

PENERAPAN METODE INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN ILMU PENDIDIKAN ALAM (IPA)

Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SDN Barunagri, Lembang

Nuri Annisa

Universitas Pendidikan Indonesia

Email: nuriannisaupi@gmail.com

Abstract: This research has been drawn from a concern on low students' test achievement in science lesson at SDN Barunagri Lembang. A Classroom Action Research (CAR) method with three cycles of planning, acting, and reflecting was conducted to try out an inquiry teaching approach in order to increase students' achievement. Fourty seven (47) students of SDN Barunagri Lembang were involved in this study. The results of this study showed that at every cycle there was an increase in students' achievement. At the first cycle, classroom average of the achievement was 61,1 with only two students reach the minimum achievement standards. At the second cycle, the classroom average was shown to be 73,5 with 31 students achived the minimum standards. At last, the third cycle, the classroom avverage has significantly increased to 82,3 with 36 students or 77% have reached the minimum standrad. In conclusion the application of inquiry's method is able to improve the activities and students learning achievement.

Keywords: inquiry, activities, learning achievement

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran IPA kelas V SDN Barunagri, Lembang. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa melalui penerapan metode inkuiri. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan Taggart sebanyak tiga siklus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Barunagri Lembang yang berjumlah 47 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat kenaikan hasil belajar siswa pada masing-masing siklus. Pada siklus 1 perolehan nilai rata-rata kelas adalah 61,1 dengan jumlah siswa yang mencapai KKM hanya dua orang dan nilai tertinggi 85. pada siklus 2 perolehan nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 73,5 dengan jumlah siswa mencapai KKM meningkat menjadi 31 orang dengan perolehan nilai tertinggi 100 sebanyak 2 siswa. Pada siklus 3 pencapaian rata-rata siswa mencapai 82,3 dengan jumlah siswa yang mencapai KKM adalah 36 orang dan perolehan nilai tertinggi yaitu 100 sebanyak 8 siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode inkuiri pada Pelajaran IPA dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas V SDN Barunagri Lembang.

Kata Kunci: inkuiri, aktivitas, hasil belajar

Pendahuluan

Penelitian ini dipicu oleh rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa kelas V SDN Barunagri yakni rata-rata yang diperoleh siswa hanya 41,1 sedangkan untuk standar kelulusan minimal mata pelajaran IPA di sekolah tersebut adalah 65, sehingga peneliti berupaya untuk meningkatkan aktivitas serta hasil belajar siswa dengan menerapkan metode inkuiri. Menurut Rosytawaty, pengalaman belajar secara langsung melalui inkuiri dapat menunjang ketercapaian

tujuan IPA karena dengan pengalaman belajar langsung siswa akan lebih memaknai pembelajaran yang mereka lakukan, dalam kenyataannya siswa lebih banyak dituntut untuk memahami konsep-konsep dan prinsip dibanding pemahaman dan makna mengenai IPA itu sendiri.¹ Di samping itu siswa diharapkan lebih aktif dalam pembelajaran (*student centered*) sehingga siswa dapat menemukan

¹ Rosytawaty, *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam*, (Bandung: Pusat Perbukuan Depdiknas, 2008), h. 42.

sendiri tujuan pembelajaran dan pembelajaran tersebut akan semakin bermakna. Berbeda dengan yang kita temui di lapangan, siswa hanya menerima pengetahuan (*transfer of knowledge*) dari guru sehingga kebermaknaan pada proses pembelajaran relatif rendah. Seperti kita ketahui bahwa dengan kita melakukan pembelajaran langsung, memori mengenai hal tersebut akan lebih kuat dan bertahan dibanding kita hanya mendengar atau melihat.

Pembelajaran yang bermakna yang diharapkan kadang tidak tercapai di lapangan. Setiap pengajar mengharapkan siswanya memaknai pembelajaran yang berlangsung namun dalam kenyataannya pembelajaran tidak berlangsung secara inkuiri melainkan didominasi oleh kegiatan transfer informasi dan bersifat hafalan, sehingga hasil belajar sains di SD menjadi rendah dan tidak bermakna dalam keseharian siswa. Komunikasi yang terjalin dalam pembelajaran bersifat satu arah (*Teacher Centered*) sehingga siswa menjadi pasif dan hanya menerima informasi bukan mengolah informasi. Hal tersebut tentu berdampak pada keterampilan proses sains siswa yang jarang sekali muncul pada proses pembelajaran karena mereka hanya bertindak sebagai penerima pasif. Di samping proses pembelajaran yang hanya bersifat transfer ilmu satu arah (ceramah) kondisi belajar yang kurang menyenangkan pun akan mempengaruhi psikologis siswa, sehingga diharapkan guru menciptakan suasana menyenangkan dalam pembelajaran.

Merujuk pada latar belakang masalah yang telah dikemukakan, penulis merumuskan masalah "Bagaimana Penerapan Metode Inkuiri untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Materi Tanah di Sekolah Dasar?". Masalah tersebut dirumuskan dalam pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- 1) Bagaimana Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mata pelajaran IPA materi tanah untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa Kelas V SDN

Barunagri Lembang dengan menerapkan metode inkuiri?

- 2) Bagaimana pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran IPA materi tanah untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa Kelas V SDN Barunagri Lembang dengan menerapkan metode inkuiri?
- 3) Bagaimana peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA dengan menerapkan metode inkuiri?

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Barunagri yang terletak di Kp. Barunagri Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat. Penelitian ini dilaksanakan pada 1 Mei sampai 31 Mei 2013. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V yang menjadi subjek penelitian berjumlah 47 orang.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan pendekatan yang bersifat *student centered*, yaitu siswa lebih dominan dalam pembelajaran. Siswa menemukan sendiri pemecahan masalah yang mereka hadapi sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Inkuiri yang digunakan merupakan inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) karena pada hakikatnya siswa sekolah dasar belum mampu menemukan sendiri atau memecahkan sendiri masalah yang mereka hadapi sehingga dalam hal ini guru berperan penting dalam memfasilitasi, memotivasi dan memberikan bimbingan kepada siswa.

Inkuiri merupakan suatu metode dalam pembelajaran yang memfokuskan siswa sebagai pusat (*student center*). Inkuiri berasal dari bahasa Inggris yaitu *inquiry* yang berarti penyelidikan atau dapat diartikan sebagai suatu proses bertanya dan mencari tahu jawaban terhadap pertanyaan ilmiah yang diajukannya. Inkuiri merupakan suatu proses untuk memperoleh informasi dengan melakukan observasi, eksperimen dan lain sebagainya untuk memecahkan masalah dan memperoleh jawaban terhadap rumusan dan pertanyaan masalah yang diajukan. Sumiati dan Asra berpendapat metode

inkuiri berkembang dari ide John Dewey yang terkenal dengan “*problem solving method*” atau metode pemecahan masalah.² Pada dasarnya metode inkuiri dan *discovery* ini seringkali disandingkan dalam satu pembahasan karena memang keduanya saling berkaitan satu sama lain, namun dalam kenyataannya metode inkuiri lebih ditekankan pada proses sedangkan *discovery* lebih ditekankan pada penemuan yang diperoleh siswa. Sebagaimana dikemukakan oleh Zuriyani terdapat beberapa hal yang menjadi ciri utama metode inkuiri, yakni:

- 1) Bersifat *student centered* yaitu menitikberatkan pada aktivitas siswa dalam pembelajaran, siswa dituntut untuk berkembang berdasarkan kemampuannya dalam mencari dan memecahkan masalah. Siswa tidak menjadi objek belajar, tetapi merupakan subjek.
- 2) Guru hanya berperan sebagai fasilitator, motivator dan pembimbing bukan lagi satu-satunya orang yang bertanggung jawab menyampaikan isi dari suatu materi. Semua aktivitas siswa diarahkan untuk memecahkan masalah dari pertanyaan yang dihadapi.
- 3) Inkuiri bertujuan untuk mengembangkan serta mengoptimalkan kemampuan sistematis, logis, dan kritis siswa.³

Menurut Sumiati dan Asra, metode inkuiri terbagi menjadi beberapa jenis, yaitu:

- 1) Inkuiri terpimpin

Pada inkuiri terpimpin pelaksanaan penyelidikan dilakukan oleh siswa berdasarkan petunjuk-petunjuk guru. Petunjuk diberikan pada umumnya berbentuk pertanyaan membimbing. Pelaksanaan pembelajaran dimulai dari suatu pertanyaan inti. Misalnya, mengapa tumbuhan tidak bisa hidup di mana saja?

seperti di gunung berapi atau pasir? dari jawaban yang dikemukakan siswa, guru mengajukan berbagai pertanyaan melacak dengan tujuan mengarahkan siswa ke suatu titik kesimpulan yang diharapkan melalui percobaan untuk membuktikan hipotesis awal siswa.

- 2) Inkuiri bebas

Inkuiri bebas merupakan suatu metode di mana siswa diberikan kebebasan sepenuhnya untuk melakukan penelitian layaknya peneliti. Masalah dirumuskan sendiri kemudian diselidiki dan kesimpulan pun dilakukan sendiri, namun inkuiri jenis ini agak sulit untuk diterapkan di sekolah dasar karena siswa sekolah dasar belum sepenuhnya mampu mengontrol dan merencanakan penelitian secara mandiri.

- 3) Inkuiri bebas yang dimodifikasi

Inkuiri bebas yang dimodifikasi merupakan salah satu metode inkuiri yang berdasarkan pada masalah yang diajukan guru dengan konsep atau teori yang sudah dipahami dan siswa melakukan penyelidikan untuk membuktikan kebenarannya secara mandiri.⁴

Menurut Rahman al-Qur'an memberikan tuntunan dalam membina sikap inkuiri ilmiah antara lain sebagai berikut:

- a) Anjuran untuk selalu membaca fenomena alam dan

قُلْ أَعُوذُ بِرَبِّ الْفَلَقِ .

Artinya : Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan (QS al-Falaq:1).

Berdasarkan ayat di atas, dianjurkan untuk selalu membaca, merenungkan dan mengamati fenomena alam dan sosial dengan mengawali nama Tuhan Yang Maha Esa agar senantiasa dapat memberikan pelajaran dan mengembangkan pengetahuan yang terdapat di alam, sosial dan diri sendiri.

² Sumiati dan Asra, *Metode Penelitian*, (Bandung: CV. Wacana Prima, 2009), h. 103.

³ Elsy Zuriyani, “Strategi Pembelajaran Inkuiri pada Mata Pelajaran IPA”, dalam *Tesis* (Palembang: Widiaswara BDK, tt, 2011), h. 5.

⁴ Sumiati dan Asra, *Metode Penelitian*, h. 105.

b) Argumentasi yang rasional

مَنْ يَبْدَأُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ وَمَنْ يَرْزُقُكُمْ مِنَ السَّمَاءِ
وَالْأَرْضِ أَلَيْسَ اللَّهُ بِعَلِيمٍ خَبِيرٍ .

Artinya : "Katakanlah: "tunjukkanlah bukti kebenaranmu, jika kamu memang orang-orang yang benar". (QS al-Naml: 64).

Berdasarkan ayat di atas dapat dijelaskan bahwa dalam memberikan pendapat atau argumentasi hendaknya diikuti dengan bukti-bukti yang nyata dan logis.

c) Pengetahuan yang ada di langit dan bumi akan diperoleh hanya dengan menggunakan alat

يَا مَعْشَرَ الْجِنِّ وَالْإِنسِ إِنِ اسْتَطَعْتُمْ أَنْ تَنْفُذُوا مِنْ أَقْطَارِ
السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ فَانفُذُوا لَا تَنْفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَانٍ .

Artinya : Hai jama'ah jin dan manusia, jika kamu sanggup menembus (melintasi) penjuru langit dan bumi, Maka lintasilah, kamu tidak dapat menembusnya kecuali dengan kekuatan. (Q.S. ar-Rahman: 33).

Berdasarkan ayat tersebut menunjukkan bahwa hal ini merupakan salah satu motivasi bagi ilmuwan untuk mengkaji secara ilmiah segala sesuatu yang ada di bumi (makhluk hidup dan makhluk tak hidup) dan segala sesuatu yang ada di langit dengan menggunakan kekuatan (alat atau teknologi) untuk memperoleh pengetahuan.

d) Anjuran untuk memperhatikan fenomena alam dan sosial secara kritis

سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ
أَنَّهُ الْحَقُّ أَوَّلَٰمْ يَكْفُرُ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ .

Artinya: "Kami akan memperlihatkan kepada kalian tanda-tanda (kekuasaan) kami di segala wilayah bumi dan pada diri kalian sendiri, hingga jelas bagi kalian bahwa al-Qur'an itu adalah benar. Tiadakah cukup bahwa Sesungguhnya Tuhanmu menjadi saksi atas segala sesuatu" (QS Al-Fushilat: 53).

Berdasarkan ayat di atas, memberikan anjuran untuk memperhatikan, mengamati secara kritis, logis dan obyektif terhadap segala sesuatu yang ada di bumi dan melakukan introspeksi diri, bahwa semua itu merupakan tanda-tanda kebesaran Tuhan Yang Maha Esa yang telah dijelaskan pada Al Quran. Dengan melakukan kajian secara kritis, dan logis maka akan menambah pengetahuan dan keimanan akan adanya Sang Pencipta.⁵

Kelebihan dan Kekurangan Metode Inkuiri

Peran guru dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas adalah untuk menciptakan situasi yang kondusif agar siswa dapat menggunakan prosedur penelitian yang juga digunakan para ilmuwan dalam mencari jawaban pertanyaan mereka, dalam pembelajaran menggunakan inkuiri guru bertindak sebagai motivator, fasilitator dan pembimbing siswa. Wulandari berpendapat bahwa kemampuan siswa sekolah dasar untuk melakukan inkuiri yang "sesungguhnya" masih belum memadai sehingga jenis inkuiri yang biasanya yang digunakan di sekolah adalah inkuiri terbimbing (*guided inquiry*).⁶ Melalui inkuiri terbimbing guru memberikan bimbingan dan arahan kepada siswa sehingga siswa dapat melakukan kegiatan penyelidikan, misalnya guru harus memberikan permasalahan, membimbing siswa untuk menemukan pertanyaan yang akan diteliti, membimbing dalam pelaksanaan penyelidikan, atau bahkan membimbing dalam pencatatan hasil.

Bimbingan yang diberikan guru pada proses pembelajaran hendaknya berupa pertanyaan-

⁵ Rahman, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: LPMP Provinsi Jawa Barat, 2006), h. 66.

⁶ Diah Wulandari, "Pengaruh Penggunaan Metode Inkuiri terhadap Hasil Belajar IPA Materi Cahaya dan Sifat-sifatnya pada Siswa Kelas V SD Negeri Mranggen Tengah Kabupaten Temanggung Semester II tahun Pelajaran 2011/2012". dalam *Skripsi Universitas Kristen Satya Wacana*, (Temanggung: Tidak Diterbitkan, 2012)

pertanyaan pengarah yang akan menuntun siswa mencari jawaban bukan memberi tahu secara langsung dan tersirat, dengan kata lain guru memberikan umpan dan kail bukan memberikan ikan. Seiring dengan meningkatnya kemampuan inkuiri siswa, bimbingan yang diberikan guru juga sedikit demi sedikit mulai dikurangi, karena sifatnya yang menekankan agar siswa melakukan proses penyelidikan, maka pendekatan inkuiri menuntut metode pembelajaran yang sesuai, misalnya metode praktikum. Kelebihan dan kekurangan metode inkuiri yang dikemukakan oleh Bruner dalam Wartono adalah sebagai berikut:

- a) Metode inkuiri meningkatkan potensi intelektual siswa. Hal ini dikarenakan siswa diberi kesempatan untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari permasalahan yang diberikan dengan pengamatan dan pengalaman sendiri.
- b) Ketergantungan siswa terhadap kepuasan ekstrinsik bergeser kearah kepuasan intrinsik. Siswa yang telah berhasil menemukan sendiri sampai dapat memecahkan masalah yang ada akan meningkatkan kepuasan intelektualnya yang datang dari dalam diri siswa.
- c) Belajar melalui inkuiri dapat memperpanjang proses ingatan. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil pemikiran sendiri akan lebih mudah diingat dan tahan lama dan membuat siswa memahami konsep-konsep sains dan ide-ide dengan baik.
- d) Pengajaran menjadi terpusat pada siswa, salah satu prinsip psikologi belajar menyatakan bahwa semakin besar keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran maka semakin besar pula kemampuan belajar siswa tersebut. Dalam pembelajaran inkuiri tidak hanya ditujukan untuk belajar konsep-konsep dan prinsip-prinsip saja, tetapi belajar pengarah diri sendiri, tanggung jawab komunikasi dan lain sebagainya.

- e) Proses pembelajaran inkuiri dapat membentuk dan mengembangkan konsep diri siswa. Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran lebih besar sehingga memberikan kemungkinan kepada siswa untuk memperluas wawasan dan mengembangkan konsep diri secara baik.
- f) Memberikan kesempatan pada siswa untuk mencerna dan mengatur informasi yang diperoleh.

Selain memiliki kelebihan, inkuiri juga memiliki kekurangan, yaitu:

- a) Tidak efisien, khususnya untuk mengajar siswa yang berjumlah besar karena fokus siswa yang berbeda sebagian anak bisa saja memperhatikan dengan benar dan yang lainnya sibuk dengan urusan masing-masing sehingga memerlukan perhatian lebih dari guru.
- b) Memerlukan perubahan dalam kebiasaan cara belajar siswa yang menerima informasi dari guru (*teacher center*) ke arah belajar mandiri dan berkelompok dengan mencari dan mengolah informasi sendiri. Mengubah kebiasaan bukanlah suatu yang mudah terlebih sudah dilakukan dalam waktu yang lama dan sudah terbiasa dilakukan.
- c) Guru dituntut mampu mengubah kebiasaan mengajar yang umumnya hampir sepenuhnya sebagai pemberi materi (penyampai informasi), menjadi sebatas fasilitator, motivator, dan pembimbing siswa dalam belajar dan inipun bukan pekerjaan yang mudah karena umumnya guru belum merasa puas jika belum menyampaikan atau menyajikan materi secara jelas (banyak).⁷
- d) Metode ini memberikan kebebasan pada siswa dalam belajar tetapi tidak menjamin semua siswa dapat belajar dengan tekun, penuh aktivitas, terarah dan fokus pada pembelajaran yang sedang berlangsung.⁷

⁷ Wartono, *Strategi Belajar Mengajar Fisika*, (Malang: Universitas Negeri Malang, 2003), h. 65.

Langkah-langkah dalam Inkuiri

Langkah-langkah pemecahan masalah sebagaimana dikemukakan sebelumnya merupakan suatu pendekatan yang dipandang cukup ilmiah dalam melakukan penyelidikan dalam rangka memperoleh suatu penemuan. Semua langkah yang ditempuh dalam metode inkuiri jelas membimbing siswa untuk selalu menggunakan pendekatan ilmiah dan berpikir secara objektif dalam memecahkan masalah. Jadi, dengan metode inkuiri ini siswa melakukan suatu proses mental yang bernilai tinggi, di samping proses kegiatan fisik lainnya. Menurut Sagala, langkah-langkah dalam inkuiri ini adalah sebagai berikut:

- a) Perumusan masalah merupakan langkah awal untuk menentukan masalah yang ingin dipecahkan dengan metode inkuiri.
- b) Menyusun hipotesis yaitu jawaban sementara yang akan dibuktikan mengenai suatu masalah.
- c) Mengumpulkan data yaitu siswa diminta mencari dan mengumpulkan data sebanyak-banyaknya serta menganalisis data tersebut untuk membuktikan hipotesis mereka benar atau tidak.
- d) Menyimpulkan yaitu siswa harus mampu mengambil kesimpulan atau generalisasi dari pengamatan yang dilakukan dan mencocokkan dengan hipotesis awal.
- e) Mengaplikasikan kemampuan ini merupakan tahapan akhir pada inkuiri. Siswa diharapkan mampu mengaplikasikan kesimpulan atau generalisasi dalam bentuk baru atau kehidupan sehari-hari.⁸

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh deskripsi mengenai penerapan metode inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar siswa Kelas V SDN Barunagri Lembang pada mata pelajaran IPA.

Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk memperoleh deskripsi mengenai:

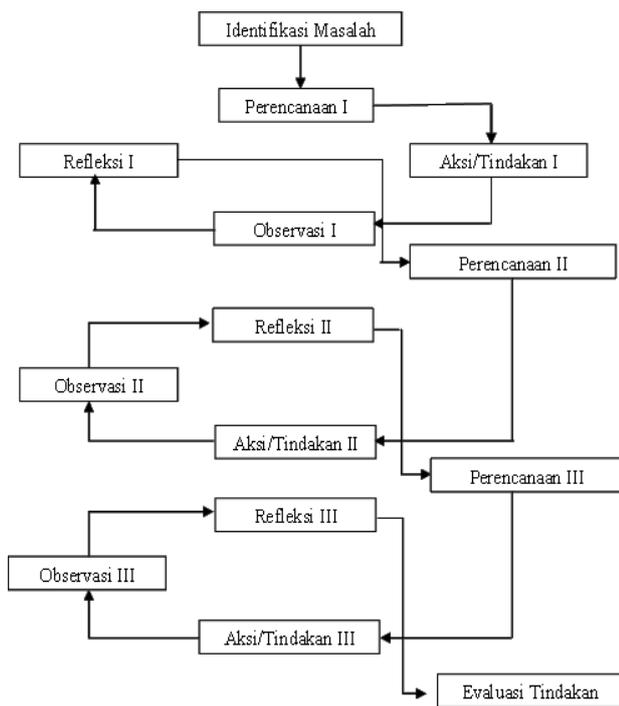
- a) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mata pelajaran IPA materi tanah untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa Kelas V SDN Barunagri Lembang dengan menerapkan metode inkuiri.
- b) Pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran IPA materi tanah untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa Kelas V SDN Barunagri Lembang dengan menerapkan metode inkuiri.
- c) Peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas V SDN Barunagri Lembang dalam mata pelajaran IPA dengan menerapkan metode inkuiri.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart sebanyak 3 siklus. PTK yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart terdiri dari empat langkah yakni langkah perencanaan atau persiapan tindakan yang merupakan langkah awal dalam setiap kegiatan, kemudian dilanjutkan tindakan yang dilakukan bersamaan dengan observasi kemudian diakhiri dengan refleksi (Lihat Gambar 1 di halaman berikutnya). Alokasi waktu pembelajaran pada siklus 1 sampai 3 ini berlangsung selama 2 jam pelajaran (2x 35 menit).

Sumber data atau subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Barunagri yang berjumlah 47 orang yaitu 23 orang siswa laki-laki dan 24 orang siswa perempuan.

⁸ Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2003), h. 157.



Gambar 1. Siklus PTK Desain Kemmis dan Taggart.⁹

Prosedur yang ditempuh dalam melakukan Penelitian Tindakan Kelas adalah sebagai berikut:

1) Perencanaan atau Persiapan Tindakan

Langkah perencanaan merupakan langkah awal dalam setiap kegiatan dan langkah ini menentukan kegiatan yang akan kita laksanakan karena tanpa adanya perencanaan ini tindakan yang akan mempengaruhi terselenggaranya kegiatan selanjutnya. Tanpa persiapan, kegiatan selanjutnya akan berjalan tanpa arah dan tidak terorganisir sehingga peneliti harus secara matang mempersiapkan segala sesuatu pada langkah ini. Pada tahap ini peneliti berdiskusi bersama Kepala Sekolah, Wali Kelas untuk merencanakan kegiatan pembelajaran dan menetapkan waktu yang tepat untuk pelaksanaan penelitian serta penyampaian hal-hal apa saja yang akan dilakukan saat pembelajaran berlangsung.

2) Tindakan (*Action*)

Tindakan (*Action*) merupakan realisasi dari perencanaan yang telah dipersiapkan. Peneliti melaksanakan tindakan yang telah didiskusikan bersama guru kelas, mulai dari metode penelitian yang digunakan, media dan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam penelitian tersebut. Peneliti melaksanakan langkah-langkah yang telah tertera dalam RPP dan samaksimal mungkin untuk melaksanakan tindakan seperti yang telah dituangkan dalam RPP secara sistematis sehingga akan mempermudah *observer* dalam mengamati tindakan guru dan kegiatan siswa.¹⁰

3) Pengamatan (*Observing*)

Pengamatan merupakan tindak lanjut dari pelaksanaan yang telah dilakukan, berdasarkan pengamatan ini peneliti sebagai guru dapat menemukan permasalahan-permasalahan yang terjadi di dalam kelas dan dapat segera menentukan langkah selanjutnya sebagai solusi untuk memperbaiki proses pembelajaran sehingga pada pertemuan selanjutnya akan mudah mencapai tujuan yang diharapkan. Dalam penelitian ini, guru bukan saja yang melaksanakan kegiatan pengamatan namun guru sebagai penelitipun diamati oleh *observer* juga bertugas membantu guru mengamati siswa secara keseluruhan. Pengamatan yang dilakukan *observer* ini akan membantu guru untuk menemukan permasalahan lain yang tidak teridentifikasi oleh guru sehingga guru akan lebih mudah dalam menentukan sebab dan penyelesaian dalam penelitian tersebut.

4) Refleksi (*Reflecting*)

Refleksi merupakan tahap akhir dari siklus penelitian tindakan kelas. Pada tahap ini *observer* dan peneliti mendiskusikan hasil tindakan dan masalah-masalah yang dihadapi di kelas, sehingga refleksi ini baru

⁹ Ruswandi Hermawan, Dkk., *Metode Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, (Bandung: UPI Press, 2007), h. 27.

¹⁰ M. Asrori, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: CV. Wacana Prima, 2009), h. 84.

bisa dilaksanakan setelah adanya tindakan. Peneliti melihat kembali dan merenungkan apa saja yang telah dilakukan selama proses pembelajaran dan dampaknya bagi proses belajar siswa. Dengan refleksi ini guru akan menemukan kesalahan apa saja yang telah dilakukan guru sehingga berdampak pada tindakan siswa dan meminimalisasi kesalahan yang sama pada pembelajaran selanjutnya. Setelah mengadakan refleksi, bisa saja muncul hal baru atau permasalahan baru yang lebih kompleks, sehingga perlu dilakukan perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi ulang. Siklus ini akan senantiasa terus berulang, seiring dengan munculnya permasalahan baru dan ketercapaian yang diharapkan peneliti.

Hasil dan Pembahasan

Keberhasilan suatu pembelajaran tidak terlepas dari peran besar seorang guru, namun guru saja tidak cukup jika tidak disertai dengan penguasaan teori yang memadai. Pada proses pelaksanaan pembelajaran, pembuatan RPP merupakan salah satu hal yang tidak boleh dilewatkan oleh seorang guru untuk memperoleh keberhasilan belajar yang optimal, RPP merupakan salah satu pedoman yang akan membantu guru sehingga pembelajaran akan lebih terstruktur, sistematis dan terarah. RPP yang dibuat peneliti dari siklus 1 sampai dengan siklus 3 senantiasa mengalami perbaikan, terutama pada langkah-langkah kegiatan. Hal tersebut dilakukan untuk memperoleh RPP yang berkualitas sehingga akan menunjang proses pembelajaran yang optimal.

Perbaikan-perbaikan yang dilakukan dari siklus 1 sampai dengan siklus 3 yaitu terletak pada langkah kegiatannya, pada siklus 1 pembelajaran dilakukan secara berkelompok dengan jumlah yang cukup besar pada satu kelompoknya yaitu 8 orang dan banyaknya jumlah anggota masing-masing kelompok tersebut sangat mempengaruhi tingkat

konsentrasi belajar siswa, keterbatasan ruang gerak guru dan siswa serta kurangnya tanggung jawab yang dimiliki siswa sehingga pada siklus kedua pembelajaran dirubah menjadi mandiri (tidak berkelompok). Pada siklus kedua pun pembelajaran masih memiliki hambatan, karena jumlah siswa yang cukup banyak dan berada di luar kelas dengan tempat-tempat yang terpisah sehingga pengawasan dan bimbingan guru terhadap siswa dirasa kurang optimal. Pada siklus ketiga pembelajaran kembali dilakukan di luar kelas, namun pada siklus 3 ini pembelajaran dilakukan di perpustakaan dan siswa bebas memilih tempat yang mereka inginkan, namun dengan kebebasan yang dimiliki pada beberapa kesempatan pengkondisian menjadi lebih sulit karena siswa terlalu asyik dengan pencarian yang mereka lakukan.

Penyusunan RPP ini menuntut suatu kemampuan teoritis mengenai metode dan bahan yang diajarkan yang dapat mendukung terselenggaranya pembelajaran yang optimal. Pembelajaran yang ideal adalah di saat guru dan siswa mampu memaknai proses pembelajaran tersebut, dan untuk memperoleh keadaan seperti itu perlu adanya suasana belajar yang mendukung. Untuk beberapa kesempatan atau materi-materi tertentu pengelompokkan siswa sangat diperlukan namun perlu diperhatikan jumlah siswa pada masing-masing kelompok untuk meminimalisasi ketidakfokusan siswa dalam pembelajaran dan keheterogenan anggota kelompok. Pembelajaran di luar kelas memang diperlukan untuk menghilangkan kejenuhan siswa namun perlu adanya pengawasan yang lebih intensif dari guru serta aturan yang tegas mengenai pembelajaran saat itu.

Pelaksanaan pembelajaran dari siklus 1 sampai dengan siklus 3 semakin mengalami peningkatan. Baik dari segi aktivitas siswa maupun perolehan hasil belajar siswa. Kegiatan pembelajaran berlangsung dengan menyenangkan. Hal tersebut terbukti dengan tingginya antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran. Pada pelaksanaan pembelajaran

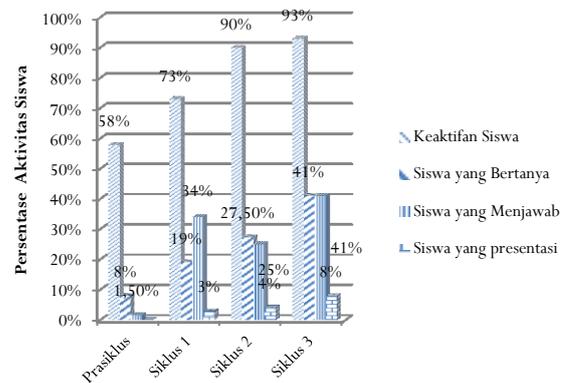
siswa menjadi lebih aktif berdiskusi, aktif bertanya, aktif menjawab dan aktif dalam kegiatan-kegiatan pencarian. Siswa lebih terampil dalam mempersiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam pembelajaran serta aktif mencari informasi terkait materi yang diajarkan serta lebih terampil dalam menuangkan suatu penemuan baik secara lisan maupun tulisan. Kebermaknaan pembelajaran membuat siswa semakin mudah memahami suatu materi.

Penerapan metode inkuiri ini tidak terlepas dari keaktifan guru dan siswa. Pada pelaksanaan pembelajaran siswa dituntut untuk lebih aktif dibandingkan guru, siswa dituntut untuk lebih aktif mencari dan menemukan informasi sedangkan guru dituntut untuk lebih aktif dalam membimbing, mengarahkan, memotivasi dan memfasilitasi. Meskipun demikian, peran guru dalam suatu proses pembelajaran tidak bisa berhenti begitu saja, guru tetap memiliki tanggung jawab yang besar terhadap pencapaian tujuan pembelajaran sehingga keterampilan guru tetap menjadi salah satu kunci penting dalam sebuah pembelajaran. Guru dituntut untuk lebih aktif mengamati keterampilan proses sains yang dialami siswa, guru lebih peka dalam melihat sesuatu yang baru pada diri siswa, guru lebih intensif dalam mengawasi tingkah laku siswa serta lebih terbuka dengan sesuatu yang baru yang akan terjadi selama proses pembelajaran.

Pencapaian keberhasilan dalam pembelajaran ini tidak hanya ditunjang oleh komponen guru sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik, namun dukungan berupa fasilitas berupa sarana dan prasarana pun turut mempengaruhi. Misalnya pada pelaksanaan pembelajaran, buku sumber merupakan suatu hal yang tidak bisa dilewatkan oleh siswa dan dengan tersedianya buku sumber tersebut, pembelajaran menjadi lebih optimal. Selain itu, sarana penunjang lain yaitu perpustakaan atau tempat lain yang menunjang keberhasilan belajar, pada beberapa kesempatan siswa membutuhkan suasana belajar yang berbeda dengan kesehariannya sehingga dengan adanya

perpustakaan siswa bisa belajar ditempat lain selain di kelas dengan tidak menghilangkan esensi pembelajaran.

Berdasarkan data yang telah diperoleh peneliti, berikut peningkatan yang ditunjukkan dari siklus 1 sampai siklus 3



Gambar 2. Keaktifan Siswa

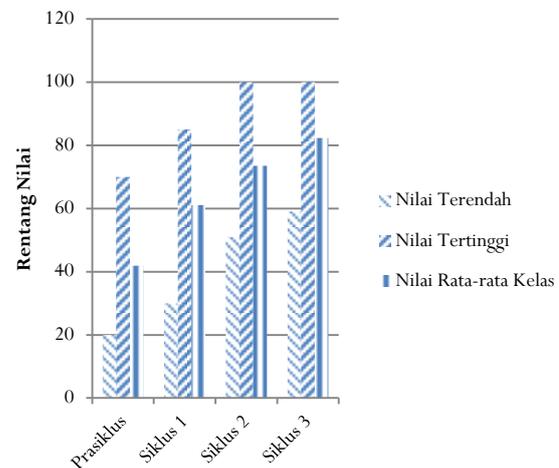
Pada siklus 1 aktivitas siswa dalam merumuskan masalah belum tercapai karena siswa masih dibimbing oleh guru namun pada siklus 2 dan 3 siswa menjadi semakin terampil dalam merumuskan masalah karena dihadapkan pada permasalahan pada pertemuan sebelumnya. Pada siklus 1 sampai 3 guru berperan sebagai motivator, pembimbing, pengarah dan fasilitator. Namun pada pelaksanaan di siklus 1 guru masih banyak berperan aktif dalam mengarahkan siswa karena siswa masih kebingungan dalam melaksanakan instruksi yang telah tertera dalam LKS, berbeda dengan siklus 2 dan 3 guru sudah semakin sedikit turun langsung untuk mengarahkan siswa, guru hanya berperan memberi informasi yang dibutuhkan dan membimbing siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Pada siklus 1 siswa belajar mengenai pembentukan tanah dan kadar penyerapan tanah, pembelajaran dilakukan secara berkelompok (7-8 orang), siswa dihadapkan pada beberapa pertanyaan langsung oleh guru dan diminta untuk menemukan jawaban berdasarkan percobaan. Pada siklus 1 ini, siswa sangat aktif dalam percobaan namun keaktifan siswa tersebut

tidak terbatas pada percobaan karena ada beberapa siswa yang bermain dan belum bisa fokus. Peran guru dalam mengawasi dan mengarahkan siswa menjadi semakin meningkat karena kurang terkondisikannya kelas, namun pada siklus 1 ketegasan guru masih dirasa kurang meskipun dalam beberapa kesempatan guru berkeliling, namun karena jumlah siswa dalam 1 kelompok terlalu besar hal tersebut sedikit menyulitkan guru dalam mengkondisikan siswa lain yang berada cukup jauh dari tempat guru berada saat itu. Pada siklus 2 materi pelajaran yang disampaikan yaitu mengenai jenis-jenis dan ciri tanah, pembelajaran berlangsung di luar kelas. Siswa melakukan percobaan di sekitar sekolah. Dari awal kegiatan siswa dituntut untuk belajar mandiri, siswa diminta untuk melakukan dengan panduan yang telah tertera pada LKS. Siswa bersemangat, setelah mempersiapkan segala sesuatu untuk percobaan siswa langsung menuju lapangan dan mencari tanah serta mengklasifikasikannya. Keaktifan siswa dalam bertanya semakin meningkat karena rasa ingin tahu yang semakin besar. Pada percobaan ini guru mengalami kesulitan dalam mengontrol siswa karena siswa menyebar di hampir semua tempat di sekolah dan guru pun mengalami kesulitan saat ada siswa yang bertanya karena harus bolak-balik. Di samping itu guru juga mengalami kesulitan saat mengarahkan siswa sehingga saat pembelajaran berakhir masih ada siswa yang masih berada diluar kelas, dalam hal ini ketegasan dari guru masih dirasa kurang.

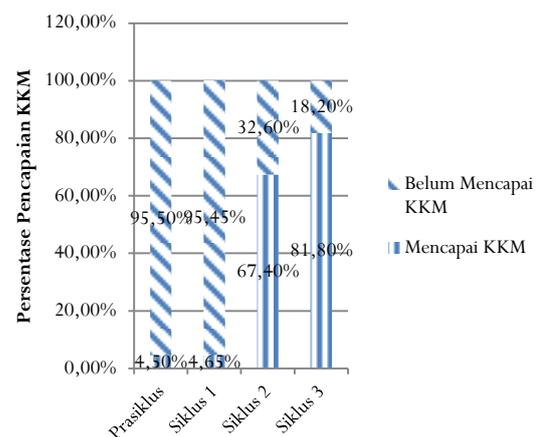
Pada siklus 3 pembelajaran dilaksanakan di perpustakaan karena berkaca pada pertemuan sebelumnya siswa terlalu aktif sehingga sulit untuk guru mengondisikan siswa. Pada siklus 3 kemampuan siswa dalam bertanya, menjawab, menyimpulkan dan mengkomunikasikan semakin meningkat Berdasarkan pengalaman yang diperoleh guru pada siklus sebelumnya, kemampuan guru dalam mengawasi, membimbing, mengarahkan, memotivasi dan memfasilitasi semakin meningkat namun peningkatan yang terjadi tidak membuat siswa

menjadi pasif tetapi justru membuat siswa menjadi lebih aktif baik dalam bertanya, menjawab, presentasi maupun terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran.



Gambar 3. Perolehan Nilai Siswa Prasiklus sampai Siklus 3

Presentase siswa yang mencapai KKM semakin meningkat serta perolehan nilai tertinggi dan terendah pun semakin mengalami perbaikan. Berikut dipaparkan perbandingan peningkatan aktivitas siswa dan peningkatan hasil belajar siswa dari siklus 1 sampai dengan siklus 3.



Gambar 4. Pencapaian KKM Siswa Prasiklus sampai Siklus 3

Penutup

Perencanaan pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri harus dipersiapkan secara rinci, baik berkenaan dengan materi ajar,

kegiatan pembelajaran, media dan alat pembelajaran serta evaluasi pembelajarannya. Hal ini dimaksudkan agar guru atau peneliti benar-benar siap melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan yang direncanakan. Terdapat lima langkah dalam penerapan inkuiri dan kelima langkah tersebut diharapkan dapat muncul dalam setiap pelaksanaan pembelajaran. Langkah tersebut yaitu merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan dan menganalisis data, menyimpulkan serta mengaplikasikan. RPP yang digunakan peneliti pada setiap siklus mengalami perubahan berdasarkan refleksi yang telah dilakukan, sehingga pada setiap siklus RPP yang dibuat senantiasa mengalami perbaikan.

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri membuat siswa lebih antusias dalam menerima pelajaran. Hal ini terjadi karena siswa belajar dari pengalaman secara langsung sehingga apa yang mereka peroleh selama pembelajaran lebih mereka pahami. Aktivitas dan hasil belajar siswa saat pelaksanaan pembelajaran berangsur-angsur mengalami perubahan yang cukup signifikan, siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, aktif bertanya dan menjawab (kritis terhadap sesuatu yang baru saja mereka temukan) serta lebih terampil dalam mengkomunikasikan. Langkah yang terdapat dalam inkuiri yang berhasil dicapai pada penelitian ini adalah merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan dan menganalisis data serta menyimpulkan. Pada penelitian ini aktivitas guru dalam membimbing, mengarahkan, memotivasi dan memfasilitasi semakin meningkat dibanding pelaksanaan pembelajaran pada umumnya dengan menggunakan metode ceramah.

Penerapan metode inkuiri pada mata pelajaran IPA disamping dapat meningkatkan aktivitas siswa juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Barunagri Lembang. Pada siklus 1 perolehan nilai rata-rata kelas adalah 61,1 dengan jumlah siswa yang mencapai KKM hanya dua

orang dan nilai tertinggi 85. pada siklus 2 perolehan nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 73,5 dengan jumlah siswa mencapai KKM meningkat menjadi 31 orang dengan perolehan nilai tertinggi 100 sebanyak 2 siswa. Pada siklus 3 pencapaian rata-rata siswa mencapai 82,3 dengan jumlah siswa yang mencapai KKM adalah 36 orang dan perolehan nilai tertinggi yaitu 100 sebanyak 8 siswa.

Daftar Pustaka

- Asrori, M., *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: CV. Wacana Prima, 2009.
- Hermawan, Ruswandi Dkk., *Metode Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, Bandung: UPI Press, 2007.
- Sagala, Syaiful, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta, 2003.
- Sumiati dan Asra. *Metode Penelitian*, Bandung: CV. Wacana Prima, 2009.
- Rahman, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: LPMP Provinsi Jawa Barat, 2006.
- Rosytawaty, *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam*, Bandung: Pusat Perbukuan Depdiknas, 2008.
- Wartono, *Strategi Belajar Mengajar Fisika*, Malang: Universitas Negeri Malang, 2003.
- Wulandari, Diah, "Pengaruh Penggunaan Metode Inkuiri terhadap Hasil Belajar IPA Materi Cahaya dan Sifat-sifatnya pada Siswa Kelas V SD Negeri Mranggan Tengah Kabupaten Temanggung Semester II tahun Pelajaran 2011/2012", dalam *Skripsi Universitas Kristen Satya Wacana*, Temanggung: Tidak Diterbitkan, 2012.
- Zuriyani, Elsy, "Strategi Pembelajaran Inkuiri Pada Mata Pelajaran IPA", dalam *Tesis Palembang: Widiaswara BDK*, Tidak diterbitkan, 2011.

