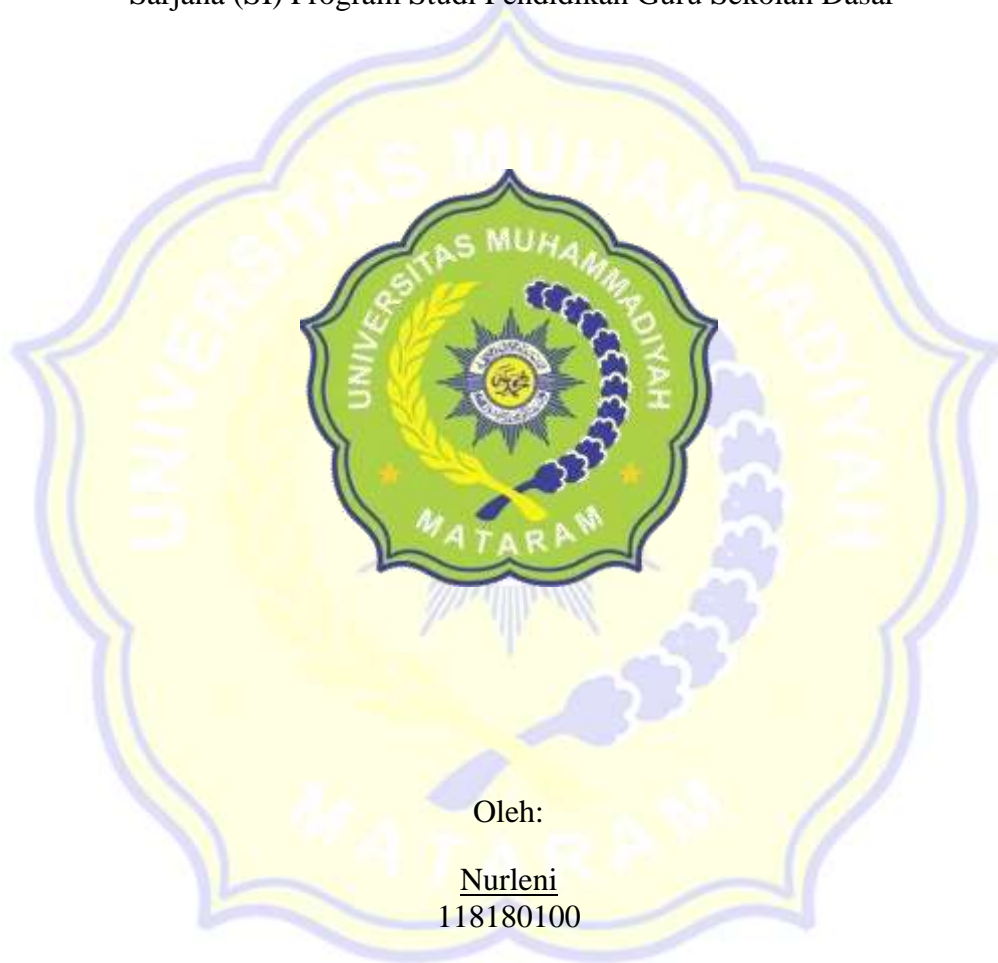


SKRIPSI

**EFEKTIVITAS LKS BERBASIS *INQUIRY* TERBIMBING TERHADAP SIKAP
ILMIAH SISWA DALAM PEMBELAJARAN BERMUATAN IPA PADA
TEMA 1 KELAS V SEKOLAH DASAR
TAHUN AJARAN 2021/2022**

Disajikan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana (SI) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh:

Nurleni
118180100

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
2022**

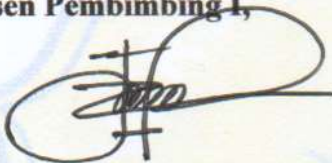
HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS LKS BERBASIS *INQUIRY* TERBIMBING TERHADAP
SIKAP ILMIAH SISWA DALAM PEMBELAJARAN BERMUATAN
IPA PADA TEMA 1 KELAS V SEKOLAH DASAR
TAHUN AJARAN 2021/2022**

Telah memenuhi syarat dan disetujui
Tanggal, 2 Februari 2022

Dosen Pembimbing I,



Dr. Muhammad Nizaar, M.Pd.Si
NIDN: 0821078501

Dosen Pembimbing II



Nursina Sari, M.Pd
NIDN: 0825059102

Menyetujui:

**Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Mataram**

Ketua Program Studi,



Haifaturrahmah, M.Pd
NIDN: 08040448501

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

EFEKTIVITAS LKS BERBASIS *INQUIRY* TERBIMBING TERHADAP
SIKAP ILMIAH SISWA DALAM PEMBELAJARAN BERMUATAN
IPA PADA TEMA 1 KELAS V SEKOLAH DASAR
TAHUN AJARAN 2021/2022

Skripsi Atas Nama Nurleni Telah Dipertahankan di Depan Dosen Penguji
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Mataram

Sabtu, 5 Februari 2022

Dosen Penguji :

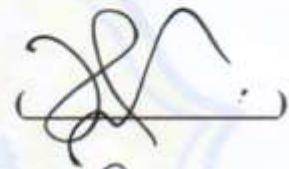
1. Nursina Sari, M.Pd
NIDN.0825059102

(Ketua)



2. Haifaturrahmah, M.Pd
NIDN : 08040448501

(Anggota)



3. Baiq Desi Milandari, M.Pd
NIDN : 0808128901

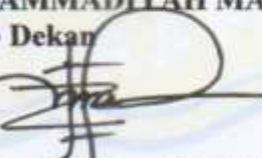
(Anggota)



Mengesahkan:

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PNDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM

Dekan



(Dr.) Muhammad Nizaar, M.Pd.Si

NIDN.0821078501

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram menyatakan bahwa

Nama : Nurleni

Nim : 118180100

Alamat : Pagesangan Bebidas

Memang benar skripsi yang berjudul "Efektifitas LKS Berbasis Inkuiri Terbimbing Terhadap Sikap Ilmiah Siswa Dalam Pembelajaran Bermuatan IPA Pada Tema I Kelas V Sekolah Dasar Tahun Ajaran 2021/2022" adalah asli karya sendiri dan belum pernah di ajukan untuk mendapatkan gelar dimanapun.

Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing. Jika terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan, memang diacu sebagai sumber dan dicantumkan kedalam daftar pustaka.

Jika dikemudian hari pernyataan saya ini terbukti tidak benar, saya siap mempertanggung jawabkannya, termasuk bersedia menanggalkan gelar keserjanaan yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sadar dan tanpa tekanan dari pihak manapun.

Mataram, 5 Februari 2022

Yang membuat pernyataan



Nurleni

Nim : 118180100



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT

Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : perpustakaan@ummat.ac.id

SURAT PERNYATAAN BEBAS
PLAGIARISME

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : NURLEM
NIM : 118180100
Tempat/Tgl Lahir : Mdanadese / 10/07/2001
Program Studi : PGSD
Fakultas : FKIP
No. Hp : 085338479697
Email : nurlem1766@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi/KTI/Tesis* saya yang berjudul :

EFEKTIVITAS LKS BERBASIS INQUIRY TERBIMBING TERHADAP
SIKAP ILMIAH SISWA DALAM PEMBELAJARAN
BERMUATAN IPA PADA TEMA I KELAS V SEKOLAH DASAR
TAHUN AJARAN 2021/2022

Bebas dari Plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain. 3A!

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari Skripsi/KTI/Tesis* tersebut terdapat indikasi plagiarisme atau bagian dari karya ilmiah milik orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dan disebutkan sumber secara lengkap dalam daftar pustaka, saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Mataram.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun dan untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Mataram, 01.10.2022

Penulis



NURLEM
NIM: 118180100

Mengetahui,

Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT



Iskandar S.Sos. M.A.
NIDN. 0802048904

*pilih salah satu yang sesuai



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT

Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : perpustakaan@ummat.ac.id

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : NURLENI
NIM : 118180100
Tempat/Tgl Lahir : NDANDONDORO / 10 / 07 / 2001
Program Studi : P.GSD
Fakultas : F.KIP
No. Hp/Email : 08330979697 / nurle1766@gmail.com
Jenis Penelitian : Skripsi KTI Tesis

Menyatakan bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Mataram hak menyimpan, mengalih-media/format, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Repository atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama *tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta* atas karya ilmiah saya berjudul:

EFEKTIVITAS LKS BERBASIS INQUIRY TERBIMBUNG TERHADAP SIKAP ILMIAH
SISWA DALAM PENBELAJARAN BERNUATAN (PK) PADA TEMA
I KELAS V SEKOLAH DASAR TAHUN AJARAN 2021/2022

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada unsur paksaan dari pihak manapun.

Mataram, 09, 052022

Penulis



NURLENI
NIM. 118180100

Mengetahui,
Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT



Iskandar, S.Sos., M.A. H
NIDN. 0802048904

Motto

“Setiap kesulitan selalu ada kemudahan. Setiap masalah pasti ada solusi”

“Dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah telah berbuat baik kepadamu”

(Qs. Al-Qashash:77)

“Berusaha keras sampai mendapatkan tujuan”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Sujud syukurku kusembahkan kepada Engkau Ya Allah, untuk segala nikmat dan karunia yang senantiasa dilimpahkan. Dan tak lupa sholawat akan selalu tercurah kepada Baginda Nabi Besar Muhammad SAW, semoga kita termasuk golongan orang-orang yang mendapat syafa'at. Aamiin.

Skripsi ini ku persembahkan untuk orang-orang hebat dan luar biasa yang selalu setia menemani setiap langkah perjuanganku.

1. Untuk kedua orang tuaku tercinta Bapak A. Mahid dan Ibu Timasah terimakasih untuk segala perjuangan, cinta, doa dan air mata yang setia mewarnai langkahku. Terimakasih untuk tidak pernah mengeluh dan terimakasih sudah menjadi orang tua hebat dan sempurna bagiku. *I love you*
2. Terimakasih untuk bibiku Hairunnisa, Nuraini, dan Haria, yang selalu memberikan saya uang jajan kuliah dan membantu kedua orang tua saya dalam membayar perkuliahan. *I love you*
3. Untuk abangku, M.faisal, Burhan, adikku, Wahyu, Ainun Rahma, Al-Imran, Anggi Anggriani, Nuhral, Faras Aulia, kakakku Najman, Eva, Evi, Dina serta kedua keponakanku Kayla dan juga Naufal. Terimakasih untuk Supportnya dan semangat yang selalu diberikan untukku. *I love you*
4. Untuk Alm. Kakekku H.Hamdu, Usman dan Nenekku, Jamilah dan Safia . Terimakasih untuk kalian telah menyamangatiku pas kalian masih hidup dan terimakasih sudah membantuku mewujudkan mimpi. *I love you*

5. Untuk keluarga besar Bapak dan keluarga besar Ibu, Leni ucapkan banyak-banyak terimakasih untuk segala dukungan baik moril maupun materil yang diberikan.
6. Untuk dosen-dosenku tercinta yang selalu membimbing, mendidik dan mengajarkan, Terimakasih untuk jasa-jasa yang tidak mampu terbalaskan.
7. Terimakasih untuk dosen pembimbing I dan pembimbing II, Dr. Muhammad Nizaar, M.Pd.Si, dan Nursina Sari, M.Pd yang telah membimbing saya selama ini.
8. Untuk Kyungsoo dan jisung terimakasih banyak untuk kalian berdua yang telah menyemangati dan memberikan kebahagiaan kepadaku. *I love you*
9. Untuk teman-temanku sesama angkatan terimakasih banyak telah menyamangatiku setiap hari. *I love you*

Semoga apa yang saya peroleh selama kuliah di Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram bisa bermanfaat bagi pembaca khususnya bagi saya pribadi. Disini Penulis masih sebagai manusia biasa yang tak pernah luput dari dosa dan jauh dari kesempurnaan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat, taufik dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penyusunan Skripsi dengan judul “Efektifitas LKS Berbasis Inkuiri Terbimbing Terhadap Sikap Ilmiah Siswa Dalam Pembelajaran Bermuatan IPA Pada Tema 1 Kelas V Sekolah Dasar” ini disusun sebagai syarat akhir penyelesaian studi Strata Satu (S-1) pada program studi pendidikan guru sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Penulis menyadari penyusunan skripsi ini tidak dapat diselesaikan tanpa dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan penuh kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih kepada:

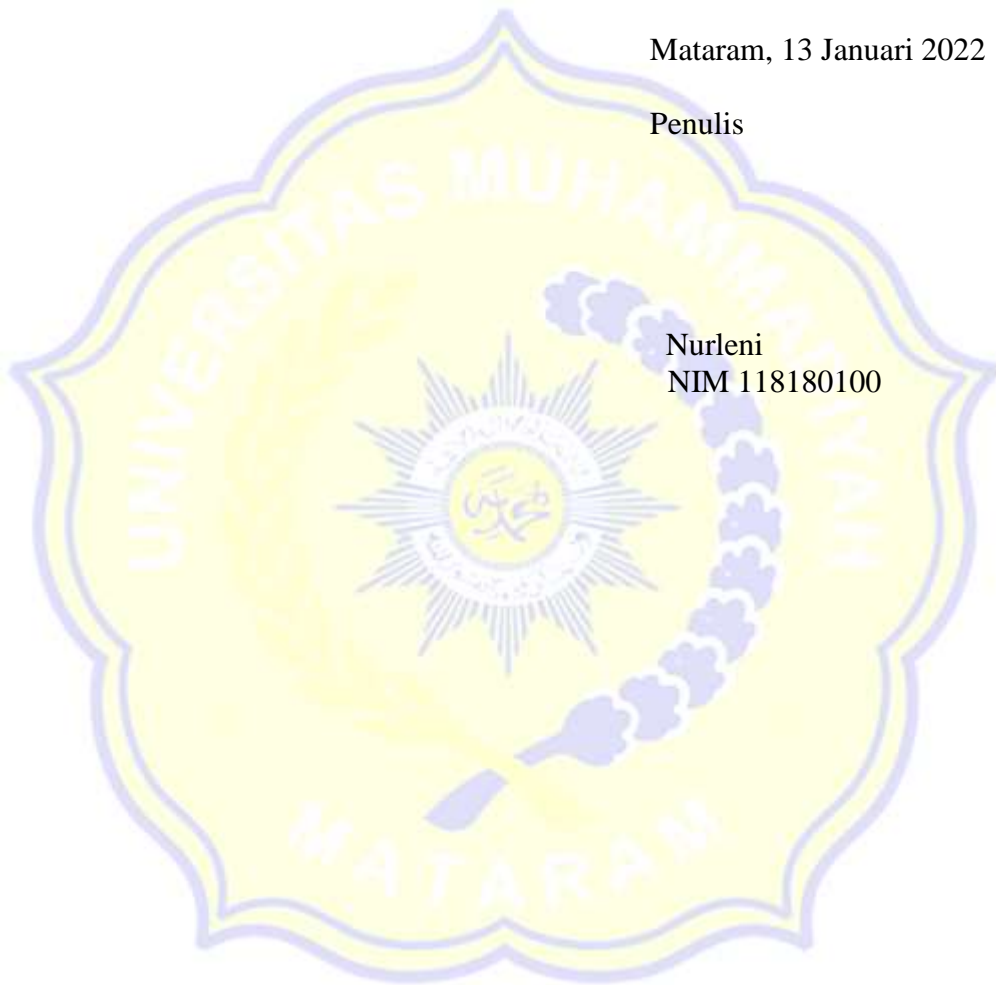
1. Dr. H. Arsyad Abd Gani, M.Pd. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Mataram.
2. Dr. Muhammad Nizar, M.Pd.Si. selaku Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Mataram dan Pembimbing I
3. Haifaturrahmah, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram.
4. Nursina Sari, M.Pd selaku dosen pembimbing II
5. Semua pihak Dosen FKIP Universitas Muhammadiyah Mataram yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang telah memberi kontribusi memperlancar penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik konstruktif sangat penulis harapkan. Akhirnya, penulis berharap skripsi ini dapat memberi manfaat bagi pengembangan dunia pendidikan.

Mataram, 13 Januari 2022

Penulis

Nurleni
NIM 118180100



ABSTRAK

Nurleni 118180100. **Efektifitas LKS Berbasis Inkuiri Terbimbing Terhadap Sikap Ilmiah Siswa Pada Pembelajaran Bermuatan IPA Pada Tema I Kelas V SDN Inpres Bajo Tahun 2022/2023**. Skripsi: Universitas Muhammadiyah Mataram.

Pembimbing 1 : Dr.Muhammad. Nizaar,M.Pd.Si

Pembimbing 2 : Nursina Sari, M.Pd

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektifitas LKS berbasis inkuiri terbimbing terhadap sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran bermuatan IPA pada kelas V SD. Sikap ilmiah yang digunakan adalah indikator rasa ingin tahu. Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah jenis penelitian eksperimen dengan rancangan penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah *one group* yang dimana penelitian ini yaitu menggunakan satu kelas. Prosedur penelitian yang digunakan peneliti yaitu model berbasis inkuiri terbimbing dalam pembelajaran bermuatan IPA yang telah menghasilkan produk berupa bahan ajar LKS yang memenuhi kategori sangat layak dan sangat baik berdasarkan penilaian yang diberikan oleh ahli materi, guru serta angket sikap ilmiah, pada uji kevalidan, uji praktek pengamatan LKS dan serta observasi pada siswa. Pada sikap ilmiah siswa memperoleh nilai dengan rata-rata 98,21% Selain itu, bahan ajar LKS bermuatan IPA juga dinyatakan efektif setelah dilakukan observasi guru terhadap keterlaksanaan praktek pembelajaran LKS bermuatan IPA. Adapun nilai produk yang didapatkan pada uji reliabilitas pada sikap ilmiah dinyatakan reliabel atau sangat tinggi karena $r_{hitung} > r_{tabel}$, pada uji normalitas dengan menggunakan dua produk yaitu nilai LKS dan sikap ilmiah dengan signifikan $0,78 > 0,05$, sedangkan pada uji homogenitas yang menggunakan uji F dengan nilai $F=23,6$ yang menggunakan t-test *independent* yang menyatakan tidak berdistribusi sama karna nilai signifikan $0,00 < 0,05$, tetapi melalui eksperimen dan kontrol dengan perolehan hasil *pretest* dan *posttest* pada eksperimen yaitu 61,06% dan perolehan hasil *pretest* dan *posttest* pada kontrol yaitu 52,21% dengan gain pada eksperimen 0,91 dan N-Gain pada kontrol yaitu 0,75% dengan nilai H_a pada eksperimen dan kontrol yaitu $> 0,05$ yang menunjukkan katari efektif. Hasil tes uji coba dengan penghitungan gain menunjukkan selisih antara *pretest* dan *post-test* termasuk dalam kategori tinggi . Maka dapat dikatakan adanya perbedaan suatu data sebelum menggunakan LKS yang tidak diberi perlakuan dan sesudah menggunakan LKS dengan memberikan suatu perlakuan dengan model berbasis inkuiri terbimbing.

Kata Kunci : LKS, Inkuiri Terbimbing, Sikap ilmiah

ABSTRACT

Nurleni 118180100. The Effectiveness of Guided Inquiry-Based Worksheets on Students' Scientific Attitudes in Science-Contented Learning in Theme I Class V SDN Inpres Bajo 2022/2023. Thesis: Muhammadiyah University of Mataram.

First Consultant : Dr.Muhammad. Nizaar, M. Pd. Si

Second Consultant : Nursina Sari, M.Pd

The purpose of this study is to see how successful guided inquiry-based worksheets are at improving students' scientific attitudes while learning science content in fifth grade. Curiosity is shown in the scientific mindset utilized. This research used experimental method and the design is one group with one class. The research procedure is a guided inquiry-based model in science-loaded learning that has resulted in worksheet teaching materials that meet the very feasible and very good categories based on material experts' assessments, teachers' assessments, scientific attitude questionnaires, validity tests, practice tests, worksheet observations, and student observations. Students receive an average score of 98.21% in the scientific attitude category. Furthermore, after teacher observations of the application of worksheet learning practices incorporating science, worksheet teaching materials containing science are declared effective. The product value obtained in the reliability test on scientific attitudes is stated to be reliable or very high because $r_{count} > r_{table}$, in the normality test using two products, namely the worksheet value and scientific attitude with a significance of $0.78 > 0.05$, while the homogeneity test which uses the F test with a value of $F = 23.6$ which uses an independent t-test which states that it is not distributed the same because the significant value is $0.00 < 0.05$. On the contrary, through experiments and controls with the acquisition of pretest and posttest results on the experiment, namely 61.06 % and the results obtained from the pretest and posttest in control were 52.21% with the gain in the experiment 0.91 and the N-Gain in control at 0.75% with the H_a value in the experiment and control which was > 0.05 which indicated an effective Cathar. According to the trial test findings with gain calculation, the difference between the pretest and posttest was included in the high group. As a result, there is a difference in the data before and after using the untreated worksheet and after treating the worksheet with a guided inquiry-based model.

Keywords: WORKSHEET, Guided Inquiry, Scientific Attitude



DAFTAR ISI

| | |
|--|--------------|
| COVER | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PEGESAHAN | iii |
| SURAT PERNYATAAN KEASLIAN | iv |
| SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME | v |
| SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH | vi |
| MOTTO | vii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | viii |
| KATA PENGANTAR | x |
| ABSTRAK | xii |
| ABSTRACT | xiii |
| DAFTAR ISI | xiv |
| DAFTAR TABEL | xvii |
| DAFTAR GAMBAR | xviii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xix |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.5 Batasan Operasional..... | 4 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 6 |
| 2.1 Penelitian yang Relevan | 6 |
| 2.2 Kajian Pustaka | 8 |
| 2.2.1 Ilmu Pengetahuan Alam | 8 |
| 2.2.2 Muatan Pembelajaran IPA | 13 |
| 2.2.3 Tujuan Pembelajaran IPA | 14 |
| 2.2.4 Manfaat IPA Dalam Pembelajaran IPA di SD | 15 |
| 2.2.5 Lembar Kerja Siswa (LKS)..... | 16 |
| 2.2.6 Bahan LKS Berbasis Inkuiri Terbimbing | 22 |

| | |
|--|-----------|
| 2.2.7 Sikap Ilmiah | 33 |
| 2.3 Kerangka Berpikir | 43 |
| 2.4 Hipotesis..... | 43 |
| BAB III METODE PENGEMBANGAN | 44 |
| 3.1 Rancangan Penelitian | 44 |
| 3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian | 44 |
| 3.3 Populasi Dan Sampel | 45 |
| 3.4 Variabel Penelitian..... | 45 |
| 3.5 Metode Pengumpulan Data | 46 |
| 3.6 Instrumen Penelitian | 46 |
| 3.6.1 Lembar Angket..... | 46 |
| 3.6.2 Lembar Observasi | 49 |
| 3.6.3 Lembar Tes..... | 50 |
| 3.6.4 Dokumentasi | 50 |
| 3.7 Metode Analisa Data..... | 50 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 56 |
| 4.1 Deskripsi Data..... | 56 |
| 4.1.1 Data Uji Persyaratan | 56 |
| 4.1.1.1 Uji Validitas | 56 |
| 4.1.1.2 Uji Realibilitas | 58 |
| 4.1.1.3 Uji Normalitas..... | 59 |
| 4.1.1.4 Uji Homogenetis | 60 |
| 4.1.1.5 Uji Gain..... | 61 |
| 4.1.2 Data hasil LKS dilapangan..... | 62 |
| 4.1.3 Analisis Data | 64 |
| 4.1.4 Data hasil uji reliabilitas..... | 68 |
| 4.1.5 Uji normalitas..... | 69 |
| 4.1.6 Uji homogenetis | 69 |
| 4.1.7 Hasil Efektifitas..... | 70 |
| 4.2 Pembahasan..... | 70 |

| | |
|---|-----------|
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 73 |
| 5.1 Simpulan | 73 |
| 5.2 Saran | 74 |
| DAFTAR PUSTAKA | 76 |
| LAMPIRAN..... | 79 |



DAFTAR TABEL

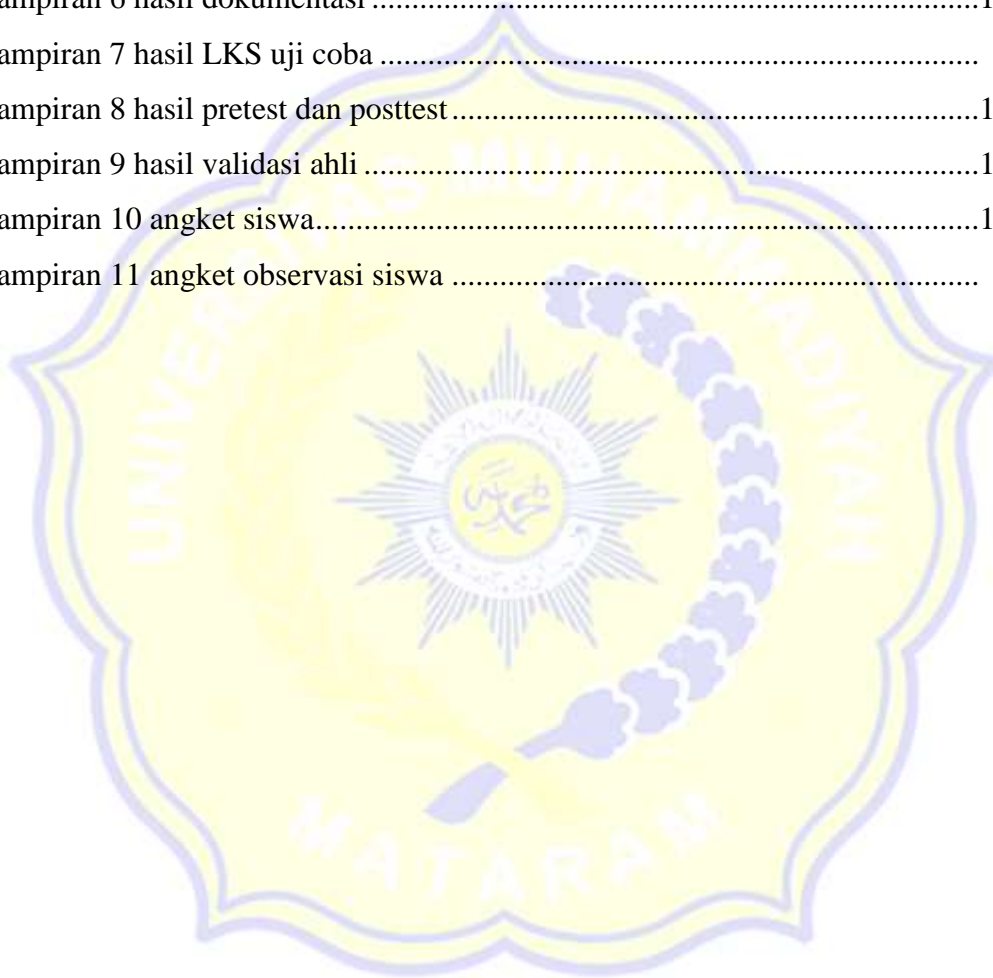
| | |
|---|----|
| Tabel 1.1 Muatan pembelajaran IPA | 14 |
| Tabel 1.2 Kisi-kisi lembar angket ahli materi..... | 47 |
| Tabel 1.3 Kisi-kisi lembar angket praktek LKS | 48 |
| Tabel 1.4 Kisi-kisi lembar sikap ilmiah | 49 |
| Tabel 1.5 Kisi-kisi lembar observasi pada siswa | 50 |
| Tabel 1.6 Interpretasi reliabilitas koefisien | 53 |
| Tabel 1.7 Kriteria gain skor ternormalisasi | 54 |
| Tabel 1.8 Katagori tafsiran keefektifan..... | 55 |
| Tabel 2.1 Data hasil uji validasi ahli materi I,II dan III..... | 56 |
| Tabel 2.2 Data sikap ilmiah | 58 |
| Tabel 2.3 Data uji normalitas pada LKS..... | 59 |
| Tabel 2.4 Data uji normalitas sikap ilmiah | 60 |
| Tabel 2.5 Data hasil eksperimen..... | 63 |
| Tabel 2.6 Data hasil kontrol | 63 |
| Tabel 2.7 Data hasil validasi | 64 |
| Tabel 2.8 Data hasil pengamatan kepraktisan praktek LKS | 65 |
| Tabel 2.10 Data hasil sikap ilmiah..... | 66 |
| Tabel 3.2 Data hasil uji kepraktisan respon siswa | 67 |
| Tabel 3.3 Data hasil observasi siswa di lapangan..... | 68 |
| Tabel 3.4 Data hasil uji reliabilitas | 69 |
| Tabel 3.5 Data hasil uji normalitas | 69 |
| Tabel 3.6 Data hasil uji homogenitis..... | 69 |
| Tabel 3.7 Data hasil homogen..... | 70 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-----------|--|-----|
| Gambar 1 | Kerangka berpikir..... | 43 |
| Gambar 2 | Cover LKS..... | 104 |
| Gambar 3 | Peta Konsep Muatan IPA | 104 |
| Gambar 4 | Deskripsi Umum Kegiatan LKS | 104 |
| Gambar 5 | Materi Pokok..... | 104 |
| Gambar 6 | Hasil kegiatan I LKS | 105 |
| Gambar 7 | Hasil Kegiatan II LKS..... | 106 |
| Gambar 8 | Evaluasi | 106 |
| Gambar 9 | Kegiatan Rapat KBM semester II bersama guru SDN Inpres Bajo | 108 |
| Gambar 10 | Kegiatan Guru Saat Observasi LKS..... | 108 |
| Gambar 11 | Kegiatan Mengisi Pretest | 109 |
| Gambar 12 | Kegiatan Saat Penyampaian Materi LKS..... | 109 |
| Gambar 13 | Kegiatan Mengisi Posttest..... | 110 |
| Gambar 14 | Kegiatan Mengisi LKS..... | 110 |
| Gambar 15 | Kegiatan Eksprimen Dan Kontrol..... | 111 |
| Gambar 16 | Kegiatan ke II Mengisi LKS | 111 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|-----|
| Lampiran 1 surat izin penelitian..... | 92 |
| Lampiran 2 surat balasan dari sekolah..... | 93 |
| Lampiran 3 hasil data uji coba | 94 |
| Lampiran 4 analisis data..... | 97 |
| Lampiran 5 RPP | 98 |
| Lampiran 6 hasil dokumentasi | 108 |
| Lampiran 7 hasil LKS uji coba | |
| Lampiran 8 hasil pretest dan posttest..... | 112 |
| Lampiran 9 hasil validasi ahli | 116 |
| Lampiran 10 angket siswa..... | 132 |
| Lampiran 11 angket observasi siswa | |



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Ilmu pengetahuan alam adalah ilmu yang mempelajari fenomena alam di atas dan di bawah permukaan bumi. Menurut Retno & Nizaar (2020: 3), Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan mata pelajaran yang menggunakan metode ilmiah yang rasional dan objektif. Ada tiga keterampilan yang harus dikuasai dalam sains. Artinya, kemampuan mengetahui apa yang diamati, kemampuan memprediksi apa yang tidak diamati, dan pengembangan sikap ilmiah.

Sikap ilmiah merupakan sikap yang harus ditanamkan di sekolah dasar melalui contoh-contoh positif sejak dini dan harus dikembangkan oleh siswa dan orang lain. Sikap ilmiah dalam pembelajaran ilmiah sering dikaitkan dengan sikap terhadap sains. Keduanya saling terkait dan mempengaruhi tindakan. Sikap ilmiah perlu dikembangkan dalam pembelajaran saintifik, yang tujuannya untuk menghindari munculnya sikap negatif siswa. Sikap ilmiah dapat dikembangkan melalui diskusi, eksperimen, simulasi, dan aktivitas siswa dalam pembelajaran ilmiah selama kegiatan proyek di lapangan.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan guru di SDN Inpres Bajo pada tanggal 15 Februari 2021, proses pembelajaran di SD sebenarnya sudah sangat baik. Peneliti memilih Kelas V sebagai subjek penelitian karena tidak diamati oleh siswa Kelas V. Tunjukkan sikap akademis

kepada terlalu banyak siswa. Berdasarkan observasi pembelajaran IPA umum, praktik pembelajaran IPA tidak hanya menekankan pada hasil belajar, tetapi juga mempertimbangkan aspek sikap. Perkembangan aspek sikap dapat dilihat pada pengembangan sikap positif dan ilmiah oleh guru kelas V SDN Inpres Bajo. Di sini, guru tidak menggunakan materi ala LKS berdasarkan pertanyaan terbimbing. Materi ala LKS mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Penggunaan LKS yang dimodifikasi dalam model guided query sebagai sumber belajar membuat proses belajar siswa menjadi lebih bermakna. Hasilnya, siswa kelas 5 SDN Inpres Bajo dapat menunjukkan rasa ingin tahu dan sikap ilmiah lainnya dengan LKS, dan peneliti melakukan survei dengan LKS berbasis pertanyaan terbimbing. Penanaman sikap ilmiah pada siswa kelas V SDN Inpres Bajo. Anda dapat menjawab pertanyaan guru dengan antusias dengan sikap ingin tahu, dan bahkan jika Anda tidak memahami isinya, Anda akan aktif bertanya.

Menurut Oktaviani (2017:4), indikator keingintahuan ilmiah: (1) siswa antusias mencari jawaban, (2) perhatian terhadap objek yang diamati, (3) antusias terhadap proses ilmiah, (4) keterampilan menyimak, (5) Berbicara, (6) Membaca dan menulis. Tanpa adanya pemikiran ilmiah, rasa ingin tahu dapat mempengaruhi proses belajar dan hasil belajar. Proses pembelajaran kurang terdorong, dan siswa yang tidak aktif membuat keributan karena tidak memahami proses pembelajaran dan telah mencapai hasil belajar yang kurang memadai. Begitulah peneliti mendapat judul **“Efektifitas LKS berbasis**

inkuiri terbimbing terhadap sikap ilmiah rasa ingin tahu siswa Tema 1 dalam pembelajaran bermuatan IPA SD kelas V Inpres Bajo”

1.2 Rumusan Masalah

Dengan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

Bagaimana LKS berbasis inkuiri terbimbing efektif terhadap sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran bermuatan IPA pada sekolah dasar?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah:

Untuk Menguji efektifitas LKS berbasis inkuiri terbimbing terhadap sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran bermuatan IPA pada sekolah dasar.

1.4 Manfaat Penelitian

Kelebihan dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini secara teoritis diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pengembangan teori LKS dengan meningkatkan sikap ilmiah siswa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis terbimbing Kelas V SDN Inpres Bajo meningkat.

2. Praktis

a. Bagi siswa

- 1) Siswa sebagai subjek dapat langsung, proaktif, kreatif dan menghibur dalam proses pembelajaran

2) Lembar kerja yang berpusat pada siswa meningkatkan prestasi akademik siswa dan pembelajaran yang bermakna

b. Bagi guru

1) Guru memiliki pengalaman pembelajaran saintifik langsung dengan menggunakan metode saintifik.

2) Guru mendapatkan salah satu informasi terpenting untuk meningkatkan sikap ilmiah siswa ketika mempelajari konten ilmiah.

c. Bagi sekolah

Manfaat bagi sekolah adalah materi dan informasi terus meningkatkan pengetahuan dan pendidikan dengan menerapkan LKS berbasis model kueri terbimbing dalam pembelajaran konten ilmiah dunia nyata untuk meningkatkan sikap ilmiah siswa, yaitu meningkatkan kualitas.

1.5 Batasan Operasional

Keuntungan bagi sekolah adalah materi dan informasinya lebih luas dan tereduksi dengan menerapkan LKS berbasis model kueri terbimbing, pada pembelajaran konten ilmiah dunia nyata untuk meningkatkan sikap atau kualitas ilmiah siswa:

1. LKS

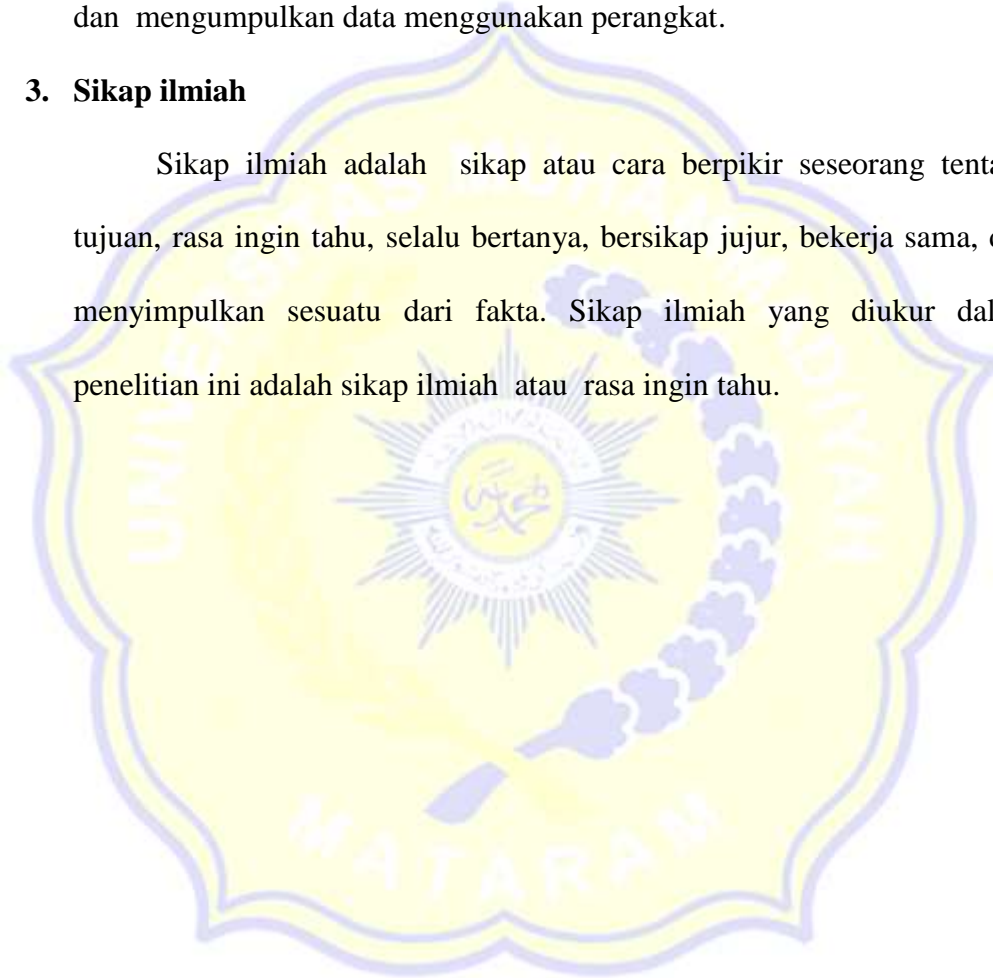
Lembar kerja siswa adalah lembaran-lembaran yang memberikan pedoman bagi siswa untuk melakukan tugas atau tugas yang telah diprogramkan. Lembar kerja juga disebut sebagai bahan ajar yang digunakan untuk memudahkan guru dan siswa atau siswa belajar.

2. Inkuiri Terbimbing

Inkuiri merupakan model pembelajaran yang mencari informasi dengan cara bertanya dan melakukan survei. Survei terpandu adalah kegiatan pembelajaran yang memberi energi kepada siswa, seperti mengajukan pertanyaan, mengumpulkan informasi yang mereka butuhkan, dan mengumpulkan data menggunakan perangkat.

3. Sikap ilmiah

Sikap ilmiah adalah sikap atau cara berpikir seseorang tentang tujuan, rasa ingin tahu, selalu bertanya, bersikap jujur, bekerja sama, dan menyimpulkan sesuatu dari fakta. Sikap ilmiah yang diukur dalam penelitian ini adalah sikap ilmiah atau rasa ingin tahu.



BAB II

KAJIAN TEORI

2.1 Penelitian yang Relevan

Penelitian ini membahas tentang keefektifan penelitian berbasis LKS terhadap sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran berbasis sains di Kelas V SD Kecamatan Soramandi Kabupaten Bima. Ada beberapa tulisan yang berkaitan dengan penelitian ini atau beberapa penemuan dari penelitian lain.

1. Penelitian dari Nur Rohayat (2015) judulnya tentang “Pengembangan LKS IPA Berbasis Model Inkuiri Terbimbing Materi Pesawat Sederhana Kelas V Sd” Tujuan dari penelitian ini adalah produk yang sesuai untuk penggunaan berbasis kebutuhan, berdasarkan model survei terbimbing sederhana materi sekolah dasar kelas V, dan mengikuti aturan yang ada untuk meningkatkan kognisi siswa yaitu sains siswa. (LKS). Pelajari hasil menggunakan lembar kerja yang dikembangkan.
2. Penelitian dari NKD Aristini (2017) penelitian ini berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Inkuiri Untuk Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V” Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan menggunakan model ADDIE. Pengumpulan data dilakukan dengan metode pengumpulan dokumen, observasi, angket, dan metode atau teknik pengujian. Formulir entri dokumen, formulir observasi, angket, dan tes esai berguna sebagai alat bantu. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif, deskriptif kuantitatif dan statistik inferensi. Hasil penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Para ahli

telah melaporkan bahwa validitas LKS telah mencapai hasil yang sangat baik. Persentase tingkat kemahiran ditinjau dari ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran, dan ahli isi mata pelajaran berturut-turut adalah 86%, 92%, dan 94%. Hasil yang sangat baik juga diperoleh berdasarkan pengujian produk. Persentase tingkat kinerja ujian individu, kelompok kecil, dan lapangan masing-masing adalah 92,6%, 91,8n, dan 91,13%. 2) Hasil uji-t menunjukkan hitung $(19,61) > t\text{-tabel } (2,021)$. Artinya, LKS efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa.

3. Penelitian dari Eni Marta (2017) penelitian ini berjudul “Pengembangan LKS Siswa Pada Pembelajaran IPA Berbasis Inkuiri Terbimbing Untuk Kelas V Sekolah Dasar”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan membuat lembar kerja penelitian terbimbing dengan beberapa kriteria, antara lain valid, praktis, dan efektif. Model pengembangan yang digunakan merupakan model 4D, dan hasil dari rencana yang dihasilkan adalah silabus, RPP, dan LKS yang dirancang mengikuti langkah-langkah model guided query. Hasil uji validitas data pada tahap ini adalah 87,5% untuk persentase rata-rata RPP silabus, 83% untuk persentase rata-rata pelaksanaan RPP, 83% untuk LKS bahan ajar, dan 90% untuk penyajian LKS bahasa. .%. Tingkat pelaksanaan tes praktik RPP adalah 88,9%, efektivitas hasil tes aktivitas siswa 85,9%, dan persentase pengetahuan 89%. Penelitian ini telah menghasilkan pembelajaran saintifik berbasis inkuiri terbimbing dengan kriteria praktis, valid, dan efektif.

2.2 Kajian Pustaka

2.2.1 Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

1. Pengertian IPA

Menurut Nizaar dan Retno (2020:122), sains adalah pokok bahasan yang menerapkan metode ilmiah yang rasional dan objektif. Dalam sains/sains, observasi dan eksperimen merupakan kegiatan yang harus dilakukan setiap siswa dalam proses pembelajaran untuk mengembangkan sikap ilmiah. Menurut Nizaar dan Retno (2020:122), ada tiga keterampilan yang harus dimiliki dalam sains. Artinya, kemampuan mengetahui apa yang diamati, kemampuan memprediksi apa yang tidak diamati, dan kemampuan menguji tindak lanjut suatu eksperimen. Mengembangkan hasil dan sikap ilmiah.

Menurut Aristini (2017:2), sains dapat diartikan sebagai kegiatan/proses pengumpulan informasi yang sistematis tentang alam. Selain itu, sains adalah pengetahuan yang diperoleh melalui kegiatan tertentu dan tidak dapat dipisahkan dari proses ilmiah untuk memperoleh pengetahuan.

Menurut Antasari (2017:2), Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan fenomena alam yang tersusun secara sistematis berdasarkan hasil pengamatan dan percobaan manusia. Hal ini sejalan dengan pernyataan Pooler (Zamatova, 2010: 3) bahwa sains adalah ilmu yang sistematis yang mempelajari fenomena alam dan benda-benda dan

secara teratur dan umum diterima dalam bentuk kumpulan pengamatan dan percobaan.

Menurut Rahman (2018: 7), sains didefinisikan sebagai pengetahuan yang diperoleh melalui pengumpulan data berbasis eksperimen, observasional, dan inferensi untuk memberikan penjelasan fenomena yang andal.

Dari pendapat di atas, kita dapat menyimpulkan bahwa IPA adalah ilmu pengetahuan alam yang membahas tentang kegiatan alam, mengumpulkan informasi tentang alam dan gejala alam, serta membahas benda-benda alam yang tertata secara sistematis.

IPA memiliki tiga keterampilan:

1. Kemampuan untuk mengetahui apa yang sedang diamati,
2. Kemampuan untuk memprediksi apa yang belum terjadi dan menguji tindak lanjut dari hasil eksperimen,
3. Pengembangan sikap ilmiah. Kegiatan pembelajaran saintifik meliputi mengajukan pertanyaan, menemukan jawaban, memahami jawaban, dan mengembangkan keterampilan untuk melengkapi jawaban. Kegiatan tersebut dinamakan kegiatan ilmiah berdasarkan metode ilmiah. Oleh karena itu, pendidikan sains di sekolah hendaknya sebagai berikut:

- 1) Memberikan pengalaman kepada siswa untuk mengukur besaran-besaran fisika yang berbeda,
- 2) Komunikasikan kepada siswa pentingnya pengamatan empiris untuk mengkonfirmasi pernyataan ilmiah (hipotesis). Hipotesis

ini dapat diturunkan dari pengamatan peristiwa sehari-hari yang memerlukan pembuktian ilmiah.

- 3) Latihan penalaran kuantitatif yang mendukung kegiatan pembelajaran matematika sebagai aplikasi matematika pada masalah nyata yang berkaitan dengan fenomena alam,
- 4) Memperkenalkan teknologi kepada dunia melalui kegiatan kreatif dalam rancang bangun dan pembuatan alat sederhana, serta menjelaskan berbagai gejala dan efektifitas ilmu pengetahuan dalam menjawab berbagai permasalahan.

2. IPA sebagai kumpulan pengetahuan (*a body of knowledge*)

Dalam ilmu pengetahuan, kumpulan dapat berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, teori, dan model.

a. Fakta

Fakta ilmiah dapat didefinisikan dengan dua kriteria:

- 1) Bisa diamati langsung;
- 2) Dapat didemonstrasikan atau didemonstrasikan kapan saja

b. Konsep

Konsep adalah abstraksi dari suatu peristiwa, objek, atau fenomena yang memiliki sifat atau atribut tertentu, seperti: B. Konsep suara, konsep panas dan panas, konsep ion, atom, molekul, dll.

c. Prinsip dan hukum

Prinsip dan hukum sering digunakan secara bergantian karena dianggap sinonim. Keduanya terbentuk dari fakta, dan konsepnya

lebih umum daripada fakta, tetapi juga mengacu pada fenomena yang dapat diamati.

d. Teori

Selain menjelaskan fenomena alam teoritis dan klasifikasinya, sains juga berusaha menjelaskan sesuatu yang tersembunyi atau tidak terlihat dengan pengamatan langsung. Teori dikembangkan untuk mencapai ini.

e. Model

Model adalah ekspresi atau representasi dari sesuatu yang tidak dapat kita lihat. Model sangat membantu dalam memahami fenomena alam.

3. IPA sebagai cara berpikir (*a way of thinking*)

Sains adalah aktivitas manusia yang ditandai dengan proses berpikir yang berlangsung di benak mereka yang bekerja di lapangan. Aktivitas intelektual ilmuwan memberikan gambaran tentang keingintahuan manusia dan keinginan untuk memahami fenomena alam. Oleh karena itu, pembahasan para ilmuwan dalam penelitiannya memberikan petunjuk-petunjuk penting tentang hakikat sains.

4. IPA sebagai cara penyelidikan (*a way of investigating*)

Sains sebagai metode penelitian menunjukkan pendekatan untuk membangun pengetahuan. Sains mengetahui banyak cara untuk menunjukkan usaha manusia dalam memecahkan masalah. Banyak metode yang digunakan oleh para ilmuwan didasarkan pada keinginan

laboratorium dan eksperimen yang berfokus pada kausalitas. Oleh karena itu, siapa pun yang ingin memahami fenomena alam dan aplikasinya perlu mempelajari objek dan peristiwa di alam.

Cain dan Evans (1993:4) membagi sifat dasar sains menjadi empat komponen: sains sebagai produk, sains sebagai proses, sains sebagai sikap, dan sains sebagai teknologi.

Carin dan Sund (1993) menggambarkan sains sebagai "pengetahuan yang sistematis, terorganisir secara teratur, diterima secara umum (universal), dan suatu bentuk pengumpulan data dari pengamatan dan eksperimen." Ini didefinisikan. Dalam kaitannya dengan pengertian ilmu, dapat dikatakan bahwa hakikat ilmu tersusun atas empat komponen utama, yaitu sebagai berikut:

- 1) Sikap: Rasa ingin tahu tentang objek, fenomena alam, makhluk hidup, dan kausalitas yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan dengan pendekatan yang tepat, yaitu metode ilmiah.;
- 2) Proses: Suatu proses pemecahan masalah dengan menggunakan metode ilmiah. Metode ilmiah meliputi membuat hipotesis, merancang eksperimen atau eksperimen, mengevaluasinya, mengukurnya, dan menarik kesimpulan;
- 3) Produk : Berupa fakta, prinsip, teori dan hukum;
- 4) Aplikasi: Penerapan metode dan konsep ilmiah dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Rahman (2018), ia berpendapat bahwa keempat unsur tersebut merupakan ciri-ciri suatu ilmu pengetahuan alam yang utuh yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Dalam pembelajaran saintifik muncul empat unsur agar siswa dapat mengalami keseluruhan proses pembelajaran untuk memahami fenomena alam dengan meniru kegiatan pemecahan masalah, metode ilmiah, dan cara kerja ilmuwan untuk menemukan fakta baru.

Berdasarkan pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa dapat mengetahui proses pembelajaran yang sedang berlangsung dan mempelajari fenomena alam, karena keempat unsur sifat ilmiah di atas tidak dapat dipisahkan dengan materi ilmiah, saya dapat melakukannya.

2.2.2 Muatan Pembelajaran IPA

1. Pengertian Muatan Pembelajaran

Isi pembelajaran adalah ruang lingkup yang memuat materi KD sebagai bahan ajar yang digunakan dalam kegiatan pencapaian kompetensi berikut. Meliputi kumpulan materi yang disajikan kepada anak-anak untuk mendukung mental, sosial, pengetahuan dan keterampilan sikap/pemerolehan keterampilan.

2. Muatan Pembelajaran IPA

Materi pembelajaran IPA kelas V meliputi fungsi organ dan hewan, tumbuhan hijau, adaptasi hewan dan tumbuhan, benda dan sifat-

sifatnya. Isi mata kuliah IPA kelas VSD Semester I adalah sebagai berikut: Isi mata kuliah IPA ditunjukkan pada Tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. 1 Muatan pembelajaran IPA

| No | KOMPETENSI DASAR |
|-----|--|
| 3.1 | Menjelaskan alat gerak dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan alat gerak manusia |
| 4.1 | Membuat model sederhana alat gerak manusia |
| 3.2 | Memahami organ pernapasan dan fungsinya pada hewan dan manusia, serta cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia. |
| 4.2 | Membuat model sederhana organ pernapasan manusia |
| 3.3 | Menjelaskan organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia. |
| 4.3 | Menyajikan karya tentang konsep organ dan fungsi pencernaan pada hewan dan manusia |
| 3.4 | Menjelaskan organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia |
| 4.4 | Menyajikan karya tentang organ peredaran darah pada manusia. |
| 3.5 | Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar. |
| 4.5 | Membuat karya tentang konsep jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem. |

(SDN Pistim13, Depdiknas)

2.2.3 Tujuan Pembelajaran IPA Di SD

Tujuan pendidikan adalah tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas), yang bertujuan untuk meningkatkan potensi peserta didik agar beriman kepada Tuhan Yang Maha Esa, bertakwa, berakhlak mulia, sehat, berilmu dan cakap. 2003. Orang yang kreatif dan mandiri adalah warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Tujuan pendidikan nasional diwujudkan dalam bentuk kurikulum. Kurikulum adalah suatu rancangan dan proses pendidikan yang menjawab tantangan masyarakat, sosial, dan bangsa sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran

untuk mencapai tujuan pendidikan. Menurut Undang-Undang Dasar Pendidikan Nasional (2003:28), tujuan IPA adalah untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan analisis peserta didik terkait dengan lingkungan alam dan sekitarnya. IPA juga memberikan pengetahuan dasar kepada siswa untuk memperoleh dan membekali pengetahuan untuk memperoleh dan menerapkan konsep-konsep ilmiah, untuk mengembangkan keterampilan, dan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi serta untuk diterapkan pada masyarakat.

2.2.4 Manfaat IPA dalam pembelajaran SD

Manfaat IPA dalam pembelajaran dasar adalah:

- a. Sains membantu siswa belajar tentang kondisi alam dalam kehidupan sehari-hari mereka.
- b. Sains bermanfaat bagi siswa karena membantu mereka berpikir logis dan memecahkan masalah sederhana..
- c. Sains dapat meningkatkan teknologi, yang dapat membantu siswa belajar serta masyarakat.
- d. Sains juga dapat membawa hal-hal positif bagi siswa dalam hal bahasa dan matematika.
- e. Karena sifat anak yang tertarik dengan lingkungan alam, maka sains dapat menciptakan potensi bagi siswa.

2.2.5 Lembar Kerja Siswa (LKS)

1. Pengertian LKS

Menurut Trianto (2013: 111), “Lembar Kegiatan Siswa adalah pedoman siswa yang digunakan untuk bertanya dan memecahkan masalah.” Lembar Kegiatan Siswa berisi kumpulan kegiatan dasar yang dilakukan siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam rangka mengembangkan keterampilan dasar sesuai dengan indikator pencapaian hasil belajar yang harus diperhatikan. .. LKS yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah LKS yang membantu siswa menemukan konsep-konsep IPA.

Menurut Aristini (2017: 3), LKS merupakan salah satu bahan ajar yang tersedia untuk semua mata pelajaran. LKS biasanya berisi tugas-tugas yang harus diselesaikan siswa berupa instruksi atau prosedur. Tugas menggambarkan kemampuan yang ingin dicapai. Selain itu, jika menggunakan LKS, alangkah baiknya jika ada referensi lain terkait materi yang disampaikan (Sudana, 2016).

Menurut Aristini (2017: 3), LKS termasuk LKS eksperimental berdasarkan penelitian terbimbing. Lembar kerja ini memiliki beberapa fitur. Pertama, Anda dapat meminimalkan peran pendidik dan mengoptimalkan peran siswa agar pembelajaran berpusat pada siswa. Kedua, sebagai bahan ajar yang memudahkan siswa dalam memahami materi yang diberikan. Ketiga, LKS dapat digunakan dalam model inkuiri terbimbing guru dan siswa tentang konsep IPA khususnya pada

materi ilmiah dan sebagai contoh guru dalam membuat LKS untuk materi ilmiah dan lainnya. Selain itu, karena LKS ini merupakan alat untuk memberikan materi kepada siswa, maka guru dituntut untuk memahami cara membuat LKS yang tepat dan benar agar siswa dapat aktif belajar.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa LKS adalah LKS dengan bahan yang digunakan untuk pembelajaran, dan LKS dapat digabungkan dengan LKS Inkuiri. LKS Inkuiri ini merupakan lembar kerja siswa. Itu bisa memotivasi siswa.

Hal ini sejalan dengan teori desain pesan, dan Sudarma dkk (2015: 15) menyatakan bahwa ada dua prinsip: motivasi umum dan prinsip motivasi dalam desain teks dan gambar meningkat. Pertama, prinsip umum motivasi terdiri dari beberapa unsur:

- 1) Keingintahuan, keragaman, dan kesan pertama mempengaruhi sikap seseorang terhadap hal-hal dan peristiwa dan memainkan peran penting dalam menyajikan pesan dengan rasa ingin tahu..
- 2) Motivasi belajar yang relevan muncul karena pembelajar mengetahui bahwa pengetahuan yang dipelajari sesuai dengan kebutuhan kehidupan nyata..
- 3) Tugas, pesan pembelajaran yang menyertakan tugas cenderung memotivasi pembelajaran.
- 4) Efek positif, motivasi selalu terjaga ketika pekerjaan yang dilakukan dievaluasi secara positif.

Selain itu, ada efektivitas LKS. Hal ini bertujuan untuk membebaskan guru dalam proses belajar mengajar, karena LKS dengan model penelitian juga dapat mengajar peserta didik secara mandiri. Di dalamnya terdapat prosedur kegiatan pembelajaran yang sistematis dengan menggunakan LKS Inkuiri dan menggunakan model LKS Inkuiri untuk memudahkan siswa dalam memahami alur panduan pembelajaran.

Hal ini sesuai dengan teori bahwa LKS memiliki empat fungsi (Prastovo 2014: 271). (1) Siswa dapat lebih banyak mengaktifkan LKS sebagai bahan ajar yang meminimalkan peran pendidik. Memahami materi yang diberikan (3) LKS merupakan materi yang berisi tentang tugas-tugas yang ringkas dan praktis (4) LKS memberikan kemudahan dalam melakukan pembelajaran bagi siswa. Didesain sesuai prosedur pembelajaran Model Persyaratan Terbimbing Kelas V Semester 1, LKSLKS dikembangkan untuk memfasilitasi sekolah dan belajar mandiri bagi siswa.

Berdasarkan fitur LKS di atas, kita dapat menyimpulkan bahwa fitur LKS adalah alat atau materi yang dapat memfasilitasi pendidikan siswa.

2. Karakteristik LKS

Lembar Kerja Siswa (LKS) memiliki karakteristik yang berbeda dengan materi lainnya, namun ciri-ciri LKS adalah sebagai berikut:

- 1) LKS memiliki pertanyaan yang harus diajukan siswa dan kegiatan lapangan atau eksperimen yang harus ditanyakan siswa..
- 2) Ini adalah bahan ajar cetak
- 3) Materi yang disajikan bersifat rangkuman dan tidak terlalu ekstensif dalam pembahasannya, tetapi mencakup apa yang sedang atau akan dilakukan siswa..
- 4) Ada komponen-komponen seperti kata pengantar, pendahuluan, daftar isi, dll.

3. LKS Sebagai Bahan Ajar

Menurut Dalifa (2016:350), materi adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis untuk menciptakan lingkungan/suasana di mana siswa dapat belajar. Materi kursus setidaknya mencakup hal-hal berikut:

- a. Petunjuk belajar (petunjuk siswa/guru),
- b. Kemampuan Mencapai
- c. Isi atau Isi Materi Pembelajaran
- d. Informasi Tambahan
- e. Latihan
- f. Instruksi kerja dapat berupa lembar kerja (LK)
- g. Penilaian
- h. Tanggapan atau mengandalkan hasil penilaian.

Menurut Trianto (2010:11), LKS merupakan pedoman siswa yang digunakan untuk kegiatan inkuiri dan pemecahan masalah, dan

LKS juga membantu guru menyampaikan konsep yang perlu dipahami siswa.

Menurut Irwandy (2016: 18), LKS adalah bahan cetak berjenis lembaran yang berisi materi, rangkuman, dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang berkaitan dengan kemampuan dasar yang diselesaikan dan dicapai siswa.

Menurut Setiawan (2017:12), LKS adalah lembaran yang berisi tugas-tugas yang harus diselesaikan siswa. Lembar kerja berisi langkah-langkah dan langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas. Tugas yang disiapkan untuk siswa dapat berupa teori atau praktik.

Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah bahan cetak berbasis lembaran yang berisi materi, rangkuman, dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang berkaitan dengan keterampilan dasar yang harus diselesaikan dan dicapai siswa (Prastovo, 2015). Dalam pembahasan ini peneliti mengembangkan LKS untuk kelas V SDN Inpres Bajo dengan menggunakan model pembelajaran terbimbing.

Menurut Irwandy (2017: 19), LCP merupakan bahan yang masuk dalam kategori bahan cetak, sehingga dalam membuat LCP juga harus mengikuti prosedur persiapan bahan. Prastowo (2015: 17) berpendapat bahwa semua materi disusun secara sistematis, menyajikan pemetaan yang lengkap dari kemampuan yang telah diperoleh siswa, dan merupakan proses pembelajaran untuk perencanaan dan penggunaan belajar.

Dari pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa LKS adalah bahan ajar yang disusun untuk menarik perhatian siswa guna menumbuhkan sikap ilmiah (rasa ingin tahu) siswa, dan bahan ajar juga merupakan alat atau informasi. Tujuannya adalah untuk mengorganisasikan proses pembelajaran secara sistematis dan mengamalkannya kepada siswa, sehingga berdasarkan pertanyaan terbimbing, siswa akan lebih tertarik dengan LKS.

4. Komponen-komponen LKS

Menurut Prastowo (2015:66), struktur materi LKS terdiri dari enam komponen, antara lain judul, tata cara pembelajaran, kemampuan atau isi dasar, informasi pendukung, tugas atau rute, dan peringatan. Menurut Trianto (2015:112), komponen LKS meliputi bahan, alat dan bahan, prosedur percobaan, data pengamatan, dan judul percobaan teori sederhana pada pertanyaan dan kesimpulan untuk didiskusikan.

Diknas 2004 (Dalam Prastowo, 2015: 212215) mengemukakan langkah-langkah membuat lembar kegiatan siswa:

1) Melakukan Analisis

Kurikulum Pada langkah ini, Anda perlu menentukan materi apa yang Anda butuhkan untuk materi LKS. Secara umum langkah-langkah analitis dalam menentukan suatu mata pelajaran dilakukan dengan mempertimbangkan mata pelajaran, pengalaman belajar, dan mata pelajaran yang akan dikomunikasikan.

2) Menyiapkan Peta Kebutuhan LCS Peta Kebutuhan LCS sangat penting untuk memahami jumlah LCS yang akan ditulis dan untuk

memeriksa urutan LCS. Urutan LKS sangat penting untuk menentukan prioritas penulisan. Langkah ini biasanya dimulai dengan analisis kurikulum dan analisis sumber belajar.

3) Menentukan Judul-judul LKS

Sebutan LKS didasarkan pada keterampilan dasar, isi, atau pengalaman belajar yang terdapat dalam kurikulum. Jika kompetensi dasar kompetensi tidak terlalu besar dan memuat sampai dengan empat materi pokok (MP), maka kompetensi dasar dapat dijadikan judul LKS. Jika Anda melebihi 4MP, Anda dapat mengubah judul LKS menjadi dua judul. Setelah Anda memutuskan judul lembar kerja, mulailah menulis.

4) Penulisan LKS

Pembuatan LKS terdiri dari beberapa tahapan, seperti mengembangkan kemampuan dasar, mengidentifikasi alat evaluasi, mengedit materi, dan memperhatikan struktur LKS.

Dari penjelasan di atas dapat kita simpulkan bahwa dalam mengembangkan LKS menggunakan model penelitian untuk meningkatkan sikap ilmiah, kita dapat mengurutkan berdasarkan langkah-langkah seperti analisis LKS, penyuntingan, penentuan judul, dan deskripsi.

2.2.6 Bahan LKS Berbasis Inkuiri Terbimbing

1. Pengertian Inkuiri

Menurut Ayu (2018:48), dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, model poerwaarminta menunjukkan berbagai pola acuan

dari apa yang diciptakan atau diciptakan. Model pembelajaran adalah kerangka atau gambaran umum tentang perencanaan dan pelaksanaan suatu proses pembelajaran yang mencakup komponen pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Mayer, W.J. Dirombak dari Dalam Trianto (2012: 23). Menurut Joyce dalam Trianto (2012:23), model pembelajaran adalah pedoman untuk merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial dan mengidentifikasi perangkat pembelajaran di kelas atau pembelajaran seperti buku, film, komputer, kurikulum, dll. Rencana atau pola yang digunakan sebagai. yang lain. Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah proses guru yang digunakan untuk membuat rencana pembelajaran dalam pembelajaran untuk menentukan perangkat.

Menurut Roman (2013:11), model dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk tiruan (refleksi) dari suatu objek yang sebenarnya (misalnya model hati manusia, model tata surya) yang bentuk atau strukturnya merupakan tiruan atau contoh dari objek pembelajaran. Model adalah suatu rencana, pola, atau susunan kegiatan guru-siswa yang menunjukkan interaksi atau unsur-unsur yang terkait dalam pembelajaran.

Hamdayama (2014:31) menyatakan bahwa inkuiri berarti proses pembelajaran didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui

proses berpikir yang sistematis. Eksplorasi didasarkan pada kodrat manusia yang terus berkembang dan ingin tahu (Sanjaya, 2013:196).

Hendracipta (2016: 115) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis inkuiri dapat menanamkan sikap ilmiah pada siswa. Sikap ilmiah dapat Anda tanamkan pada siswa sekolah dasar. Penggunaan media juga mendukung peningkatan sikap ilmiah dasar siswa.

Menurut Ayu (2018:48), model pembelajaran berbasis inkuiri Margeni adalah proses inkuiri yang secara langsung membimbing rasa ingin tahu dan kolaborasi dalam melaksanakan proses pembelajaran yang bermakna bagi siswa untuk memahami konsep yang telah dibuatnya.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, model pembelajaran berbasis inkuiri menggunakan pola perencanaan kurikulum dalam proses pembelajaran untuk rasa ingin tahu dan sikap kolaboratif.

2. Pengertian Inkuiri Terbimbing

Menurut Ayu (2018: 49) dari Azizmalayeri, model guided query merupakan proses yang menitikberatkan pada kemampuan siswa untuk membangun pengetahuan secara mandiri dan bertanggung jawab untuk memecahkan masalah melalui studinya di bawah bimbingan seorang guru. Menurut Furtak dan Alonzo, model guided query merupakan salah satu model dengan proses query dalam pembelajaran berbasis pengetahuan membangun pengetahuan yang meningkatkan

konsep diri, untuk keberhasilan siswa baik keterampilan proses maupun pemahaman konsep. dari gurumu.

Menurut Ayu (2018: 49), Cool Toe, Guided Inquiries, adalah pembelajaran dan praktik yang dipimpin guru untuk menyuntikkan semua keterampilan untuk meningkatkan keterampilan akademik dan sosial dalam proses ilmiah. Saya menjelaskan bahwa itu adalah sarana untuk menyediakan forum.

Menurut Anindiya (2019:200) dari Jumadi (2015:82), penjelasan inkuiri terbimbing adalah pembelajaran berbasis inkuiri, mendorong guru untuk memberikan masalah dan mendorong siswa untuk memecahkan masalah sesuai dengan pedoman yang diberikan oleh guru. .. Panduan yang diberikan meliputi alur kerja, analisis data, dan inferensi yang dilakukan oleh siswa.

Menurut Anindiya (2019: 201) oleh Artayana dkk. (2013) dalam penelitiannya menyatakan bahwa model penelitian adalah model pembelajaran discovery yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan pengetahuan dengan menggunakan metode ilmiah. Eggen (2012: 177) juga menyatakan bahwa pertanyaan terbimbing adalah metode pengajaran di mana guru memberikan contoh topik tertentu kepada siswa dan membimbing mereka untuk memahami topik tersebut.

Dan, menurut Hebrank (2000), pembelajaran sains berbasis inkuiri memperoleh pengetahuan melalui proses kegiatan berbasis

inkuiri di mana siswa bertanya pada diri sendiri dan guru mengajukan pertanyaan. Pembinaan sikap ilmiah melalui kegiatan pembelajaran berbasis inkuiri adalah kegiatan yang mengedepankan sikap ilmiah pada setiap tahapan kegiatan pembelajaran berbasis inkuiri, seperti objektif/jujur, santai, berpikiran terbuka, dan tidak mencampurkan fakta dan opini. harus ada unsur. Berhati-hatilah, ingin menyelidiki, atau memiliki rasa ingin tahu yang besar. Dalam proses pembelajaran IPA, kegiatan eksperimen ini merupakan hal penting yang perlu diajarkan kepada siswa, dan siswa memahami bahwa konsep-konsep ilmiah dapat ditemukan melalui kegiatan eksperimen berbasis penelitian.

Menurut Arisca (2017:18), kata inquiry disebut juga dengan heuristik, yang berasal dari kata Yunani. Artinya siswa menjadi kreatif dengan menemukan model inkuiri yang berkaitan dengan kegiatan yang mencari pengetahuan dan pemahaman bagi peneliti untuk memuaskan rasa ingin tahunya. Hati yang bisa menyelesaikan masalah.

Menurut Ramon (2013:12), model pembelajaran eksploratif terbimbing adalah model yang mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan dari serangkaian kegiatan yang dilakukan sehingga tampak menemukan sendiri pengetahuannya. (Asy'ari, 2006: 51). Sebagai strategi pembelajaran berbasis inkuiri, dapat diintegrasikan dengan strategi lain untuk mendukung pengembangan pengetahuan,

pemahaman, dan kemampuan siswa yang terlibat dalam kegiatan berbasis inkuiri.

Berdasarkan beberapa definisi di atas, Model Guided Query adalah model yang membangun pengetahuan siswa dengan menyediakan platform pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan akademik sosial dan ilmiah siswa. Dapat disimpulkan bahwa model inkuiri terbimbing juga dapat mendorong siswa untuk memecahkan masalah. dengan siswa yang memiliki sikap ilmiah, khususnya sikap eksploratif.

3. Jenis-jenis inkuiri

Menurut Mulyasa (2007: 109), ada tiga jenis model penelitian pembelajaran:

a. Inkuiri terbimbing (*guided inkuiri*)

Pertanyaan terpandu (*guided question*). Siswa dibimbing secara cermat untuk menemukan jawaban atas masalah yang dihadapinya. Beberapa ciri penelitian terbimbing yang harus diperhatikan adalah:

- 1) Siswa mengembangkan keterampilan berpikir melalui pengamatan khusus untuk membuat kesimpulan dan generalisasi;
- 2) Tujuannya adalah untuk menyelidiki proses mengamati suatu peristiwa atau objek dan untuk membuat generalisasi yang cocok mulai sekarang.

- 3) Guru mengelola bagian tertentu dari pembelajaran seperti acara, tanggal, materi, dll. dan bertindak sebagai pemimpin kelas;
- 4) Setiap siswa mencoba membuat pola yang bermakna berdasarkan pengamatan di kelas;
- 5) Kelas harus berfungsi sebagai lab pembelajaran,
- 6) Siswa biasanya meminta sejumlah generalisasi;
- 7) Guru mendorong semua siswa untuk mengkomunikasikan hasil generalisasi agar dapat digunakan oleh semua siswa di kelas..
- 8) Belajar melalui intraksi sosial.

b. Inkuiri lepas (modifikasi)

Survei gratis membantu siswa mengidentifikasi masalah dan merancang proses survei. Siswa termotivasi untuk mempresentasikan ide-ide mereka dan merancang cara untuk menguji ide-ide tersebut. Hal ini memotivasi siswa untuk melatih keterampilan berpikir kritis berikut ini: B. Mencari informasi, mendiskusikan dan menganalisis data, mengembangkan dan mensintesis ide-ide baru, memecahkan masalah dengan ide-ide orisinal, dan menggeneralisasi data. Guru bertanggung jawab membimbing siswa untuk menarik kesimpulan yang menjadikan kegiatan pembelajaran lebih seperti kegiatan penelitian, seperti yang biasa dilakukan oleh para profesional. Beberapa fitur dari aktivitas Permintaan Gratis adalah:

- 1) Siswa mengembangkan keterampilan observasi mereka,

- 2) Tujuan pembelajaran adalah untuk mengamati generasi objek dan data. Ini adalah generalisasi yang baik.
- 3) Guru hanya mengontrol ketersediaan materi.

c. Inkuiri bebas yang dimodifikasi (*modified free inquiry approach*)

Pendekatan yang menggunakan metode ini adalah kueri terpandu dan modifikasi pada pendekatan kueri gratis. Dengan pendekatan ini, siswa tidak dapat secara individual menentukan masalah yang mereka selidiki, tetapi siswa menggunakan metode ini untuk menerima masalah dari guru yang perlu diselesaikan. Menerima bimbingan. Fitur dari permintaan gratis yang dimodifikasi adalah:

- 1) Guru menyiapkan masalah untuk siswa dan menyiapkan bahan dan alat untuk memecahkan masalah..
- 2) Siswa bebas memberikan tanggapan melalui observasi, survei dan eksperimen..
- 3) Guru mendorong siswa untuk memecahkan masalah itu sendiri.
- 4) Guru akan memberikan dukungan, jika perlu, dalam bentuk pertanyaan untuk membantu siswa memahami arah pemecahan masalah.

Dari jenis-jenis survei di atas, dapat kita simpulkan bahwa survei terpandu, survei gratis, dan survei gratis yang dimodifikasi

memiliki karakteristik yang sangat berbeda. Oleh karena itu, peneliti dalam penelitian ini lebih memperhatikan peningkatan sikap ilmiah, rasa ingin tahu, dan kerjasama siswa dalam pembelajaran. Tempatkan bahan-bahan seperti bahan-bahan ilmiah agar siswa dapat mengembangkan kemampuan belajarnya dan kemampuan mengambil data dan informasi. Hal ini memungkinkan guru untuk mengontrol siswa hanya sehubungan dengan ketersediaan bahan.

4. Tujuan LKS Inkuiri Terbimbing

Menurut Azhar (1993: 78), LKS dibuat dengan tujuan untuk menantang siswa pada berbagai kegiatan yang perlu diberikan dan memperhatikan proses berpikir yang tumbuh di dalamnya. Menurut Tim Pengajar (PKG) Sudiati (2003:11), LKS juga memiliki tujuan lain:

- a. Melatih siswa untuk berpikir lebih tegas dalam kegiatan pendidikan dan pembelajaran
- b. Misalnya, untuk membangkitkan minat belajar siswa, guru membuat lembar kerja yang sistematis untuk menarik perhatian mereka. Ciri-ciri LKS adalah sebagai berikut. LKS terdiri dari beberapa halaman, dan LKS terdiri dari bahan ajar khusus, antara lain penjelasan singkat topik bahasa umum, ringkasan bahasa utama, puluhan soal pilihan ganda dan soal pengisi.

5. Fungsi LKS Inkuiri Terbimbing

LKS pertanyaan terbimbing adalah LKS yang membantu siswa muda memecahkan masalah dan memahami materi pembelajaran, dapat memberikan siswa pengalaman belajar secara langsung, dan siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Fungsi LKS adalah:

- a. Bagi siswa, LKS membantu meningkatkan pemahaman terhadap materi yang telah mereka peroleh.
- b. Bagi guru, LKS berperan sebagai siswa yang menuntut berbagai kegiatan yang harus memperhitungkan proses berpikir apa yang dibawa ke siswa.

Berdasarkan ciri-ciri LKS di atas, dapat kita simpulkan bahwa guru adalah seseorang yang dapat mengontrol proses pembelajaran. LKS ini tidak dapat menggantikan posisinya dengan LKS, karena hanya memungkinkan siswa untuk melakukan kegiatan dengan mudah dan lancar dalam proses pendidikan dan pembelajaran, dan LKS juga membantu siswa memecahkan masalah. Bisa sukses.

6. Bentuk-bentuk soal LKS

Ada dua jenis format pertanyaan LKS:

- a. Soal-soal subyektif (uraian)

Pertanyaan subjektif, disebut juga pertanyaan deskriptif, memberikan kebebasan kepada siswa untuk memilih dan memutuskan jawaban. Menurut Saputro (2017:1213), jenis soal ini

memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Ini termasuk keuntungan khusus. Siswa dapat menjawab pertanyaan mereka sendiri, menghindari depresi saat menjawab pertanyaan, melatih siswa dan memilih fakta yang relevan. Jawaban khusus diberikan dalam bentuk penjelasan yang akurat dalam kalimat atau kata-kata bertanda tangan atau pertanyaan untuk mengukur kemampuan analitis, komprehensif dan evaluasi. Kelemahan dari bentuk pertanyaan ini adalah membutuhkan waktu yang lama untuk memvalidasi hasil, banyak jawaban yang tidak dapat diandalkan, dan terlalu banyak variasi jawaban.

b. Soal-soal obyektif (*fixed response item*)

Pada tipe ini pertanyaan yang diajukan siswa disertai dengan alternatif jawaban, sehingga siswa hanya tinggal memilih salah satu alternatif jawaban yang tersedia. Oleh karena itu, ada beberapa keuntungan dan kerugian khususnya: Kelebihan dari bentuk soal ini adalah siswa memiliki data yang konsisten tentang jawaban benar atau salah, pendidik kurang subyektif, pendidik mudah mengevaluasi dan tidak memakan waktu lama. Kelemahan dari jenis pertanyaan ini adalah siswa dapat menebak jawabannya dan membutuhkan waktu yang lama untuk mempersiapkannya.

7. Keunggulan dan Kelemahan LKS Inkuiri Terbimbing

Kelebihan dan kekurangan Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah:

Menurut Saputro (2017: 11) kelebihan LKS antara lain :

- a. Urutan pembelajaran telah dimodifikasi dalam LKS, menjadikan pembelajaran lebih sistematis dan terarah.
- b. Memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, baik secara individu maupun kelompok.
- c. Menawarkan berbagai kesempatan bagi guru untuk menjadi mentor dan pemandu belajar
- d. Dalam hal penggunaan, ini adalah media yang paling mudah dan dapat dipelajari di mana saja.

Adapun menurut kelemahan LKS antara lain:

- a. Di LKS, guru terlihat agak malas karena beberapa guru tidak mau bertanya karena mengandalkan soal LKS..
- b. Biaya LKS sangat tinggi, terutama bagi siswa dengan pendapatan orang tua terbatas.

2.2.7 Sikap Ilmiah

1. Pengertian Sikap Ilmiah

Menurut Hendra Cipta (2016:111), menurut Winkel (1993), sikap cenderung menerima atau menolak benda sebagai benda yang berharga atau baik, dan merupakan benda yang tidak berharga atau buruk. Wirawan (1993) menunjukkan, sikap adalah kesediaan seseorang untuk bertindak dengan cara tertentu dalam suatu hal tertentu.

Calhoun (1997) mengusulkan bahwa sikap adalah seperangkat keyakinan dan emosi yang menyertai objek tertentu dan cenderung berperilaku dengan cara tertentu terhadap subjek itu. Kedua, Smith (1992) memberikan definisi bahwa sikap merupakan gabungan dari keyakinan terhadap suatu objek, dengan kata lain sikap adalah kecenderungan umum untuk merespon secara konsisten berdasarkan pikiran, perasaan, dan kecenderungan. Dalam hal ini, sikap mengacu pada perasaan seseorang terhadap subjek tertentu dan disertai dengan kecenderungan untuk bertindak sesuai dengan subjek tersebut. Sikap ilmiah itu sendiri adalah sikap khusus yang dianut dan dikembangkan oleh para ilmuwan untuk mencapai hasil yang diharapkan (Iskandar dalam T. Pardede, 2000). Sikap ilmiah meliputi bersikap objektif/jujur, tidak terburu-buru mengambil kesimpulan, berpikiran terbuka, tidak mencampuradukkan fakta dan opini, berhati-hati, ingin menyelidiki, atau memiliki rasa ingin tahu yang kuat.

Menurut Sukaesih (2011: 78) dari Baharuddin (Ulum, 2007), sikap ilmiah pada dasarnya adalah sikap yang ditunjukkan para ilmuwan ketika melakukan kegiatan ilmiah. Sikap ilmiah adalah kecenderungan seseorang untuk secara sistematis memecahkan atau menghadapi suatu masalah melalui langkah-langkah ilmiah. Fitur utama dari pembelajaran ilmiah adalah untuk melibatkan siswa dalam kegiatan ilmiah untuk mengembangkan sikap ilmiah mereka (Candra, 2007). Sikap ilmiah yang dikembangkan dalam pembelajaran adalah berani dan santun, rasa ingin tahu, ramah lingkungan, mau bekerja

sama, terbuka, rajin, cermat, kreatif dan inovatif, tepat sasaran, kritis, disiplin, jujur, objektif, dan etos kerja tinggi (Depdiknas, 2002).

Menurut Sukaesih (2011: 79) dari Carin (1997), banyak sikap dan nilai yang dapat ditumbuhkan melalui penelitian ilmiah. Pertama, kembangkan rasa ingin tahu Anda dan pahami dunia di sekitar Anda (dengan rasa ingin tahu). Kedua, mengutamakan bukti dalam arti kesimpulan yang dicapai harus didukung oleh bukti empiris faktual. Ketiga, saya skeptis. Dengan kata lain, mahasiswa akademik harus bersikap skeptis terhadap kesimpulan dan pendapat orang lain. Keempat, kita bersedia menerima perbedaan dan menghargai perbedaan pandangan. Kelima, kita bisa bekerja sama (kooperatif). Keenam, positif tentang kegagalan. Mengingat pentingnya sikap ilmiah dalam kehidupan, siswa perlu dimotivasi untuk mengembangkan sikap ilmiah dalam setiap pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, sikap ilmiah dikembangkan oleh para ilmuwan untuk mengajarkan kepada masyarakat, khususnya siswa sekolah dasar, bagaimana bersikap jujur, terbuka, santai, dan berhati-hati untuk tidak mencampuradukkan fakta dan pendapat. , sopan, kritis dan sikap ingin tahu.

2. Jenis-jenis Sikap Ilmiah

Menurut Anindiya (2019:200), ada beberapa jenis sikap ilmiah:

- a. Sikap ingin tahu
- b. Sikap objektif terhadap fakta

- c. Berpikir kritis
- d. Sikap pikiran terbuka
- e. Pertimbangan untuk lingkungan
- f. Sikap kerjasama

Berdasarkan jenis-jenis sikap ilmiah di atas, peneliti di sini hanya mempertegas dua sikap ilmiah, yaitu sikap ingin tahu.

1) Sikap Ilmiah (Rasa Ingin Tahu)

a. Pengertian rasa ingin tahu

Badan Penelitian dan Pengembangan (2010: 910) Pusat Kurikulum Kementerian Pendidikan menyatakan bahwa nilai rasa ingin tahu adalah sikap dan perilaku selalu berusaha untuk belajar lebih dalam dan lebih utuh dari kemauan untuk belajar, melihat dan mendengar. .. Rasa ingin tahu biasanya muncul ketika Anda melihat situasi Anda sendiri atau situasi yang menarik di sekitar Anda.

Menurut Fadilah dan Khorida (2013:44), rasa ingin tahu adalah sikap dan perilaku yang senantiasa berupaya untuk mengetahui lebih dalam dan utuh apa yang telah dipelajari, apa yang telah dilihat, dan apa yang telah didengar.

b. Indikator rasa ingin tahu

Menurut Winda Oktavia (2017:4) dari Daryanto dan Darmiatun (2013:131), indikator tersebut mengaku penasaran:

- 1) Tanyakan kepada guru atau teman Anda tentang topik tersebut,
- 2) Tanya saya apa saja tentang fenomena alam yang baru saja terjadi,
- 3) Tanyakan kepada guru Anda apa yang Anda dengar di radio atau TV,
- 4) Ajukan pertanyaan tentang berbagai acara yang dibaca dari media cetak”.

Menurut Harlen (1996 dalam Rafhy, 2014), indikator sikap ilmiah terhadap aspek rasa ingin tahu adalah:

- 1) Antusiasme jawaban
- 2) Antusiasme memperhatikan objek yang diamati
- 3) Antusiasme dalam proses ilmiah
- 4) Mengajukan pertanyaan pada setiap tahapan kegiatan.

Menurut Kurniawan (2013: 149), hal ini merupakan indikator rasa ingin tahu siswa di dalam kelas:

- 1) Menciptakan suasana kelas yang membangkitkan rasa ingin tahu.
- 2) Tunjukkan kemampuan berpikir kritis, logis, kritis, dan kreatif.
- 3) Tunjukkan keterampilan mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis.
- 4) Buka hatimu untuk hal-hal baru dan pembelajaran.

- 5) Selalu banyak bertanya.
- 6) Baca berbagai jenis sastra dan jelajahi dunia mereka.
- 7) Jangan anggap belajar itu membosankan dan menghibur.
- 8) Lihat dan pahami saat belajar itu menyenangkan.

Menurut Safa Anindiya (2019:200), indikator rasa ingin tahu adalah:

- 1) Perhatikan baik-baik objek dan peristiwa,
- 2) Bertanya kepada guru apa yang belum kamu pahami
- 3) Mendengarkan dengan sungguh-sungguh penjelasan guru
- 4) Antusiasme untuk melanjutkan pelajaran

Berdasarkan teori diatas bahwa sikap ilmiah rasa ingin tahu memiliki beberapa indikator antara lain:

- a. Tanyakan kepada guru atau teman Anda tentang topik tersebut
 - 1) Bertanya kepada guru tentang bahan ajar
 - 2) Mengajukan pertanyaan dari temuan kelompok lain
 - 3) Bertanya tentang prosedur eksperimental
- b. Antusias untuk jawabannya
 - 1) Bacalah bahan ajar yang berkaitan dengan mata pelajaran, jawab
 - 2) pertanyaan dari gurumu, dan jawab
 - 3) pertanyaan dari temanmu.

c. Perhatikan target pengamatan

- 1) Perhatikan deskripsi guru tentang objek yang diamati
- 2) Mengamati objek/peristiwa yang diamati secara sungguh-sungguh dengan panca indera
- 3) Mengamati objek/peristiwa yang diamati secara sungguh-sungguh dengan panca indera

d. Semangat untuk proses ilmiah

- 1) Mengambil kegiatan pengumpulan data dengan serius,
- 2) Menganggap serius pemrosesan data,
- 3) Menunjukkan minat pada hasil tes

e. Tunjukkan keterampilan mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis

- 1) Berani memberikan pendapat
- 2) Mencatat penjelasan guru
- 3) Mendengarkan dengan sungguh-sungguh penjelasan materi guru

c. Sumber rasa ingin tahu

Menurut Nasoetion karya Irawinata (2015:22), ada tiga sumber rasa ingin tahu:

- 1) Kebutuhan: Rasa ingin tahu muncul dari persepsi kita terhadap kondisi orang-orang di sekitar kita dan apa yang kita alami setiap hari. Keingintahuan dan keingintahuan terutama kita rasakan ketika ada masalah yang belum

terselesaikan, seperti karena masyarakat tidak bisa menanganinya.

2) Keanehan: Keanehan berasal dari kata-kata aneh. Kata ini memiliki arti sesuatu yang dianggap tidak sesuai dengan apa yang biasa dilihat atau dirasakan karena melanggar praktik dan aturan yang disepakati. Rasa ingin tahu dapat terjadi ketika seseorang merasa ada sesuatu yang mengakar di masyarakat, meskipun secara umum dianggap salah. Misalnya, ada perilaku sosial yang melanggar nilai moral, hukum, atau agama.

3) Kebutuhan vs. Keanehan: Kebutuhan lebih terkait dengan ketidakmampuan orang. Rasa ingin tahu siswa ini diawali dengan mencoba mencari penjelasan kemudian mencoba mencari celah. Rasa ingin tahu yang muncul dari rasa ingin tahu berkaitan dengan cara kita memaknai fenomena yang ada di masyarakat. Singkatnya, rasa ingin tahu dari kebutuhan dapat menghasilkan penelitian dalam bentuk produk yang dapat digunakan. Apa yang bisa disebut penemuan. Rasa ingin tahu keanehan bertujuan untuk menjelaskan dan menjelaskan apa yang disebut pemahaman.

d. Rasa ingin tahu pada pembelajaran IPA

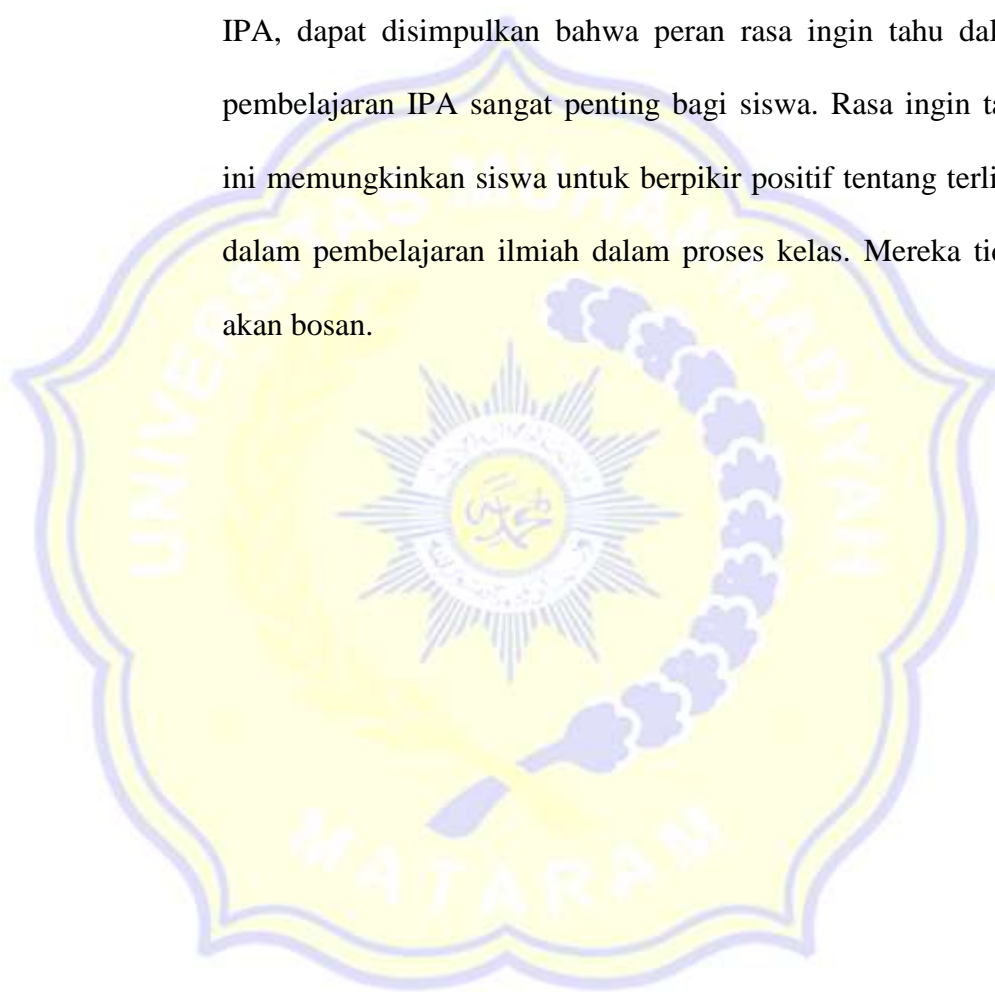
Menurut Winda Oktaviani (2017:6), nilai kepribadian rasa ingin tahu dalam pembelajaran saintifik merupakan salah satu kemampuan sikap ilmiah yang harus dikembangkan dan dimiliki siswa. Sikap ilmiah ini terdiri dari rasa ingin tahu, kejujuran, logika, berpikir kritis, dan disiplin melalui pembelajaran ilmiah.

Mustari (2011:109) berpendapat bahwa agar anak dapat mengembangkan rasa ingin tahunya, mereka harus memiliki kebebasan untuk bertindak dan melayani rasa ingin tahunya. Kita tidak bisa begitu saja menegur mereka, kita tidak tahu, atau kita repot bertanya. Lebih baik lagi, kami memberi mereka cara untuk menemukan jawabannya. Pada dasarnya, studi sains menunjukkan bagaimana menemukan dan melakukan apa yang membantu siswa untuk lebih memahami lingkungan alam. Oleh karena itu, pendidikan sains juga menekankan pendidikan pengalaman langsung (Mustari, 2011: 109). Oleh karena itu, guru harus mampu membangkitkan rasa ingin tahu siswanya. Keingintahuan memainkan peran yang sangat penting bagi siswa:

- 1) Rasa ingin tahu merangsang hati siswa,
- 2) Keingintahuan mengubah siswa menjadi pengamat aktif,

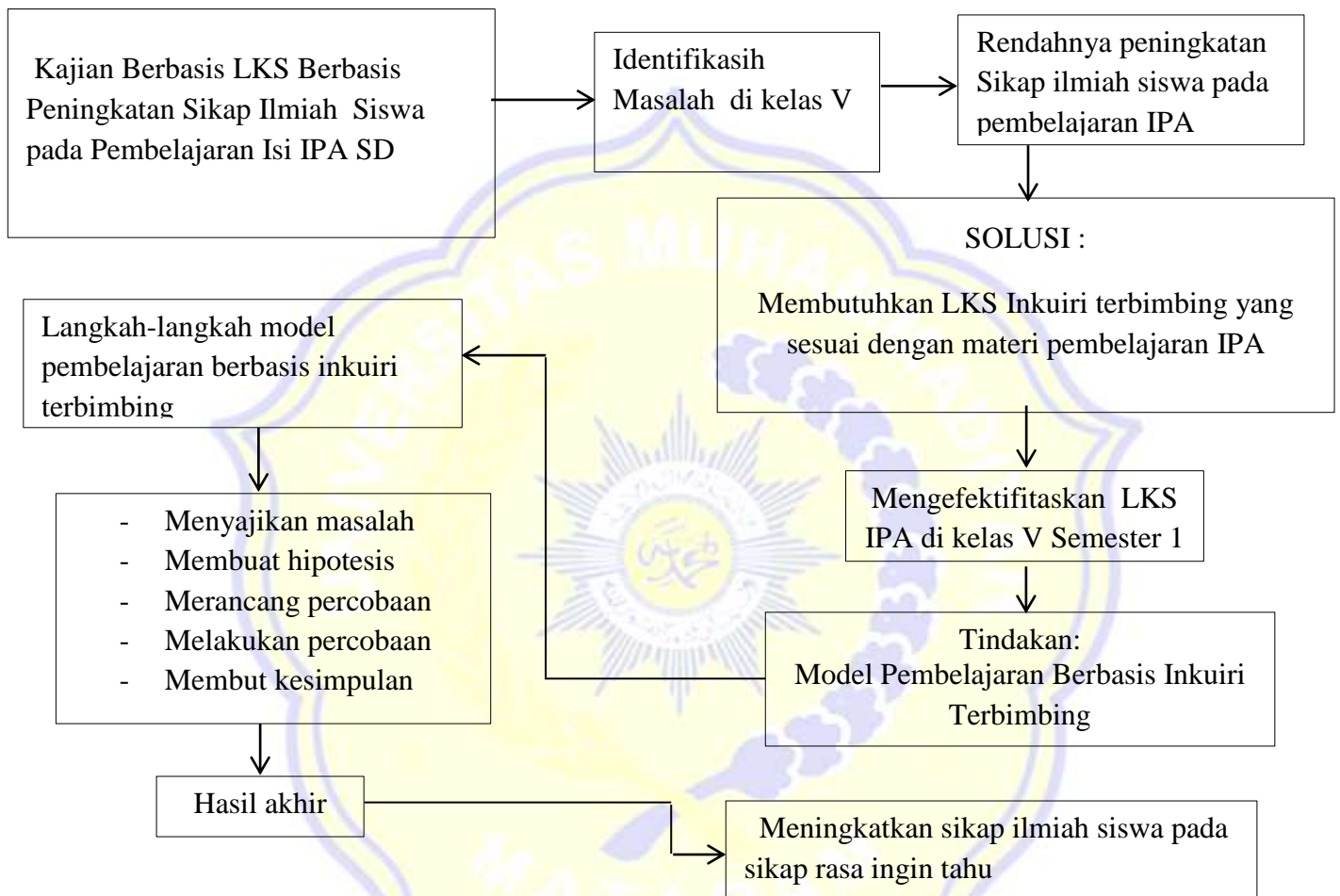
3) Rasa ingin tahu akan membuka dunia baru dan menantang, menarik siswa dan belajar lebih banyak. Rasa ingin tahu membawa kejutan, kejutan, kepuasan bagi siswa dan menghilangkan kebosanan belajar. (Suhadi, 2010).

Berdasarkan peran rasa ingin tahu dalam pembelajaran IPA, dapat disimpulkan bahwa peran rasa ingin tahu dalam pembelajaran IPA sangat penting bagi siswa. Rasa ingin tahu ini memungkinkan siswa untuk berpikir positif tentang terlibat dalam pembelajaran ilmiah dalam proses kelas. Mereka tidak akan bosan.



2.3 Kerangka Berpikir

Kerangka pertimbangan keefektifan LKS eksploratif terbimbing terhadap sikap ilmiah pembelajaran isi ilmiah kelas VSDN Inpres Bajo adalah sebagai berikut:



Gambar 1 Kerangka Berpikir

2.4 Hipotesis

Adapun hipotesis penelitian ini antara lain:

H_a : Lembar kegiatan siswa berbasis inkuiri terbimbing efektif terhadap sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran bermuatan IPA

H_o : Lembar kegiatan siswa berbasis inkuiri terbimbing tidak efektif terhadap sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran bermuatan IPA.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Peneliti menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif eksperimental non-ekuivalen untuk sekelompok desain penelitian. Karena jenis desain pembelajaran ini hanya mempelajari satu kelas, maka desain ini menggunakan satu kelas untuk pembelajaran, tetapi dibagi menjadi dua kelompok. Setengah untuk kelompok eksperimen (diperlakukan) dan setengah untuk kelompok kontrol (tidak diberi perlakuan). Rumus yang digunakan adalah:

| Perlakuan |
|-----------|
| O1 x O2 |
| O3 _ O4 |

Ket :

O₁ = nilai pretest (sebelum diberi perlakuan)

O₂ = nilai post-test (setelah diberi perlakuan)

X = perlakuan yang digunakan dengan model pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing

O₃ = Hasil pengukuran setengah kelompok yang diberi perlakuan

O₄ = Hasil pengukuran setengah kelompok yang tidak diberi perlakuan

3.2 Lokasi dan waktu penelitian

Survei dilakukan di SDN Inpres Bajo Kecamatan Solomandi, Kabupaten Bima. Kelas I SDN Inpres Bajo Kelas I, Kecamatan Soromandi,

Kabupaten Bima selama periode survei dari tanggal 3 Januari sampai dengan 18 Januari.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi yang didaftarkan peneliti dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN Inpres Bajo sebanyak 10 siswa kelas V. Pretest (pre-treatment) dan post-test (post-treatment) dilakukan dalam satu kelas. Sampel adalah bagian dari populasi, tetapi peneliti disini kemungkinan untuk meminimalkan kesalahan yang terjadi dan mengingat jumlah kelas adalah satu (tidak paralel).Dapatkan 8 siswa dari populasi dengan menggunakan teknik no sampling.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah atribut atau karakteristik nilai dari suatu objek atau kegiatan yang menunjukkan variasi tertentu yang ditentukan oleh peneliti yang sedang dipelajari dan untuk itu ditarik suatu kesimpulan (Sugiyono, 2015: 38). Variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat, sedangkan variabel bebas (x) adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau dijelaskan oleh variabel lain, tetapi tidak dapat dipengaruhi.

Variabel (x) : LKS berbasis inkuiri terbimbing

Variabel (y) : Sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran bermuatan IPA

3.5 Metode Pengumpulan Data

Dalam metode pengumpulan data, peneliti menggunakan lima metode. Yaitu observasi, wawancara, tes, survey/survey, dan dokumentasi dari beberapa metode yang digunakan:

1. Observasi, observasi adalah pengamatan untuk mengukur pelaksanaan suatu proses pembelajaran dengan menggunakan LKS pada suatu objek atau objek yang akan diselidiki.
2. Tes, Tes adalah serangkaian pertanyaan untuk mengukur kemampuan seseorang. Tes yang dilakukan peneliti terdiri dari pre-test dan post-test yang termasuk dalam LKS..
3. Kuesioner Kuesioner adalah metode pengumpulan data dimana responden mengajukan pertanyaan secara tertulis..
4. Dokumen, dokumen digunakan untuk merekam insiden. Dokumen ini dalam format foto siswa.

3.6 Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2000: 134), perangkat pengumpulan data adalah alat yang dipilih dan digunakan oleh peneliti aktivitas kegiatan, dan sebagai hasilnya, aktivitasnya sistematis sistematis dan lebih mudah. Instrumen atau alat adalah instrumen dalam bentuk kuesioner atau kuesioner, tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi.

1. Angket

Survei adalah lembar kuesioner yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden. Survei tersebut meliputi:

a. Lembar Angket Validasi Ahli

Lembar validasi adalah lembar yang dirancang agar validator dapat dengan mudah memberikan evaluasi dan saran terhadap peralatan yang dibuat oleh peneliti. Kajian ini membuat lembar validasi untuk profesional media dan profesional materi praktik. Hasil validasi akan membantu peneliti memperbaiki peralatan agar lebih layak pakai. Di bawah ini adalah kotak survei untuk materi, media, dan profesional langsung. Kisi-kisi ahli materi ditunjukkan pada Tabel 1.2 di bawah ini:

Tabel 1.2 kisi-kisi lembar angket ahli materi

| No | Kriteria yang dinilai | Indikator | Nomor Instrument | Jumlah Instrumen |
|---------------|-----------------------|--|------------------|------------------|
| 1 | Aspek Materi | Kesesuaian materi dengan KI pada K13 | 1 | 9 |
| | | Kesesuaian materi dengan KD pada K13 | 2 | |
| | | Kesesuaian materi dengan Indikator pada K13 | 3 | |
| | | Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran IPA | 4 | |
| | | Kesesuaian media dengan materi | 5 | |
| | | Kemudahan dalam memahami materi | 6 | |
| | | Kejelasan uraian materi IPA | 8 | |
| | | Mencakup materi berkaitan dengan muatan pembelajaran | 9 | |
| | | Kelayakan materi sebagai media pembelajaran | 10 | |
| | | 2 | Aspek bahasa | |
| Jumlah | | | 10 | |

Sedangkan bagi ahli media, validasi produk berdasarkan kesesuaian materi dan media pembelajaran juga diukur melalui angket validasi.

Kisi-kisi angket praktik pemantauan praktik LKS dapat dilihat dari Tabel 1.3 sebagai berikut:

Tabel 1.3 kisi-kisi lembar angket praktis pedoman pengamatan praktek penerapan LKS

| Aspek | Indikator | No instrumen | Jumlah instrument |
|---------------------|--|---------------------|--------------------------|
| Materi | Materi sesuai dengan kemampuan siswa | 2 | 5 |
| | Apresiasi Materi yang sesuai dengan pembelajaran | 3 | |
| | Mengaitkan materi dengan realitas kehidupan | 5 | |
| | Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai | 7 | |
| | Menyelenggarakan proses pembelajaran pada kegiatan siswa | 1 | |
| Aspek media | Media membuat siswa aktif dalam pembelajaran | 4 | 4 |
| | Media pembelajaran sesuai dengan KI,KD,dan tujuan | 6 | |
| | Media digunakan secara efektif | 8 | |
| | Mengutamakan keterlibatan siswa dalam pemanfaatan media LKS | 9 | |
| Evaluasi | Melaksanakan evaluasi sesuai dengan kemampuan siswa | 11 | 1 |
| Aspek bahasa | Menggunakan bahasa lisan,tulis yang benar | 10 | 1 |
| Jumlah | | 11 | |

b. Lembar Angket Sikap Ilmiah

Lembar Sikap Ilmiah merupakan lembar sikap ilmiah yang memuat sikap siswa terhadap pembelajaran IPA untuk LKS. Lembar sikap ilmiah yang termasuk dalam penelitian ini adalah sikap ingin tahu dan kerjasama menurut Arthur A. Carin (1997):

Tabel 1.4 Kisi-kisi lembar angket sikap ilmiah siswa

| Indikator Sikap ilmiah | Aspek Yang Diamati | Nomor Instrumen | Jumlah Instrumen |
|-------------------------------|-------------------------------------|------------------------|-------------------------|
| Rasa Ingin tahu | Mengajukan sebuah pertanyaan | 1 | 1 |
| | Sering mengamati | 2 | 1 |
| | Menjawab pertanyaan | 3 | 1 |
| | Mencari jawaban | 4,5 | 2 |
| | Bertanya kepada guru tentang materi | 6 | 1 |
| | Antusias pada proses sains | 7,8 | 2 |
| | Bersedia tukar pikiran | 9 | 1 |
| | Menanyakan setiap langkah kegiatan | 10 | 1 |
| | Jumlah | | |

2. Observasi

Observasi merupakan lembar instrumen pengumpulan data melalui observasi lapangan, dan lembar observasi ini dibagi menjadi dua bagian, lembar observasi aktivitas pembelajaran guru dan lembar observasi aktivitas siswa. Kisi-kisi lembar observasi siswa ditunjukkan pada Tabel 1.5:

Tabel 1.5 kisi-kisi lembar observasi pada siswa

| No | Kriteria yang dinilai | Indikator | Nomor Instrumen | Jumlah Instrumen |
|---------------|-----------------------|--|-----------------|------------------|
| 1 | Aspek kegiatan Siswa | Respon positif terhadap media LKS | 1 | 7 |
| | | Bertanya | 2 | |
| | | Menciptakan intraksi yang baik | 3 | |
| | | Menciptakan kelas yang nyaman | 7 | |
| | | Kemampuan menanggapi pertanyaan | 9 | |
| | | Mencari jawaban | 8 | |
| | | Peningkatan dalam belajar | 6 | |
| 2 | Aspek Materi | Kesesuaian materi dengan LKS | 4 | 3 |
| | | Siswa memahami materi yang diajarkan | 5 | |
| | | Kemampuan menyesuaikan waktu dalam belajar | 10 | |
| Jumlah | | | | 10 |

3. Tes

Panduan ini digunakan untuk mengukur bakat ilmiah setiap siswa. Panduan tes terdiri dari pre-test dan post-test yang termasuk dalam LKS terkait indikator pembelajaran.

4. Lembar dokumentasi

Lembar ini berupa foto yang diambil saat survei.

3.7 Metode Analisa Data

Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis data. Data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data harus segera diolah dan diinterpretasikan sehingga Anda dapat segera melihat apakah tujuan penelitian

Anda telah tercapai. Analisis data merupakan tugas yang sangat penting dalam proses penelitian. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini menggunakan teknologi analisis kuantitatif.

a. Uji validitas

Validitas adalah ketepatan alat ukur (measuring instrument). Dengan kata lain, apakah alat yang Anda gunakan benar-benar cocok untuk mengukur apa yang Anda ukur? Validitas angket ahli menggunakan angket validitas, materi, media, dan sikap ilmiah. Kami menggunakan uji validasi ahli materi media dan angket sikap ilmiah untuk menentukan valid tidaknya LKS dan membuat perangkat valid dan tersedia untuk penelitian. Berikut adalah rumus yang digunakan untuk menghitung persentase efektivitas perangkat menurut Tegeh (2014: 82):

$$\frac{\text{Presentase } \sum x}{\text{SMI}} \times 100\%$$

Keterangan :

$\sum x$ = jumlah skor

SMI = skor maksimal ideal

Kemudian Anda juga dapat menggunakan rumus berikut dalam rumus untuk menghitung persentase total:

$$\text{Presentase} = F : N$$

Keterangan :

F = jumlah presentase keseluruhan banyak

N = banyaknya subjek

Untuk menemukan sikap ilmiah seorang siswa, peneliti menggunakan rumus untuk mencari persentase

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

Keterangan :

P = Angka presentase

f = Frekuensi yang sedang di cari

N = Jumlah frekuensi

b. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas adalah alat pengukuran yang dapat Anda gunakan untuk melakukan pengukuran yang konsisten. Menurut Sugiyono (2005), reliabilitas adalah serangkaian pengukuran atau alat pengukur yang konsisten apabila pengukuran yang dilakukan oleh alat pengukur tersebut dilakukan berulang-ulang. Pada uji kredibilitas, peneliti melakukan uji kredibilitas terhadap sikap ilmiah siswa. Dalam uji reliabilitas, peneliti menggunakan metode kombinasi (reliabilitas paralel dan alternatif) untuk melakukan pengujian ini dengan mencoba beberapa kali peralatan yang setara terhadap responden yang sama. Jika tesnya berbeda, Anda dapat menganalisis faktor keandalannya. Jika semua koefisien korelasi positif dan signifikan, maka instrumen tersebut reliabel. Rumus kredibilitas sikap ilmiah siswa dapat diambil antara lain dengan rumus Luron:

$$r_i = 1 - \frac{V_d}{V_t}$$

Keterangan :

Ri = reliabilitas instrument

Vt = varians total atau varians skor total

Vd = varians (varian *diference*)

d = skor pada belahan awal dikurangi skor pada belahan akhir

Adapun katagori reliable dibentuk kedalam tabel 1.6 sebagai berikut:

Tabel 1.6 interpretasi relibilitas koofesien

| Interval data | Tingkat hubungan |
|---------------|------------------|
| 0,00-0,199 | Sangat rendah |
| 0,20-0,399 | Rendah |
| 0,40-0,599 | Sedang |
| 0,60-0,799 | Kuat |
| 0,80-1,000 | Sangat kuat |

(Sugiyono, 2008)

c. Uji normalitas

Uji normalitas adalah uji yang bertujuan untuk memeriksa apakah data terdistribusi di antara kelompok-kelompok yang diuji. Dasar penentuan uji normalitas dalam penelitian ini adalah jika probabilitas (Asymp. Sig) < 0 > 0,05 maka data berdistribusi normal.

d. Uji homogenetis

Uji homogenitas adalah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah varian dalam beberapa populasi adalah sama. Pengujian ini

dilakukan sebagai persyaratan untuk independent sample gain analysis atau uji-t. Uji Homogonesis menggunakan F-test dari data dua pretest dan posttest dengan menguji perbandingan antara persamaan untuk varians maksimum dan minimum:

$$F = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian Terkecil}}$$

(sumber : Sugiyono (2010:140))

e. Uji Gain

Tes peningkatan adalah selisih antara nilai pre-test dan post-test dan menggunakan rumus peningkatan rata-rata ternormalisasi untuk menunjukkan kualitas peningkatan sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran saintifik. Upacara penghargaan meliputi:

$$\text{Normalized Gain (g)} = \frac{\text{Posttes score} - \text{pretest score}}{\text{Maximum score} - \text{pretest score}}$$

Berdasarkan peningkatan nilai tersebut, tentukan derajat peningkatan hasil belajar rasa ingin tahu siswa. Nilai skor kemenangan diperoleh berdasarkan perhitungan data rasa ingin tahu siswa menggunakan Rumus Kemenangan kemudian dinormalisasi menurut Melzer dari Syahfitri, 2008:33 yang ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 1.7 kriteria gain skor

| Kriteria peningkatan gain | Skor ternormalisasi |
|---------------------------|---------------------|
| g-Tinggi | $g \geq 0,7$ |
| g-Sedang | $0,7 > g \geq 0,3$ |
| g-Rendah | $g < 0,3$ |

Sumber: (Melzer dalam Syahfitri,2008:33)

Pembagian kategori perolehan N-Gain dalam bentuk “%” mengacu pada Tabel 1.8.

Tabel 1.8 Kategori tafsiran keefektifan N-Gain

| Presentase (%) | Kategori |
|----------------|----------------|
| <20 | Tidak efektif |
| 20-40 | Kurang efektif |
| 40-60 | Cukup efektif |
| 60-80 | Efektif |
| >80 | Sangat efektif |

Sumber (Hake R.R (1990))

Pengujian ini menggunakan hipotesis yang dimana

H_a : Lembar kegiatan siswa berbasis inkuiri terbimbing efektif terhadap sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran bermuatan IPA

H_o : Lembar kegiatan siswa berbasis inkuiri terbimbing tidak efektif terhadap sikap ilmiah siswadalam pembelajaran bermuatan IPA.

Tes ini dilakukan untuk mengetahui keefektifan LKS berdasarkan survei sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran muatan ilmiah di sekolah dasar melalui eksperimen dan manajemen pre-and-post-test. Keputusan analisis data didasarkan pada probabilitas jika probabilitas melebihi 0,05, dan H_a diterima jika probabilitas < . Jika 0,05, H_o tidak diterima.