

PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR INDUKTIF MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERPIKIR INDUKTIF PADA MATA PELAJARAN IPA SD

Dyah Retna Sari

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya (ukhty.dyah@gmail.com)

Suryanti

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya

Abstrak: Penelitian ini berawal dari rendahnya keterampilan berpikir induktif siswa yang peneliti temukan saat melakukan pengamatan. Pelaksanaan penelitian ini memiliki 5 tujuan diantaranya yaitu untuk mendeskripsikan aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran, mendeskripsikan keterampilan berpikir induktif siswa, mendeskripsikan hasil belajar siswa dan mendeskripsikan respon siswa terhadap pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran berpikir induktif utamanya pada pelajaran IPA. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas. Penelitian sebanyak 2 siklus dengan tahapan tiap siklus yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, tes, dan angket. Data penelitian dianalisis dengan deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas guru pada Siklus I sebesar 64% meningkat menjadi 89% pada Siklus II, aktivitas siswa pada Siklus I sebesar 69% meningkat menjadi 84% pada Siklus II, keterampilan berpikir induktif siswa pada Siklus I sebesar 56% meningkat menjadi 77% pada Siklus II, hasil belajar siswa pada Siklus I sebesar 51,28 meningkat menjadi 76,92 pada Siklus II, dan peningkatan juga terjadi pada respon siswa yang pada Siklus I sebesar 69% meningkat menjadi 84% pada Siklus II. Dari data hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan model berpikir induktif siswa dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran, hasil belajar dan utamanya yaitu keterampilan berpikir induktif siswa. Sehingga guru dapat menerapkan model pembelajaran berpikir induktif ini untuk dapat meningkatkan keterampilan berpikir induktif siswa. Dengan demikian dapat tercipta pembelajaran yang bermakna bagi siswa.

Kata kunci : *Keterampilan berpikir induktif, model pembelajaran berpikir induktif, pembelajaran IPA*

Abstract: *The basic of this observation is the low condition of the students inductive thinking ability that the researcher found when did observation. The implementation of this observation has 5 purposes, some of them are to describe the teacher's and student's activity during teaching learning process, describe the student's inductive thinking ability, describe the result of the student's learning and describe the student's responses on the teaching learning process that apply inductive thinking learning model especially in the science's subject. This observation used class action observation program. The researcher did observation using 2 cycles with steps of each cycles that are : planning, action, observation, and reflection. The subjects and location of this observation are 39 students of Lidah Wetan II/462 State Elementary School of Surabaya. The data gathered with observation, test, and questionnaire. The data of this observation analyzed using qualitative descriptive. The result shows that the teacher's activity in the first cycle is 64% became 89% in the second cycle, the student's activity in the first cycle is 69% become 84% in the second cycle, the student's inductive thinking ability in the first cycle is 56% become 77% in the second cycle, the result of the student's learning in the first cycle is 51,28 become 76,92 in the second cycle, and the increasing also happen for the student's responses that in the first cycle is 69% become 84% in the second cycle. From these data, it can be conclude that the implementation of the student's inductive thinking model can increase the teaching learning activities, the result of teaching learning activities and especially that the student's inductive thinking ability will improve more. So the teachers can apply inductive thinking in the teaching learning model to increase the student's inductive thinking ability. That can produce teaching learning process that usefull for students.*

Key word : *Inductive thinking ability, inductive thinking model, Science Learning.*

PENDAHULUAN

Dewasa ini dibutuhkan pembelajaran yang melibatkan pengalaman langsung. Pembelajaran tersebut menuntut siswa untuk lebih aktif dalam menggali pengetahuan melalui pengamatan dan pembelajaran langsung. Begitu juga pada pembelajaran IPA yang menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Sehingga pembelajaran IPA bukan hanya sekedar penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Depdiknas, 2006 : 484).

Dalam proses penemuan diharapkan siswa mampu berperan aktif menggali pengetahuan yang mereka miliki, dengan memprediksi terhadap pola-pola apa yang mungkin dapat diamati, kegiatan pengamatan atau observasi, serta kegiatan yang dapat melatih retorika siswa yaitu mengkomunikasikan atau menjelaskan keterkaitan antara prediksi dan hasil observasi pada orang lain. Kegiatan dalam proses penemuan tersebut akan membentuk pembelajaran bermakna bagi siswa. Dimana dalam pembelajaran tersebut siswa benar-benar memahami ilmu tersebut. Tidak hanya sekedar hafalan. Sehingga diharapkan dapat membantu tercapainya kompetensi dasar IPA.

Untuk mencapai kompetensi dasar IPA siswa tidak hanya dituntut dalam penguasaan materi, namun juga keterampilan berpikir induktif. Karena di dalam pembelajaran IPA begitu banyak fenomena-fenomena alam dan masalah-masalah yang berhubungan dengan alam dan makhluk hidup. Untuk mengembangkan kemampuan tersebut, maka disetiap materi yang diajarkan siswa terlebih dahulu akan disajikan fakta-fakta dan permasalahan-permasalahan yang nantinya siswa sendiri yang akan menemukan jawabannya dan menyimpulkannya (berpikir induktif).

Makna dari berpikir induktif itu sendiri menurut Markman & Gentner (dalam Santrock 2010) yakni mengambil kesimpulan (membentuk konsep) tentang semua anggota suatu kategori berdasarkan observasi dari beberapa anggota. Dalam berpikir induktif terbentuk sebuah proses berpikir. Dimulai dari pengidentifikasian data, pengelompokan, sehingga terbentuk suatu konsep, menginterpretasi dan menyimpulkan data serta menerapkan suatu prinsip tertentu ke dalam situasi permasalahan. Oleh karena itu dalam pembelajaran IPA dibutuhkan kegiatan pembelajaran berupa pengalaman langsung siswa yang mencakup proses identifikasi, pengelompokan, interpretasi, menyimpulkan data serta aplikasi prinsip sesuai dengan permasalahannya.

Untuk merealisasikan kegiatan tersebut proses pembelajaran yang dilakukan harus berpusat pada siswa dengan menggunakan pengalaman langsung sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Namun dalam pelaksanaan di lapangan, model pembelajaran yang digunakan guru kurang efektif untuk menanamkan konsep pengetahuan dan pengalaman pada diri siswa. Pembelajaran yang ada masih cenderung konvensional dan verbalisme. Dimana peran siswa dalam pembelajaran masih minim. Hal ini berdampak pada terhambatnya keaktifan dan kreatifitas siswa. Sehingga berdampak pula pada perkembangan keterampilan berpikir induktif siswa.

Pernyataan tersebut didukung oleh kenyataan di lapangan, yakni di SDN Lidah Wetan II/462 Surabaya. Berdasarkan observasi dan uji coba instrumen berpikir induktif yang telah dilakukan peneliti, didapati proses pembelajaran yang berlangsung belum menunjukkan partisipasi aktif siswa secara menyeluruh. Siswa cenderung pasif dan berperan sebagai objek dalam pembelajaran, hanya mendengarkan dan menulis informasi dari guru, kemampuan berpikir terasa kurang dikembangkan, interaksi antara guru dengan siswa masih kurang dan cenderung satu arah, hal ini dikarenakan guru mendominasi kegiatan pembelajaran dan kurang adanya variasi pembelajaran sehingga pembelajaran yang berlangsung kurang begitu menarik perhatian siswa. Hal ini diperkuat oleh hasil uji coba instrumen keterampilan berpikir induktif diperoleh 35,09% siswa tuntas dengan nilainya ≥ 70 yang merupakan KKM pelajaran IPA. Sedangkan sisanya 64,10% belum tuntas karena nilainya masih dibawah KKM.

Berdasarkan fakta-fakta yang diperoleh di atas menunjukkan bahwa masih mendominasi peran guru dalam kegiatan pembelajaran yang berdampak pada rendahnya keaktifan siswa dan juga rendahnya keterampilan berpikir induktif siswa di kelas IV SDN Lidah Wetan II/462 Surabaya. Maka dari itu perlu adanya perbaikan dan perubahan model pembelajaran yang dilakukan oleh guru agar pembelajaran yang ada terkemas menarik dan melibatkan siswa secara aktif serta dapat merangsang kemampuan berpikir siswa, khususnya berpikir induktif dan juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk meningkatkan keterampilan berpikir induktif siswa dengan menerapkan model pembelajaran berpikir induktif.

Adapun tujuan dari penelitian yang menerapkan model pembelajaran berpikir induktif dalam pelajaran IPA di kelas IV SDN Lidah Wetan II/462 Surabaya ialah sebagai berikut: (1) Mendeskripsikan aktivitas guru dalam pembelajaran; (2) Mendeskripsikan aktivitas siswa dalam pembelajaran; (3) Mendeskripsikan keterampilan

berpikir Induktif siswa setelah pembelajaran, (4) Mendeskripsikan hasil belajar siswa setelah pembelajaran (5) Mendeskripsikan respon siswa terhadap pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran berpikir induktif.

Upaya peningkatan keterampilan berpikir induktif siswa yang dilakukan peneliti yaitu dengan menerapkan model pembelajaran berpikir induktif yang merupakan karya besar Hilda Taba. Suatu strategi mengajar yang dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan siswa mengolah informasi (Uno,2009:12). Beberapa teori yang melandasi berpikir induktif diantaranya yaitu teori piaget dan teori konstruktivisme yang menjelaskan tentang belajar bermakna.

Sintaks model pembelajaran berpikir induktif menurut Taba (dalam Uno 2009:12) yaitu: (1) pembentukan konsep; meliputi kegiatan mengidentifikasi data, mengelompokkan data, dan membuat kategori (2) Interpretasi data; meliputi mengidentifikasi butir informasi, menerangkan butir informasi, dan membuat kesimpulan (3) aplikasi prinsip; meliputi kegiatan menganalisis masalah, menjelaskan hipotesis dan menguji hipotesis. Adapun indikator keterampilan berpikir induktif adalah sebagai berikut: (1) mengidentifikasi data; (2) mengelompokkan atas dasar kesamaan karakteristik; (3) menyimpulkan data secara induktif.

Penelitian ini menerapkan model pembelajaran berpikir induktif pada pelajaran IPA kelas IV SDN Lidah Wetan II/462 Surabaya. Materi IPA yang digunakan pada penelitian ini ialah menggunakan standar kompetensi 8. Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari dengan kompetensi dasar 8.1 Mendeskripsikan energi panas dan energi bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya.

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan pada siswa kelas IV SDN Lidah Wetan II/462 Surabaya tahun pelajaran 2012/2013. Pengertian PTK menurut Arikunto (2012:3) ialah suatu pencerminan terhadap kegiatan atau gejala yang terjadi dalam sebuah kelas, dimana kegiatan atau gejala tersebut sengaja dimunculkan untuk memperoleh tujuan tertentu yang diinginkan oleh guru. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan guru yang dilakukan oleh siswa. Penelitian ini berorientasi pada peningkatan mutu pembelajaran. adapun rancangan model PTK yang digunakan yaitu adaptasi dari model PTK Arikunto, dimana dalam pelaksanaannya terdapat 4 tahapan rancangan dalam setiap siklusnya. Tahapan tersebut

meliputi : (1) Perencanaan; (2) Pelaksanaan; (3) Pengamatan; (4) Refleksi. Pada penelitian ini dilakukan sebanyak 2 siklus dengan tahapan yang sama, hanya saja tindakan dalam kegiatan pembelajarannya yang berbeda, disesuaikan dengan hasil refleksi kegiatan pembelajaran siklus sebelumnya.

Penelitian ini diterapkan pada siswa kelas IV SDN Lidah Wetan II/462 Surabaya. Jumlah seluruh siswa kelas IV yang menjadi subyek penelitian adalah 39 siswa, terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes, dan angket. Teknik observasi digunakan untuk mengumpulkan data aktivitas guru dan siswa dengan instrumen berupa lembar pengamatan yang diisi selama proses pembelajaran berlangsung. Teknik tes digunakan untuk mengumpulkan data keterampilan berpikir induktif siswa dengan menggunakan instrumen lembar tes tulis yang dibagikan kepada siswa pada pertemuan akhir siklus. Sedangkan untuk mengumpulkan data respon siswa digunakan angket respon siswa yang dibagikan pada pertemuan terakhir setiap siklus.

Keseluruhan data yang diperoleh selama pelaksanaan tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran berpikir induktif akan dianalisis dengan metode kuantitatif yang dikolaborasi dengan deskriptif kualitatif. Dimana nantinya dapat diketahui perkembangan keterampilan berpikir induktif siswa, hasil belajar, aktivitas guru dan siswa serta respon siswa terhadap pembelajaran melalui analisis kuantitatif. Dilanjutkan dengan deskriptif kualitatif yaitu menggambarkan kenyataan yang ada berdasarkan data yang telah diperoleh dari analisis kuantitatif tadi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada siswa kelas IV SDN Lidah Wetan II/462 Surabaya, maka dilanjutkan dengan membuat rencana pemecahan masalahnya yakni dengan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran berpikir induktif. Pembelajaran dilaksanakan pada kompetensi dasar mendeskripsikan sumber energi panas dan sumber energi bunyi beserta dengan sifat-sifatnya.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir induktif. Dalam pembahasan ini akan dipaparkan pencapaian penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dalam hal perkembangan aktivitas guru, aktivitas siswa, hasil belajar kognitif siswa, keterampilan berpikir induktif dan respon siswa pada pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran berpikir induktif. Keberhasilan penelitian ini

dapat dijelaskan berdasarkan ketercapaian setiap indikator dalam penelitian, utamanya pada aspek peningkatan keterampilan berpikir induktif siswa. Keterampilan berpikir induktif siswa setelah melaksanakan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran berpikir induktif mengalami peningkatan. Persentase ketuntasan siswa secara klasikal pada keterampilan berpikir induktif siswa Siklus I adalah 56%. Persentase ketuntasan tersebut belum memenuhi indikator penelitian, yaitu $\geq 70\%$. Sedangkan pada Siklus II persentase ketuntasan keterampilan berpikir induktif siswa mencapai 77%. Persentase ini sudah mencapai target yang diinginkan berdasarkan indikator keberhasilan penelitian yaitu $\geq 70\%$. Hasil tes keterampilan berpikir induktif selama 2 Siklus mengalami peningkatan sebesar 21% yaitu dari 56% pada Siklus I menjadi 77% pada Siklus II.

Ketidaktuntasan dalam Siklus I disebabkan karena penerapan model berpikir induktif baru pertama kalinya dilakukan oleh guru maupun siswa sehingga dalam pelaksanaannya kurang maksimal, karena guru kurang menguasai tahapan-tahapan dari model pembelajaran berpikir induktif sementara siswa juga belum terbiasa dengan pembelajaran yang dilakukan. Hal ini sejalan dengan pendapat Djamarah (2005:18) bahwa aktivitas optimal belajar anak didik sangat menentukan kualitas interaksi yang terjadi di dalam kelas. Dengan demikian, kegiatan belajar apapun bentuknya sangat ditentukan dari baik tidaknya program pengajaran yang telah direncanakan dan akan mempengaruhi tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Sehingga perlunya perbaikan pembelajaran dari guru, utamanya dalam tahapan-tahapan pembelajaran agar pembelajaran dapat optimal.

Pada Siklus II hasil tes keterampilan berpikir induktif siswa dengan menerapkan model pembelajaran berpikir induktif mengalami peningkatan sebesar 21% yaitu dari 56% pada Siklus I menjadi 77% pada Siklus II. Rata-rata kelas juga meningkat dari 68 pada Siklus I menjadi 75 pada Siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan berpikir induktif siswa sudah mencapai indikator keberhasilan penelitian. Keberhasilan ini dikarenakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berpikir induktif sudah mulai efektif dan siswa juga sudah mulai terbiasa dengan pembelajaran yang dilakukan. Perhatian siswa pun sudah mulai terpusat pada kegiatan pembelajaran, sehingga ketika siswa diarahkan dan dibimbing guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, dipancing dengan pertanyaan-pertanyaan, siswa sudah mulai merespon, dapat mengidentifikasi data yang relevan, menginterpretasikan, menguji dan menyimpulkan data dengan baik. Hal ini didukung Uno (2010:14) bahwa model pembelajaran berpikir induktif ditujukan untuk membangun mental kognitif. Karenanya

sangat sesuai untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa, utamanya keterampilan berpikir induktif.

Peningkatan keterampilan berpikir induktif yang terjadi pada setiap siklus membuktikan keefektifan penerapan model pembelajaran berpikir induktif dalam melatih keterampilan berpikir induktif tersebut. Model pembelajaran berpikir induktif memiliki prinsip yang sama dengan keterampilan berpikir induktif, yaitu berawal dari melakukan identifikasi data yang relevan dengan permasalahan, mengelompokkan data, dan menyimpulkannya. Sementara aplikasinya dalam pembelajaran yaitu dimana siswa disajikan berbagai macam data dan contoh untuk sumber belajar sebagai sarana pembentukan konsep dalam pembelajaran. Dengan model pembelajaran ini menjadikan siswa lebih tertantang dalam melakukan pengamatan data-data yang berupa gambar maupun objek asli sehingga dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa. Selain itu kerja sama akan terbentuk melalui kegiatan pengamatan, diskusi, bertukar informasi dengan teman sekelompoknya. Model pembelajaran ini dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri sehingga pembelajaran akan lebih bermakna. Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang berpandangan bahwa siswa secara individu atau kolaborasi membangun sendiri. Disamping itu peserta didik secara terus-menerus memeriksa pengetahuan baru yang berlawanan dengan aturan-aturan lama dan merevisi aturan tersebut jika tidak sesuai lagi (Brooks, dalam Mustaji 2009:33).

Selain peningkatan keterampilan berpikir induktif, terjadi pula peningkatan hasil belajar kognitif siswa dengan menerapkan model pembelajaran berpikir induktif. Persentase ketuntasan hasil belajar kognitif siswa secara klasikal mengalami peningkatan 25,64%, yaitu dari 51,28% pada Siklus I menjadi 76,92% pada Siklus II.

Peningkatan hasil belajar ini dikarenakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran berpikir induktif mampu mengajak siswa untuk belajar secara holistik dengan menggunakan seluruh panca indra yang dimiliki. Model induktif juga dapat membantu siswa mengumpulkan informasi dari fenomena yang ada, untuk diidentifikasi, disimpulkan dan dapat diuji kebenarannya. Siswa diajak untuk mencari pengalaman di dunia nyata sehingga siswa dapat mengalami sendiri pembelajaran secara nyata. Pengalaman siswa digali untuk dapat menghasilkan suatu pengetahuan baru.

Dalam pembelajaran menggunakan model berpikir induktif, siswa dilatih untuk mencari dan menyelidiki pengetahuan secara sistematis, kritis, logis dan analisis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya. Pengemasan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan sehingga materi yang diajarkan dapat

diserap oleh siswa dengan baik sehingga hasil belajar mereka dapat maksimal.

Tercapainya ketuntasan keterampilan berpikir induktif dan hasil belajar kognitif siswa tidak lepas dari beberapa aspek yang menunjang dalam proses pembelajaran, yaitu aktivitas siswa dan aktivitas guru. Selama 2 siklus tersebut terjadi peningkatan aktivitas siswa sebesar 15% yaitu dari 69% pada Siklus I menjadi 84% pada Siklus II.

Dapat diketahui terjadinya peningkatan aktivitas siswa pada Siklus I ke Siklus II yaitu sebesar 15%. Pada Siklus I, aktivitas siswa kurang optimal disebabkan kurangnya perhatian siswa pada kegiatan pembelajaran dan penjelasan dari guru, siswa cenderung menyukai praktik langsung dibandingkan mendengar penjelasan dari guru, dan karena kondisi kelas yang belum kondusif untuk pembelajaran sehingga penyampaian materi dari guru susah untuk diterima siswa. Aktivitas siswa saat guru memberikan bimbingan dan menjadi fasilitator saat diskusi kurang mendapat respon siswa, sehingga pembelajarannya masih terpusat pada guru. siswa masih cenderung pasif dalam pembelajaran.

Sementara pada Siklus II, aktivitas siswa mengalami peningkatan. Karena berdasarkan hasil refleksi pembelajaran pada Siklus I, guru mulai membenahi langkah pembelajaran yang masih kurang. Dan tentunya lebih menekankan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Peningkatan aktivitas siswa sudah terlihat dari aktivitas siswa dalam memperhatikan bimbingan guru, mampu bekerja sama dalam kelompok, sudah berani mengungkapkan pendapatnya di depan kelas, siswa mampu menarik kesimpulan. Serta siswa mampu menyusun, menjelaskan dan menguji hipotesis. Peningkatan ini disebabkan pula, siswa sudah mulai terbiasa dengan model pembelajaran berpikir induktif. Hal ini didukung penelitian eksperimental Mahmudah (dalam Listyaningrum, 2011) dengan hasil penelitian bahwa siswa terlibat dalam aktivitas di kelas mencerminkan pembelajaran berpusat pada siswa dimana siswa menemukan konsep sendiri. Meski masih ada beberapa siswa yang masih pasif, namun secara keseluruhan aktivitas siswa pada Siklus II dinyatakan berhasil karena sudah mencapai bahkan melebihi keberhasilan yang ditentukan yaitu sebesar $\geq 70\%$.

Meningkatnya aktivitas siswa juga tidak lepas dari bimbingan guru yang semakin baik pula. Aktivitas guru dalam dua siklus ini mengalami peningkatan sebesar 25%, yang semula 64% pada Siklus I menjadi 89% pada Siklus II.

Secara umum pada Siklus I guru belum optimal dalam mengelola kelas dan waktu dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan penerapan model pembelajaran berpikir induktif baru pertama kalinya dilakukan oleh guru maupun siswa. Beberapa hal yang dilakukan guru untuk

perbaikan pada Siklus II antara lain mengondisikan kelas dengan mengadakan kesepakatan antara guru dan siswa. Seperti yang disebutkan Caine dan Caine dalam De Potter (2010:90) bahwa kesepakatan akan menjaga ketertiban dan menuntun tindakan siswa. Kesepakatan menjelaskan harapan guru atas muridnya. Pada pembelajaran ini kesepakatan yang dipakai oleh guru dan siswa yaitu berupa pemberian *reward* bagi siswa yang aktif dan *punishment* bagi siswa yang ramai. Selain membuat kesepakatan, guru juga mengubah kelompok yang semula tiap kelompok 7-8 siswa, menjadi satu kelompok berisikan 4-5 siswa. Karena berdasarkan hasil refleksi Siklus I didapati bahwa dengan jumlah anggota tiap kelompok yang banyak, pembelajaran siswa utamanya dalam berkelompok kurang efektif. Hanya beberapa saja siswa yang bekerja, selebihnya membuat ramai di kelas. Guru juga meninjau kembali pelaksanaan dalam tiap tahapan pembelajaran. Karena model pembelajaran berpikir induktif ini masih baru dan asing bagi siswa, maka perlunya pemahaman dan bimbingan yang lebih dari guru pada siswa tanpa mengabaikan peran siswa dalam pembelajaran. Jadi meskipun guru aktif membimbing, namun pembelajaran tetap berpusat pada siswa.

Pada Siklus II aktivitas guru mengalami peningkatan sebesar 25% dari yang semula 64% pada Siklus I menjadi 89% pada Siklus II. Peningkatan aktivitas guru ini sudah terlihat dari pengelolaan kelas yang baik, penjelasan dan bimbingan dari guru juga telah mendapat respon yang baik dari siswa. Siswa memperhatikan dengan seksama serta penuh perhatian. Dan dengan adanya kesepakatan *reward* dan *punishment* berdampak pula pada keaktifan siswa dalam mengeluarkan pendapat mereka. Sehingga pembelajaran yang berpusat pada siswa pun dapat tercipta dalam kelas tersebut.

Aktivitas guru yang meningkat mendapat respon yang lebih baik juga dari siswa. Respon positif siswa selama 2 siklus mengalami peningkatan sebesar 16,05% yaitu dari 66% pada Siklus I menjadi 82,05% pada Siklus II.

Dari hasil pembahasan di atas, dapat diketahui adanya peningkatan yang terjadi dari tiap aspek penelitian yang sesuai dengan indikator penelitian dalam pelaksanaan Siklus I dan Siklus II yang menerapkan model pembelajaran berpikir induktif. Dimana model pembelajaran berpikir induktif ini bertujuan untuk membangun mental kognitif siswa, sehingga sangat sesuai untuk mengembangkan kemampuan berpikir, utamanya berpikir induktif. Hasil penelitian serupa juga pernah dilakukan oleh Listyaningrum (2012) yang menerapkan model pembelajaran berpikir induktif. Penelitian difokuskan pada penerapan model pembelajaran berpikir induktif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada mata pelajaran Biologi siswa kelas X.7 SMAN Karanganyar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

penerapan model pembelajaran berpikir induktif dapat meningkatkan kualitas pembelajaran pada mata pelajaran Biologi siswa kelas X.7. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian sebagai berikut: untuk hasil *performance* guru dalam kelas memperoleh 86,67% pada Siklus I, 96,67 pada Siklus II dan 100% pada Siklus III. Iklim kelas memperoleh 72,79% pada Siklus I, 78,67% pada Siklus II dan 91,18% pada Siklus III. Sikap ilmiah memperoleh 69,12% pada Siklus I, 75,98 pada Siklus II dan 84,31% pada Siklus III. Motivasi berprestasi siswa memperoleh 68,63% pada Siklus I, 74,18 pada Siklus II, dan 84,31 pada Siklus III.

Penelitian untuk peningkatan keterampilan berpikir induktif juga pernah dilakukan oleh Sari (2012) dengan menggunakan Metode Tandır pada pelajaran IPA kelas IV SDN Putat Lor Menganti Gresik. Hasil penelitiannya menunjukkan aktivitas guru pada Siklus I 62% meningkat menjadi 81% pada Siklus II, aktivitas siswa pada Siklus I 67% meningkat menjadi 83% pada Siklus II, dan keterampilan berpikir induktif siswa pada Siklus I 57% meningkat menjadi 80% pada Siklus II.

Roselawati (2011) juga pernah melakukan penelitian serupa yaitu penerapan PAKEM IPA berbasis pemrosesan informasi yang berupa berpikir induktif untuk meningkatkan keterampilan berpikir induktif pada siswa kelas VI SDN Laboratorium Unesa. Dari hasil penelitian didapatkan keterampilan berpikir induktif meningkat dari 78% pada Siklus I menjadi 88% pada Siklus II, aktivitas guru dan siswa juga mengalami peningkatan dari 81% pada Siklus I, menjadi 100% pada Siklus II.

Dengan demikian, peneliti dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan model berpikir Induktif dapat meningkatkan keterampilan berpikir siswa, utamanya keterampilan berpikir induktif yang berdampak juga pada peningkatan hasil belajar siswa terutama pada pembelajaran IPA. Oleh karena itu, model pembelajaran berpikir induktif merupakan model yang efektif diterapkan dalam pembelajaran.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang penerapan model pembelajaran berpikir induktif pada pembelajaran IPA kelas IV SDN Lidah Wetan II/462 Surabaya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Aktivitas guru dalam menerapkan model pembelajaran berpikir induktif selama dua siklus berjalan dengan baik dan mengalami peningkatan; (2) Aktivitas siswa dalam menerapkan model pembelajaran berpikir induktif selama dua siklus berjalan dengan baik dan mengalami peningkatan; (3) Keterampilan berpikir induktif siswa kelas IV SDN Lidah Wetan II/462 Surabaya setelah

mengikuti pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran berpikir induktif selama dua siklus mengalami peningkatan; (4) Hasil belajar siswa kelas IV SDN Lidah Wetan II/462 Surabaya setelah mengikuti pembelajaran IPA dalam menerapkan model pembelajaran berpikir induktif selama 2 siklus mengalami peningkatan; (5) Respon siswa kelas IV SDN Lidah Wetan II/462 Surabaya terhadap penerapan model pembelajaran berpikir induktif pada pembelajaran IPA selama 2 siklus mengalami peningkatan.

Saran

Sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas IV SDN Lidah Wetan II/462 Surabaya maka peneliti memberikan saran sebagai berikut: (1) guru perlu menerapkan model pembelajaran berpikir induktif dalam membelajarkan keterampilan berpikir induktif pada siswa; (2) hendaknya guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing serta melibatkan siswa secara optimal dalam menerapkan model pembelajaran berpikir induktif; (3) guru hendaknya menyesuaikan antara model pembelajaran berpikir induktif dengan materi yang akan diajarkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Zainal. dkk. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB, dan TK*. Bandung: Yrama Widya
- Arikunto. Suharsimi. dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Indarti, Titik. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan Penulisan Ilmiah*. Surabaya: FBS Unesa
- Santrock, John W. 2010. *Psikologi Pendidikan Edisi Kedua*. Jakarta: Kencana
- DePorter, Bobby, Mark Reardon, Sarah Singer. 2010. *Quantum Teaching mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Bandung : Kaifa
- Dian Permana Sari. 2012. *Penerapan Pendekatan TANDUR untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Induktif dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV^B SDN 1 Putat Lor Menganti Gresik*. Surabaya: Tidak diterbitkan.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2005. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Ena Roselawati. 2011. *Penerapan PAKEM IPA Berbasis Pemrosesan Informasi yang Berupa Berpikir Induktif untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Induktif pada Siswa Kelas VI SD Laboratorium Unesa*. Surabaya: Tidak diterbitkan.
- Joyce, Weil, Calhoun. 2011. *Models of Teaching*. Jogjakarta : Pustaka Belajar

Mustaji.2009.*Teori dan Model Pembelajaran*. Surabaya : Unesa University Press

Rahmawati Ika Listyaningrum. 2012. *Penerapan Model Pembelajaran Inductive Thinking Berbasis Keterampilan Proses Sains untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X.7 SMA Negeri 2 Karanganyar Tahun Pelajaran 2011/2012 (Online)*.
<http://www.jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/bio/article/view/1405>. Diakses 27 Februari 2013: 18.30

Santrock, John W. 2010. *Psikologi Pendidikan Edisi Kedua*. Jakarta: Kencana

Uno, Hamzah . *Model Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara

Yoni, Acep, dkk. 2010. *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Familia pustaka keluarga

_____. 2008. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah

