

PUBLIKASI JURNAL ILMIAH

**PENERAPAN METODE INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN
KUALITAS PEMBELAJARAN IPA PADA SISWA
KELAS VC SEKOLAH DASAR NEGERI
SONDAKAN NO. 11 SURAKARTA
TAHUN AJARAN 2016/2017**



Oleh :

NUR FITRIANA KUSUMA WARDANI

NIM: D0313005

**PROGRAM STUDI S-1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TUNAS PEMBANGUNAN
SURAKARTA
2017**

HALAMAN PENGESAHAN**JURNAL SKRIPSI**

Judul Skripsi : PENERAPAN METODE INKUIRI UNTUK
MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN
IPA PADA SISWA KELAS VC SD NEGERI
SONDAKAN NO. 11 SURAKARTA TAHUN
AJARAN 2016/2017

Nama Mahasiswa : Nur Fitriana Kusuma Wardani

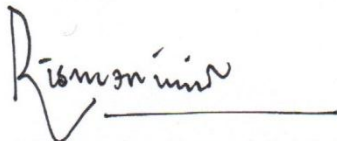
NIM : D0313005

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Program Studi : S1 PGSD

Surakarta, 22 Mei 2017

Pengesahan Pembimbing**Pembimbing I**

Dr. Margaretha Rismarini, M.Pd
NIP/NIPY. -

Pembimbing II

Luncana Faridhoh S., M.Pd
NIP/NIPY. 150359

**PENERAPAN METODE INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN
KUALITAS PEMBELAJARAN IPA PADA SISWA KELAS
VC SDN SONDAKAN NO. 11 SURAKARTA
TAHUN AJARAN 2016/2017**

NUR FITRIANA KUSUMA WARDANI

NIM: D0313005

Abstrak, PENERAPAN METODE INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN IPA PADA SISWA KELAS VC SDN SONDAKAN NO. 11 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2016/2017. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan Surakarta, Tahun 2017.

Tujuan penelitian tindakan yang dilaksanakan adalah (1) untuk meningkatkan hasil belajar siswa, (2) untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA pada siswa kelas Vc SD Negeri Sondakan No. 11 Surakarta. Bentuk penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK), melalui model siklus. Tiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subyek penelitian adalah siswa kelas Vc SD Negeri Sondakan No. 11 Surakarta Tahun Ajaran 2016/2017, dengan jumlah subyek penelitian adalah 24 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes dan dokumentasi. Validitas data yang digunakan adalah triangulasi data dan triangulasi metode. Teknik analisis data yang digunakan adalah model analisis interaktif yang terdiri dari reduksi data, sajian data dan penarikan kesimpulan atau verifikasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode inkuiri dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA tentang sifat-sifat cahaya dengan hasil nilai rata-rata ketrampilan guru pada siklus I nilainya 28,5 dengan kriteria baik dan meningkat pada siklus II nilainya 35,5 dengan kriteria sangat baik. Nilai rata-rata aktivitas siswa pada siklus I nilainya 27,98 dengan kriteria baik dan meningkat pada siklus II nilainya 35,25 dengan kriteria sangat baik. Peningkatan hasil belajar dari kondisi awal nilai rata-rata kelas 61,66 dengan ketuntasan klasikal 37,5% meningkat pada siklus I nilai rata-rata kelas 68,33 dan ketuntasan klasikal meningkat menjadi 58,33%. Meningkat lagi pada siklus II nilai rata-rata kelas menjadi 85 dan ketuntasan klasikal meningkat menjadi 87,5%.

Kata kunci : kualitas pembelajaran, IPA, metode inkuiri

Abstract, IMPLEMENTATION OF INKUIRI METHODS TO INCREASE THE QUALITY OF LEARNING IPA IN STUDENT CLASS VC SDN SONDAKAN NO. 11 SURAKARTA YEAR TEACHING 2016/2017. Elementary School Teacher Education Program (PGSD), Faculty of Teacher Training and Education Universitas Tunas Pembangunan Surakarta, Year 2017.

The objectives of the action research are (1) to improve student learning outcomes, (2) to improve the quality of science learning in the students of grade V of SD Negeri Sondakan No. 11 Surakarta. This form of research uses classroom action research (PTK), through the cycle model. Each cycle consists of four stages: planning, action execution, observation and reflection. The subjects of the study were students of grade Vc SD Negeri Sondakan No. 11 Surakarta Academic Year 2016/2017, with the number of research subjects is 24 students. Data collection techniques use observation, tests and documentation. Validity of data used is triangulation data and triangulation method. Data analysis technique used is interactive analysis model consisting of data reduction, data presentation and conclusion or verification.

The results showed that the application of inquiry methods can improve the quality of science learning about the properties of light with the result of the average value of teacher skills in cycle I value 28.5 with good criteria and increased in the second cycle value 35.5 with very good criteria. The average value of student activity in cycle I was 27.98 with good criteria and increased in cycle II was 35.25 with very good criteria. Increased learning outcomes from the initial conditions average grade 61.66 grade with 37.5% classical completeness increased in cycle I grade 68.33 grade average and classical completeness increased to 58.33%. Increased again in cycle II the average grade value to 85 and classical completeness increased to 87.5%.

Keywords: quality of learning, science, method of inquiry

A. PENDAHULUAN

Pembelajaran pada umumnya akan lebih efektif bila diselenggarakan melalui metode pembelajaran yang di dalam kegiatannya terdapat pemrosesan informasi. Artinya siswa ketika menerima pelajaran atau materi siswa diarahkan untuk lebih dalam menggali pengetahuannya melalui berfikir kritis dan ilmiah. Guru bukan hanya memberi materi dan siswa hanya mendengar informasi saja. metode-metode pemrosesan informasi menekankan pada bagaimana seseorang berpikir dan bagaimana dampaknya terhadap cara-cara mengolah informasi. Siswa dihadapkan pada pengalaman konkrit, sehingga siswa dapat belajar membangun pengetahuan sendiri. Mengembangkan ketrampilan berfikir kritis dan termotivasi untuk terlibat langsung.

Peran guru disini adalah guru dituntut menggunakan berbagai alat bantu atau cara dalam membangkitkan semangat siswa. Termasuk menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar untuk menjadikan pembelajaran menarik, menyenangkan dan cocok bagi siswa. Selain itu, siswa juga terlibat kedalam berbagai kegiatan yang mengembangkan pemahaman dan kemampuan mereka dengan penekanan pada belajar melalui praktik. Menggali potensi anak agar selalu kreatif dan berkembang perlu diterapkan pembelajaran bermakna yang akan membawa siswa pada pengalaman belajar yang berkesan. Guru sebagai penyaji materi pembelajaran wajib dan harus memperhatikan aspek-aspek individual siswa sebagai subjek yang menerima materi pembelajaran.

Guru harus mampu memilih metode dan media pembelajaran yang sesuai dengan kondisi kemampuan siswa didalam kelas. Pemilihan metode yang tepat seharusnya juga disesuaikan dengan bahan ajar. Mengingat bahan ajar dari tiap-tiap mata pelajaran mempunyai sifat dan karakteristik yang berbeda-beda. Ada jenis bahan ajar yang termasuk kriteria fakta, konsep, prosedur atau prinsip yang masing-masing memerlukan metode mengajar yang berbeda. Salah satu mata pelajaran yang ada di Sekolah Dasar yang perlu ditingkatkan kualitasnya adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Sekolah Dasar merupakan tempat pertama siswa mengenal konsep-konsep dasar IPA, karena itu pengetahuan yang diterima siswa

hendaknya menjadi dasar yang dapat dikembangkan ditingkat sekolah yang lebih tinggi dan mempunyai kegiatan praktis yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Kenyataan pelaksanaan pada pembelajaran IPA seperti yang dipaparkan diatas juga ditemui di SD Negeri Sondakan No. 11 Surakarta. Guru belum menggunakan metode pembelajaran yang kreatif dan inovatif bahkan banyak guru yang mengajar tanpa memanfaatkan sumber belajar. Pembelajarannya siswa belum diarahkan untuk belajar melalui proses berfikir. Pelaksanaannya siswa belum dilatih untuk dapat merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis dan menyimpulkan. Guru sering mengajar apa adanya sehingga pembelajaran seperti *teacher center*. Guru dalam pembelajaran belum merancang kegiatan belajar yang memungkinkan siswa melakukan kegiatan penemuan, guru belum memberikan masukan dan motivasi pada siswa dalam pembelajaran.

Guru juga belum memanfaatkan lingkungan sebagai media pembelajaran yang memiliki peranan penting dalam sumber belajar. Kondisi tersebut mengakibatkan pembelajaran IPA di kelas menjadi tidak menarik, siswa kurang antusias, malas, ramai sendiri dan banyak siswa yang tidak memperhatikan materi yang diajarkan oleh guru. Meminimalisir permasalahan yang ada di SD Negeri Sondakan No. 11 Surakarta maka perlu penerapan metode pembelajaran yang inovatif. Metode pembelajaran yang inovatif peran guru tidak hanya sebagai transformator tetapi sebagai fasilitator, motivator dan evaluator. Siswa dapat belajar membangun pengetahuannya sendiri. Pembelajaran inovatif prinsip belajarnya konstruktivis yaitu siswa membangun sendiri pengetahuannya melalui interaksi dengan lingkungannya sebagai sumber belajar.

Penerapan metode inkuiri merupakan salah satu metode pembelajaran aktif. Strategi ini, guru hanya sebagai fasilitator dan guru membimbing siswa. Metode ini, siswa didorong untuk berfikir sendiri sehingga siswa dapat menemukan hasil jawabannya melalui bahan dan alat peraga yang sudah disediakan oleh guru. Apabila ada siswa yang kurang memahami perintah dari guru dapat bertanya secara langsung mengenai pengamatan yang belum dipahami oleh siswa.

Penggunaan alat peraga yang sudah disediakan oleh guru. Guru hanya sebagai fasilitator dapat membimbing siswa untuk menemukan penyelesaian jawaban dari pengamatan dengan perintah-perintah atau lembar kerja yang sudah disediakan oleh guru. Sehingga siswa dapat memahami dan menemukan sendiri jawabannya dari pengamatan tersebut melalui penggunaan alat peraga yang sudah disediakan. Tujuan penggunaan metode inkuiri dapat mengaktifkan siswa juga sekaligus dapat mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari.

Menurut Jumanta Hamdayama (2014: 31) metode inkuiri adalah proses pembelajaran didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berpikir secara sistematis. Pengetahuan bukanlah sejumlah fakta hasil dari mengingat, tetapi hasil dari proses menemukan sendiri. Kelebihan metode inkuiri adalah dapat membentuk dan mengembangkan "*selfconsept*" pada diri siswa, sehingga siswa dapat mengerti tentang konsep dasar dan ide-ide lebih baik, sedangkan kelemahan metode inkuiri cara belajarnya memerlukan adanya kesiapan mental dan tidak semua siswa menemukan penemuan.

Pembelajaran IPA di SD Negeri Sondakan No. 11 Surakarta masih kurang menarik, sehingga siswa kurang aktif dalam belajar yang berakibat pada rendahnya kualitas pembelajaran IPA di SD Negeri Sondakan No. 11 Surakarta. Jadi dengan penerapan metode inkuiri pada pembelajaran IPA ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA tentang sifat-sifat cahaya. Penelitian ini akan mengaplikasikan metode inkuiri pada pembelajaran IPA siswa kelas Vc di SD Negeri Sondakan No. 11 Surakarta, dengan harapan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Sondakan No. 11 Surakarta pada siswa kelas Vc dengan alasan sebagai berikut: (1) Pengajaran dengan metode inkuiri belum pernah diteliti di SD Negeri Sondakan No. 11 Surakarta, dengan harapan dilaksanakan penelitian ini dapat menjadikan tolok ukur meningkatkan kemampuan siswa dalam pembelajaran IPA khususnya guna meningkatkan

kualitas pembelajaran; (2) Berdasarkan hasil pengamatan penelitian di lapangan terdapat permasalahan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), sehingga hal ini dilaksanakan dengan harapan adanya permasalahan dalam pembelajaran dapat diminimalisir; (3) Penghematan waktu dan biaya, karena lokasi penelitian dekat dengan tempat tinggal peneliti, sehingga diharapkan dapat menghemat biaya dan waktu.

Waktu penelitian berlangsung selama 1 bulan yaitu bulan Februari 2017. Subyek penelitian dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa dan guru kelas Vc SD Negeri Sondakan No. 11 Surakarta sebanyak 24 siswa dengan jumlah siswa laki-laki 10 dan perempuan 14 siswa.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan dengan langkah sebagai berikut :

1. Perencanaan Tindakan

- a. Menyusun RPP
- b. Menyusun Instrumen Penelitian

2. Pelaksanaan Tindakan

- a. Kegiatan Awal :
- b. Kegiatan Inti Pembelajaran :

Guru menyajikan materi dengan metode inkuiri, langkah 1) Guru memberikan apersepsi dan tujuan pembelajaran; (2) Guru memberikan pokok materi bahasan; (3) Guru membagi kelompok secara heterogen yang bertujuan untuk memberikan kesempatan pada siswa untuk saling membelajarkan (*Peer Tutoring*) dan saling mendukung; (3) Guru memberikan sub pokok bahasan pada tiap-tiap kelompok untuk dibahas bersama-sama dengan anggota kelompoknya masing-masing; (4) Siswa bekerjasama dalam kelompok beranggotakan empat sampai lima orang; (5) Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja mereka.

c. Kegiatan Akhir

- 1) Mengadakan test formatif
- 2) Memberikan penguatan
- 3) Tindak lanjut dan pemberian tugas

3. Pengamatan dan Observasi

Selama peneliti melakukan pengumpulan data di lapangan memerlukan sebuah instrument pengumpulan data. Instrumen itu digunakan untuk mengamati kegiatan siswa dan guru selama proses belajar mengajar yang observasinya dilaksanakan oleh teman sejawat.

4. Refleksi

Pada tahap refleksi, peneliti mendiskripsikan semua kemunculan baik dari aktivitas belajar siswa selama tindakan dilaksanakan, serta ketrampilan guru dari kegiatan siklus I sampai dengan siklus II setelah siswa mencapai ketuntasan sebagaimana indikator kinerja.

Sumber data pada penelitian ini adalah orang atau benda yang dapat dijadikan sumber menggali data penelitian. Penelitian ini ada menggali informasi ke dalam 3 sumber data yang dapat dijadikan sumber memperoleh informasi atau data penelitian yaitu: informan atau nara sumber, tempat dan peristiwa. Tempat yang dimaksudkan adalah di kelas Vc SD Negeri Sondakan No. 11 Surakarta dalam pembelajaran IPA. Peristiwa adalah kegiatan pembelajaran dengan menerapkan metode inkuiri dan menggunakan metode kerja kelompok dan atau diskusi.

Pengumpulan data yang akan dikumpulkan menggunakan teknik atau cara memperoleh data dengan menggunakan observasi adalah teknik yang digunakan untuk mengamati langsung terhadap obyek yang diteliti. Teknik tes dilakukan dengan cara memberikan soal evaluasi baik selama proses pembelajaran maupun evaluasi akhir. Teknik ini digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar IPA pada kelas Vc SD Negeri Sondakan No. 11, dengan menggunakan metode inkuiri. Teknik dokumentasi merupakan penyelidikan untuk mencatat tentang gejala-gejala atau peristiwa-peristiwa agar memperoleh keterangan-keterangan atau informasi dari guru atau otoritas sekolah. Teknik ini diterapkan untuk mendapatkan data melalui pengumpulan dokumen-dokumen atau arsip berupa Kurikulum, Silabus IPA kelas IV, IPA kelas IV, daftar nilai IPA kelas IV.

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mencatat dan mengamati berbagai kegiatan yang berkaitan dengan kegiatan mengajar guru, serta keterampilan berpikir kritis siswa pada pelajaran IPA tentang konsep sifat-

sifat cahaya. Validitas Isi Instrumen menggunakan teknik triangulasi. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain. Dalam penelitian ini teknik triangulasi yang digunakan adalah triangulasi sumber dan triangulasi metode, yaitu untuk mencari data yang sejenis melalui penggunaan sumber informasi yang berbeda-beda yaitu dari siswa dan guru sebagai teman sejawat. Sedangkan triangulasi metode upaya mengabsahkan data melalui metode yang berbeda-beda dengan pada jenis data yang sama atau sejenis. Dalam penelitian ini triangulasi metode menggunakan metode observasi, teknik tes dan dokumen.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis interaktif. Analisis komparatif digunakan untuk membandingkan hasil penelitian dari hasil pra siklus, siklus I dan siklus II. Hasil perbandingan kemudian di bahas untuk diketahui apakah relevan dengan indikator kinerja yang telah ditetapkan.

C. HASIL PENELITIAN

Pada siklus I nilai rata ketrampilan guru mencapai 28,5 dengan kategori baik, kemudian meningkat pada siklus II menjadi 35,5 dengan kategori sangat baik. Peningkatan aktivitas siswa pada siklus I yaitu nilai rata-rata mencapai 27,98 dengan kategori baik, kemudian meningkat pada siklus II menjadi 35,25 dengan kategori sangat baik. Pada siklus I hasil ketuntasan belajar siswa meningkat dari kondisi awal yang hanya 9 siswa 37,5% , menjadi 14 siswa atau 58,33%. Hal ini menandakan bahwa siswa yang belum tuntas mengalami penurunan 20% dari kondisi awal atau pra siklus. Pembelajaran siklus I menekankan penerapan metode inkuiri. Metode yang diterapkan adalah metode yang bervariasi dengan memberikan tugas kelompok. Ketidaktuntasan siklus I menyebabkan perlunya dilaksanakan pembelajaran siklus II dengan menerapkan metode inkuiri melalui penekanan tugas kelompok dan tes evaluasi. Hasil pembelajaran siklus II adalah terjadi penurunan angka dari jumlah siswa yang belum tuntas. Dari 24 siswa masih ditemukan 3 siswa yang belum tuntas atau 16,66%.

Pembelajaran pada masing-masing siklus memiliki penekanan yang berbeda-beda dari penerapan metode inkuiri dan penggunaan alat peraga. Selain penekanan pada penggunaan metode inkuiri dan alat peraga, pada tiap siklus juga mengoptimalkan aktivitas pembelajaran pada siswa. Jika pada pembelajaran sebelum siklus diterapkan, guru lebih aktif dan siswa hanya bersikap menunggu apa yang diberikan guru, sedangkan pada pembelajaran siklus baik I sampai dengan siklus II guru berperan sebagai fasilitator dan hanya siswa yang dipacu aktif mempelajari materi dan mengembangkan materi. Proses pembelajaran yang demikian mengacu pada proses pembelajaran aktif (*active learning*), yakni siswa harus dioptimalkan agar lebih inten dan lebih aktif mengikuti dan mengembangkan konsep materi yang diterangkan guru, sebagai manifestasi dari apa yang disebut pembelajaran yang inovatif.

D. SIMPULAN

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Peningkatan ketrampilan guru. Hasil nilai rata-rata ketrampilan guru pada siklus I nilainya 28,5 dengan kriteria baik dan meningkat pada siklus II nilainya menjadi 35,5 dengan kriteria sangat baik. Peningkatan hasil nilai rata-rata tersebut, membuktikan bahwa metode inkuiri dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran terhadap guru.
2. Peningkatan aktivitas siswa. Hasil nilai rata-rata pembelajaran siswa pada siklus I nilainya 27,98 dengan kriteria baik dan meningkat pada siklus II nilainya menjadi 35,25 dengan kriteria sangat baik. Peningkatan hasil rata-rata tersebut, membuktikan bahwa metode inkuiri dapat meningkatkan kualitas aktivitas pembelajaran terhadap siswa.
3. Peningkatan hasil belajar IPA siswa. Peningkatan hasil nilai yang diperoleh siswa pada kondisi awal nilainya 61,66 meningkat pada siklus I nilainya 68,33 dan lebih meningkat pada siklus II nilainya 85. Peningkatan hasil nilai tersebut membuktikan bahwa metode inkuiri tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa IPA materi sifat-sifat cahaya.

Berdasarkan hasil nilai ketrampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa yang meningkat dapat disimpulkan bahwa salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya kelas Vc SD Negeri Sondakan No. 11 yaitu dengan penerapan metode inkuiri.

DAFTAR PUSTAKA

Jumanta Hamdayama. 2014. *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Bogor: Ghalia Indonesia.

BIODATA PENULIS NASKAH PUBLIKASI

Nama : Nur Fitriana Kusuma Wardani
Tempat dan Tanggal Lahir : Boyolali, 27 April 1995
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Ds. Potronayan, Rt 03/01, Nogosari, Boyolali
Riwayat Pendidikan :
Nama Sekolah Tahun Lulus
1. MIM Potronayan 01 2007
2. SMP Negeri 01 Ngemplak 2010
3. MAN 1 Surakarta 2013
Email : nurfitriana.d0313005@gmail.com
Riwayat Pengalaman :
1. HMP PGSD UTP Surakarta
2. UKM Seni Budaya
3. Guru les privat