

**PENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI INKUIRI TERBIMBING PADA SISWA SDN I NGENBALREJO BAE KUDUS**

Khamdun  
e-mail: khamdun48@yahoo.co.id  
Universitas Muria Kudus

**ABSTRACT**

In the implementation of the field, especially in the Holy Bae Ngembalrejo SD1 in science, students still tend to be passive, reluctant and bored to learn science. This is because in many learning centered on the teacher, the activities carried out are still less meaningful for the students, so that student learning outcomes are still low, as evidenced from pre-test value of science subjects were students of class V, which has 21 students, only 9 students who reach KKM , so the default value is still under study completed is 7.0, the situation is very memperhatikan us. The science teachers are very responsible to improve learning achievement. One attempt to improve learning achievement in science is a method of inquiry, perhaps could be one option to teach some subjects in science lessons, especially meteri forms of energy The research was conducted by means of learning Improved Learning Outcomes Science through guided inquiry in students SDN 1 Ngembalrejo Holy Bae.

The method used in this study is a class act terdiri penelitian 2 siklus. Tiap cycle consists of planning, action, observation, and refleksi. Data obtained by researchers that students' activity data by the method of guided inquiry and science learning outcomes.

Penelitian results in cycle 1 showed an increase in the average activity scor students learn science from the category quite well with the presentation of 64.20% in cycle 1, increased to 85.14% good category in cycle 2.

Based on the research that has been done, that the method of guided inquiry in science learning can improve student learning outcomes.

**Keywords:** Guided Inquiry, Science learning outcomes, energy and usefulness.

**ABSTRAK**

Dalam pelaksanaan dilapangan khususnya di SD1 Ngembalrejo Bae Kudus dalam mata pelajaran IPA, siswa masih cenderung pasif, enggan dan bosan untuk belajar IPA. Hal ini karena didalam pembelajaran masih banyak berpusat pada guru, kegiatan yang dilaksanakan masih kurang bermakna bagi siswa , sehingga hasil belajar siswa masih rendah, terbukti dari nilai pre tes mata pelajaran IPA adalah siswa kelas V yang berjumlah 21 siswa, hanya 9 siswa yang mencapai KKM, jadi masih berada dibawah standar nilai belajar tuntas yaitu 7,0, keadaan ini sangat memperhatikan kita. Para guru IPA sangat bertanggung jawab untuk meningkatkan prestasi belajar. Salah satu usaha yang dapat meningkatkan prestasi belajar dalam mata pelajaran IPA yaitu metode inkuiri, barangkali bisa menjadi salah satu pilihan untuk mengajar beberapa pokok bahasan dalam pelajaran IPA khususnya meteri bentuk energi

Penelitian ini dilakukan dengan cara pembelajaran Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui inkuiri terbimbing pada siswa SDN 1 Ngembalrejo Bae Kudus.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri 2 siklus. Tiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan ,observasi, dan refleksi. Data yang diperoleh peneliti yaitu data aktivitas siswa dengan metode inkuiri terbimbing dan hasil belajar IPA.

Hasil penelitian pada siklus 1 menunjukkan adanya peningkatan scor rata-rata aktivitas

siswa belajar IPA dari kategori cukup baik dengan presentasi 64,20% pada siklus 1, meningkat menjadi 85,14% kategori baik pada siklus 2.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwa metode inkuiri terbimbing dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

**Kata Kunci:** Inkuiri terbimbing, hasil belajar IPA, energi dan kegunaannya.

## PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu disiplin ilmu yang berhubungan dengan cara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan, sehingga dapat membantu peserta didik memperoleh pengalaman langsung dan pemahaman untuk mengembangkan kopingensinya agar dapat menjelajahi dan memahami alam secara ilmiah.

Mata pelajaran IPA di sekolah dasar pada era kurikulum yang berbasis kopingensi mengharap ada penekanan yang diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat karya melalui penerapan konsep IPA dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana (Lampiran Permen Diknas No.22: 484)

Bila diperhatikan, keberhasilan dalam pendidikan tidaklah lepas dari kegiatan proses belajar mengajar. Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Belajar hanya dialami oleh siswa itu sendiri dan siswa sebagai penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar. Sedangkan mengajar apa yang dikerjakan atau dilakukan oleh seorang guru sebagai pengajar. Dalam proses pembelajaran diharapkan antara guru, siswa dan lingkungan belajar saling mendukung sehingga akan tercapai tujuan pembelajaran yaitu siswa memiliki pengetahuan, pemahaman dan tingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Proses belajar mengajar IPA pada hakekatnya adalah proses komunikasi. Untuk memperlancar komunikasi dalam proses belajar mengajar dibutuhkan media pengajaran sebagai perantara. Media pengajaran dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa dalam belajar dengan demikian informasi yang disampaikan guru akan lebih konkrit atau lebih nyata daripada yang hanya disampaikan dengan kata-kata sehingga prestasi belajar dapat ditingkatkan.

Dalam pelaksanaan dilapangan khususnya di SD1 Ngembalrejo Bae Kudus dalam mata

pelajaran IPA, siswa masih cenderung pasif, enggan dan bosan untuk belajar IPA. Hal ini karena didalam pembelajaran masih banyak berpusat pada guru. Kegiatan yang dilaksanakan masih kurang bermakna bagi siswa, sehingga hasil belajar siswa masih rendah, terbukti dari nilai pre tes mata pelajaran IPA adalah siswa kelas V yang berjumlah 21 siswa, hanya 9 siswa yang mencapai KKM, jadi masih berada dibawah standar nilai belajar tuntas yaitu 70. Keadaan ini sangat memperhatikan kita. Para guru IPA sangat bertanggung jawab untuk meningkatkan prestasi belajar. Salah satu usaha yang dapat meningkatkan prestasi belajar dalam mata pelajaran IPA yaitu metode inkuiri, barangkali bisa menjadi salah satu pilihan untuk mengajar beberapa pokok bahasan dalam pelajaran IPA khususnya meteri bentuk energi.

Inkuiri berasal dari bahasa inggris "inquiry" yang secara harfiah berarti penyelidikan. Piaget dalam Mulyasa (2011: 108) mengemukakan bahwa: Metode inkuiri merupakan metode yang mempersiapkan peserta didik pada situasi untuk melakukan eksperimen sendiri secara luas agar melihat apa yang terjadi, ingin melakukan sesuatu, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, dan mencari jawabannya sendiri, serta menghubungkan penemuan yang satu dengan penemuan yang lain, membandingkan apa yang ditemukan peserta didik lain.

Berdasarkan pendapat ahli diatas, metode pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan salah satu metode pembelajaran yang banyak dianjurkan karena memiliki beberapa keunggulan antara lain:

- 1) Menekankan kepada perkembangan aspek kognitif, efektif dan psikomotor secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui metode ini dianggap lebih bermakna.
- 2) Memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan cara belajar mereka.
- 3) Merupakan metode pembelajaran yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman.

#### Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut : "Apakah dengan pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri terbimbing mata pelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar ?

#### Tujuan Penelitian

Sejalan dengan masalah-masalah yang menjadi pusat perhatian di dalam penelitian ini, maka tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA pada siswa SD kelas V.
2. Untuk menumbuhkan sikap kemandirian siswa dalam melakukan kerja ilmiah dengan pembelajaran inkuiri terbimbing IPA di SD

#### Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini dapat bermanfaat secara teoritis maupun praktis.

1. Manfaat Teoritis
  - a. Memberi sumbangan pemikiran kepada tenaga-tenaga pendidik, khususnya guru bidang studi IPA dalam menerapkan pendekatan pembelajaran inkuiri.
  - b. Memberi sumbangan pemikiran kepada tenaga-tenaga pendidik tentang pentingnya pemilihan pendekatan dan metode pembelajaran yang tepat.
  - c. Memberi sumbangan pemikiran kepada tenaga-tenaga pendidik tentang pentingnya keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar.
2. Manfaat Praktis
  - a. Memberikan pengalaman kepada pendidik dalam pelaksanaan pembelajaran yang tepat dalam rangka meningkatkan hasil belajar IPA.
  - b. Memberikan model pembelajaran yang sesuai karakteristik siswa sekolah dasar pada mata pelajaran IPA
  - c. Memberikan pengalaman kepada siswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran

#### Kajian Teori

##### 1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Ini berarti bahwa berhasil atau tidaknya pencapaian tujuan pendidikan sangat tergantung pada proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai anak didik. Belajar merupakan suatu proses tindakan

atau perilaku. Menurut W.S. Winkel (1996: 53) belajar adalah "suatu aktivitas mental/psikis, yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan-pemahaman, ketrampilan dan nilai-sikap. Perubahan itu bersifat secara relatif konstan dan berbekas.

#### 2. Teori Belajar

##### 1.1. Teori Belajar Menurut Jarome Bruner

Tinjauan Bruner terhadap belajar didasarkan pada dua asumsi atau keyakinan dasar. Asumsi yang pertama ialah bahwa orang yang belajar berinteraksi dengan lingkungannya secara aktif sehingga akan memperoleh pengetahuan. Sedangkan asumsi yang kedua yaitu bahwa seseorang menciptakan sendiri kerangka kognitif dan mengkonstruksi pengetahuannya dengan menghubungkan informasi yang masuk dengan informasi yang disimpan yang diperoleh sebelumnya. Belajar menurut Bruner melibatkan tiga fase yang berlangsung hampir bersamaan. Tiga fase itu ialah memperoleh informasi baru, transformasi informasi dan menguji relevansi dan ketetapan pengetahuan atau evaluasi.

##### 1.2. Teori Belajar Ausubel

Menurut Ausubel, ada dua jenis belajar, yaitu belajar bermakna (*meaningful learning*) dan belajar menghafal (*rote learning*). Belajar bermakna ialah suatu proses dimana informasi baru dihubungkan dengan struktur pengertian yang sudah dipunyai seseorang yang sedang belajar, sedangkan belajar menghafal adalah belajar dimana seseorang memperoleh informasi baru dalam dunia pengetahuan yang sama sekali tidak berhubungan apa yang telah ia ketahui.

##### 1.3. Teori Belajar Menurut Jean Peaget

Jean Peaget mengemukakan bahwa ada tiga aspek dalam perkembangan intelektual, yaitu: isi, fungsi dan struktur. Isi adalah apa yang diketahui oleh seseorang yang menunjuk kepada tingkah laku yang dapat diamati-sensori motor dan konsep yang mengungkapkan aktivitas intelek. Fungsi, menunjuk kepada sifat dari aktivitas intelektual -assimilasi dan akomodasi- yang tetap dan terus menerus dikembangkan sepanjang perkembangan intelektual. Struktur, menunjuk pada sifat organisatoris yang dibentuk yang menjelaskan terjadinya perilaku khusus.

#### 3. Pembelajaran Inkuiri

##### a. Pengertian Pembelajaran

“Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran” (Oemar Hamalik, 2001:57). Adapun menurut Corey (1986) yang dikutip oleh Syaiful Sagala (2007: 61) pembelajaran adalah proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respons terhadap situasi tertentu, pembelajaran merupakan subset khusus dari pendidikan. Dengan demikian, pembelajaran adalah proses terlibatnya manusia, lingkungan, prosedur, sarana dan prasarana dalam rangka mencapai tujuan belajar mengajar.

b. Pengertian Pembelajaran Inkuiri

Istilah inkuiri berasal dari bahasa Inggris *inquiry* yang berarti menyelidiki atau menanyakan tentang sesuatu. Ada beberapa definisi berkaitan dengan inkuiri antara lain : Margono (1998: 51) menyatakan bahwa “metode inkuiri adalah pendekatan pengajaran dimana siswa sendiri bebas memilih atau mengatur obyek belajarnya, mulai dari penentuan masalah, proses pengumpulan data, analisis sampai eksperimentasi”.

c. Ciri-ciri Pembelajaran Inkuiri

Ciri-ciri pembelajaran dengan inkuiri menurut Mulyati Arifin (1995 : 81) sebagai berikut : 1) cara berpikir berkembang dari pengamatan pada masalah tertentu kepada generalisasi; 2) tujuan pengajaran adalah “mempelajari proses obyek tertentu (masalah tertentu) sampai generalisasi tentang obyek tersebut” 3) guru sebagai pengontrol-data, materi, obyek dan sebagai pemimpin dalam kelas; 4) siswa memberikan reaksi terhadap data, materi, obyek untuk menemukan pola hubungan berdasarkan pengamatannya dan berdasarkan pengamatan lain dalam kelas; 5) kelas dianggap sebagai laboratorium; 6) generalisasi, biasanya

tercipta dari siswa; 7) guru mendorong siswa untuk mengkomunikasikan generalisasi yang di dapat siswa.

Sedangkan menurut Margono (1998 : 52), ciri-ciri dari pendekatan inkuiri adalah : 1) Siswa menemukan masalah sendiri atau mempunyai keinginan yang kuat untuk memecahkan suatu masalah; 2) Masalah dirumuskan seoperasional mungkin, sehingga terlihat kemungkinannya untuk dipecahkan; 3) Siswa merumuskan hipotesis, untuk menuntun dalam mencari data; 4) Siswa menyusun cara-cara pengumpulan data dengan melakukan eksperimen, mengadakan pengamatan, membaca, dan memanfaatkan sumber lain; 5) Siswa melakukan penelitian secara individual atau kelompok untuk pengumpulan data; 6) Siswa mengolah data dan mengambil kesimpulan.

d. Macam-macam Pembelajaran Inkuiri

Menurut Margono (1998: 52) bahwa dilihat dari besar kecilnya informasi dari guru kepada siswa dalam proses pembelajaran, inkuiri dibedakan menjadi tiga kelompok, yaitu : inkuiri terbimbing, inkuiri bebas, dan inkuiri bebas termodifikasi

1) Inkuiri terbimbing (*guided inquiry*)

Inkuiri terbimbing merupakan suatu kegiatan belajar mengajar dimana dalam pemilihan masalahnya ditentukan oleh guru, tetapi dalam penemuan konsep oleh murid dengan cara memberikan pertanyaan yang mengarah pada penemuan konsep. Langkah-langkah kegiatan inkuiri terbimbing menurut Joyce dan Weil (2000: 179) adalah : a) guru menyajikan situasi polemic dan menjelaskan prosedur inkuiri kepada para siswa; b) pengumpulan data dan verifikasi mengenai suatu peristiwa yang mereka lihat dan dialami; c) pengumpulan data eksperimen, para siswa diperkenalkan dengan elemen baru ke dalam situasi yang berbeda; d) memformulasikan penjelasan; e) menganalisa proses inkuiri. Langkah-langkah tersebut dapat dibuat tabel sebagai berikut :

Tabel 2. 2. Langkah-langkah pembelajaran dengan metode inkuiri terbimbing

No	Langkah Pokok	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1.	Perumusan masalah	* Menyajikan situasi problematika dengan pertanyaan, mengajukan Persoalan	* Megidentifikasi masalah untuk merumuskan Hipotesa

2.	Merumuskan hipotesa	* Membimbing siswa untuk merumuskan hipotesa	* Merumuskan hipotesa
3.	Pengumpulan data eksperimen	* Memberi alat dan bahan * Memberi LKS sebagai petunjuk eksperimen * Meminta siswa untuk melakukan eksperimen * Membimbing kegiatan siswa * Mengamati proses Pengambilan data	* Mengambil dan Memeriksa * Membaca * Melakukan kegiatan sesuai prosedur LKS
4.	Mengolah Data	* Membimbing dalam mengolah data * Mengadakan diskusi dengan Siswa	* Mengolah data * Berdiskusi
5.	Membuat kesimpulan	* Membimbing siswa dalam menarik kesimpulan	* Membuat kesimpulan

## 2) Inkuiri bebas (*free inquiry*)

Inkuiri bebas merupakan suatu kegiatan belajar yang memberikan kebebasan siswa untuk menentukan masalah sendiri, mencari konsep, merancang eksperimen sampai mencari kesimpulan. Di sini guru hanya sebagai teman belajar apabila diperlukan sebagai tempat bertanya.

## 3) Inkuiri bebas termodifikasi (*modified free inquiry*)

### Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian yang disusun peneliti ini adalah :

1. Kartono ( 2007 ): Membagi dua pendekatan pembelajaran ditinjau dari keterlibatan guru maupun siswa yaitu pendekatan ekspositori yaitu pendekatan jalan yang ditempuh adalah memberi tahu, sedangkan pada pendekatan inkuiri melalui mencari tahu . Pada ekspositori guru sangat dominan dalam pembelajaran, sedangkan pada inkuiri peran guru sangat kecil dan bahkan cenderung tidak ada.
2. Agus Hardiyanto ( 2009 ): Metode pembelajaran yang digunakan siswa dalam melakukan belajar dimana siswa memperoleh konsep- konsep dengan cara menemukan sendiri. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah penelitian tersebut, proses pembelajaran IPA diorganisasikan lebih terstruktur dan sistematik, sedangkan pada

penelitian ini siswa diharapkan dapat mengumpulkan dan mengolah data dan informasi sendiri secara ilmiah untuk mencari jawaban dari masalah yang dihadapi.

### Kerangka Berfikir

Dalam proses pembelajaran terjadi interaksi antara guru dan siswa melalui dua bentuk kegiatan, yaitu kegiatan belajar siswa dan kegiatan mengajar guru. Belajar pada hakikatnya adalah proses perubahan pada diri individu yang mencakup pengetahuan, perasaan, kognitif, afektif, dan psikomotorik dalam waktu yang relatif lama. Mengajar adalah menunjukkan apa yang harus dilakukan oleh seorang guru sebagai pengajar. Titik berat pada proses pembelajaran adalah kegiatan belajar siswa. Tujuan pembelajaran dikatakan berhasil apabila siswa telah memiliki kemampuan untuk menguasai materi yang telah diajarkan yang dapat dilihat dari hasil ulangan harian, nilai tes semester, nilai ujian, nilai rapot dan sebagainya. Faktor-faktor yang dapat menentukan keberhasilan belajar dibagi menjadi dua yaitu factor yang terdapat dalam diri individu itu sendiri (faktor internal), antara lain kemampuan yang dimiliki, minat, perhatian, kebiasaan, usaha, motivasi dan lain-lain, dan faktor yang berada di luar individu (faktor eksternal) yang dapat dibedakan menjadi tiga lingkungan, yaitu lingkungan keluarga, lingkungan sekolah dan lingkungan masyarakat.

Pada kenyataan sehari-hari masih banyak

sekolah yang belum berhasil melaksanakan pembelajaran. Ketidakberhasilan ini sangat dirasakan pada pembelajaran IPA di SD 1 Ngembalrejo Kecamatan Bae Kudus. Ketidakberhasilan ini disebabkan oleh beberapa factor antara lain dari segi siswa, guru, sarana prasaran, sumber belajar, suasana pembelajaran, system penilaian dan kurikulum.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Tempat dan Waktu Penelitian

#### Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 1 Ngembalrejo Kecamatan Bae Kudus.

#### Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap sebagai berikut:

- a. Tahap persiapan meliputi : pengajuan judul, pembuatan proposal, permohonan pembimbing, dan permohonan perijinan kepada lembaga terkait.
- b. Tahap pelaksanaan meliputi : uji coba instrumen penelitian, pelaksanaan mengajar dan pengambilan data.
- c. Tahap penyelesaian meliputi : analisis data dan penyusunan laporan.

### Rancangan Penelitian

#### 1. Model Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian PTK atau dalam bahasa Inggris Classroom Action Research (CAR, yaitu sebagai kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas. Ada 3 pengertian yang dapat diterangkan: (1) Penelitian menunjuk suatu kegiatan mencermati suatu obyek dengan menggunakan cara dan metodologi tertentu untuk memperoleh data/informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti; (2) Tindakan menunjuk pada suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu, dalam penelitian berbentuk siklus kegiatan; (3) Kelas dalam hal ini tidak terkait pada pengertian ruang kelas, tetapi dalam pengertian yang lebih spesifik yaitu, sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama, menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama pula. (Suharsimi Arikom, 2006:2-3) Tujuan

#### Pelaksanaan PTK

Menurut Suharjo tujuan pelaksanaan PTK antara lain: (1) meningkatkan mutu isi, masukan, proses, serta hasil pendidikan dan

pembelajaran di sekolah; (2) membantu guru dan tenaga kependidikan lainnya mengatasi masalah pembelajaran dan pendidikan di dalam dan di luar kelas; (3) meningkatkan sikap profesional pendidik dan tenaga kependidikan; (4) menumbuhkan kebanggaan budaya akademik di lingkungan sekolah sehingga tercipta proaktif di dalam melakukan perbaikan mutu pendidikan dan pembelajaran secara berkelanjutan.

### Subyek Penelitian

Seluruh siswa/siswi kelas V SDN 1 Ngembalrejo dengan jumlah 21 siswa

### Teknik dan Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini akan dilakukan pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran inkuiri terbimbing dan pengamatan terhadap partisipasi siswa dalam pembelajaran. Kisi-kisi pengamatan pelaksanaan pembelajaran disusun berdasarkan prinsip-prinsip pada pembelajaran dengan menggunakan teknik penemuan terbimbing meliputi perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan hal-hal yang menonjol yang muncul selama proses pembelajaran.

#### 1. Instrumen Pelaksanaan Penelitian

Instrumen pelaksanaan penelitian dalam penelitian ini berupa silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), langkah-langkah pembelajaran dan lembar kegiatan siswa (LKS). Instrumen pelaksanaan penelitian tersebut disusun oleh peneliti dan disesuaikan dengan silabus. pembeda soal. Adapun langkah-langkah yang penulis tempuh dalam uji coba instrumen data penelitian adalah:

- a. Menentukan sampel uji coba  
Sampel uji coba dalam penelitian ini adalah siswa SDN 1 Ngembalrejo Kecamatan Bae Kudus Semester I kelas V.
- b. Menentukan jumlah sampel uji coba  
Dalam penelitian ini sampel uji coba sebanyak 21 siswa.
- c. Analisis data hasil uji coba  
Setelah responden atau siswa menyelesaikan angket dan soal-soal uji coba, langkah selanjutnya adalah peneliti menganalisis data hasil uji coba.

#### 1) Validitas Angket

Untuk menentukan validitas item-item dalam angket digunakan rumus korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Karl Pearson sebagai berikut:

- kegiatan pembelajaran dengan baik diantaranya dengan menggunakan metode inkuiri dengan memperhatikan pendekatan dan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan.
3. Kepada pihak sekolah termasuk guru hendaknya

selalu berusaha agar siswa-siswa tetap bersemangat untuk belajar, serta menjadikan belajar sebagai kebutuhan yang harus dipenuhi sehingga siswa betah untuk belajar di sekolah dan di tempat belajar lainnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abd. Gafur. 1982. *Disain Instuksional : Suatu Langkah Sistematis Penyusunan Pola Dasar Kegiatan Belajar dan Mengajar*. Surakarta : Tiga Serangkai.
- Arends Richard I. 2001. *Learning to Teach 5<sup>th</sup> Edition*. New York : Mc. Graw - Hill Companies.
- Budiyono. 2004. *Statistik Dasar Penelitian*. Surakarta : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret.
- Herbert Druces, Gernot Born & Frits Siemsen. 1986. *Kompendium Didaktik IPA*. Bandung : Remadja Karya.
- Herbert J. Klausmeier, William Goodwin. 1975. *Learning and Human Abilities : Educational Psychology 4<sup>th</sup> Edition*. New York : Harper & Row Publisher.
- Joyce & Weil. 2000. *Models of Teaching 6<sup>th</sup> Edition*. New Jersey : Prentice – Hall.
- Kartini Kartono. 1996. *Psikologi Umum*. Bandung : Mandar Maju.
- Klein S.B. 1996. *Learning : Principles and Aplications 3<sup>rd</sup> Edition*. Toronto : Mc Graw – Hill.
- Margono. 1998. *Strategi Belajar Mengajar Buku I Pengantar Strategi B-M*. Surakarta : Universitas Sebelas Maret.
- Marthen Kanginan. 2007. *IPA Untuk SD Kelas V Berdasarkan Standar Isi 2006*. Penerbit Erlangga.
- Mikrajudin Abdullah. 2007. *IPA SD Jilid 3 Untuk Kelas V standar Isi 2006*. Penerbit Esis.
- Moh. Amien. 1979. *Apakah Metoda Discovery - Inquiry Itu ?*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Dirjen Pendidikan Tinggi Proyek Normalisasi Kehidupan Kampus.
- Muhibbin Syah. 2006. *Psikologi Pendidkan dengan Pendekatan Baru*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyati Arifin. 1995. *Pengembangan Program Pengajaran IPA Surabaya* : Airlangga University Pers.
- Nana Sudjana. 1996. *CBSA Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Sinar Baru Algensido.
- Oemar Hamalik. 2001. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.
- \_\_\_\_\_. 2002. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Jakarta : Sinar Baru Algensido.
- Ratna Willis Dahar. 1989. *Teori-teori Belajar*. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Sardiman A.M. 2001. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya Edisi Revisi*. Jakarta : PT Rineka Putra.
- Sriani M. Iskandar. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung : CV Maulana.
- Sriyono, dkk. 1992. *Teknik Belajar Mengajar dalam CBSA*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika Edisi ke 6*. Bandung : Tarsito.
- Suharno., Suwalni Sukirno., Hindarzah Supratman., & Noorhadi Jh. 1995. *Kurikulum Pengajaran (I & Lanjutan)*. Surakarta : Universitas Sebelas Maret.
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta : Bumi Aksara.
- \_\_\_\_\_. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Syaiful Sagala. 2007. *Konsep dan Makna Pembelajaran Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung : Alfabeta.
- Van den Berg E. 1991. *Miskonsepsi Pada IPA dan Remediasi*. Salatiga : UKSW Press.
- Team Didaktik Metodik Kurikulum IKIP Surabaya. 1976. *Pengantar Didaktik Metodik Kurikulum PBM*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Winkel. 1996. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta : PT Gramedia Widiasarana Indonesia.