

## PENERAPAN MODEL INQUIRI UNTUK MENGETAHUI GAMBARAN PEMAHAMAN KONSEP SIFAT-SIFAT BUNYI PADA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Silvia Nur Aulia\*<sup>1</sup>, Asep Samsudin<sup>2</sup>  
STKIP Sebelas April Sumedang<sup>1,2</sup>

### Article Info

#### Article history:

Received, 29 Des 2022  
Revised, 10 Jan 2023  
Accepted, 29 Jan 2023

#### Keywords:

*Inquiry Model*  
*Concept Understanding*

### ABSTRAK

*Based on the results of observations regarding the understanding of the concept of sound properties in class IV it is categorized as low because learning in general is still teacher centered and teachers have not found a suitable model to overcome these problems. From the problems above, the researcher is interested in conducting research with the title application of the inquiry model to find out an overview of the understanding of the concept of sound properties in fourth grade elementary school students. This study aims to find out the description of the use of the inquiry model in learning sound properties of fourth grade elementary school students, to find out the response of teachers and students to the use of the inquiry model in learning the sound properties of fourth grade elementary school students seen from the description of comprehension abilities. The research method used is a qualitative descriptive method. This is so that researchers can explain the efforts made by the teacher in improving the quality of learning, especially the material properties of sound. The subjects of this study were 11 students of grade IV MI Sukaguna, consisting of 6 female students and 5 male students. The author uses observation, questionnaires and tests as research instruments. Observations were given to teachers as observers, questionnaires were given to students as (class) as respondents and one teacher, and tests were given to students as research subjects. After the data is obtained and analyzed, it can be said that the use of the learning model applied to the material can be used very well with the condition that the implementation of learning must be in accordance with the phase of the learning model. So, it is highly recommended for thematic teachers to use the Inquiry learning model in material on sound properties.*



Copyright © 2022 Universitas Sebelas April.  
All rights reserved.

### Corresponding Author:

**Silvia Nur Aulia**

Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

IKIP Siliwangi

Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi No Tlp. +62(22)6658680

Email: [silvianuraulia17@gmail.com](mailto:silvianuraulia17@gmail.com)

## 1. PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) membahas tentang gejala alam yang disusun secara sistematis yang berdasarkan hasil pengamatan dan percobaan yang dilakukan oleh manusia. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Powler (Samatowa, 2010) bahwa IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala alam dan benda-benda yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen.

Menurut Trianto (2010:136-137) Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu matapelajaran pokok di tingkat sekolah dasar. Mata pelajaran IPA memiliki hubungan yang sangat luas berkaitan dengan kehidupan makhluk hidup dan sangat erat hubungannya dengan cara mencari tahu tentang alam dan makhluk hidup secara sistematis. Sebagaimana yang diungkapkan menurut Patta (2006) bahwa sains secara garis besar atau pada hakikatnya IPA memiliki tiga komponen, yaitu proses ilmiah, produk ilmiah, dan sikap ilmiah. Berkaitan dengan pemahaman konsep IPA. Menurut Bloom (Yulaelawati, 2007) pemahaman didefinisikan sebagai kemampuan untuk memahami materi atau bahan. Proses pemahaman terjadi karena adanya kemampuan menjabarkan suatu materi atau bahan ke materi. Menurut Rusman (2013), Model-Model Pembelajaran Seseorang yang mampu memahami sesuatu antara lain dapat menjelaskan narasi ke dalam angka, dapat menafsirkan sesuatu melalui pernyataan dengan kalimat sendiri atau dengan rangkuman. Tetapi kebanyakan siswa masih belum bisa memahami suatu materi IPA terutama mengenai sifat-sifat bunyi. Adapun Anderson, (2014) menyatakan bahwa teori Bloom ada tujuh indikator yang dapat dikembangkan dalam tingkatan proses kognitif pemahaman. Indikator pemahaman konsep yaitu menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan.

Menurut hasil wawancara diatas pada saat pelaksanaan pembelajaran di kelas IV MI Sukaguna umumnya pembelajaran masih bersifat *teacher centered* dan guru masih menerapkan model konvensional. Keterlibatan siswa saat pembelajaran sangat minim karena siswa hanya duduk, dengar, catat, dan hapal sehingga pembelajaran terlihat monoton dan membosankan yang akhirnya membuat siswa menerima semua yang disampaikan oleh guru. Dan guru belum menemukan model yang cocok untuk memperbaiki kualitas pembelajaran pemahaman konsep sifat-sifat bunyi.

Keadaan di atas mengimplikasikan perlu adanya suatu upaya untuk memperbaiki kualitas pembelajaran agar dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam mata pelajaran IPA Materi Sifat-Sifat Bunyi. Menurut Hamdani (2011), Strategi belajar mengajar, berdasarkan hasil kajian pustaka ada beberapa model pembelajaran yang dapat digunakan salah satunya adalah model pembelajaran *inquiri*. Menurut Suyadi, (2011) beberapa tokoh seperti Bonnstetter, Marten-Hansen dan OliverHoyo, *Inquiri* adalah suatu model pembelajaran inkuiri yang pada pelaksanaannya siswa bekerja (bukan hanya duduk, mendengarkan lalu menulis) untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dikemukakan oleh guru di bawah bimbingan yang inisiatif dari guru. Tugas guru lebih seperti memancing siswa untuk melakukan sesuatu. Guru datang ke kelas dengan membawa masalah untuk dipecahkan oleh siswa, kemudian mereka dibimbing untuk menemukan cara terbaik dalam memecahkan masalah tersebut (Anam, 2015).

Penelitian yang dilakukan oleh Najmus Tsakib, tentang “ Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Pecahan Siswa Kelas IV SDN Teluk Kulon Jepara”. Pada siklus I, nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 61,63 dengan ketuntasan klasikal sebesar 50% , pada siklus ke II dan III meningkat menjadi 8,0 dengan kategori baik. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar matematika kelas IV SDN Teluk Kulon. Model inkuiri menurut Hamdani, (2011) *Inquiri* adalah salah satu belajar atau penelaahan yang bersifat mencari pemecahan permasalahan dengan cara kritis, analisis, dan ilmiah dengan menggunakan langkah-langkah tertentu menuju suatu kesimpulan yang meyakinkan karena didukung oleh data atau kenyataan.

Menurut Majid (2013) mengatakan, model pembelajaran *Inquiri* menekankan kepada proses mencari dan menemukan. Materi pembelajaran tidak diberikan secara langsung. Peran siswa dalam strategi adalah mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran,

sedangkan guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing siswa untuk belajar. Menurut Bruner (Anam, 2015) kelebihan model *inquiri* yaitu siswa akan memahami konsep-konsep dasar dan ide-ide dengan lebih baik, membantu dalam menggunakan daya ingat dan transfer pada situasi-situasi proses belajar yang baru, mendorong siswa untuk berpikir inisiatif dan merumuskan hipotesisnya sendiri. Sedangkan menurut Marsh keunggulan model pembelajaran *inquiri* Ngalimun (2015) yaitu model *inquiri* memberikan nilai transfer yang unggul jika dibandingkan dengan metode-metode lainnya. Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Inquiri* merupakan suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis sehingga mereka dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku.

Pemahaman menurut Bloom (Susanto, 2016) diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari. Pemahaman menurut Bloom ini adalah seberapa besar siswa mampu menerima, menyerap, dan memahami pelajaran yang diberikan oleh guru kepada siswa, atau sejauh mana siswa dapat memahami serta mengerti apa yang ia baca, yang dilihat, yang dialami, atau yang ia lakukan. Menurut Uum (Sumarno, 2014) Indikator-indikator pemahaman konsep yaitu, (1) Menyatakan ulang sebuah konsep (2) Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya) (3) Memberikan contoh dan non-contoh dari konsep (4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis (5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep (6) Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur operasi tertentu (7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pemahaman adalah penguasaan pengetahuan dalam mengingat atau menguasai sesuatu dengan pikiran sehingga kemampuan pemahaman telah mencakup kemampuan pengetahuan.

## **2. METODE PENELITIAN**

### **2.1 Metode Penelitian**

Pada penelitian ini, metode yang dipakai yaitu deskriptif kualitatif. Menurut Bungin (2007) menjelaskan bahwa penelitian deskriptif yaitu penelitian yang diterapkan untuk mendeskripsikan dan menjawab persoalan-persoalan sesuatu hal atau peristiwa yang telah terjadi, baik tentang fenomena baik dalam variable tunggal maupun korelasi dan atau perbandingan berbagai variable. Adapun teknik deskriptif yang diterapkan yaitu analisa kualitatif (Bungin, 2010). Dari penjelasan di atas mengenai metode deskriptif kualitatif, dapat dikatakan bahwa metode ini cocok digunakan pada penelitian ini karena dapat mendeskripsikan secara terperinci. Untuk mendukung penelitian ini, peneliti menggunakan instrument tes, angket, dan observasi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV MI Sukaguna sebanyak 11 orang.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **3.1. HASIL**

Dari hasil penelitian pembelajaran pemahaman konsep menggunakan model *inquiri* pada materi sifat-sifat bunyi di kelas IV di MI Sukaguna dengan jumlah siswa 11 orang, dimana jumlah perempuan 6 dan 5 siswa laki-laki. Kemampuan siswa dalam memahami materi sangat heterogen karena di ambil langsung dari satu kelas dan tidak menggunakan tahap seleksi sehingga memiliki daya tangkap yang berbeda-beda sesuai kemampuan masing-masing. Maka dengan ini peneliti akan menjelaskan hasil penelitian.

## Implementasi Model Pembelajaran

Model pembelajaran yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah model inkuiri karena model pembelajaran yakni model pembelajaran yang berpusat pada siswa dimana peserta didik di tuntuk untuk lebih aktif sehingga siswa akan diharapkan dapat dengan mudah memahami pelajaran yang disampaikan serta siswa diharapkan bisa berfikir kritis dan mampu bekerja sama.

**Tabel 1.** Sintaks Model Inkuiri

Fase	Indikator	Aktivitas Pembelajaran
1	Identifikasi masalah	Menentukan persoalan akan dipecahkan secara inkuiri
2	Membuat hipotesis	Siswa membuat jawaban sementara dengan jelas tentang persoalan yang diberikan
3	Mengumpulkan data	Siswa mencari dan mengumpulkan data melalui pengamatan, eksperimen, dan lain-lain untuk membuktikan hipotesis benar atau tidak. Data disajikan/disusun dalam suatu tabel agar mudah dibaca dan dianalisis
4	Menganalisis data	Data yang sudah terkumpul dianalisis dan disajikan dalam bentuk diagram agar memudahkan dalam mengambil keputusan/kesimpulan
5	Mengambil kesimpulan	Dari data dan hasil analisis data yang diperoleh kemudian diambil kesimpulan lalu dicocokkan dengan hipotesis awal apakah hipotesis awal diterima atau tidak.

Sumber fase pembelajaran Inkuiri (Wulandari, 2018)

### Respon Guru dan Siswa

Menurut Suharsimi (2011) Angket merupakan salah satu instrument penelitian untuk mengetahui respon guru atau siswa. Peneliti membuat angket untuk mengetahui respon guru dan siswa terhadap model pembelajaran yang akan digunakan. Menurut Suharsimi (2006) Angket adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dibeikan respon sesuai dengan permintaan dari pengguna.

#### Respon Guru

Berdasarkan angket guru yang sudah dirumuskan oleh peneliti guru memberi tanggapan mengenai peneliti yang mengajar materi cuaca menggunakan model Inkuiri sangat baik dan sesuai dengan tahapan- tahapan dan alokasi waktu yang sudah ditentukan. Selain itu peneliti sangat kreatif dan cocok menggunakan inkuiri pada materi sifat-sifat bunyi. Dalam pelaksanaannya siswa sangat aktif dan kreatif dalam mengikuti pembelajaran. Peneliti sangat jelas dan mengorientasi siswa terhadap materi yang harus siswa -siswi ketahui.

#### Respon siswa

Peneliti menggunakan angket yang diberikan kepada siswa. Dari hasil respon angket yang telah disebar bisa dikatakan bahwa siswa sangat senang dan antusias belajar materi sifat-

sifat bunyi dengan menerapkan model Inquiri, ini terlihat dari nilai siswa- siswi yang rata-rata baik dengan hal ini membuktikan bahwa tujuan penelitian sudah tercapai.

### Kesulitan-kesulitan siswa dalam memahami materi sifat-sifat bunyi

Dalam pembelajaran pemahaman konsep menggunakan model Inquiri pada materi sifat-sifat bunyi, peneliti menggunakan indikator pemahaman konsep. Untuk mengetahui kesulitan-kesulitan siswa dalam mengerjakan tes sesuai dengan butir indikator pemahaman konsep yang sudah penulis laksanakan terhadap subjek penelitian maka penulis menggunakan rumus *normalized Gain* (*N Gain*).

$$N\ Gain = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Ideal - Skor\ Pretest}$$

Menurut (Rohaeti, 2018)

**Tabel 2.** Hasil Pretest-Posttest

No	Indikator	Skor		Gain	Persentase	Kategori
		Pretest	Posttest			
1.	Kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah di pelajari	0,00	2,48	2,48	12,5%	Sulit
2.	Kemampuan memberi contoh dari konsep yang telah dipakai	0,42	1,78	1,35	6,8%	Sedang
3.	Kemampuan menghubungkan berbagai konsep yang telah dipelajari	0,32	3,15	1,98	10,4%	Sedang

Dari hasil pretest- posttest terhadap subjek penelitan dengan menerapkan rumus *N-Gain* dapat dikatakan bahwa siswa merasa kesulitan pada indikator kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari. Di antara soal-soal pada kemampuan menyatakan ulang konsep siswa harus menjawab pertanyaan yang diberikan sesuai dengan yang telah mereka pelajari selama ini, Kebanyakan peserta didik dalam mengisi masih kurang tepat. Namun begitu terlihat adanya peningkatan dari hasil pretest kemudian setelah diberi treatment siswa mengalami peningkatan yang cukup baik.

### 3.2 PEMBAHASAN

Penerapan model inquiri dapat menarik perhatian siswam mampu menjelaskan pemahamannya Sudjana (2009) bisa membua siswa semangat dalam belajar, siswa lebih antusias dalam mencoba hal baru dan merespon pertanyaan mengenai sifat-sifat bunyi, dan siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran.

## 4. KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah terlaksana, dapat dikatakan bahwa guru memberikan kesan yang sangat baik terhadap pembelajaran yang dilaksanakan. Adapun tahapan-tahapan yang dibuat oleh guru, memicu siswa untuk berkembang dan berfikir kritis. Model inquiri ini terpusat pada peserta didik. Kelebihannya, siswa dapat mengeksplorasi diri dengan fase-fase dari model tersebut. Ketika pelaksanaan model diterapkan pada materi sifat-sifat bunyi sangat memungkinkan siswa untu berkooperatif terhadap siswa lain. Siswa dapat meningkatkan logika dan penalaran mereka secara konseptual karena

pembelajaran tersebut relevan dengan kehidupan sehari-hari. Kesulitan-kesulitan siswa pada materi ini terletak pada indikator kemampuan menyatakan ulang sebuah konsep yang sudah dipelajari. Siswa masih harus lebih teliti dalam mengisi jawaban dari pertanyaan – pertanyaan yang telah diberikan, kebanyakan siswa kurang tepat dalam menjawabnya. Dari hasil pretes dan postes terlihat adanya peningkatan dalam pembelajaran ini. Sehingga dapat dikatakan penelitian ini berhasil.

## REFERENSI

- Anam, K. (2015). *Pembelajaran Berbasis Inkuiri Metode dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Anderson, L. W. (2014). *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, Dan Asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arikunto. (2011). *Teknik Pengumpulan Data*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bungin, B. (2007). *Penelitian Kualitatif*. Jakarta: KENCANA.
- Bungin, B. (2010). *Penelitian Kualitatif*. Jakarta: KENCANA.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Majid, A. (2013). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ngalimun. (2015). *Strategi dan Model PEMBELAJARAN*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Patta, B. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains di SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Rohaeti, E. (2018). Meningkatkan Kemampuan Matematik Melalui Pembelajaran Inkuiri. *Journal Penelitian Pendidikan*, 157.
- Rusman. (Model-Model Pembelajaran). 2013. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Samatowa, U. (2010). *Pembelajaran IPA di SEKOLAH DASAR*. Jakarta: Indeks.
- Sudjana, N. (2009). *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suharismi. (2006). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Susanto, A. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Suyadi. (2011). *Mendesain Model Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Uum, M. (2017). *Pembelajaran Teori Terbaik di Sekolah*. Bandung: Aditama.
- Wulandari, S. N. (2018). Model Pembelajaran Inkuiri. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 34.
- Yulaelawati, E. (2007). *Kurikulum dan Pembelajaran Filosofi Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Pakar Raya.