

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI
DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATA
PELAJARAN IPA MATERI BENDA DAN SIFATNYA KELAS V SDN POHJEJER I/454
MOJOKERTO**

Suci Fitasari¹

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya (email: sucifitasari@gmail.com)

Soetjipto²

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya (email: hardjosoetjipto@yahoo.com)

Abstrak: Penelitian ini bertujuan meningkatkan kemampuan pemahaman konsep mata pelajaran IPA pada siswa juga untuk mengetahui aktivitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran IPA materi benda dan sifatnya dengan menerapkan model pembelajaran Inkuiri. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus tiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Setiap siklus pembelajaran terdapat 4 tahapan, yaitu mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subyek penelitian adalah siswa kelas V SDN Pohjejer I Mojokerto yang berjumlah 14 siswa. Data penelitian diperoleh dari observasi, tes dan angket. Lembar observasi digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Data hasil observasi aktivitas siswa dan guru dianalisis dalam bentuk persentase. Tes digunakan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep IPA pada siswa setelah dilaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Inkuiri. Angket digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran Inkuiri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran Inkuiri kemampuan pemahaman konsep siswa mengalami peningkatan hal ini dapat dilihat dari presentase ketuntasan pada saat temuan awal adalah 21,4%, siklus I adalah 64,3% meningkat 42,9% dari temuan awal. Siklus II adalah 92,8% meningkat 28,5% dari siklus I. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Inkuiri dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPA pada siswa kelas V SDN Pohjejer I Mojokerto. Sesuai dengan hasil penelitian ini maka disarankan guru untuk mencoba menerapkan model pembelajaran inkuiri dalam menyampaikan pembelajaran IPA guna meningkatkan penguasaan konsep siswa.

Kata kunci: *IPA, Model Pembelajaran Inkuiri, Pemahaman Konsep*

Abstract: *This research have purposed improve the ability of understanding concept of Natural Science at student and also to know the student activity and the teacher in studying Natural Science studies about object and the character by applied Inkuiri learning model. This research is class action observation. This research be held on two cycles each cycle consisting of two meetings. Each cycle learning which consists of 4 phases, starting from planning, action, observation, and reflection. The research subjects fifth-grade students in Pohjejer I/454 State Elementary School Mojokerto totaling 14 students. Research data obtained from observation, testing and polling. Sheets of observation to observe teacher activities and students during the learning process. Observation data are analyzed in from of percentage. Test used to asses students Science learning after by applying the inkury learning model. Polling used to know the student response after study Science by applying the inkuiry learning model. The result of this research is showed that by using application of inquiry learning model the ability of understanding concept of students increase. this matter is visible from complete percentage on the first finding is 21,4%, cycle I is 64,3% increase 42,9% from first finding. Cycle II is 92,8% increase 28,5% from cycle I. From this result we can conclude that using the application of Inquiry learning model can improve the ability of understanding concept of Natural Science at students of the fifth grade students of Pohjejer I / 454 State Elementary School Mojokerto. Based on this observation result so teachers are suggested to try applying inquiry learning model in Science studies to incease students concept matering.*

Keyword:*Science, Inquiri Learning Model, Understanding of concept*

PENDAHULUAN

Para ahli pendidikan IPA (sains) memandang pembelajaran IPA tidak hanya terdiri atas produk yang terdiri dari fakta, konsep dan teori yang dapat dihafalkan, tetapi juga terdiri atas kegiatan dan proses aktif menggunakan pikiran dan sikap ilmiah dalam mempelajari gejala alam yang belum dapat diterangkan (Nur, 1998: 2). Secara garis besar hakikat IPA terdiri atas empat komponen utama, yaitu : (1) sikap ilmiah (2) proses ilmiah (3) produk ilmiah (4) aplikasi (Trianto, 2007 : 100).

Namun fakta di lapangan menunjukkan, salah satu masalah dalam perkembangan proses pendidikan saat ini adalah lemahnya proses pembelajaran, dalam proses pembelajaran IPA utamanya, orientasi pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher centered*) sehingga siswa menjadi pasif.

Dalam pembelajaran IPA SD dapat digunakan berbagai jenis model pembelajaran antara lain menggunakan model pembelajaran Inkuiri. Model Pembelajaran Inkuiri banyak dipengaruhi oleh aliran belajar kognitif. Menurut aliran ini belajar pada hakikatnya adalah proses mental dan proses berpikir dengan memanfaatkan segala potensi yang dimiliki setiap individu secara optimal. Menurut Sanjaya (2008: 196) model pembelajaran Inkuiri adalah salah satu strategi pembelajaran yang berupa rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada siswa kelas V SDN Pohjejer I Kecamatan Gondang Mojokerto, dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan di SDN Pohjejer I pada pelajaran IPA adalah 65 namun yang mampu memenuhi kriteria tersebut hanya 3 siswa dari 14 siswa atau sebesar 21,4%. Maka berdasarkan hasil observasi tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil pembelajaran IPA dengan menggunakan metode pembelajaran ceramah masih rendah.

Proses pembelajaran IPA masih dilaksanakan secara konvensional. Guru menyampaikan materi dengan cara menjelaskan konsep-konsep dan teori yang ada pada buku ajar atau referensi lain dengan metode ceramah sementara siswa mendengarkan setelah itu mencatat hal-hal penting yang ada di papan tulis dan di akhir pelajaran siswa diberi latihan soal. Proses pembelajaran IPA yang dilakukan oleh guru tersebut terkesan monoton, sebagian waktu kegiatan belajar mengajar digunakan guru untuk berceramah dengan siswa duduk rapi berpangku tangan menghadap papan meski sesekali guru melemparkan pertanyaan untuk siswa-siswa yang dirasa tidak memperhatikan apa yang disampaikan guru didepan kelas. Hal demikianlah yang perlu diperhatikan sebab saat

guru sedang berceramah didepan kelas semua siswa dalam posisi diam, namun sikap diam dari siswa tersebut dirasa belum menjamin bahwa siswa tersebut paham atas apa yang disampaikan guru didepan kelas. Sikap diam dan berpangku tangan tersebut hanya membatasi rasa ingin tahu siswa atas materi yang disampaikan. Rasa ingin tahu dibenak siswa yang dibatasi tidak akan tersampaikan, baik siswa yang malu bertanya, takut mengungkapkan pendapat maupun ide, serta menyampaikan kesimpulan. Padahal telah kita ketahui untuk mata pelajaran IPA itu sendiri bertujuan untuk mengembangkan rasa ingin tahu siswa menyangkut alam semesta yang bersifat ilmiah dengan mengutamakan keterampilan proses sebagai salah satu bentuk penilaiannya, yang berarti siswa harus melibatkan diri dan aktif baik aktif bertanya, menjawab, ataupun menyampaikan pendapat. Berdasarkan uraian diatas, maka guru selaku pendidik harus memiliki solusi untuk mengatasi permasalahan yang ada, khususnya pada mata pelajaran IPA siswa kelas V SDN Pohjejer I Mojokerto.

Dari pembahasan permasalahan diatas maka peneliti mencoba menerapkan satu model pembelajaran yang diharapkan mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan meningkatkan aktivitas siswa dengan belajar melalui penemuan dan berpikirnya sendiri untuk mengembangkan rasa ingin tahu siswa selama proses pembelajaran, yakni menerapkan model pembelajaran Inkuiri dalam pembelajaran IPA. Pembelajaran Inkuiri dirasa inovatif untuk melibatkan siswa secara langsung dengan pemberian pengalaman serta penguasaan konsep dari masing-masing siswa, sesuai dengan pendapat Gulo (2002) yang menyatakan strategi Inkuiri berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan percaya diri.

Model pembelajaran Inkuiri dikembangkan berdasarkan cara berfikir yang bersifat penemuan yaitu menarik kesimpulan berdasarkan data-data yang diamati. Dengan demikian siswa sebagai peserta didik akan dilibatkan selama kegiatan pembelajaran sehingga guru dapat melihat keaktifan masing-masing siswa selama proses belajar, keaktifan siswa tersebut dapat dilihat dari kinerja siswa, berani mengemukakan pendapat atas apa yang mereka temukan, berani bertanya, ataupun berani menyanggah pendapat teman dengan alasan yang dirasa lebih logis, dari semua rangkaian keaktifan siswa tersebut terdapat satu kunci utama yang dianggap penting yaitu siswa memahami konsep yang dipelajari. Pemahaman konsep merupakan bagian dari hasil dalam komponen pembelajaran. Konsep, prinsip, struktur

pengetahuan dan pemecahan masalah merupakan hasil belajar yang penting pada ranah kognitif. Dengan demikian pemahaman konsep merupakan bagian dari hasil belajar ranah kognitif yang dapat ditingkatkan dengan penerapan model pembelajaran Inkuiri.)

Berdasarkan uraian dalam latar belakang diatas, permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut : 1) Bagaimanakah peningkatan kemampuan pemahaman konsep IPA materi benda dan sifatnya dengan perapan model pembelajaran Inkuiri pada siswa kelas V SDN Pohjejer I Mojokerto? 2) Bagaimana aktivitas siswa kelas V SDN Pohjejer I Mojokerto dalam proses pembelajaran IPA materi benda dan sifatnya dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri? 3) Bagaimana aktivitas guru di kelas V SDN Pohjejer I Mojokerto dalam proses pembelajaran IPA materi benda dan sifatnya dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri? 4) bagaimana tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran IPA dengan penerapan model pembelajaran Inkuiri.

Tujuan yang diharapkan adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep mata pelajaran IPA siswa kelas V SDN Pohjejer I Mojokerto, mengetahui aktivitas siswa kelas V SDN Pohjejer I Mojokerto dalam proses pembelajaran IPA materi benda dan sifatnya menggunakan model pembelajaran Inkuiri, mengetahui aktivitas guru di kelas V SDN Pohjejer I Mojokerto dalam proses pembelajaran IPA materi benda dan sifatnya menggunakan model pembelajaran Inkuiri, dan mengetahui tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran IPA dengan penerapan model pembelajaran Inkuiri.

Trianto (2007:99) menyatakan, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Dari pengertian tentang IPA diatas dapat disimpulkan bahwa pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dikehidupan sehari-hari. Pendidikan IPA diarahkan untuk Inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

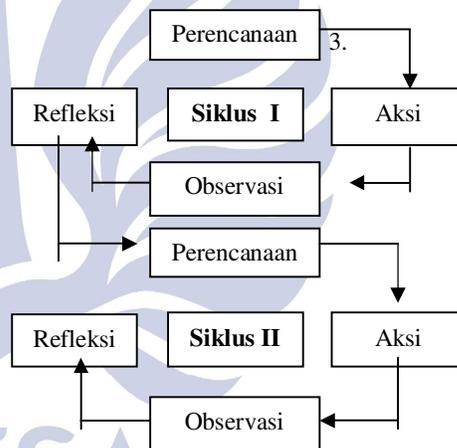
Sanjaya (2008:196) menyatakan bahwa model pembelajaran Inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.

Merujuk pada beberapa pengertian model pembelajaran Inkuiri diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Inkuiri menekankan pada proses mencari dan menemukan, materi pelajaran tidak diberikan secara langsung, peran siswa dalam strategi ini adalah mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing siswa untuk belajar.

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian tindakan diawali dengan mengidentifikasi gagasan umum. Spesifikasi gagasan tersebut lebih lanjut dilaksanakan melalui empat tahapan secara berdaur ulang. Hal itu dilakukan sebagai rangkaian kegiatan pada siklus pertama.

Bardasarkan hasil refleksi siklus pertama dilakukan perbaikan tindakan pembelajaran pada siklus kedua kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Siklus dalam PTK dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar.1. Bagan Siklus PTK
(Bagan. Modifikasi Arikunto: 2007)

Tahap persiapan berupa observasi terhadap pembelajaran IPA di kelas V SDN Pohjejer I Mojokerto dan disepakati antara peneliti dan guru kelas V untuk melakukan perbaikan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran Inkuiri pada pembelajaran IPA materi benda dan sifatnya.

Berdasarkan rumusan masalah hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti selanjutnya peneliti melakukan perencanaan tindakan dengan langkah-langkah sebagai berikut:1) Menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran IPA, materi pokok benda dan sifatnya dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri. 2) Merencanakan prosedur kegiatan pembelajaran IPA dengan penerapan model pembelajaran Inkuiri. 3) Penyusunan lembar observasi guru dan siswa 4) Penyusunan lembar angket, untuk melihat respon

siswa terhadap pembelajaran IPA dengan model pembelajaran Inkuiri. 5) Menyiapkan media pembelajaran. 6) Menyiapkan alat evaluasi baik berupa evaluasi kelompok dan evaluasi individu.

Tahap pelaksanaan tindakan berupa pelaksanaan pembelajaran IPA, materi pokok benda dan sifatnya dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri di kelas V SDN Pohjejer I Mojokerto. Kegiatan pelaksanaan tindakan dilakukan pada setiap siklus dan berkelanjutan sampai KKM yang telah ditentukan tercapai. Dalam tiap siklus dilakukan dua kali pertemuan.

Tahap pengamatan dilakukan dengan menganalisis hasil pengumpulan data dan diperoleh data yang ditelaah lewat tindakan: 1) Mengobservasi atau mencatat kegiatan (tindakan-tindakan) yang dilakukan guru. 2) Mencatat perubahan – perubahan yang terjadi pada siswa selama kegiatan belajar mengajar 3) Melakukan evaluasi 4) Memeriksa hasil belajar siswa.

Kegiatan refleksi dilaksanakan pada setiap akhir siklus mulai dari siklus I dan siklus berikutnya. Pada tahap ini seluruh informasi yang berhasil diperoleh akan dikaji peneliti. merenungkan kembali kendala-kendala yang muncul selama pembelajaran dan merumuskan kembali tindakan yang harus dilakukan untuk mengatasinya..

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Pohjejer I/454 Mojokerto sebanyak 14 siswa. Lokasi penelitian ini adalah SDN Pohjejer I/454 Mojokerto yang terletak di Jl. Komando Hayamwuruk No. 25 Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto.

Teknik pengumpulan data meliputi (1) observasi yaitu untuk mengambil data tentang aktivitas guru dan siswa pada saat pembelajaran IPA dengan model pembelajaran inkuiri, data diambil dengan instrumen lembar aktivitas guru dan siswa. Observasi juga dilakukan untuk mengetahui proses dan hasil atau dampak pembelajaran menggunakan model pembelajaran Inkuiri dalam pembelajaran IPA yang direncanakan sebagai tindakan perbaikan. Pelaksanaan observasi dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan tindakan; (2) angket digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri. pengambilan data angket dilakukan setelah siswa melaksanakan tes hasil belajar

Tes digunakan untuk mengetahui kemampuan awal pemahaman konsep siswa dalam menyerap materi pelajaran IPA dalam pembelajaran tanpa menggunakan model pembelajaran Inkuiri dan kemampuan pemahaman konsep siswa menyerap materi pelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri. pengambilan data angket dilakukan setelah siswa melaksanakan pembelajaran IPA dengan model pembelajaran Inkuiri.

Teknik analisis data menggunakan analisis kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Tes hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan diskriptif kualitatif yaitu dengan menentukan nilai rata-rata kelas yang telah dicapai siswa dalam pembelajaran untuk mengetahui ketercapaian KKM. Siswa secara individu telah belajar tuntas jika sekurang –kurangnya dapat mengerjakan soal sebanyak 65%, nilai rata-rata kelas diperoleh menggunakan rumus menurut Indarti (2008:75).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aktivitas Siswa

Selain guru keberhasilan dari suatu pembelajaran salah satunya juga ditentukan oleh siswa. Siswa merupakan komponen utama dalam pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru akan berakibat pada aktivitas siswa. Hasil observasi aktivitas siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri pada siklus I-II selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut ini

Tabel 2. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I-II

| No | Aspek Yang Diamati | Skor | |
|----|---------------------------------------|-------------|--------------|
| | | Siklus I | Siklus II |
| 1 | Memperhatikan penjelasan guru | 2,9 | 3,7 |
| 2 | Duduk sesuai kelompok yang ditentukan | 3,15 | 4 |
| 3 | Menjawab pertanyaan guru | 2,65 | 3,45 |
| 4 | Mengajukan pertanyaan | 2,25 | 3,2 |
| 5 | Aktif dalam kelompok | 2,65 | 3,75 |
| | Jumlah | 13,6 | 18,1 |
| | Rata-rata | 2,72 | 3,62 |
| | Persentase | 68% | 90,5% |

Berdasar tabel 2 di atas, aktivitas siswa pada siklus I masih rendah yaitu hanya mencapai rata-rata 68%, dari kelima aspek yang diobservasi belum ada satu aspek yang mencapai ketuntasan yang ditentukan yaitu 80%. Dari hasil pelaksanaan siklus II diperoleh hasil bahwa aktivitas siswa mencapai 90,5% meningkat 22,5% dari siklus I hal ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran ini sudah tercapai dan meningkat pada siklus II. Untuk lebih jelasnya hasil aktivitas siswa pada siklus I-II dapat dilihat pada diagram 4.1 dibawah ini

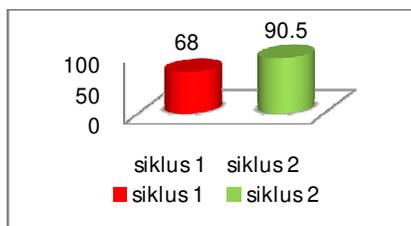


Diagram 1. Aktivitas Siswa Siklus I-II (%)

Berdasarkan diagram diatas hasil aktivitas siswa mengalami peningkatan pada tiap siklusnya. Penerapan model pembelajaran Inkuiri pada mata pelajaran IPA pada siswa kelas V SDN Pohjejer I Mojokerto melatih siswa untuk selalu aktif dan melatih percaya diri selama proses pembelajaran, sehingga setelah penerapan model pembelajaran Inkuiri siswa menjadi aktif dan keaktifan tersebut berupa kecakapan siswa dalam memperhatikan langkah-langkah Inkuiri, mengerti tanggung jawab dan tugasnya masing-masing, keberanian siswa

dalam menjawab pertanyaan, mengajukan pertanyaan, menyampaikan pendapat maupun ide, serta berani menyampaikan kesimpulan di depan kelas berdasarkan data pengamatan yang dilakukan selama percobaan Inkuiri. Rasa senang dan semangat siswa untuk berlomba menjadi yang terbaik menciptakan suasana kelas yang hidup karena antara siswa satu dengan yang lainnya bersaing bertanya atau berpendapat dan lain sebagainya untuk menarik simpati guru untuk menunjukkan bahwa mereka bisa.

Aktivitas Guru

Keberhasilan dari suatu pembelajaran ditentukan oleh guru.. pelaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru akan berakibat pada aktivitas siswa dan kemampuan siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Hasil observasi aktivitas guru pada pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri pada siklus I-II selengkapny dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

**Tabel 3
Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I-II**

| No. | Aspek Yang Diamati | SKOR | |
|-------------------|---|------------|------------|
| | | Siklus I | Siklus II |
| 1 | Menyampaikan apersepsi & memotivasi siswa | 3,5 | 4 |
| 2 | Menyampaikan tujuan pembelajaran | 2 | 3 |
| 3 | Menyajikan informasi/ materi pembelajaran | 3 | 3,5 |
| 4 | Mengorganisasi siswa kedalam kelompok belajar dan bekerja | 2 | 3,5 |
| 5 | Memberi tugas kelompok (LKS) | 3 | 3 |
| 6 | Menggunakan media pembelajaran | 3 | 3 |
| 7 | Mengelola kegiatan pembelajaran | 3 | 3,5 |
| 8 | Membimbing siswa bekerja dalam kelompok | 3 | 4 |
| 9 | Memberikan pertanyaan pada siswa | 3 | 3 |
| 10 | Menanggapi pertanyaan siswa | 3 | 3 |
| 11 | Menggunakan suara dengan jelas | 2,5 | 3 |
| 12 | Menyimpulkan materi pembelajaran | 3 | 4 |
| 13 | Memberikan penghargaan | 4 | 4 |
| 14 | Mengadakan evaluasi | 3 | 3,5 |
| 15 | Menutup pembelajaran | 3 | 3,5 |
| Jumlah | | 44 | 52 |
| Rata-rata | | 2,9 | 3,5 |
| Persentase | | 73% | 87% |

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa aktivitas guru pada Siklus I memperoleh persentase 73%, meningkat 14% dari siklus I yang hanya mencapai 73%, dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru sudah mencapai indikator ketercapaian yang ditentukan yaitu 80%. Jadi secara keseluruhan hasil presentase tersebut menunjukkan bahwa guru selaku peneliti mampu meningkatkan

kualitas mengajarnya dari persentase pada siklus I sebelumnya, hal tersebut bisa dikatakan sebagai hasil yang baik sekali atau sangat memuaskan. Untuk lebih jelasnya hasil observasi guru dapat dilihat dari diagram .2 berikut.

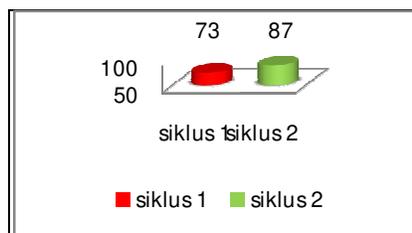


Diagram 2. Aktivitas Guru Siklus I-II (%)

Berdasarkan diagram diatas hasil aktivitas guru mengalami peningkatan pada tiap siklusnya. Penerapan model pembelajaran Inkuiri pada mata pelajaran IPA pada siswa kelas V SDN Pohjejer I Mojokerto mampu meningkatkan aktivitas guru selama proses pembelajaran, dan keaktifan tersebut berupa kecakapan guru dalam teknik bertanya, mengatur interaksi baik interaksi antar siswa, interaksi siswa dengan guru dan interaksi siswa dengan lingkungannya, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk mengembangkan hipotesis dan membuktikan kebenaran hipotesis yang diajukannya. Dengan demikian tugas guru adalah menyediakan lingkungan yang dapat memungkinkan setiap siswa dapat menangkap dan mengembangkan kemampuan berpikirnya.

Dalam pembelajaran Inkuiri seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri. Dengan demikian, pada pembelajaran Inkuiri menempatkan guru bukan sebagai satu-satunya sumber belajar, tetapi lebih diposisikan sebagai fasilitator, motivator dan pembimbing siswa dalam belajar. kemampuan guru dalam menggunakan teknik bertanya merupakan syarat utama dalam melakukan Inkuiri. Guru dalam mengembangkan sikap Inkuiri dikelas mempunyai peranan sebagai konselor, konsultan, teman yang kritis dan fasilitator. Ia harus dapat membimbing dan merefleksikan pengalaman kelompok, serta memberi kemudahan bagi kerja kelompok. Hal ini sesuai dengan pendapat Sanjaya (2008) yang menyatakan strategi Inkuiri menekankan kepada proses mencari dan menemukan. Materi pelajaran tidak

diberikan secara langsung. Peran siswa dalam strategi ini adalah mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing siswa untuk belajar.

Hasil Belajar

Berdasarkan hasil penelitian terhadap kegiatan pembelajaran IPA materi benda dan sifatnya dengan penerapan model pembelajaran Inkuiri pada siswa kelas V SDN Pohjejer I Mojokerto. Pada sub bab pembahasan ini peneliti akan mengulas mengenai hasil belajar siswa untuk melihat kemampuan pemahaman konsep siswa, hal tersebut karena peneliti berkaca pada judul awal yang digunakan yakni penerapan model pembelajaran Inkuiri untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPA pada siswa. Hasil belajar siswa pada siklus I-II dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel 4
Hasil Tes Individu Siswa Siklus I-II

| No | Nama Siswa | Pretest | Hasil Tes Individu | |
|------------------------------|------------|---------------|--------------------|---------------|
| | | | Siklus I | Siklus II |
| 1 | Tomy A | 30 | 67 | 73 |
| 2 | Ahmad S | 17,5 | 53 | 70 |
| 3 | Feri R | 12,5 | 37 | 60 |
| 4 | Lina D.A | 60 | 80 | 87 |
| 5 | Rizki A | 75 | 90 | 100 |
| 6 | Dewi Ayu | 72,5 | 87 | 97 |
| 7 | Dhanang | 37,5 | 63 | 73 |
| 8 | Eva S | 62,5 | 70 | 70 |
| 9 | Febi W | 67,5 | 83 | 97 |
| 10 | Imam W | 17,5 | 40 | 67 |
| 11 | Lailatul N | 35 | 53 | 70 |
| 12 | Vera W | 25 | 67 | 70 |
| 13 | Prasetyo | 55 | 70 | 73 |
| 14 | Sony R | 42,5 | 67 | 70 |
| Jumlah | | 610 | 927 | 1077 |
| Rata-rata | | 43,6 | 66,2 | 76,9 |
| Siswa tuntas | | 3 | 9 | 13 |
| Presentase ketuntasan | | 21,4 % | 64,3 % | 92,8 % |

Berdasarkan tabel diatas tes hasil belajar siswa pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 66,2 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 64,3%. Dari pelaksanaan

siklus II hasil tes mengalami peningkatan nilai rata-rata sebesar 76,9 dengan persentase ketuntasan belajar 92,8%. Dengan demikian tes penguasaan konsep pada siklus II sudah mencapai ketuntasan klasikal yaitu lebih atau sama dengan 85%. Nilai rata-rata tiap tahap meningkat. Dari temuan awal ke siklus I meningkat 22,6 angka, dan dari siklus I ke siklus II meningkat 10,7 angka. Hasil belajar yang mengalami peningkatan tersebut dikarenakan adanya keterkaitan satu sama lain antara aktivitas guru dimana peneliti sekaligus guru dapat meningkatkan kualitas pengajarannya dengan memperoleh persentase 87% pada siklus II, sedangkan aktivitas guru yang meningkat dalam cara mengajar berdampak pula pada aktivitas siswa dengan persentase 90,5% pada siklus II, dari aktivitas guru dan siswa tersebut juga berpengaruh pada hasil angket respon siswa yang memperoleh persentase 93,8% pada siklus II, dengan demikian ketiga aspek tersebut telah memenuhi standart ketuntasan yang ditentukan sebesar 80%.

Kenaikan nilai rata-rata hasil belajar siswa dari sebelum tindakan sampai tindakan siklus II dapat dilihat pada diagram 3 di bawah ini.

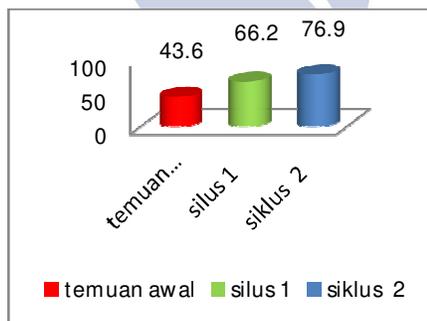


Diagram 3
Nilai Rata-rata
Hasil Belajar Siswa Siklus I-II (%)

Berdasarkan diagram di atas, Pada proses pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran Inkuiri yang dikembangkan berdasarkan cara berfikir yang bersifat penemuan yaitu menarik kesimpulan berdasarkan data-data yang diamati. Siswa sebagai peserta didik akan dilibatkan selama kegiatan pembelajaran sehingga guru dapat melihat peningkatan keaktifan masing-masing siswa

selama proses belajar setiap siklusnya, keaktifan siswa tersebut dapat dilihat dari kinerja siswa, berani mengemukakan pendapat atas apa yang mereka temukan, berani bertanya, ataupun berani menyanggah pendapat teman dengan alasan yang dirasa lebih logis, dari semua rangkaian keaktifan siswa tersebut terdapat satu kunci utama yang dianggap penting yaitu siswa memahami konsep yang dipelajari. Pemahaman konsep merupakan bagian dari hasil dalam komponen pembelajaran. Konsep, prinsip, struktur pengetahuan dan pemecahan masalah merupakan hasil belajar yang penting pada ranah kognitif. Dengan demikian pemahaman konsep merupakan bagian dari hasil belajar ranah kognitif yang dapat ditingkatkan dengan penerapan model pembelajaran Inkuiri

Ketuntasan belajar secara klasikal adalah apabila jumlah siswa tuntas belajar atau dapat mencapai KKM (65) sebanyak lebih atau sama dengann 85% dari jumlah seluruh siswa. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa dari sebelum tindakan sampai tindakan siklus II dapat dilihat pada Diagram 4 di bawah ini.



Diagram 4
Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I-II (%)

Berdasarkan diagram di atas, Persentase ketuntasan dari setiap tahap penelitian mengalami peningkatan. Dari temuan awal ke siklus I meningkat 42,9%, dan dari siklus I ke siklus II meningkat 28,5%. Ketuntasan belajar siswa sudah tercapai maka tindakan perbaikan bisa dihentikan.

Aktivitas guru yang meningkat dalam cara mengajar berdampak pada aktivitas siswa, dari aktivitas guru dan siswa tersebut juga berpengaruh pada hasil angket respon

siswa yang memperoleh persentase 93,8% pada siklus II.

Dari hasil angket seperti yang terlihat pada tabel 5. Bahwa dilihat dari prosentasenya sebagian besar siswa menyatakan bahwa : (a) pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri membuat siswa menyukai pelajaran IPA. Pada siklus I dan siklus II jawaban siswa tetap yaitu 100% siswa menjawab “ ya” ; (b) pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri membuat siswa merasa IPA merupakan pelajaran yang mudah. Pada siklus I dan siklus II siswa yang menjawab “ ya “ berubah dari 71% menjadi 86%. Hal ini membuktikan respon siswa meningkat; (c) pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri membuat siswa merasa lebih mudah memahami materi IPA yang diajarkan. Pada siklus I dan siklus II tanggapan siswa yang menjawab “ ya “ meningkat dari 71% menjadi 93%; (d) pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri membuat siswa bersemangat dalam belajar. Pada siklus I dan siklus II tanggapan siswa yang menjawab “ ya “ meningkat dari 93% menjadi 100%; (e) pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri membuat siswa

merasa senang dalam belajar. Pada siklus I dan siklus II jawaban siswa tetap yaitu 100% siswa menjawab “ ya “; (f) siswa ingin model pembelajaran Inkuiri digunakan oleh guru mereka untuk pembelajaran IPA selanjutnya. Pada siklus I dan siklus II jawaban siswa tetap yaitu 100% siswa menjawab “ya “ ; (g) pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri membuat siswa merasa tertarik untuk belajar. Tanggapan siswa yang menjawab “ ya “ pada siklus I dan siklus II meningkat dari 86% menjadi 100%; (h) pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri membuat siswa bisa menjelaskan kembali materi yang sudah diajarkan. Tanggapan siswa yang menjawab “ ya “ pada siklus I dan siklus II meningkat dari 64 % menjadi 79%; (i) pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri membuat siswa bisa menjawab pertanyaan tentang materi yang sudah diajarkan. Tanggapan siswa yang menjawab “ ya “ pada siklus I dan siklus II meningkat dari 64% menjadi 86%.

Hasil angket tentang tanggapan siswa terhadap model pembelajaran Inkuiri dalam pembelajaran IPA materi benda dan sifatnya pada siklus I dan siklus II dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel. 5
Data Angket Siswa Siklus I-II

| No | Pertanyaan | Jawaban (P) | | | |
|----|---|-------------|------|-------|-----|
| | | Ya | | Tidak | |
| | | I | II | I | II |
| 1. | Apakah dengan belajar IPA menggunakan model pembelajaran inkuiri bisa membuat kamu menyukai pelajaran IPA? | 100% | 100% | 0% | 0% |
| 2. | Apakah dengan belajar IPA menggunakan model pembelajaran inkuiri, menurutmu IPA merupakan pelajaran yang mudah? | 71% | 86% | 29% | 14% |
| 3. | Apakah kamu merasa lebih mudah memahami materi IPA yang diajarkan dengan model pembelajaran inkuiri? | 71% | 93% | 29% | 7% |
| 4. | Apakah kamu merasa bersemangat saat belajar IPA dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri ? | 93% | 100% | 7% | 0% |
| 5. | Apakah kamu merasa senang saat belajar IPA dengan model pembelajaran inkuiri ? | 100% | 100% | 0% | 0% |
| 6. | Apakah kamu ingin agar model pembelajaran inkuiri digunakan oleh gurumu untuk kegiatan belajar selanjutnya? | 100% | 100% | 0% | 0% |

| | | | | | |
|----|---|-----|------|-----|-----|
| 7. | Apakah menurutmu model pembelajaran inkuiri menarik? | 86% | 100% | 14% | 0% |
| 8. | Bisakah kamu menjelaskan kembali isi materi yang sudah diajarkan dengan model pembelajaran inkuiri? | 64% | 79% | 36% | 21% |
| 9 | Bisakah kamu menjawab pertanyaan tentang materi yang sudah diajarkan dengan model pembelajaran inkuiri? | 64% | 86% | 36% | 14% |



Dari hasil angket seperti yang terlihat pada tabel diatas. Bahwa dilihat dari prosentasenya secara keseluruhan terjadi peningkatan respon siswa dari siklus I yaitu 83,2% meningkat 10% menjadi 93,8% pada siklus II, sehingga dapat disimpulkan dari hasil angket respon siswa dengan penerapan model pembelajaran Inkuiri dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPA siswa.

Berdasarkan pembahasan diatas, secara keseluruhan penerapan model pembelajaran inkuiri dalam pembelajaran IPA, menunjukkan adanya peningkatan di tiap siklusnya. Peningkatan mencakup aktivitas guru, aktivitas siswa, penguasaan konsep dan respon siswa yang keseluruhannya telah mencapai indikator ketercapaian yang ditetapkan. Hal ini telah sesuai dengan tujuan model pembelajaran inkuiri, yaitu menciptakan siswa-siswi yang aktif dengan rangkaian kegiatan sebagai perwujudan ide-ide kreatif dan rasa ingin tahu untuk memperoleh informasi serta dapat dibuktikan secara teoritis dengan penuh percaya diri dan belajar berdasarkan pengalaman dan rasa ingin tahu mereka sehingga mudah diingat. Menerapkan kegiatan Inkuiri dalam membuktikan sesuatu hal yang ingin diketahui atau diragukan berarti melakukan rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri (Gulo : 2002). Penggunaan model pembelajaran inkuiri bisa meningkatkan komunikasi yang baik antara guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa, dengan adanya komunikasi yang terjalin membuat suasana kelas menjadi hidup dan berdampak besar terhadap keberhasilan kegiatan belajar mengajar dikelas. Dengan demikian penerapan model pembelajaran inkuiri membiasakan siswa untuk terus aktif bila ingin mendapatkan informasi yang lebih, dan keaktifan tersebut bisa melalui keberanian siswa dalam berbicara untuk bertanya, menjawab, dan menyampaikan pendapat di depan umum dengan penuh percaya diri.

Hasil penelitian yang dilakukan di atas sesuai dengan yang diharapkan oleh peneliti bahwa penerapan model pembelajaran Inkuiri dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPA materi benda dan sifatnya siswa kelas V SDN Pohjejer I Mojokerto.

PENUTUP

Simpulan yang diperoleh adalah penerapan model pembelajaran Inkuiri dapat membantu siswa untuk mempelajari mata pelajaran IPA materi benda dan sifatnya, meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa, aktivitas siswa dan aktivitas guru. Peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa pada pembelajaran IPA mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang meningkat pada siklus I-II dan meningkatnya jumlah siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal yaitu mencapai 92,8% dari jumlah siswa kelas V. Aktivitas siswa meningkat dari siklus 1 yaitu 68% menjadi 90,5% pada siklus 2. Aktivitas guru mengalami peningkatan dari siklus 1 yaitu 73% menjadi 87% pada siklus 2 dan telah

berhasil menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa secara efektif.\

Untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran IPA materi benda dan sifatnya, maka disarankan agar guru memahami karakter peserta didik sehingga bisa menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi peserta didik, memakai banyak pilihan model pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar, terutama dengan model pembelajaran Inkuiri karena dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar dan mengembangkan kemampuan berpikir siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Mulyati. 2005. *Bertualang Membuka Rahasia Sains Untuk SD Kelas V Semester I*. Bandung: Grafindo Media Partama
- Aqib Zainal, dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru SD, SLB dan TK*. Bandung: CV Rama Widya
- Arikunto, Suharsimi. 1992. *Prosedur Penelitian*. Yogyakarta: PT Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Dahar, Ratna Wilis. 2011. *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Darmodjo, H dan Jean, R, E, K. 1991. *Pendidikan IPA III*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Depdiknas, 2006. *Kurikulum KTSP*. Jakarta: Media Makmur Mandiri
- Gulo, W. (2002). *Strategi Belajar-Mengajar*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Modul PLPG. 2007. *Model Model Pembelajaran Inovatif*. Surabaya: Departemen Pendidikan Nasional Universitas Negeri Surabaya
- Mulyasa. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdhakarya
- Asya'ari, Muslichach. 2006. *Penerapan Sains Teknologi Masyarakat Dalam Pembelajaran Sains di SD*. Depdiknas. Dirjen Dikti Direktorat Ketenagaan
- Nur, Muhammad. 1998. *Proses belajar mengajar dengan metode pendekatan keterampilan proses*. Surabaya: SIC

Rustaman. *Et. Al.* 2005. *Strategi Belajar Mengajar. Jurusan Pendidikan Biologi.* FPMIPA UPI Bandung: Tidak diterbitkan

Samatowa, Usman. 2006. *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar.* Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.

Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan,* Jakarta: Kencana Prenada Media Group

Sanjaya, Wina. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas.* Jakarta: Kencana Prenada Media Group

Soekarno, dkk. (1973). *Dasar-Dasar Pendidikan Sains.* Jakarta: Bhatara Karya Aksara

Suryosubroto. 1993 *Proses Belajar Mengajar di Sekolah Jakarta:* Rineka Cipta

Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik* Jakarta: Prestasi Pustaka

Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu Dalam Teori Dan Praktek.* Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher

Wahab, Abdul Azis. 2007. *Metode dan Model-Model Mengajar.* Bandung: Alfabet

