

**PENERAPAN METODE INKUIRI TERBIMBING
UNTUK PENINGKATAN PEMBELAJARAN IPA SISWA KELAS V SD**

Ruly Rakhmawati¹, M. Chamdani², Joharman³

PGSD FKIP Universitas Negeri Sebelas Maret, Jl. Kepodang 67A Panjer Kebumen

Email: raden_mast@ymail.com

1. Mahasiswa PGSD FKIP UNS

2, 3. Dosen PGSD FKIP UNS

Abstract: *The application of guided inquiry methods to improve science learning fifth grade student elementary school. The purpose of this study to (1) describe the application of guided inquiry method in improving science, and (2) improve science learning with the application of guided inquiry method. This research is Classroom Action Research (CAR), which was commissioned jointly conducted in three cycles. Each cycle consists of the planning, action, observation, and reflection. The subjects were fifth grade elementary school students. Data sources of this study are students, teachers, and observers. Data was collected by observation, tests and questionnaires. Validation using triangulation of data sources and triangulation techniques. The results show the application of guided inquiry method can improve science fifth grade students elementary school.*

Keywords: *guided inquiry, science*

Abstrak: Penerapan metode inkuiri terbimbing untuk peningkatan pembelajaran IPA siswa kelas V Sekolah Dasar. Tujuan penelitian ini adalah untuk (1) mendeskripsikan penerapan metode inkuiri terbimbing dalam peningkatan pembelajaran IPA dan (2) meningkatkan pembelajaran IPA dengan penerapan metode inkuiri terbimbing. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan secara kolaboratif yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD. Sumber data penelitian ini adalah siswa, guru, dan observer. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, tes dan angket. Validasi data menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Hasil penelitian menunjukkan penerapan metode inkuiri terbimbing dapat meningkatkan pembelajaran IPA siswa kelas V SD.

Kata Kunci: inkuiri terbimbing, IPA.

PENDAHULUAN

Salah satu mata pelajaran yang ada di sekolah dasar adalah IPA. "IPA berhubungan 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" (Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), 2006: 161).

Tujuan IPA menurut Laksmi (1986) adalah memberikan pengetahuan pada siswa tentang dunia tempat hidup dan bagaimana menanamkan sikap hidup

ilmiah, menggunakan dan menerapkan metode ilmiah dalam memecahkan masalah (Trianto, 2012: 142).

Sulistiyorini & Supartono (2007) mengemukakan IPA dipandang dari tiga sisi, yaitu produk, proses dan hasil. Dapat diketahui secara jelas, pembelajaran IPA tidak hanya dilihat dari hasil belajar secara kuantitatif, tetapi juga dilihat dari prosesnya. Proses belajar IPA dikembangkan melalui metode ilmiah yang memiliki sepuluh keterampilan proses, yaitu: observasi, klasifikasi, interpretasi, prediksi, hipotesis, mengendalikan variabel, merencanakan dan melaksanakan

penelitian, inferensi aplikasi dan komunikasi. Sedangkan sikap ilmiah IPA akan terbangun melalui proses belajar yang kondusif. Tujuan IPA akan tercapai jika siswa belajar dengan keadaan yang kondusif dan bermakna.

Berdasarkan pengamatan dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru kelas V, diketahui bahwa pembelajaran IPA kelas V di SD Negeri 3 Wonosari pada umumnya menggunakan metode ceramah dan menghafal. Siswa belum diusahakan secara mandiri untuk mempelajari konsep dengan penemuannya sendiri. Siswa belum mengembangkan potensi yang dimilikinya secara maksimal. Hasil belajar IPA pun masih tergolong rendah, hal ini terbukti dari pre test yang menunjukkan bahwa ketuntasan belajar siswa adalah 0,00% dan nilai rata-rata kelas mencapai 43,13. Hasil tersebut belum memenuhi KKM pembelajaran IPA yaitu 70. Berdasarkan hasil pre test, maka perlu adanya penerapan metode pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran IPA.

Untuk memperbaiki pembelajaran IPA agar memperoleh hasil yang memuaskan dan dapat mencapai tujuan IPA diupayakan melalui penelitian tindakan kelas. Alternatif yang dipilih oleh peneliti adalah dengan menerapkan metode inkuiri terbimbing untuk meningkatkan pembelajaran IPA siswa kelas V SD Negeri 3 Wonosari Tahun Ajaran 2012/2013.

Badan Standar Nasional Pendidikan (2006) menyatakan pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Pembelajaran IPA sebaiknya pembelajaran yang menekankan pada pengalaman belajar secara langsung melalui keterampilan proses.

Metode inkuiri menurut Sagala adalah metode pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berpikir ilmiah pada diri siswa sehingga dalam proses pembelajaran siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan

kreativitas dalam memecahkan masalah (Hardini dan Puspitasari, 2012: 33).

Ciri utama inkuiri menurut Sanjaya adalah: siswa sebagai subjek belajar, siswa aktif secara maksimal untuk mencari dan menemukan, guru sebagai fasilitator dan motivator yang mengarahkan siswa secara aktif untuk menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan sehingga siswa mempunyai kepercayaan diri (*self belief*). Inkuiri bertujuan mengembangkan kemampuan berpikir siswa secara sistematis, logis dan kritis atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental (2011: 196).

Siswa kelas V berada pada masa operasional konkret dimana pada masa ini menurut Buhler (1930) merupakan masa menyelidik, mencoba dan bereksperimen yang distimuli oleh dorongan-dorongan rasa ingin tahu dan menyelidik yang besar. (Sobur, 2009: 132). Karena siswa kelas V masih memerlukan bimbingan dalam belajar, maka metode inkuiri yang diterapkan untuk siswa kelas V SD adalah metode inkuiri terbimbing. Pada metode ini guru memberikan bimbingan pada siswa untuk mencari dan menemukan hal-hal yang menjadi rumusan masalah.

Pembelajaran melalui metode inkuiri terbimbing dapat memberikan pengalaman langsung yang bersifat konkret untuk siswa kelas V. Selain itu, metode inkuiri terbimbing dapat melatih berpikir siswa melalui keterampilan proses serta sikap ilmiah seperti yang dikemukakan oleh Harlen dalam Sulistyorini & Supartono (2007).

Langkah pembelajaran inkuiri menurut Eggen dan Kauchak (1996) dalam Trianto yaitu: (1) menyajikan pertanyaan atau masalah, (2) merancang percobaan, (3) melakukan percobaan untuk memperoleh informasi, (4) mengumpulkan dan menganalisis data, dan (5) membuat kesimpulan (2012: 172), sedangkan Sanjaya mengemukakan langkah-langkah inkuiri adalah: (1) orientasi, (2) merumuskan masalah, (3) mengajukan hipotesis, (4) mengumpulkan data, (5) menguji hipotesis, dan (6) merumuskan

kesimpulan (2011: 201). Berdasarkan langkah inkuiri yang dikemukakan dua ahli tersebut, dapat diketahui bahwa metode inkuiri memuat keterampilan proses IPA.

Dengan menerapkan metode inkuiri terbimbing pada pembelajaran IPA diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA yang meliputi aspek keingintahuan, kedisiplinan dan kreativitas siswa dalam membuat suatu karya.

Berdasarkan uraian di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah: (1) bagaimana penerapan metode inkuiri terbimbing dapat meningkatkan pembelajaran IPA siswa kelas V SD Negeri 3 Wonosari Tahun Ajaran 2012/2013, (2) apakah penerapan metode inkuiri terbimbing dapat meningkatkan pembelajaran IPA siswa kelas V SD Negeri 3 Wonosari Tahun Ajaran 2012/2013

Tujuan penelitian ini adalah: (1) untuk mendeskripsikan penerapan metode inkuiri terbimbing dalam peningkatan pembelajaran IPA siswa kelas V SD Negeri 3 Wonosari Tahun Ajaran 2012/2013, untuk (2) mengetahui bahwa penerapan metode inkuiri terbimbing dapat meningkatkan pembelajaran IPA siswa kelas V SD Negeri 3 Wonosari Tahun Ajaran 2012/2013.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 3 Wonosari. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 3 Wonosari yang berjumlah 32 siswa, yang terdiri atas 16 siswa putra dan 16 siswa putri.

Data yang diperoleh peneliti bersumber dari guru, siswa, rekan guru, teman sejawat dan peneliti. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, angket dan tes. Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah lembar observasi, lembar angket dan lembar evaluasi. Lembar observasi digunakan untuk mengamati kegiatan guru dan kegiatan siswa pada penerapan metode inkuiri terbimbing. Untuk mendapatkan data mengenai proses belajar, peneliti bersama guru melakukan pengamatan pada

proses belajar yang dilakukan siswa pada pembelajaran IPA, sedangkan untuk mengetahui hasil belajar, digunakan lembar evaluasi. Perolehan data penerapan metode inkuiri terbimbing dan peningkatan pembelajaran IPA didukung dari data yang diperoleh dari angket yang dibagikan kepada siswa.

Validitas data menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi adalah pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara (Sugiyono, 2011: 273). Peneliti melakukan triangulasi data agar data yang diperoleh lebih konsisten dan pasti. Dalam penelitian ini sumber data yang di triangulasikan adalah guru kelas V, siswa kelas V, rekan guru, teman sejawat dan peneliti. Peneliti akan menganalisis data yang diperoleh dari sumber data tersebut kemudian membuat suatu kesimpulan. Teknik pengumpulan data yang ditriangulasikan adalah observasi, angket dan tes.

Penelitian dikatakan berhasil bila hasil pengamatan terhadap penerapan metode inkuiri terbimbing yang dilakukan guru dan siswa mencapai 85% dan peningkatan pembelajaran IPA yang meliputi proses dan hasil belajar telah mencapai 85%.

Analisis data dilakukan secara interaktif dan terus menerus sampai tuntas. Proses analisis data yang dilakukan peneliti sesuai dengan pendapat Miles and Huberman (1984) meliputi tiga langkah pengolahan data, yaitu *data reduction*, *data display* dan *conclusion drawing/verification* (Sugiyono, 2011: 246).

Prosedur yang digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Kemmis dan Taggart yang meliputi empat langkah, yaitu: rencana (*planning*), tindakan (*acting*), mengamati (*observing*), dan refleksi (*reflecting*) (Arikunto, S., Suhardjono dan Supadi, 2008:16).

Peneliti Tindakan Kelas ini dilakukan secara kolaborasi dengan guru kelas, peneliti menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran yang disesuaikan dengan langkah-langkah metode inkuiri terbimbing kemudian guru

kelas melakukan tindakan. Pengamatan dilakukan oleh observer pada saat pelaksanaan tindakan. Observer dalam penelitian ini yaitu peneliti, rekan guru dan teman sejawat. Pada akhir siklus, guru bersama peneliti melakukan refleksi untuk mendiskusikan hal-hal apa saja yang perlu diperbaiki dan ditingkatkan pada pelaksanaan tindakan selanjutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan metode inkuiri terbimbing meliputi lima langkah yaitu: (1) merumuskan masalah, (2) merumuskan hipotesis, (3) melakukan percobaan untuk memperoleh data, (4) menganalisis data, dan (5) membuat kesimpulan. Langkah tersebut sesuai dengan pendapat Sanjaya (2011); Eggen & Kauchak; dalam Trianto (2012).

Penerapan metode inkuiri terbimbing pada pembelajaran IPA mengalami peningkatan skor pada setiap siklus. Hasil rata-rata observasi penerapan metode inkuiri terbimbing yang diperoleh dari tiga observer dari siklus I sampai siklus III dapat dilihat pada tabel 1:

Tabel 1. Hasil Observasi Penerapan Metode Inkuiri Terbimbing Siklus I sampai Siklus III.

	Langkah Inkuiri Terbimbing		
	Siklus I	Siklus II	Siklus III
	Rata-rata	3,07	3,43
Persentase	76,67%	85,83%	93,33%
Kategori	Cukup	Baik	Sangat Baik

Berdasarkan pengamatan terhadap penerapan metode inkuiri terbimbing pada siklus I, skor rata-rata penerapan metode inkuiri terbimbing yang dilaksanakan mencapai 3,07 (76,67%) pada kategori cukup, pada siklus I penerapan metode inkuiri terbimbing belum mencapai indikator penelitian. Kemudian dilakukan perbaikan penerapan metode inkuiri terbimbing pada siklus II sehingga terjadi peningkatan skor rata-rata yang mencapai

3,43 (85,83%) pada kategori baik. Rerata penerapan metode inkuiri terbimbing pada siklus II telah mencapai indikator kinerja penelitian, untuk lebih mengoptimalkan hasil penerapan metode inkuiri terbimbing, dilakukan tindakan pada siklus III. Pada siklus III, skor rata-rata penerapan metode inkuiri terbimbing mencapai 3,73 (93,33%) pada kategori sangat baik. Pada siklus III penerapan metode inkuiri terbimbing dinyatakan berhasil dengan sangat baik dan telah memenuhi indikator kinerja penelitian, untuk itu pelaksanaan tindakan cukup pada siklus III.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan langkah penerapan metode inkuiri terbimbing pada setiap siklus. Dari tindakan siklus I ke siklus II meningkat 0,36 (9,16%) dan dari siklus II ke siklus III meningkat sebanyak 0,3 (7,50%).

Peningkatan penerapan metode inkuiri terbimbing diimbangi pula dengan peningkatan pembelajaran IPA. Peningkatan pembelajaran IPA dari siklus I sampai dengan siklus III dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2: Peningkatan Pembelajaran IPA Siklus I sampai Siklus III

Peningkatan Pembelajaran IPA	Siklus		
	I (%)	II (%)	III (%)
Proses	72,27	81,77	89,67
Hasil	71,87	79,69	93,75
Rata-rata	72,07	80,73	91,71
Kategori	Cukup	Baik	Sangat Baik

Pada siklus I rata-rata pembelajaran IPA mencapai 72,07%. Pada siklus II meningkat menjadi 80,73% dan pada siklus III meningkat lagi menjadi 91,71%. Dari siklus I ke siklus II pembelajaran IPA meningkat 8,66% dan dari siklus II ke siklus III meningkat sebanyak 10,98%. Dari hasil pengamatan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode inkuiri terbimbing dapat meningkatkan pembelajaran IPA.

Selain itu, sebagai data pendukung, berikut ini disajikan hasil

perolehan angket yang digunakan untuk mengukur respon siswa dalam mengikuti pelajaran dengan menerapkan metode inkuiri terbimbing.

Tabel 3. Angket Siswa Siklus I sampai Siklus III

Siklus	Persentase
I	76,87%
II	79,65%
III	89,53%
Ket	Meningkat

Hasil pengamatan melalui observasi, tes dan angket menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pembelajaran IPA dengan menerapkan metode inkuiri terbimbing pada setiap siklus. Semakin tepat penerapan langkah metode inkuiri terbimbing maka semakin meningkat hasil pembelajaran siswa. Observasi yang dilakukan pada variabel penerapan metode inkuiri terbimbing menunjukkan penerapan metode inkuiri terbimbing pada setiap siklus mengalami peningkatan, bahkan pada siklus III hasil yang dicapai ada pada kategori sangat baik. Observasi pada variabel peningkatan pembelajaran IPA, menunjukkan proses belajar siswa meningkat pada setiap siklusnya begitu juga dengan ketuntasan hasil belajar siswa, hal ini sesuai dengan pendapat Schlenker yang mengemukakan latihan inkuiri dapat meningkatkan pemahaman sains, produktif dalam berpikir kreatif dan siswa menjadi terampil dalam memperoleh dan menganalisis informasi (Trianto, 2012: 167). Selain itu, Agung dalam Thohiron (2012) mengemukakan bahwa inkuiri membantu siswa mengembangkan keterampilan intelektual dan keterampilan-keterampilan lainnya.

Pada setiap siklus, peneliti bersama guru kelas melakukan refleksi untuk mengetahui hal-hal apa saja yang telah terlaksana dengan baik dan hal-hal apa saja yang masih perlu diperbaiki. Perbaikan dilakukan pada setiap pertemuan. Berdasarkan refleksi, terdapat beberapa kendala yang ditemukan dalam penelitian ini, kendala tersebut yaitu: (1) siswa belum jelas dengan perumusan

masalah yang akan diselesaikan, karena siswa kurang memperhatikan penjelasan guru ketika guru sedang mengungkapkan perumusan masalah. (2) siswa kurang antusias dalam menanggapi pembelajaran, siswa masih kurang aktif bertanya dan berpendapat, (3) siswa kurang disiplin dalam melakukan percobaan sehingga pembelajaran kurang efektif, (4) siswa belum dapat menganalisis data, dan (5) siswa belum dapat membuat kesimpulan percobaan sendiri.

Berdasarkan kendala yang terjadi, peneliti memberikan solusi: (1) guru melakukan konfirmasi terhadap perumusan masalah dan menulis perumusan masalah di papan tulis agar siswa jelas dengan hal yang akan mereka pelajari pada setiap pertemuan, selain itu siswa diminta memperhatikan penjelasan guru ketika guru sedang mengungkapkan perumusan masalah, (2) memberikan reward kepada siswa yang aktif dalam pembelajaran, (3) memberi batasan waktu saat siswa melakukan percobaan agar pembelajaran lebih efektif dan siswa dapat terfokus pada pembelajaran sehingga mengurangi ketidaksiplinan siswa, (4) guru memberikan bimbingan pada langkah menganalisis data, dan (5) guru memberikan bimbingan pada langkah membuat kesimpulan.

Meskipun pembelajaran IPA dengan menerapkan metode inkuiri terbimbing telah mencapai indikator penelitian, namun masih ada beberapa kendala yang belum sepenuhnya teratasi oleh peneliti yaitu pada analisis data dan membuat kesimpulan. Kendala tersebut belum teratasi secara maksimal karena mengingat bahwa siswa kelas V berada pada tahap operasional konkret yang tahap berpikirnya baru pada tahap-tahap yang bersifat konkret (Piaget dalam Hill: 2010), sedangkan analisis data dan membuat kesimpulan merupakan tahap berpikir yang sudah meningkat pada tahap yang lebih abstrak. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Sanjaya (2012) yang menyatakan kesulitan pembelajaran inkuiri mungkin akan timbul terhadap pemecahan masalah.

Setiap tindakan yang dilakukan dalam pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menerapkan metode inkuiri terbimbing pada pembelajaran IPA terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan. Kekurangan dalam penerapan metode inkuiri terbimbing ini bukan merupakan suatu masalah yang fatal, artinya kekurangan ini masih dapat dimaklumi dan diantisipasi. Kemudian, kelebihan dari penerapan metode inkuiri terbimbing memberikan dampak perubahan yang positif pada pembelajaran IPA, yaitu meningkatkan keingintahuan siswa, kedisiplinan siswa dan kreativitas siswa dalam menciptakan suatu karya dan hasil belajar IPA.

Berdasarkan penelitian, kelebihan dari penerapan metode inkuiri terbimbing yang telah dilakukan peneliti yaitu: (1) penerapan metode inkuiri terbimbing dapat meningkatkan pembelajaran IPA, (2) dapat lebih mengembangkan kemampuan siswa dalam menganalisis dan membuat kesimpulan, (3) meningkatkan kemandirian siswa dalam belajar tanpa penjelasan materi dari guru, (4) memberi pengalaman belajar secara langsung, (5) siswa lebih aktif karena terlibat dalam proses menemukan, (6) mengembangkan aspek kognitif, afektif dan psikomotor siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Sanjaya (2011) dan Hardini & Puspitasari (2012).

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas mengenai penerapan metode inkuiri terbimbing untuk peningkatan pembelajaran IPA siswa kelas V SD Negeri 3 Wonosari tahun ajaran 2012/2013, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: (1) penerapan metode inkuiri terbimbing untuk meningkatkan pembelajaran IPA siswa kelas V SD Negeri 3 Wonosari Tahun Ajaran 2012/2013 dilakukan dengan lima langkah yaitu: merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, melakukan percobaan untuk memperoleh data, menganalisis data, dan membuat kesimpulan. (2) Penerapan metode inkuiri terbimbing dapat

meningkatkan pembelajaran IPA siswa kelas V SD Negeri 3 Wonosari tahun ajaran 2012/2013.

Beberapa saran yang dapat diungkapkan peneliti yaitu: bagi siswa, penerapan metode inkuiri terbimbing hendaknya dapat menjadi suatu motivasi yang dapat meningkatkan kemampuan diri baik dari segi afektif, kognitif maupun psikomotor. Bagi guru, penerapan metode inkuiri terbimbing hendaknya dapat dijadikan sebagai alternatif dalam pembelajaran IPA dan sebaiknya langkah-langkah metode inkuiri terbimbing dilaksanakan secara tepat agar pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dan mencapai hasil yang maksimal. Bagi sekolah, peralatan untuk melakukan proses menemukan khususnya pembelajaran IPA hendaknya sudah tersedia dari sekolah sehingga guru dan siswa tidak kesulitan dalam menyiapkan peralatan yang dibutuhkan untuk pembelajaran. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam memberikan informasi tentang penerapan metode inkuiri terbimbing pada pembelajaran IPA dan peneliti dapat memberikan motivasi bagi peneliti lain untuk dapat menerapkan metode inkuiri terbimbing pada pembelajaran IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., Suhardjono dan Supadi. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. (2006). *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SD/MI*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Hardini, I & Puspitasari, D. (2012). *Strategi Pembelajaran Terpadu (Teori, Konsep & Implementasi)*. Yogyakarta: Familia (Group Relasi Inti Media).

Hill, W.F. (2010). *Theories of Learning Teori-teori Pembelajaran Konsepsi, Komparasi, dan Signifikasi*. Bandung: Nusa Media.

Sanjaya, W. (2011). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Sanjaya, W. (2011). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Sobur, A. (2009). *Psikologi Umum*. Bandung: CV Pustaka Setia.

Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sulistiyorini, S. & Supartono. (2007). *Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya dalam KTSP Implementasi UU dan PP pada Pengembangan Kurikulum*. Semarang: UNNES & Tiara Wacana.

Thohiron, D. (2012). Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. Diperoleh 6 Desember 2012 dari <http://id.shvoong.com/social-sciences/education/2269336-model-pembelajaran-inkuiri-terbimbing/>.

Trianto. (2012). *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: PT Bumi Aksara.