

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI
TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR IPA**
(Penelitian pada Siswa Kelas IV SD di Desa Bandongan Kecamatan
Bandongan Kabupaten Magelang)

SKRIPSI



Oleh:
Dian Pratiwi
16.0305.0172

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2021**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI
TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR IPA**
(Penelitian pada Siswa Kelas IV SD di Desa Bandongan Kecamatan
Bandongan Kabupaten Magelang)

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat dalam Menyelesaikan Studi pada
Program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang



Oleh :
Dian Pratiwi
16.0305.0172

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2021**

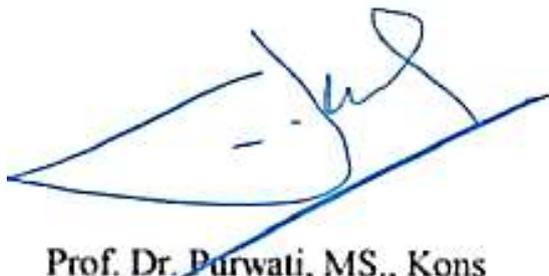
PERSETUJUAN

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA (Penelitian pada Siswa Kelas IV SD di Desa Bandongan Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang)

Diterima dan disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang

Oleh:
Dian Pratiwi
16.0305.0172

Dosen Pembimbing I



Prof. Dr. Purwati, MS., Kons
NIP. 19600802 198503 2 003

Magelang, 22 Januari 2021
Dosen Pembimbing II



Galih Istiningasih, M.Pd
NIDN. 061901890

PENGESAHAN

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA
(Penelitian pada Siswa Kelas IV SD di Desa Bandongan Kecamatan
Bandongan Kabupaten Magelang)**

Oleh :
Dian Pratiwi
16.0305.0172

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi dalam rangka menyelesaikan studi pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang

Diterima dan disyahkan oleh Penguji

Hari : Jumat
Tanggal : 5 Februari 2021

1. Prof. Dr.Purwati, MS.,Kons (Ketua/Anggota)
2. Galih Istiningsih, M.Pd. (Sekretaris/Anggota)
3. Prof. Dr. Muhammad Japar, M.Si., Kons (Anggota)
4. Arif Wiyat Purnanto, M.Pd. (Anggota)

Mengesahkan,
Dean FKIP


Prof. Dr. Muhammad Japar, M.Si.,Kons.
NIP. 19580912 198503 1 006

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Dian Pratiwi
NPM : 16.0305.0172
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA (Penelitian Pada Siswa Kelas IV SD Di Desa Bandongan Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang).

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat merupakan hasil karya sendiri, Apabila ternyata di kemudian hari diketahui adanya plagiasi atau penjiplakan terhadap karya orang lain, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan aturan yang berlaku dan bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan dan tata tertib di Universitas Muhammadiyah Magelang.

Pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Magelang, Januari 2021


Dian Pratiwi
16.0305.0172

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya skripsi ini untuk:

1. Kedua orang tuaku tercinta serta keluarga dan kedua anak saya Daffa Panji Pradipta dan Danish Wahyu Pradipta yang selalu memberikan do'a, semangat, cinta dan kasih sayang sepenuhnya.
2. Almamaterku tercinta Universitas Muhammadiyah Magelang.

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA**
(Penelitian pada Siswa Kelas IV SD di Desa Bandongan Kecamatan Bandongan
Kabupaten Magelang)

Dian Pratiwi

ABSTRAK

Penelitian dengan judul Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. Penelitian dilaksanakan pada Siswa Kelas IV SD di Desa Bandongan Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD di desa Bandongan Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang.

Penelitian dilaksanakan dengan rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dengan dua siklus, masing-masing siklus mencakup perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Subjek penelitian ini berjumlah 21 siswa pada kelas IV SD di Desa Bandongan, Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang 2019/2020. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode tes dan observasi. Metode analisis data pada penelitian ini menggunakan deskriptif presentase yang berupa hasil dari nilai belajar IPA siswa yang disajikan dalam bentuk angka untuk mencari nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tes awal sebelum menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing, presentase ketuntasan belajar mencapai 38 %. Pada siklus 1 ketuntasan belajar meningkat menjadi 52% dan selanjutnya pada siklus 2 ketuntasan belajar meningkat menjadi 90%. Penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SD di Desa Bandongan, Kecamatan Bandongan, Kabupaten Magelang.

Kata Kunci: Inkuiri terbimbing, Hasil belajar, IPA

**APPLICATION OF GUIDED INQUIRY LEARNING MODELS TO
IMPROVE SCIENCE LEARNING OUTCOMES**

*(Research on Grade IV SD Students in Bandongan Village, Bandongan District,
Magelang Regency)*

Dian Pratiwi

ABSTRACT

The research with the title Application of Guided Inquiry Learning Model to Improve Science Learning Outcomes (Research on Class IV Elementary Students in Bandongan Village, Bandongan District, Magelang Regency) aims to determine whether the application of guided inquiry learning models can improve science learning outcomes of grade IV SD students in Bandongan Village District. Bandongan Magelang Regency.

The research was conducted with a Classroom Action Research (CAR) design which was carried out in two cycles, each of which included planning, implementation, observation and reflection. The subjects of this study were 21 students in grade IV SD in Bandongan Village, Bandongan District, Magelang Regency 2019/2020. The data collection method used in this study is to use the test and observation method. The method of data analysis in this study used a descriptive percentage in the form of the results of students' science learning scores presented in numbers to find the average value and the percentage of learning completeness.

The results showed that in the pre-test before using the guided inquiry learning model, the percentage of learning completeness reached 38%. In cycle 1 learning completeness increased to 52% and then in cycle 2 learning completeness increased to 90%. Classroom action research by applying a guided inquiry learning model can improve science learning outcomes for fourth grade elementary school students in Bandongan Village, Bandongan District, Magelang Regency.

Keywords: *guided inquiry, learning outcomes, science*

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* yang telah melimpahkan Rahmat dan KaruniaNYA, sehingga skripsi dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA (Penelitian pada Siswa Kelas IV SD di Desa Bandongan Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang)" dapat peneliti selesaikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata I Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari berbagai pihak oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Suliswiyadi, M.Ag. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Prof. Dr. Muhammad Japar, M.Si., Kons. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. Arif Wiyat Purnanto, M.Pd. selaku Wakil Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
4. Ari Suryawan, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah memberikan semangat demi terselesaikannya skripsi ini.
5. Prof. Dr.. Purwati, MS.,Kons selaku Dosen Pembimbing I dan Galih Istiningsih, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang dengan sabar membimbing danmemberikan saran serta nasehat pada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Sujono, selaku Kepala Desa Bandongan, Kecamatan Bandongan, Kabupaten Magelang yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
7. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah

Magelang tahun angkatan 2016, dan semua pihak yang tidak bisa disebut satu persatu yang telah memotifasi saya dalam penyusunan skripsi.

Penulis menyadari keterbatasan pemikiran serta minimnya ilmu pengetahuan yang penulis miliki menyebabkan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun. Akhirnya kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala penulis berserah diri dan mohon Ridho-NYA semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Penulis

MOTTO

*“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain).”
(QS. Al-Insyirah: 6-7)*

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iv |
| LEMBAR PERNYATAAN..... | v |
| MOTTO | xi |
| PERSEMBAHAN | vi |
| ABSTRAK | vii |
| ABSTRACT..... | viii |
| KATA PENGANTAR | ix |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| DAFTAR GAMBAR | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Identifikasi Masalah..... | 5 |
| C. Pembatasan Masalah | 5 |
| D. Rumusan Masalah | 5 |
| E. Tujuan Penelitian | 6 |
| F. Manfaat Penelitian | 6 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 8 |
| A. Hasil Belajar IPA | 8 |
| 1. Pengertian Belajar | 8 |
| 2. Hasil Belajar..... | 9 |
| 3. Hasil Belajar IPA | 10 |
| B. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing..... | 12 |
| C. Kajian Penelitian Yang Relevan | 18 |
| D. Kerangka Pemikiran | 20 |

| | |
|---|----|
| E. Hipotesis Tindakan..... | 21 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 22 |
| A. Rancangan Penelitian..... | 22 |
| B. Identifikasi Variabel Penelitian..... | 25 |
| C. Definisi Operasional Variabel..... | 26 |
| D. <i>Setting</i> dan Subjek Penelitian | 27 |
| E. Indikator Keberhasilan | 27 |
| F. Metode Pengumpulan Data | 27 |
| G. Metode Analisis Data | 33 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 37 |
| A. Hasil Penelitian..... | 37 |
| B. Pembahasan..... | 61 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN | 67 |
| A. Simpulan | 67 |
| B. Saran | 67 |
| DAFTAR PUSTAKA | 69 |
| LAMPIRAN | 71 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1 Lembar Observasi Aktivitas Guru | 29 |
| Tabel 2 Lembar Observasi Aktivitas Siswa | 30 |
| Tabel 3 Kisi-kisi Soal Tes | 31 |
| Tabel 4 Kriteria Penilaian Aktivitas Guru dan Siswa | 34 |
| Tabel 5 Kriteria Ketuntasan Minimal Mata Pelajaran IPA | 36 |
| Tabel 6 Hasil Nilai Pelajaran IPA Sebelum Tindakan (Pra siklus) | 39 |
| Tabel 7 Hasil Tes Siswa Sebelum Tindakan (Pra siklus) | 41 |
| Tabel 8 Kategori Hasil Pelajaran IPA Sebelum Tindakan (Pra siklus) | 41 |
| Tabel 9 Tindakan Siklus 1 | 44 |
| Tabel 10 Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus I | 46 |
| Tabel 11 Hasil Observasi Proses pembelajaran Siswa Pada Siklus I | 48 |
| Tabel 12 Nilai Hasil Belajar IPA Pada Siklus 1 | 49 |
| Tabel 13 Hasil Frekuensi Ketuntasan Belajar IPA Siklus 1 | 50 |
| Tabel 14 Kategori Hasil Belajar IPA Siklus 1 | 51 |
| Tabel 15 Tindakan Siklus 2 | 53 |
| Tabel 16 Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus 2 | 55 |
| Tabel 17 Hasil Observasi Proses pembelajaran Siswa Pada Siklus 2 | 57 |
| Tabel 18 Nilai Hasil Belajar IPA pada Siklus 2 | 58 |
| Tabel 19 Hasil test Belajar IPA pada Siklus 2 | 59 |
| Tabel 20 Kategori Hasil Belajar IPA pada siklus 2 | 60 |
| Tabel 21 Perbandingan Hasil Belajar IPA Pra siklus, Siklus 1 dan Siklus 2 | 62 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1 Kerangka Pikir Penelitian..... | 20 |
| Gambar 2 Siklus Penelitian Tindakan Kelas Kemmis dan Mc. Taggart..... | 23 |
| Gambar 3 Grafik Hasil Belajar IPA Pra Siklus..... | 42 |
| Gambar 4 Grafik Hasil Belajar IPA Siklus 1 | 51 |
| Gambar 5 Grafik Hasil Belajar IPA Siklus 2 | 60 |
| Gambar 6 Grafik Hasil Belajar IPA Pra siklus, Siklus 1 dan Siklus 2..... | 64 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian..... | 72 |
| Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian dari Desa..... | 73 |
| Lampiran 3 Lembar Validasi..... | 74 |
| Lampiran 4 Lembar Validasi Silabus..... | 75 |
| Lampiran 5 Lembar Validasi RPP..... | 76 |
| Lampiran 6 Lembar Validasi Materi Ajar..... | 78 |
| Lampiran 7 Lembar Validasi LKS..... | 79 |
| Lampiran 8 Lembar Validasi Instrumen Penilaian..... | 80 |
| Lampiran 9 Silabus..... | 81 |
| Lampiran 10 Lembar Instrumen Penilaian..... | 84 |
| Lampiran 11 RPP Siklus 1..... | 90 |
| Lampiran 12 Materi Ajar Siklus I..... | 103 |
| Lampiran 13 Lembar Kerja Siswa siklus 1..... | 109 |
| Lampiran 14 kunci jawaban LKS siklus 1..... | 115 |
| Lampiran 15 Kisi-kisi Penilaian Kognitif LKS Siklus 1..... | 119 |
| Lampiran 16 RPP Siklus II..... | 123 |
| Lampiran 17 Materi Ajar Siklus II..... | 136 |
| Lampiran 18 LKS Siklus II..... | 143 |
| Lampiran 19 Kunci Jawaban LKS Siklus II..... | 155 |
| Lampiran 20 Penilaian Kognitif LKS Siklus 2..... | 159 |
| Lampiran 21 Soal Evaluasi..... | 163 |
| Lampiran 22 Kunci Jawaban Evaluasi..... | 171 |
| Lampiran 23 Penilaian Kognitif Soal Evaluasi..... | 174 |
| Lampiran 24 Aktivitas Siswa dan Guru..... | 194 |
| Lampiran 25 Hasil Nilai Pelajaran IPA (Pra Siklus)..... | 179 |
| Lampiran 26 Hasil Nilai Siklus 1..... | 196 |
| Lampiran 27. Hasil Nilai Pelajaran IPA Siklus 1..... | 197 |
| Lampiran 28 Hasil Nilai Hasil Belajar IPA Siklus 2..... | 199 |
| Lampiran 29 Hasil Belajar IPA Siklus 2..... | 200 |
| Lampiran 30 Perbandingan Nilai Pra siklus, Siklus 1 dan siklus 2..... | 202 |
| Lampiran 31 Dokumentasi Penelitian..... | 204 |
| Lampiran 32 Jadwal Penelitian..... | 205 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

IPA merupakan ilmu yang berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami tentang alam. IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia. Belajar IPA merupakan suatu proses memberikan sejumlah pengalaman kepada peserta didik untuk mengerti dan membimbing peserta didik dalam menggunakan pengetahuan tersebut. IPA diajarkan di tingkat pendidikan dasar dan tingkat menengah. Pembelajaran IPA bertujuan mengembangkan pemahaman konsep Ilmu Pengetahuan Alam yang dipelajari, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam memecahan masalah. (Depdiknas, 2006)

Berdasarkan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I Pasal 1 menyebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan nasional harus mampu menjamin pemerataan kesempatan pendidikan, peningkatan mutu dan relevansi serta efisiensi manajemen pendidikan.

Hasil survei oleh peneliti yang dilakukan pada hari Senin, 09 Maret 2020 terkait hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SD di desa Bandongan Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang menunjukkan nilai rata-rata hasil ulangan harian masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Data hasil belajar menunjukkan sebagian besar siswa kelas IV masih mendapat nilai rata-rata ulangan harian di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Melihat data hasil belajar yang rendah, maka perlu adanya suatu upaya guru menggunakan model pembelajaran guna meningkatkan kualitas pembelajaran IPA, agar siswa menjadi lebih aktif dan dapat memahami pembelajaran dengan mudah sehingga hasil belajar siswa dapat memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan oleh sekolah. Selain meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPA.

Berdasarkan rendahnya hasil belajar IPA di atas, seharusnya guru mengetahui kesulitan yang dialami setiap siswa. Adapun masalah yang mendasari hasil belajar IPA rendah disebabkan penerapan model pembelajaran yang belum bervariasi. Guru dominan menerapkan model pembelajaran yang membosankan, sehingga siswa merasa bosan dan siswa kurang paham apa yang disampaikan oleh guru. Hal ini berakibat hasil belajar tidak berjalan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Sulitnya guru untuk mengetahui tentang keadaan peserta didik tersebut disebabkan karena guru juga kurang memperhatikan model pembelajaran yang digunakan. Model pembelajaran yang digunakan kurang menarik minat dari peserta didik

sehingga pembelajaran terasa membosankan dan berpengaruh pada proses belajar mengajar.

Upaya yang pernah dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD di desa Bandongan Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang yaitu guru memberikan jam tambahan ketika pulang sekolah pada siswa yang kurang memahami pembelajaran. Pembelajaran juga masih belum optimal seperti menekankan pada proses hafalan, sehingga kurang menekankan pada aspek afektif dan psikomotor. Siswa menjadi tidak memiliki semangat untuk mengikuti pembelajaran di kelas dan pembelajaran dianggap tidak menarik. Hal ini mengakibatkan siswa menjadi bosan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan hasil yang didapatkan tidak semaksimal mungkin karena tingkat konsentrasi siswa yang lemah selama proses pembelajaran.

Seorang guru harus mampu memilih model atau media pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran. Dalam memilih model pembelajaran guru harus memperhatikan keadaan siswa dan juga keadaan lingkungan yang ada di sekitar. Guru juga dituntut untuk mencari berbagai macam sumber belajar agar penggunaan model pembelajaran dapat dilakukan dengan maksimal dan efektif untuk menunjang keberhasilan siswa. Hal tersebut bertujuan agar guru lebih optimal dalam mengajarkan pembelajaran IPA. Selain itu guru memberikan tugas di rumah pada siswa dengan maksud agar siswa aktif belajar dengan didampingi oleh orang tua siswa

Berbagai upaya telah dilakukan, namun hasil belajar belum optimal. Melihat kenyataan tersebut, maka guru harus melakukan pembenahan dalam

proses pembelajaran IPA. Salah satu cara untuk meningkatkan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Penulis memprediksi apabila diberikan Model Pembelajaran inkuiri terbimbing, maka hasil belajar siswa kelas IV SD dapat meningkat. Model Pembelajaran inkuiri terbimbing guru tidak melepas begitu saja kegiatan yang dilakukan oleh siswa, karena siswa dibimbing secara hati-hati untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapkan kepadanya. Dari hal tersebut diharapkan kemampuan siswa dalam proses ilmiah dapat muncul dan digunakan dengan lebih baik.

Model pembelajaran inkuiri mengajak siswa untuk belajar aktif. Model inkuiri adalah model pembelajaran yang menitik-beratkan pada aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran dengan model ini guru hanya bertindak sebagai pembimbing dan fasilitator yang mengarahkan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis dan logis sehingga mereka dapat menemukan jawaban atau pengetahuan sendiri. Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan salah satu cara untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran fisika. Jadi, dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian ini merupakan suatu proses pembelajaran yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh pengetahuan.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas IV SD di desa Bandongan Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang”

B. Identifikasi Masalah

Agar penelitian yang akan dilakukan terarah, penulis mengidentifikasi masalah berdasarkan hasil observasi pada kelas IV SD di desa Bandongan Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang sebagai berikut:

1. Hasil belajar IPA siswa kelas IV SD di desa Bandongan Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang masih rendah.
2. Penerapan model pembelajaran yang belum bervariasi, sehingga kurang menekankan pada aspek afektif dan psikomotor.
3. Rendahnya keaktifan pada siswa kelas IV SD di desa Bandongan Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang ditunjukkan dengan sikap siswa yang tidak memperhatikan ketika pembelajaran sedang berlangsung.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah penelitian, maka pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Hasil belajar IPA dalam hal ini adalah hasil pelajaran IPA dengan materi sumber energi dan manfaatnya.
2. Penerapan model pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

D. Rumusan Masalah

Setelah dijabarkan latar belakang seperti yang diuraikan di atas, fokus permasalahan yang hendak diteliti penulis yaitu “Apakah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SD desa Bandongan Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD di desa Bandongan Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang.

F. Manfaat Penelitian

Penerapan model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa terutama pada materi pembelajaran IPA, maka penelitian ini bermanfaat secara teoritis dan praktis sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Sebagai khasanah memperkaya pengetahuan keterampilan membaca.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan-masukan pada pihak yang berkepentingan antara lain sebagai berikut:

a. Manfaat bagi siswa

- 1) Meningkatkan motivasi belajar siswa
- 2) Meningkatkan prestasi belajar siswa kelas IV SD desa Bandongan Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang khususnya materi

pembelajaran IPA.

b. Manfaat bagi guru

- 1) Menambah wawasan dan kemampuan guru kelas IV SD desa Bandongan Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang dalam menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam meningkatkan hasil belajar dan mencapai tujuan pembelajaran yang direncanakan.
- 2) Mengembangkan model-model pembelajaran yang inovatif dan meningkatkan keterampilan guru untuk mengatasi kesulitan pembelajaran IPA.

c. Manfaat Bagi Sekolah

- 1) Memberikan masukan untuk kebijakan sekolah khususnya hasil belajar untuk pencapaian sekolah yang unggul.
- 2) Menjadi pendorong untuk selalu mengadakan proses pembelajaran ke arah yang lebih baik.

d. Manfaat Bagi Peneliti Selanjutnya

- 1) Menambah pengetahuan dalam bidang pendidikan
- 2) Memberikan masukan mengenai model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam meningkatkan hasil belajar.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Hasil Belajar IPA

1. Pengertian Belajar

Belajar adalah perubahan tingkah laku yang diperoleh dari kegiatan belajar yang mencakup ranah afeksi, kognisi dan psikomotor (Sudjana, 2010: 8).

Belajar adalah suatu proses perubahan, yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya (Slameto, 2010: 3). Menurut Thobrani dan Mustofa (2011: 17) belajar merupakan konsep untuk mendapatkan pengetahuan dalam praktek.

Slameto (2010:13) menyatakan “belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.

Dari pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa, belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh suatu perubahan yang baru sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Aspek perubahan ini mengacu pada taksonomi tujuan pengajaran yang dikembangkan oleh Bloom, Simpson dan Harrow mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotor (Menurut Winkey dalam Purwanto, 2011: 38).

Menurut Purwanto (2011: 46), hasil belajar merupakan pencapaian tujuan pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar. Hasil belajar merupakan realisasi tercapainya tujuan pendidikan, sehingga hasil belajar yang diukur sangat tergantung pada tujuan pendidikannya. Hasil belajar juga merupakan perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat diamati dan diukur bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan. Pengetahuan tersebut dapat diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dari sebelumnya yang tidak tahu menjadi tahu.

Hasil belajar sama dengan prestasi belajar, yang berarti penilaian hasil belajar yang dinyatakan dalam bentuk angka, huruf atau kalimat yang mencerminkan hasil yang sudah dicapai siswa dalam periode tertentu (Sutrinah, 2004: 4).

Dari penjelasan para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu kegiatan atau aktivitas untuk memperoleh perubahan tingkah laku sebagai hasil pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya.

3. Hasil Belajar IPA

Hasil belajar IPA merupakan pencapaian pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar pada pembelajaran IPA yaitu ilmu pengetahuan yang bersifat ilmiah (*scientific knowledge*). Siswa diharapkan dalam mempelajari IPA mempunyai kemampuan berfikir kritis dan kemampuan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan IPA. Agar menjadi bermakna, pembelajaran IPA harus dipusatkan pada aktifitas siswa (*student centered hands-on activities*). Siswa harus aktif baik secara fisik maupun pikiran selama pembelajaran IPA berlangsung. Dengan demikian siswa mampu *sense of science* yang baik, sehingga segala sesuatu yang berkaitan tentang IPA sudah tertanam di benak mereka (Situmorang, 2011:2).

IPA (*Sains*) berupaya membangkitkan minat siswa agar mau meningkatkan kecerdasan dan pemahamannya tentang alam seisinya yang penuh dengan rahasia yang tak habis-habisnya. Dengan tersingkapnya tabir rahasia alam itu satu persatu, serta mengalirnya informasi yang dihasilkannya, jangkauan Sains semakin luas dan lahirlah sifat terapan, yaitu teknologi adalah lebar.

IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan oleh Powler bahwa IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-

gejala alam dan benda-benda yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen.

Menurut Djojoesoediro (2010) istilah Ilmu Pengetahuan Alam atau IPA dikenal juga dengan istilah *sains*. Kata *sains* ini berasal dari bahasa Latin yaitu *scientia* yang berarti “saya tahu”. Dalam bahasa Inggris, kata *sains* berasal dari kata *science* yang berarti pengetahuan. *Science* kemudian dikembangkan menjadi *social science* yang dalam bahasa Indonesia dikenal dengan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) dan *natural science* yang dalam bahasa Indonesia dikenal dengan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

IPA merupakan konsep pembelajaran alam dan mempunyai hubungan yang sangat luas terkait dengan kehidupan manusia. Pembelajaran IPA sangat berperan dalam proses pendidikan dan juga perkembangan teknologi.

IPA memiliki upaya untuk membangkitkan minat manusia serta kemampuan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta pemahaman tentang alam semesta yang mempunyai banyak fakta yang belum terungkap dan masih bersifat rahasia sehingga hasil penemuannya dapat dikembangkan menjadi ilmu pengetahuan alam yang baru dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Hermawan, 2010: 67)

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA adalah hasil perubahan tingkah laku yang terjadi sebagai akibat seorang individu mengalami proses belajar IPA.

B. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

1. Pengertian Model Pembelajaran Terbimbing

Inkuiri berasal dari kata *inquire* yang berarti menanyakan, meminta keterangan, atau penyelidikan, dan inkuiri berarti penyelidikan (Kuswandi, 2020 : 35). Siswa diprogramkan agar selalu aktif secara mental maupun fisik. Materi yang disajikan guru bukan begitu saja diberikan dan diterima oleh siswa, tetapi siswa diusahakan sedemikian rupa sehingga mereka memperoleh berbagai pengalaman dalam rangka menemukan sendiri konsep-konsep yang direncanakan oleh guru. Dalam pembelajaran inkuiri di harapkan siswa secara maksimal terlibat langsung dalam proses kegiatan belajar, sehingga dapat meningkatkan kemampuan tersebut.

Carin dan Saud dalam Ismawati (2007: 36) berpendapat bahwa “Pembelajaran model inkuiri mencakup inkuiri induktif terbimbing dan terbimbing, inkuiri deduktif, dan pemecaan masalah”. Inkuiri terbimbing adalah sebagai proses pembelajaran dimana guru menyediakan unsur-unsur asas dalam satu pelajaran dan kemudian meminta pelajar membuat generalisasi.

Menurut Sanjaya (2010: 200), pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu suatu model pembelajaran inkuiri yang dalam pelaksanaannya guru menyediakan bimbingan atau petunjuk cukup luas kepada siswa. Sebagian perencanaan dibuat oleh guru, siswa tidak merumuskan problem atau masalah.

Dapat disimpulkan bahwa, pembelajaran inkuiri terbimbing guru tidak melepas begitu saja kegiatan yang dilakukan oleh siswa. Guru harus memberikan pengarah dan bimbingan kepadasiswa dalam melakukan pembelajaran, sehingga siswa yang berfikir lambatatau siswa yang mempunyai intelegensi rendah tetap mampu mengikuti kegiatan yang sedang dilaksanakan dan siswa mempunyai kemampuan berpikir tinggi tidak memonopoli kegiatan oleh sebab itu guru harus memiliki kemampuan mengelola kelas yang bagus.

2. Langkah-langkah Model Pembelajaran Terbimbing

Menurut Trianto (2013: 114), langkah-langkah proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan inkuiri adalah:

- a. Merumuskan masalah,
- b. Mengamati atau melakukan eksperimen,
- c. Menganalisis dan menyajikan hasil data berupa tulisan, gambar, laporan, bagan, tabel, dan atau karya lainnya,
- d. Mengkomunikasikan atau menyajikan hasil karya pada pembaca, teman sekelas, guru atau audien lain secara berkelompok ataupun individu.

Sedangkan menurut Rijal jaza`ir Al jawi dalam Sanjaya (2010:119), langkah-langkah pembelajaran inkuiri terbimbing meliputi:

- a. Perumusan Masalah

Langkah awal adalah menentukan masalah yang ingin didalami atau dipecahkan dengan metode inkuiri. Persoalan dapat disiapkan atau

diajukan oleh guru. Persoalan sendiri harus jelas sehingga dapat dipikirkan dan dialami oleh guru. Persoalan sendiri harus jelas sehingga dapat dipikirkan, dialami, oleh siswa. Persoalan perlu diidentifikasi dengan jelas tujuan dari seluruh proses pembelajaran atau penyelidikan. Bila persoalan di tentukan oleh guru perlu diperhatikan bawa persoalan itu real, dapat dikerjakan oleh siswa, dan sesuai dengan kemampuan siswa. Persoalan yang terlalu tinggi membuat siswa tidak semangat, sedangkan persoalan yang mudah yang suda mereka ketau tidak menarik minat siswa. Sangat baik bila persoalan itu sesuai dengan tingkat hidup dan keadaan siswa.

b. Menyusun hipotesis

Langkah berikutnya adalah siswa diminta untuk mengajukan jawaban sementara tentang masalah itu. Inilah yang disebut hipotesis. Hipotesis siswa perlu dikaji apakah jelas atau tidak. Bila belum jelas, sebaiknya guru mencoba membantu memperjelas maksudnya lebih dulu. Guru di harapkan tidak memperbaiki hipotesis siswa yang salah, tetapi cukup memperjelas maksudnya saja. Hipotesis yang salah nantinya akan kelihatan setelah pengambilan data dan analisis data yang diperoleh.

c. Mengumpulkan data

Langkah selanjutnya adalah siswa mencari dan mengumpulkan data sebanyak-banyaknya untuk membuktikan apakah hipotesis mereka benar atau tidak. Dalam bidang biologi, untuk dapat mengumpulkan data, siswa harus menyiapkan suatu peralatan untuk pengumpulan data. Maka

guru perlu membantu bagaimana siswa mencari peralatan, merangkai peralatan, dan mengoperasikan peralatan sehingga berfungsi dengan baik.

Langkah ini adalah langkah percobaan atau eksperimen. Biasanya dilakukan di laboratorium tetapi kadang juga dapat di luar sekolah. Setelah peralatan berfungsi, siswa diminta untuk mengumpulkan data dan mencatatnya dalam buku catatan.

d. Menganalisis Data

Data yang suda dikumpulkan harus dianalisis untuk dapat membuktikan hipotesis apakah benar atau tidak. Upaya untuk memudahkan menganalisis data, data sebaiknya diorganisasikan, dikelompokkan, diatur sehingga dapat dibaca dan dianalisis dengan mudah. Biasanya disusun dalam suatu tabel.

e. Menyimpulkan

Dari data yang telah dikelompokkan dan dianalisis, kemudian diambil kesimpulan dengan generalisasi. Setelah diambil kesimpulan, kemudian dicocokkan dengan hipotesis asal, apakah hipotesa kita diterima atau tidak.

Menurut Sutikno (2014) mengungkapkan langkah-langkah model pembelajaran inkuiri terbimbing sebagai berikut:

a. Orientasi

Orientasi merupakan langkah untuk membuat peserta didik menjadi peka terhadap masalah dan dapat merumuskan masalah yang menjadi fokus penelitian.

b. Rumusan Hipotesis.

Rumusan Hipotesis digunakan sebagai pembimbing atau pedoman melakukan penelitian

c. Definisi.

Definisi merupakan penjelasan dan pendefinisian istilah yang ada didalam hipotesisi.

d. Eksplorasi.

Dilakukan dalam rangka menguji hipotesis dalam kerangka validasi dan pengujian konsistensi internal sebagai dasar proses pengujian.

e. Pembuktian.

Pembuktian dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang bersangkutan paut dengan esens hipotesis.

f. Perumusan generalisasi.

Perumusan generalisasi yaitu menyusun suatu pernyataan yang benar-benar terbaik dalam pemecahan masalah

Berdasarkan langkah-langkah model inkuiri terbimbing di atas maka dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah model inkuiri terbimbing adalah mengajukan pertanyaan atau memberikan suatu permasalahan, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji

hipotesis, dan membuat kesimpulan. Dalam pembelajaran inkuiri terbimbing, guru tidak lagi berperan sebagai pemberi informasi dan siswa sebagai penerima informasi, tetapi guru membuat rencana pembelajaran atau langkah percobaan.

3. Kelebihan-kelebihan Model Pembelajaran Terbimbing

Menurut Sanjaya (2010: 208), ada beberapa keunggulan strategi pembelajaran inkuiri. Beberapa keunggulan tersebut adalah:

- a. Merupakan strategi pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui strategi ini dianggap lebih bermakna.
- b. Dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya mereka
- c. Merupakan strategi yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman
- d. Keuntungan ini adalah strategi pembelajaran ini dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata.

Keunggulan model inkuiri menurut Sahrul (2009: 54) adalah

- a. Membantu peserta didik untuk mengembangkan kesiapan serta penguasaan keterampilan dalam proses kognitif.
- b. Peserta didik memperoleh pengetahuan secara individual sehingga dapat dimengerti dan mengendap dalam pikirannya.

- c. Dapat membangkitkan motivasi dan gairah belajar peserta didik untuk belajar lebih giat lagi.
- d. Memberikan peluang untuk berkembang dan maju sesuai dengan kemampuan dan minat masing-masing.
- e. Memperkuat dan menambah kepercayaan pada diri sendiri dengan proses menemukan sendiri karena pembelajaran berpusat pada peserta dengan peran guru yang sangat terbatas.

Berdasarkan paparan di atas dapat disimpulkan bahwa kelebihan model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik secara seimbang.

C. Kajian Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Afifah Nur Utami yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Rangka Manusia Melalui Metode Pembelajaran *Picture And Picture* Pada Siswa Kelas IV MI Nurul Anwar Jetis Kecamatan Bandungan Kabupaten Semarang Tahun Pelajara 2016.2017”. Hasil dari penelitian ini yaitu penggunaan metode pembelajaran *picture andpicture* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi rangka manusia di kelas IV. Hal ini dapat dilihat dari hasil rekapitulasi nilai rata-rata siswa pra siklus yang mengalami peingkatan dari nilai rata-rata kelas 66,2 menjadi 77 pada siklus ke I dan menjadi 88,2 pada siklus ke II.

Terdapat persamaan dan perbedaan dalam penelitian yang dilakukan Salfilla Juliana dan penelitian ini. Perbedaannya yaitu penelitian sebelumnya

menggunakan metode *picture and picture* sedangkan fokus penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Sementara persamaan dalam penelitian ini adalah tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik SD kelas IV.

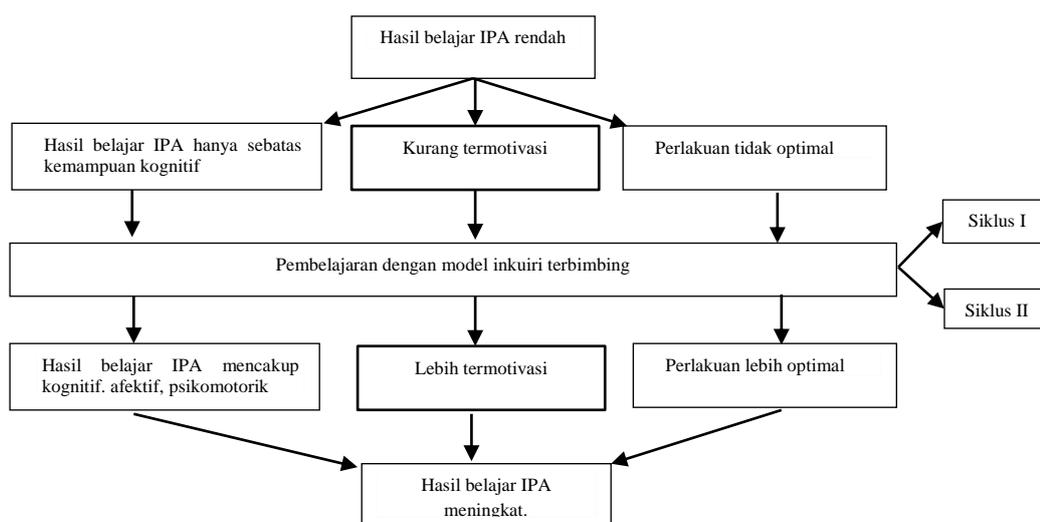
Penelitian yang dilakukan oleh Made Ari Artana yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa Kelas V di Gugus VI Kecamatan Abang Kabupaten Karangasem Tahun 2014/2016” Materi Rangka Manusia Melalui Metode Pembelajaran *Picture and Picture* Pada Siswa Kelas IV MI Nurul Anwar Jetis Kecamatan Bandungan Kabupaten Semarang Tahun Pelajara 2016.2017”. Hasil dari penelitian ini yaitu penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh dalam proses pembelajaran dibandingkan dengan menggunakan model yang masih konvensional. Terdapat pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar IPA kelas V. Siswa yang memiliki minat belajar tinggi dan didampingi dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki hasil belajar IPA yang berbeda.

Terdapat persamaan dan perbedaan dalam penelitian yang dilakukan Made Ari Artana dan penelitian dari penulis ini. Perbedaannya yaitu penelitian sebelumnya menggunakan pengaruh dari minat belajar dan disertai penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing namun dalam penelitian ini hanya penerapan dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing saja. Penelitian sebelumnya menggunakan metode Eksperimen namun pada penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Sementara persamaan dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik.

D. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan permasalahan yang terdapat pada latar belakang, dimulai dari kondisi awal dimana hasil belajar IPA rendah yang disebabkan kurang maksimalnya guru dalam menggunakan model pembelajaran yang hanya masih terbatas pada kemampuan kognitifnya saja sehingga siswa kurang termotivasi. Guru kemudian memberikan tindakan dengan menggunakan model inkuiri terbimbing melalui dua siklus dimana masing-masing siklus tiga kali pertemuan dengan langkah yang berbeda dimana siswa dilatih untuk menganalisis, mengamati dan presentasi tentang materi IPA yang diajarkan guru. Kondisi akhir dapat disimpulkan hasil belajar IPA meningkat dimana hasil belajar mencakup kognitif, afektif, psikomotorik dan siswa lebih termotivasi dikarenakan perlakuan guru yang optimal dalam memberikan tindakan.



Gambar 1
Kerangka Pikir Penelitian

E. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kerangka pikir tersebut di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar IPA Siswa Kelas IV SD desa Bandongan Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang. Dengan kriteria keberhasilan belajar siswa yaitu nilai rata-rata siswa kelas IV mencapai 75 sesuai dengan nilai KKM, dengan persentase banyaknya siswa yang tuntas minimum 75% .

BAB III

METODE PENELITIAN

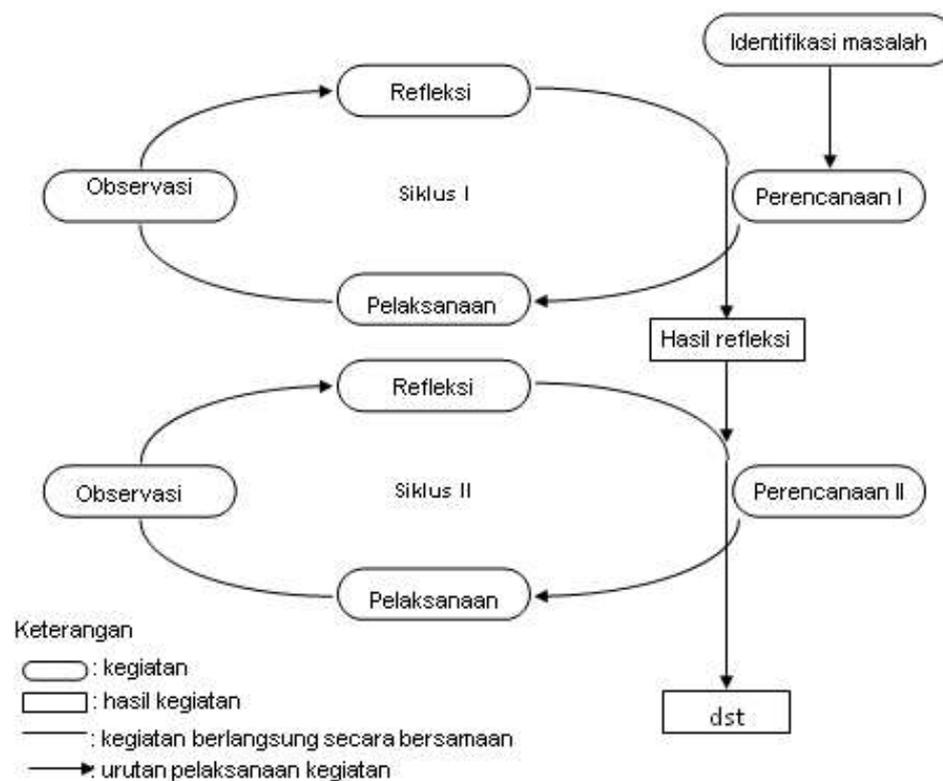
A. Rancangan Penelitian

Di dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terdapat beberapa model atau desain penelitian yang digunakan ketika peneliti melakukan PTK. Desain-desain tersebut diantaranya adalah: (1) Model Kurt Lewin, (2) Model Kemmis Mc Taggart, (3) Model John Elliot, (4) Model Hopkins, (5) Model McKernan, (6) Model Dave Ebbut. Dalam hal ini, peneliti disini melakukan PTK dengan menggunakan model Kemmis and Mc Taggart.

Desain penelitian Kemmis merupakan pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalkan Kurt Lewin. Desain penelitian Kemmis dikenal dengan model spiral. Hal ini karena dalam perencanaan, Kemmis menggunakan sistem spiral refleksi diri, yang dimulai dengan rencana, tindakan, pengamatan, refleksi dan perencanaan kembali merupakan dasar untuk suatu ancap-ancang pemecahan masalah. Perbedaan antara desain penelitian Kemmis dan Kurt lewin adalah Kemmis menyatukan komponen *acting* (tindakan) dan *observing* (pengamatan). Disatukannya kedua komponen tersebut disebabkan oleh adanya kenyataan bahwa antara implementasi *acting* dan *observing* merupakan dua kegiatan yang tidak terpisahkan.

Menurut Kemmis, dalam penelitian tindakan kelas dua kegiatan tersebut haruslah dilakukan dalam satu kesatuan waktu, begitu berlangsungnya satu

tindakan begitu pula observasi juga dilakukan. Didalam desain penelitian Kemmis dikenal sistem siklus. Artinya dalam satu siklus terdapat suatu putaran kegiatan yang terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Ketika siklus satu hampir berakhir, namun peneliti masih menemukan kekurangan ketika dilakukan refleksi, peneliti bisa melanjutkan pada siklus kedua. Siklus kedua dengan masalah yang sama, namun dengan teknik yang berbeda.



Gambar 2
Siklus Penelitian Tindakan Kelas Kemmis dan Mc. Taggart

Model Kemmis dan Mc Taggart terdiri dari 4 komponen, yaitu plan (perencanaan), act and observe (tindakan dan observasi), dan reflect (refleksi). *Act and observe* menjadi satu karena dilakukan pada waktu yang bersamaan.

Berikut penjelasan dari masing- masing komponen.

1. Perencanaan/Plan

Tahap menyusun rancangan tindakan merupakan tahapan peneliti merancang kegiatan dimulai dari membuat surat perizinan, rencana pelaksanaan pembelajaran. Tahap perencanaan meliputi:

- a. Merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan
- b. Menentukan pokok bahasan
- c. Mengembangkan scenario pembelajaran
- d. Menyiapkan sumber belajar
- e. Menyiapkan instrument
- f. Mengembangkan format observasi pembelajaran

a. Tindakan dan Observasi/*Act and Observe*

Tahap tindakan merupakan tindakan. Tindakan adalah sebuah bentuk pelaksanaan setelah menyusun rancangan. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Arikunto dalam Paizaluddin (2016: 36) yang menyatakan bahwa tindakan adalah pelaksanaan yang merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu mengenakan tindakan di kelas. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah:

- a. Guru menyajikan masalah
- b. Menjelaskan prosedur inkuiri terbimbing
- c. Membimbing peserta didik cara-cara atau pengumpulan data
- d. Membimbing dan mengarahkan pertanyaan peserta didik
- e. Membimbing peserta didik membuat suatu kesimpulan.

2. Refleksi (*Reflect*)

Pada tahap ini selanjutnya peneliti dan guru melakukan evaluasi hal-hal yang menjadi kendala dan berusaha untuk mencari solusi permasalahan agar tidak terulang lagi dalam tindakan selanjutnya. Hal yang dilakukan pada tahap ini, yaitu:

- a. Peneliti beserta guru mitra melakukan diskusi serta melakukan evaluasi terhadap tindakan yang dilakukan
- b. Merencanakan untuk tindakan berikutnya sesuai dengan hasil evaluasi.
- c. Revisi atau melakukan perbaikan.

B. Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel diartikan sebagai segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian, sering pula dinyatakan variabel penelitian sebagai faktor yang berperan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti. Dalam penelitian tindakan kelas ada tiga variabel yaitu variabel input, variabel proses dan variabel *output* dengan penjelasan sebagai berikut,

1) Variabel *input*

Variabel *input* adalah variabel yang mempengaruhi variabel yang lain dalam penelitian. Variabel *input* dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD di desa Bandongan dan kemampuan hasil belajar awal sebelum penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

2) Variabel proses

Variabel proses dalam penelitian ini adalah kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SD di desa Bandongan Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing.

3) Variabel *output*

Variabel *output* penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SD di desa Bandongan Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang.

C. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel digunakan sebagai alat untuk pengambilan data yang cocok ketika akan digunakan. Definisi operasional variabel merupakan identifikasi dan klasifikasi dari variabel yang telah ditentukan sebelumnya.

1. Hasil Belajar IPA

Hasil belajar IPA adalah perubahan tingkah laku pada diri siswa secara kognitif meliputi pengetahuan dan pemahaman yang muncul dari aktivitas progresif melalui penyesuaian diri terhadap lingkungan pada pembelajaran IPA sesuai dengan indikator materi sumber energi dengan cara menganalisa, mengamati, dan mempresentasikan apa yang mereka pelajari tentang sumber energi disekitar mereka.

2. Model Pembelajaran Inkuiri terbimbing

Model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah proses pembelajaran yang dilakukan guru dengan mengajukan pertanyaan atau memberikan

suatu permasalahan kepada siswa, dimana siswa kemudian diminta untuk merumuskan hipotesis, mengumpulkan data untuk diuji dan dianalisis, kemudian membuat kesimpulan.

D. Setting dan Subjek Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di desa Bandongan Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang. Penelitian dilakukan di desa Bandongan Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang oleh peneliti dengan alasan mengevaluasi penggunaan model pembelajaran yang kurang inovatif, sehingga menghasilkan rendahnya hasil belajar siswa. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh kelas IV SD di desa Bandongan Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang.

E. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan tindakan dalam PTK ini adalah adanya peningkatan hasil belajar IPA pada siswa kelas IV yang ditandai dengan meningkatnya hasil belajar siswa yaitu nilai rata-rata siswa kelas IV mencapai KKM yaitu 75 dengan persentase banyaknya siswa yang tuntas minimum 75%, maka tindakan dinyatakan berhasil.

F. Metode Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara pengumpulan data yang dibutuhkan untuk menjawab rumusan masalah penelitian (Noor, 2011: 38). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik tes dan observasi. Teknik observasi digunakan untuk mengukur aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran, serta aktivitas siswa selama pembelajaran.

Teknik observasi ini mencakup penilaian afektif. Teknik tes yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar dalam aspek kognitif.

Adapun penjabaran dari instrument adalah sebagai berikut:

a. Tes

Menurut Suharsimi (2010: 29) teknik tes adalah suatu pengumpulan informasi yang berupa serentetan pertanyaan atau latihan yang dapat digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan dan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

Tes ini berfungsi untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA. Adapun yang menjadi sasaran adalah aspek kognitif yang mencakup 3 tingkatan, yaitu pengetahuan, pemahaman dan penerapan. Soal tes berjumlah 20 soal isian singkat.

b. Lembar observasi

Lembar observasi berisi pedoman dalam melaksanakan pengamatan. Pedoman tersebut digunakan untuk mengamati aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru selama proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi. Aspek yang diamati dalam penggunaan aktivitas pembelajaran inkuiri terbimbing adalah mengidentifikasi masalah, menganalisis masalah, menentukan pemecahan masalah dikaitkan dengan teori dan merumuskan temuan masalah.

2. Instrumen Penelitian

a. Perangkat Pembelajaran.

Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), lembar kerja siswa, buku siswa dan buku guru, dan soal tes.

b. Instrumen Pengumpulan Data.

1) Lembar Observasi Aktivitas Guru

Lembar observasi yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas guru dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing. Berikut ini adalah kisi-kisi instrumen aktivitas guru:

Tabel 1
Lembar Observasi Aktivitas Guru

| Indikator | Nomor Butir Soal | Jumlah Soal |
|--|------------------|-------------|
| Mengelola kesiapan siswa | 1 | 1 |
| Memberi apersepsi. | 2 | 1 |
| Merumuskan tujuan pembelajaran | 3 | 1 |
| Mengaitkan materi pembelajaran dengan pengalaman siswa | 4 | 1 |
| Mengajukan pertanyaan atau suatu permasalahan | 5 | 1 |
| Membantu siswa dalam merumuskan hipotesis | 6 | 1 |
| Membimbing siswa dalam mengumpulkan data analisis hipotesis. | 7 | 1 |
| Mengorganisasi uji hipotesis. | 8 | 1 |
| Mendiskusikan kesimpulan proses pembelajaran | 9 | 1 |
| Melanjutkan refleksi | 10 | 1 |
| Jumlah | | 10 |

2) Lembar Observasi Aktifitas Siswa

Lembar observasi juga digunakan untuk mengukur aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Berikut kisi-kisi lembar observasi aktivitas belajar siswa:

Tabel 2
Lembar Observasi Aktivitas Siswa

| Indikator | Nomor Butir Soal | Jumlah Soal |
|--|------------------|-------------|
| Siswa menunjukkan semangat pada awal pembelajaran | 1 | 1 |
| Siswa antusias dalam merespon pertanyaan awal dari guru | 2 | 1 |
| Siswa mematuhi perintah dari guru. | 3 | 1 |
| Siswa mengikuti materi pembelajaran yang disampaikan guru. | 4 | 1 |
| Siswa menjawab pertanyaan dari guru | 5 | 1 |
| Siswa mengajukan hpotesis dari masalah yang disampaikan guru | 6 | 1 |
| Siswa memilah data analisis hipotesis. | 7 | 1 |
| Siswa menyelesaikan uji hipotesis. | 8 | 1 |
| Siswa endiskusikan kesimpulan proses pembelajaran | 9 | 1 |
| Siswa antusias terhadap materi selanjutnya | 10 | 1 |
| Jumlah | | 10 |

3) Soal Tes

Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah sian singkat berjumlah 20 soal. Tes ini berfungsi untk mengetahui hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA. Berikut ini merupakan kisi-kisi soal tes:

Tabel 3
Kisi-kisi Soal Tes

| Indikator | Sub. Ranah Kognitif | No Soal |
|--|---------------------|---------------|
| 3.5.1 Menjelaskan tentang sumber energi matahari dalam kehidupan sehari-hari. | Pemahaman | 1, 2, 3, 4. |
| 3.5.2 Mengidentifikasi tentang sumber energi air dan angin dalam kehidupan sehari-hari. | Pengetahuan | 5, 6, 7. |
| 3.5.3 Mengidentifikasi tentang sumber energi listrik dan minyak bumi dalam kehidupan sehari-hari | Pengetahuan | 8, 9, 10, 11. |
| 3.5.4 Menjelaskan manfaat perubahan bentuk energi matahari dalam kehidupan sehari-hari | Pemahaman | 12, 13, 14, |
| 3.5.5 Mengidentifikasi manfaat perubahan bentuk energi air dan angin dalam kehidupan sehari-hari. | Pengetahuan | 15, 16, 17, |
| 3.5.6 Mengidentifikasi manfaat perubahan bentuk energi listrik dan energi minyak bumi dalam kehidupan sehari-hari. | Pengetahuan | 18, 19, 20 |

3. Uji Validitas

Instrumen yang telah disusun oleh peneliti, selanjutnya dilakukan expert judgment kepada dosen ahli perangkat pembelajaran guna mengetahui uji kelayakan instrumen dalam mengukur hasil belajar melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing. Adapun perangkat pembelajaran yang divalidasi meliputi silabus, RPP, materi ajar, LKS, lembar penilaian.

4. Prosedur Penelitian

Kegiatan penelitian diawali dengan persiapan dan diakhiri dengan pembuatan laporan, kegiatan penelitian ini direncanakan melalui beberapa siklus setiap siklus yang dilaksanakan peneliti dalam pembelajaran diuraikan sebagai berikut:

a. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap awal peneliti melakukan perencanaan atas tindakan yang akan dilaksanakan juga menentukan fokus permasalahan yang akan diberi tindakan dalam penelitian. Peneliti memberikan materi juga mengajarkan cara penyelesaian menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing, kemudian memberikan soal untuk dikerjakan.

Setelah siswa selesai mengerjakan, peneliti meneliti hasil pengerjaan soal tersebut. Hasil soal yang didapat akan digunakan untuk membandingkan hasil pengerjaan sebelum dan sesudah digunakannya model pembelajaran inkuiri terbimbing. Selanjutnya adalah menyusun rancangan penelitian pada siklus I yaitu dengan melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

b. Pelaksanaan / tindakan (*action*)

Pada tahap pelaksanaan, peneliti melaksanakan kegiatan sesuai rencana yang telah disusun dengan matang sebelumnya, yaitu melakukan kegiatan pembelajaran. Fokus penelitian pada kegiatan pembelajaran yaitu penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada mata pelajaran IPA.

c. Pengamatan (*observing*)

Tahap pengamatan dilakukan bersamaan dengan dilakukannya pembelajaran, peneliti melakukan pengamatan untuk mengukur aktifitas belajar siswa. Pengamatan dilakukan untuk melihat hasil yang timbul akibat pemberian tindakan dan mengumpulkan data hasil penelitian.

d. Refleksi (*reflecting*)

Tahap refleksi merupakan tahap yang dilakukan setelah pengamatan. Setelah mendapatkan data hasil dari pengamatan yang dilakukan, data tersebut dianalisis oleh peneliti untuk dilakukan tindak lanjut dengan memperbaiki kegiatan yang akan dilakukan pada siklus ke dua jika terdapat hasil yang kurang baik pada siklus pertama dan untuk meningkatkan hasil pada siklus ke dua jika pada siklus pertama tujuan penelitian sudah tercapai.

G. Metode Analisis Data

1. Aktivitas Guru dan Siswa

Data kualitatif diperoleh dari data non tes yang dilakukan untuk menganalisis data dalam proses pembelajaran sesuai aktifitas belajar siswa dan aktifitas mengajar guru. Lembar observasi digunakan pada penelitian ini. Penelitian menggunakan check list dimana responden tinggal membubuhkan tanda check (√) pada kolom yang menunjukkan tingkatan-tingkatan. Untuk memperoleh Persentase aktivitas mengajar guru dan aktifitas belajar siswa dalam proses pembelajaran diperoleh dengan menggunakan rumus (Purwanto, 2011:102).

$$P = \frac{R}{SM} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = Persentase

R = Jumlah indikator yang dilakukan.

SM = Jumlah indikator aktivitas seluruhnya

Setelah mendapat persentase aktivitas tiap individu diketahui kriteria sesuai dengan tingkat aktivitas yang diperoleh sebagai berikut.

Tabel 4
Kriteria Penilaian Aktivitas Guru dan Siswa

| Rentang Nilai | Kategori |
|---------------|--------------|
| 81-100% | Sangat Aktif |
| 61-80% | Aktif |
| 41-60% | Cukup Aktif |
| 21-40% | Kurang Aktif |
| 0-20% | Pasif |

2. Analisis Hasil Tes

a. Menghitung nilai akhir siswa

Analisis data secara deskriptif kuantitatif merupakan teknik untuk menganalisis hasil tes yang sudah dilakukan oleh siswa. Adapun rumus yang digunakan untuk memberikan nilai siswa yaitu memakai rumus dari Purwanto (2013: 112), sebagai berikut:

$$S = \frac{R}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

S : nilai yang diharapkan (dicari).

R : jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar.

N : skor maksimum dari tes tersebut.

b. Menghitung rata-rata kelas

Rata-rata kelas adalah jumlah nilai semua siswa dibagi banyaknya siswa yang ada. Rata-rata kelas dihitung untuk mengetahui kemampuan rata-

rata pada suatu kelas. Peneliti dalam menghitung rata-rata kelas, menggunakan rumus Sudjana (2010: 125) sebagai berikut:

$$M = \frac{\sum x}{\sum n}$$

Keterangan :

M : nilai rata-rata kelas.

$\sum x$: jumlah nilai yang diperoleh

$\sum n$: Jumlah siswa

c. Menghitung tuntas belajar klasikal

Tuntas belajar klasikal adalah Persentase ketuntasan jumlah siswa memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Tuntas belajar klasikal perlu dihitung untuk mengetahui jumlah atau Persentase siswa yang memenuhi KKM. Rumus yang digunakan untuk menghitung tuntas belajar klasikal yaitu:

$$TBK = \frac{K}{\sum n} \times 100\%$$

Keterangan :

TBK : Tuntas Belajar Klasikal

K : Jumlah siswa memenuhi KKM

$\sum n$: Jumlah siswa

Perhitungan Persentase dengan menggunakan rumus di atas disesuaikan dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) kelas IV di desa Bandongan Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang, yang dikategorikan

menjadi dua kategori yaitu tuntas dan tidak tuntas. Dikatakan tuntas apabila nilai lebih dari 75.

Tabel 5
Kriteria Ketuntasan Minimal Mata Pelajaran IPA

| Kriteria Ketuntasan | Kategori |
|---------------------|--------------|
| ≥ 75 | Tuntas |
| < 75 | Tidak Tuntas |

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilaksanakan oleh peneliti, dapat disimpulkan bahwa pada tes awal sebelum menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing, Persentase ketuntasan belajar mencapai 38 %. Pada siklus 1 ketuntasan belajar meningkat menjadi 57% dan selanjutnya pada siklus 2 ketuntasan belajar meningkat menjadi 90%. Berdasarkan presentase ketuntasan belajar diatas sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SD di Desa Bandongan, Kecamatan Bandongan, Kabupaten Magelang.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka saran yang dapat dikemukakan adalah:

1. Bagi sekolah agar dapat dijadikan sebagai bahan untuk meningkatkan kualitas pendidikan atau standar mutu dalam menerapkan dan menyelenggarakan kegiatan pembelajaran.
2. Bagi Kepala sekolah agar dapat menjadikan bahan supervisi dalam membimbing dan membina guru dalam menyelenggarakan pembelajaran, berkaitan dengan model pembelajaran inovatif pembelajaran sebagai upaya meningkatkan kemampuan siswa.

3. Bagi guru pemilihan model pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan hendaknya disesuaikan dengan karakteristik siswa.
4. Bagi siswa dapat meningkatkan hasil belajar yang dimilikinya dengan bertahap melalui model inkuiri terbimbing.
5. Bagi peneliti selanjutnya dapat melanjutkan hasil penelitian ini ke penelitian selanjutnya dengan jenis penelitian berbeda dengan subyek yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Djojoesoediro. 2010. *Hakekat IPA dan Pembelajaran IPA SD*. Modul.
- Farida. 2011. *Materi Pokok dan Pembelajaran Bahasa Indonesia*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Hermawan. 2010. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Iskandar. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Jakarta: Gaung.
- Ismawati. 2007. *Inquiri Berbasis Pengarahan Khusus*. Jakarta: Aditama Mandiri
- Noor, Juliansyah. 2011. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Prambudi Kuswandi. 2020. *Model Inkuiri Terbimbing* Jakarta: Kencana Prenada.
- Paizaluddin. 2016. *Penelitian Tindakan Kelas (Clasroom Action Research) Panduan Teoritis dan Praktis*. Bandung: Alfabeta.
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sanjaya, W. 2010. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Sudjana. 2010. *Metode & Teknik Pembelajaran Parsitipatif*. Bandung: Falah Production
- Sunendar, D. 2013. *Strategi Pembelajaran Bahasa* Bandung: Rosdakarta.
- Santosa. 2014. *Materi dan Pembelajaran Bahasa Indonesia SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sahrul. 2009. *Model Model Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi. 2010. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka
- Sutrinah. 2004. *Anak Super Normal dan Pro Pendidikan*, Jakarta: Bina Aksara.
- Sudjana. 2010. *Metode dan Teknik Pembelajaran Partisipatif*. Bandung: Falah
- Sudjana, N. 2010. *Penilaian Hasil proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

Sudjana, N. 2020. *Dasar-Dasar Proses Belajar*. Bandung: Sinar Baru.

Thobrani, M dan Mustofa A. 2011. *Belajar dan Pembelajaran Pengembangan Wacana dan Praktek Pembelajaran dalam Pembangunan Nasional*/Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Trianto. 2013. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep Landasan dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: PT Kencana Prenada Media Grup.

Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.