I, hanya siswa yang memiliki kemampuan yang tinggi yang terlibat aktif dalam melakukan percobaan sementara siswa yang tergolong memiliki kemampuan yang rendah hanya duduk diam dan mengikuti arus kelompok. Sedangkan kegiatan percobaan pada tindakan siklus II, guru berupaya mengkombinasikan kemampuan berpikir dengan ketekunan sehingga bukan hanya siswa yang berkemampuan tinggi yang mendominasi kegiatan namun juga siswa yang memiliki kemampuan yang rendah. Hal ini sejalan dengan pendapat Sanjaya (2008:308) yang mengemukakan bahwa proses pengumpulan data bukan hanya membutuhkan kemampuan berpikir, akan tetapi juga membutuhkan ketekunan dalam melakukan kegiatan tersebut.

Menguji hipotesis adalah proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data. Pada tindakan siklus I, kegiatan pengujian hipotesis ini dilaksanakan melalui kegiatan diskusi. Dimana setiap kelompok mengemukakan pendapatnya berdasarkan



percobaan yang telah dilakukan. Akan tetapi pelaksanaan kegiatan ini, kurang bersemangat karena kurang adanya keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat terutama pada siswa yang berkemampuan kurang, yang sama sekali tidak termotivasi dan terbiasa dalam mengemukakan pendapat. Hal ini dikarenakan karena siswa kurang yakin akan jawaban yang akan mereka kemukakan. Padahal menurut Sanjaya (2008:308) yang terpenting dalam menguji hipotesis adalah mencari tingkat keyakinan siswa atas jawaban yang diberikan.

Pada setiap akhir tindakan, guru memberikan tes formatif guna mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa mengenai materi. Hasil kinerja siswa dalam mengerjakan tes formatif pada tindakan siklus I rata-rata nilai siswa hanya mencapai 4,93 dengan kualifikasi kurang (K). Berdasarkan hasil tersebut, maka disimpulkan bahwa pelaksanaan tindakan siklus I belum berhasil.

Pada tindakan siklus II pembelajaran mengenai konsep perubahan wujud benda cair mengalami peningkatan. Dalam pembelajaran tindakan siklus II guru sudah mampu melaksanakan pembelajaran dengan enam langkah metode inkuiri dengan baik. Keberhasilan siklus II mencapai kualifikasi Baik (B), hal ini dilihat dari kemampuan siswa dalam mengemukakan jawaban dari pertanyaan yang diberikan guru selama proses pembelajaran sudah mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan yakni 89,3.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa siswa dalam mengikuti pembelajaran mengenai energi melalui pembelajaran yang menggunakan metode inkuiri menunjukkan hasil yang positif. Para siswa termotivasi untuk belajar sehingga siswa lebih memahami materi. Hal ini disebabkan karena siswa selama pembelajaran terlibat secara aktif dalam rangka mencari dan menemukan sendiri tumbuhan Hal ini sejalan dengan apa yang dinyatakan oleh pendapat Piaget (Sanjaya,2006:196) yang mengemukakan bahwa Pengetahuan itu akan bermakna manakala dicari dan ditemukan sendiri oleh siswa, sehingga konsep yang telah dipelajari oleh akan tertanam kuat dalam benak siswa. Dengan demikian tujuan pembelajaran dalam upaya membantu mengatasi kesulitan siswa dalam memahami materi.

#### **IV. KESIMPULAN DAN SARAN**

##### **Kesimpulan**

Berdasarkan rumusan masalah, hasil temuan dan pembahasan, maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas V SDN No. 1 Balukang. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menjawab soal dimana pada setiap siklusnya mengalami peningkatan yang cukup signifikan, yakni pada tes awal tingkat pemahaman siswa hanya mencapai 0,58 dengan kualifikasi Sangat Kurang (SK), pada tindakan siklus I tingkat pemahaman siswa mencapai 49,3 dengan kualifikasi Kurang (K) sedangkan pada tindakan siklus II tingkat pemahaman siswa mencapai 8,93 dengan kualifikasi Baik (B) . Selanjutnya pada pelaksanaan tes akhir tingkat pencapaian siswa mencapai 9,5 dengan kualifikasi Sangat Baik (SB).

##### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan, dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi praktisi pendidikan (guru) yang tertarik untuk menerapkan metode inkuiri dalam pembelajaran sains, hendaknya memperhatikan hal-hal sebagai berikut:
  - a. Dalam menyusun sebuah permasalahan, hendaknya guru mengangkat sebuah permasalahan yang menarik dan permasalahan yang akrab dengan kehidupan siswa.
  - b. Dalam pelaksanaan pengumpulan data, guru hendaknya lebih kreatif dan inovatif dalam menentukan alat-alat dan bahan yang diperlukan saat percobaan sehingga siswa-siswa melaksanakan percobaan dengan antusias dan senang
  - c. Guru hendaknya memiliki kemampuan dalam mengelola diskusi kelas sehingga pelaksanaan diskusi yang dilaksanakan oleh siswa dapat berjalan secara maksimal
  - d. Guru hendaknya menjalin hubungan sosio emosional yang erat sehingga siswa merasa bahwa keberadaan mereka sangat berarti dalam kerja kelompok
  - e. Guru hendaknya dapat mengelola waktu secara efisien guna memaksimalkan pembelajaran

2. Perlu dimasyarakatkan oleh guru-guru khususnya guru sains tentang pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri karena metode ini terbukti dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami materi ajar.
3. Bagi peneliti yang berminat, untuk melakukan penelitian penerapan metode pembelajaran inkuiri diharapkan dapat mengembangkan pada materi sains yang lain selain materi tumbuhan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Departemen Pendidikan Nasional, (2001). *IPA Edisi Pertama*. Jakarta: Armandelta Selaras.
- Direktorat Depdiknas, (2005). *Sains Cetakan Ke-4*. Jakarta: Pusat Pendidikan.
- Faturrahman, Pupuh dan Sutikno M. Sobry, (2007). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Refika Aditama.
- Mulyasa, E. (2003). *Kurikulum Berbasis Kompetensi, Konsep, Karakteristik dan Implementasi*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Priyatni, Endah Tri. (2002). *Penerapan Konsep Kontekstual dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia*. Kumpulan Materi TOT CTL Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama. Jakarta: Depdiknas.
- Sagala, Syaiful, (2004). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. (2007). *Strategi Pembelajaran (Berorientasi Standar Proses Pendidikan)*. Jakarta : Prenada Media Group..