

TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI
TERBIMBING TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR
IPA KELAS V SD NEGERI 001 BATU SOPANG**



UNIVERSITAS TERBUKA

**TAPM diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Magister Pendidikan Dasar**

Disusun Oleh :

NORMANSYAH

NIM. 500897392

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS TERBUKA

JAKARTA

2018

**UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER PENDIDIKAN DASAR**

PERNYATAAN

TAPM yang berjudul Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD Negeri 001 Batu Sopang adalah hasil karya saya sendiri, dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 12 Juni 2018

Yang Menyatakan



(Normansyah)

NIM 500897392

ABSTRACT

EFFECT OF APPLICATION OF GUIDED INQUIRY LEARNING MODEL TO ENHANCEMENT RESULTS LEARN IPA OF CLASS V SD NEGERI 001 BATU SOPANG

NORMANSYAH

normansyahrir@gmail.com

Program Pascasarjana Universitas Terbuka

Appropriate regulation of the Minister of education and culture (Permendikbud) No. 22 Year 2016 on standard processes for the units of primary and secondary education, that in the implementation of the process of learning to achieve basic competence exercised in Interactive, inspiring, fun, challenging, motivating learners to participate actively, as well as providing enough room for initiative, creativity, and independence in accordance with their talents, interests, and physical and psychological development learners. But that happens on the reality, learning tends to be centered on the teacher, using only methods lectures, interview, students are only required to memorize the information, not the emergence of scientific talent and ability to think the students to generate ideas/new ideas, as well as students are not accustomed to connect what is learned with real-life lead to low results. This is due to the lack of experience of teachers in selecting appropriate learning model and is still centered on the teacher. One of the learning models are believed to be able to resolve the issue is through learning inkuiri social interactions. However information on the influence of the application of the model of learning inkuiri social interactions against results learn IPA is still lacking, the new and is classified as important information for review. So this research aims to know the influence of the application of the model of learning inkuiri social interactions to increased results learn IPA class V SD Negeri 001 Batu Sopang. The research is the research experiments. The research method used is the quantitative approach quantitative test T (SPSS). The population in this research is the whole grade V semester even SD Negeri 001 Batu Sopang school year 2017/2018 that add up to 70 people. The sample used in this study is 70 students who are divided into two classes, namely 35 grade V A as class experiments and 35 V B grade as the class of the control. The research results obtained that the results of learning IPA students taught by using a model of learning inkuiri social interactions is higher than ordinary learning with average value of 72.34 for class experiments while the control class with the the average value of 59.03. Based on the results of the research, the authors conclude that the application of the model of learning inkuiri social interactions influence on improvement of learning outcome the IPA class V SD Negeri 001 Batu Sopang, so it is nice to be applied in IPA subjects as well as other subjects if it deals with material that requires a process of proving scientifically.

Keywords: Inkuiri Social Interactions, Learning Outcomes

ABSTRAK

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA KELAS V SD NEGERI 001 BATU SOPANG

Sesuai Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) No. 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses untuk satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, bahwa dalam pelaksanaan proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi dasar dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Akan tetapi yang terjadi di lapangan, pembelajaran cenderung berpusat pada guru, hanya menggunakan metode ceramah, tanya jawab, siswa hanya dituntut menghafal informasi, tidak munculnya bakat ilmiah dan kemampuan berfikir siswa untuk menghasilkan ide / gagasan-gagasan baru, serta siswa tidak terbiasa menghubungkan apa yang dipelajari dengan kehidupan nyata mengakibatkan rendahnya hasil belajar. Hal ini disebabkan kurangnya pengalaman guru dalam memilih model pembelajaran yang tepat dan masih berpusat pada guru. Salah satu model pembelajaran yang diyakini dapat mengatasi masalah tersebut adalah melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing. Sekalipun demikian informasi tentang pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPA masih kurang, tergolong baru dan merupakan informasi penting untuk dikaji. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap peningkatan hasil belajar IPA kelas V SD Negeri 001 Batu Sopang. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan kuantitatif uji T (SPSS). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V semester genap SD Negeri 001 Batu Sopang tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 70 orang. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 70 siswa yang terbagi dalam dua kelas yaitu 35 siswa kelas V A sebagai kelas eksperimen dan 35 siswa kelas V B sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian diperoleh bahwa hasil belajar IPA siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih tinggi dibandingkan pembelajaran biasa dengan nilai rata-rata 72,34 untuk kelas eksperimen sedangkan kelas kontrol dengan nilai rata-rata 59,03. Berdasarkan hasil penelitian, penulis menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar IPA kelas V SD Negeri 001 Batu Sopang, sehingga sangat bagus untuk diterapkan dalam mata pelajaran IPA maupun mata pelajaran lain jika berkenaan dengan materi yang membutuhkan proses pembuktian secara ilmiah.

Kata Kunci : Inkuiri Terbimbing, Hasil Belajar

PERSETUJUAN TAPM

Judul TAPM : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA Kelas V SD Negeri 001 Batu Sopang

Penyusun TAPM : Normansyah

NIM : 500897392

Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Hari/Tanggal : Minggu, 12 Agustus 2018

Menyetujui :

Pembimbing II,

Pembimbing I,

Dr. Sri Listyarini, M.Ed
NIP.19610407 198602 2 001

Prof.Dr. Makrina Tindangen, M.Pd
NIP.19630903 198710 2 001

Penguji Ahli

Herman
Prof. Dr. H. Tatang Herman, M.Ed.
NIP 19611011 199101 1 001

Mengetahui,

Ketua Pascasarjana
Pendidikan Keguruan

Amalia Sapriati

Dr. Ir. Amalia Sapriati, M.A.
NIP 19600821 198601 2 001

Dekan Fakultas Keguruan dan
Ilmu Pendidikan



Udan Kusmawan
Prof. Drs. Udan Kusmawan, M.A, Ph.D.
NIP.19690405 199403 1 002

UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR

PENGESAHAN

Nama : Normansyah
 NIM : 500897392
 Program studi : Magister Pendidikan Dasar
 Judul TAPM : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA Kelas V SD Negeri 001 Batu Sopang

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Tugas Akhir Program Magister (TAPM) Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Terbuka pada :

Hari/Tanggal : Minggu, 12 Agustus 2018

Waktu : 09.45 – 11.15

Telah dinyatakan **LULUS**

PANITIA PENGUJI TAPM

Ketua Komisi Penguji

Tanda Tangan

Nama : Drs. Rusna Ristasa, M.Pd



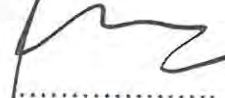
Penguji Ahli

Nama : Prof. Dr. Tatang Herman, M.Ed.



Pembimbing I

Nama : Prof. Dr. Makrina Tindangen, M.Pd



Pembimbing II

Nama : Dr. Sri Listyarini, M.Ed



KATA PENGANTAR

Dengan segala kerendahan hati penulis memanjatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas Rahmat dan Hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan sehingga proses penulisan tugas akhir program magister ini dapat terselesaikan.

Tugas akhir program magister ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Magister Pendidikan dan sekaligus sebagai laporan hasil penelitian tentang "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD Negeri 001 Batu Sopang"

Dalam penulisan tugas akhir program magister ini tidak terlepas adanya bantuan dari berbagai pihak, baik langsung maupun tidak langsung, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir program magister yang sederhana ini.

Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Rektor Universitas Terbuka, Prof.Drs.Ojat Darajat,M.Bus.,Ph.D, yang telah memberikan izin kepada saya untuk melanjutkan studi Pascasarjana Kependidikan Universitas Terbuka dan telah membantu baik sarana maupun prasarana yang sangat diperlukan dalam penyusunan tugas akhir program magister ini.
2. Dekan FKIP Universitas Terbuka, Prof. Drs. Udan Kusmawan, M.A., Ph.D. atas segala bantuannya yang diberikan dalam penulisan tugas akhir program magister ini.

3. Kepala UPBJJ UT Samarinda, Dr. Rusna Ristasa, M.Pd, yang telah memberikan bantuan layanan akademik kepada penulis untuk dapat mempermudah penyusunan tugas akhir program magister.
4. Seluruh dosen Pascasarjana Kependidikan yang telah memberikan bekal pengetahuan kepada saya sehingga tugas akhir program magister ini dapat terselesaikan.
5. Ibu Prof.Dr.Makrina Tindangen, M.Pd selaku pembimbing I dan Ibu Dr.Sri Listyarini, M.Ed., selaku pembimbing II, yang telah membantu memberikan masukan, koreksi dan demi kesempurnaan serta bimbingannya dengan penuh kesabaran dan ketulusan hati, serta pemberi semangat moral sejak awal penyusunan hingga tugas akhir program magister ini selesai .
6. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang selalu berdoa dan mendukung agar peneliti bisa menyelesaikan tugas akhir program magister ini.
7. Isteri dan putra/putriku tercinta yang selalu berdoa dan mendukung agar peneliti bisa menyelesaikan tugas akhir program magister ini.
8. Rekan-rekan mahasiswa dan mahasiswi Pascasarjana angkatan 2016/2017 di Universitas Terbuka yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu persatu, yang selalu memberikan semangat agar saya dapat menyelesaikan kuliah ini

Semoga amal budi baik, Bapak, Ibu, Saudara dan semuanya, mendapat pahala dan rahmat dari tuhan Yang Maha Esa. Amin. Akhirnya segala saran dan kritik sangat diharapkan demi penyempurnaan tugas akhir program magister ini.

Penulis

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Normansyah
NIM : 500897392
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar
Tempat/Tanggal Lahir : Lolo, 05 Oktober 1979
Riwayat Pendidikan : Lulus SD di SD Negeri 008 Sei Terik pada tahun 1991
Lulus MTsN Tanah Grogot pada tahun 1996
Lulus SMK PGRI Tanah Grogot pada tahun 1999
Lulus DII PGSD Universitas Mulawarman tahun 2003
Lulus S1 PGSD Universitas Mulawarman tahun 2010
Riwayat Pekerjaan : Tahun 1993 s/d 2006 sebagai guru di SD Negeri 001
Batu Engau.
Tahun 2007 s/d 2014 sebagai guru di SD Negeri 011
Batu Sopang.
Tahun 2015 s/d sekarang sebagai guru di SD Negeri
001 Batu Sopang.



DAFTAR ISI

Abstrak.....	i
Lembar Persetujuan	iii
Lembar Pengesahan	iv
Kata Pengantar	vii
Riwayat Hidup	vi
Daftar Isi	x
Daftar Tabel.....	vii
Daftar Lampiran.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Kajian Teori	8
1. Model Inkuiri Terbimbing.....	8
2. Hasil Belajar.....	24
B. Hasil Penelitian Terkait.....	32
C. Kerangka Berpikir	38
D. Operasional Konsep.....	39
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	42
B. Populasi dan Sampel.....	43
C. Instrumen Penelitian	44
D. Metode Pengumpul Data.....	45

E. Metode Analisis Data.....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Objek Penelitian.....	50
B. Hasil.....	57
C. Pembahasan.....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	70
B. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA.....	72



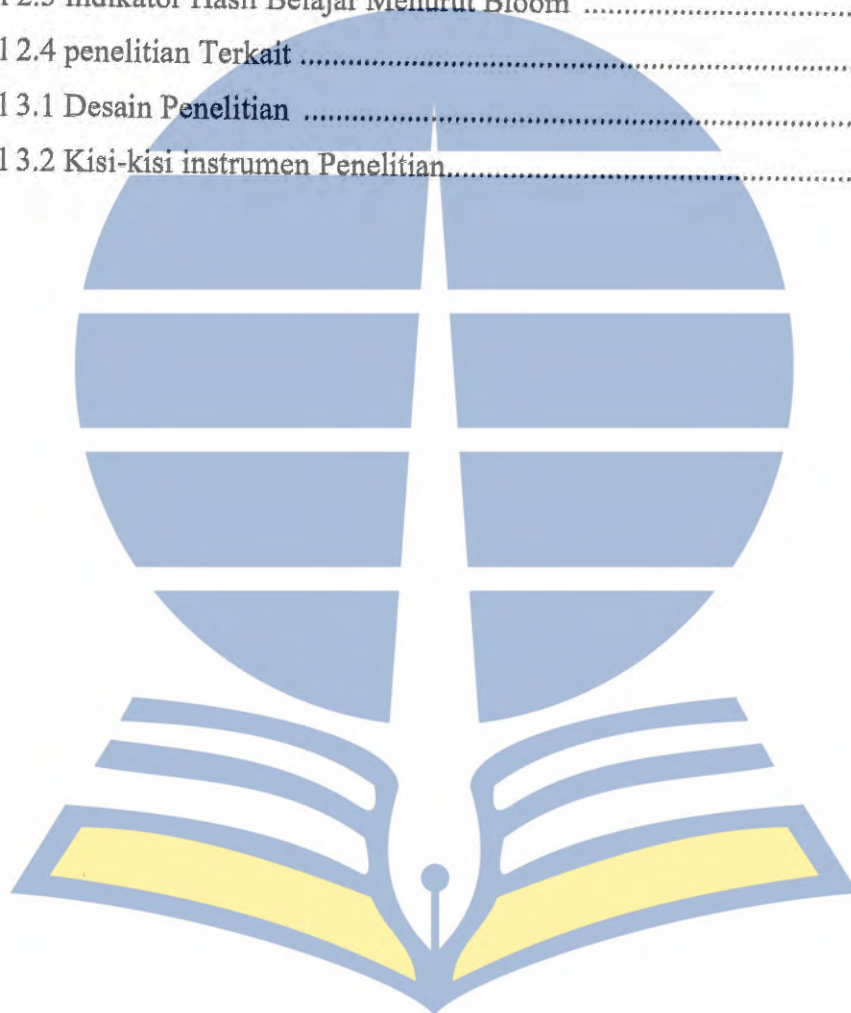
DAFTAR BAGAN

Gambar 2.1 Keterkaitan antar variabel penelitian	39
Gambar 3.1 Desain Pembelajaran Inquiry Terbimbing	42



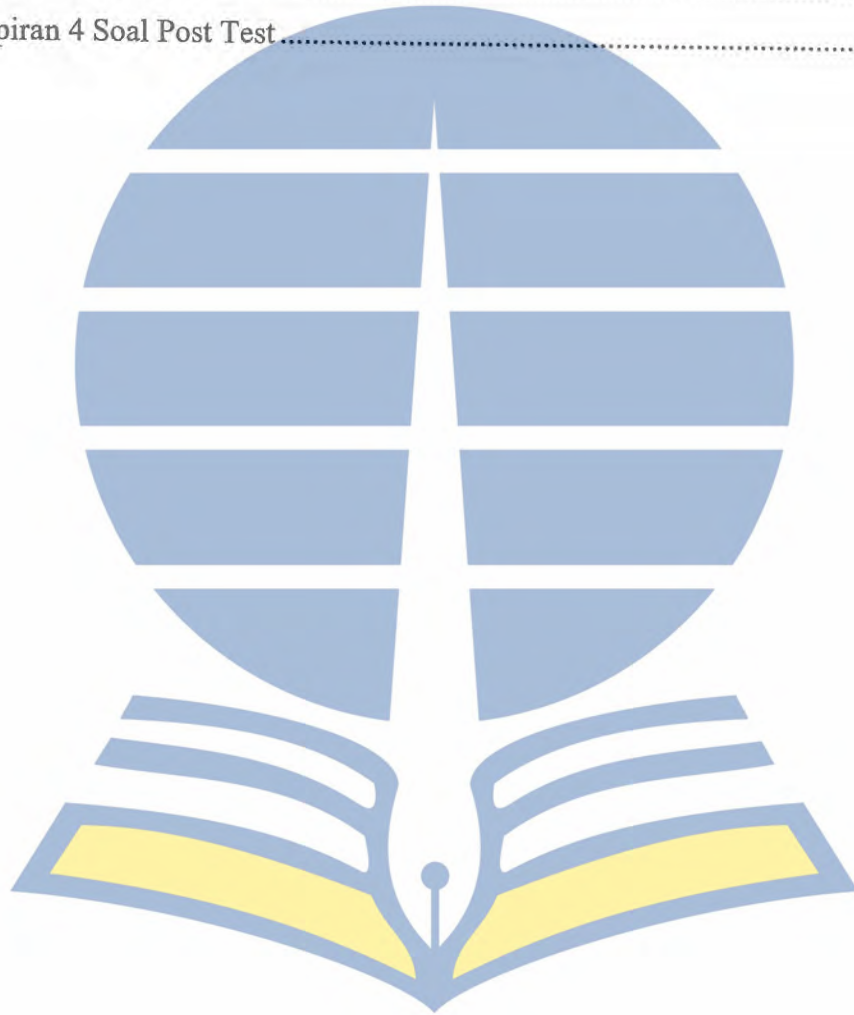
DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Rata-rata IPA semester 1 dan 2 Kelas V.....	3
Tabel 2.1 Langkah-langkah Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.....	13
Tabel 2.2 Kelebihan dan Kekurangan Inkuiri Terbimbing.....	19
Tabel 2.3 Indikator Hasil Belajar Menurut Bloom	28
Tabel 2.4 penelitian Terkait	32
Tabel 3.1 Desain Penelitian	43
Tabel 3.2 Kisi-kisi instrumen Penelitian.....	44



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen	76
Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Konvensional	84
Lampiran 3 Soal Pre Test.....	88
Lampiran 4 Soal Post Test.....	89



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tujuan dari Pendidikan Nasional, sebagaimana terdapat dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional yang ditindaklanjuti dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) No. 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses untuk satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, bahwa dalam pelaksanaan proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi dasar dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Menyikapi Permendikbud No. 22 Tahun 2016 hendaknya guru sebagai pendidik mampu memberikan proses pembelajaran yang sesuai dengan peraturan tersebut. Tidak hanya pada mata pelajaran tertentu saja, melainkan untuk semua mata pelajaran termasuk IPA. Harapannya adalah agar guru dalam melaksanakan proses pembelajaran menyesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang telah direncanakan.

Faktor pendukung utama tercapainya tujuan pembelajaran tidak lepas dari peran guru dan peran aktif dari siswa. Peran guru antara lain menguasai materi dan variasi metode mengajar yang tepat saat menyajikan materi. Sedangkan peran aktif siswa antara lain keterlibatan siswa secara langsung dalam proses belajar-mengajar sehingga mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Anni, 2007).

Faktor psikologi yang turut menentukan keberhasilan belajar siswa adalah minat belajar siswa. Minat belajar yang ada pada diri siswa akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Guru perlu menguasai dan dapat menerapkan berbagai metode pembelajaran sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Oleh sebab itu, tidaklah cukup bagi guru hanya menggunakan satu metode dalam proses belajar mengajar. Guru harus cermat dalam memilih metode-metode mana yang tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran (Anni, 2007).

Berdasarkan data observasi awal yang dilakukan oleh peneliti tentang pembelajaran IPA di SD Negeri 001 Batu Sopang adalah sebagai berikut : 1) Guru cenderung menggunakan pembelajaran yang konvensional dimana proses pembelajarannya berpusat pada guru. 2) Guru hanya menggunakan metode ceramah, tanya jawab, tanpa mampu untuk memodifikasinya, siswa hanya dituntut untuk menghafal sejumlah informasi saja. 3) Siswa kurang mengembangkan kemampuan berfikir, untuk menghasilkan ide / gagasan-gagasan baru. 4) Siswa kurang mampu menghubungkan apa yang dipelajari dengan kehidupan nyata. Siswa kurang ditumbuhkan kemampuan kreatifitasnya, padahal dengan kreatifitas siswa dapat menambah pengetahuan yang baru.

Dari tiga hal yang didapatkan saat observasi awal tersebut, setelah didiskusikan dengan guru-guru di SD Negeri 001 Batu Sopang, ternyata memang berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar IPA siswa selama ini. Kemudian diperoleh lagi data hasil belajar IPA siswa siswi yang ada dengan rata-rata hanya 50,50. Padahal nilai kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan adalah 60,50. Berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kearah

yang lebih baik. Namun hasilnya ternyata dirasakan masih jauh dari harapan. Dari hasil ulangan semester I diperoleh data sekitar 35 % yang memperoleh nilai > 70 dan sekitar 65 % yang mendapat nilai di bawah KKM.

Tabel 1. 1. Nilai Rata-rata IPA Semester 1 dan 2 Kelas V

No	Tahun Pelajaran	Semester	Rata-rata Nilai
1	2014/2015	I	50,50
		II	50,60
2	2015/2016	I	50,70
		II	50,60
3	2016/2017	I	50,85
		II	60,00
4	2017/2018	I	60,00

Sumber: Guru Kelas V SD Negeri 001 Batu Sopang

Tabel 1.1. menunjukkan bahwa pembelajaran IPA belum begitu efektif sehingga timbul pertanyaan mengapa hasil pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SD Negeri 001 Batu Sopang yang dicapai masih rendah. Hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 001 Batu Sopang pada tahun pelajaran 2016/2017 relatif rendah, hanya mencapai nilai rata-rata 60,00 yang disebabkan oleh kurangnya pengalaman guru dalam memilih model-model pembelajaran yang tepat.

Pembelajaran konvensional yang cenderung berpusat pada guru, hanya menggunakan metode ceramah, tanya jawab, siswa hanya dituntut menghafal informasi, tidak munculnya bakat ilmiah dan kemampuan berfikir siswa untuk menghasilkan ide / gagasan-gagasan baru, serta tidak terbiasanya siswa menghubungkan apa yang dipelajari dengan kehidupan nyata yang semuanya sudah disampaikan sebelumnya di atas adalah penyebab rendahnya hasil belajar IPA itu sendiri, sehingga diperlukan solusi untuk menjawab masalah itu yang salah satu pilihannya adalah dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Roestiya (2001) berpendapat bahwa model pembelajaran inkuiri adalah model pembelajaran yang bisa meningkatkan kemampuan siswa dalam menemukan konsep pengetahuan, melatih keterampilan mengemukakan pendapat, sekaligus menanamkan moralitas kepada siswa. Secara teoritis, model pembelajaran yang diyakini mampu untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan melaksanakan penerapan model inkuiri terbimbing.

Sanjaya (2008;196) menyatakan bahwa ada beberapa hal yang menjadi ciri utama strategi pembelajaran inkuiri. *Pertama*, strategi inkuiri menekankan kepada aktifitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya pendekatan inkuiri menempatkan siswa sebagai subyek belajar. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran. *Kedua*, seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self belief*). Artinya dalam pendekatan inkuiri menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar, akan tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar siswa. Aktivitas pembelajaran biasanya dilakukan melalui proses tanya jawab antara guru dan siswa, sehingga kemampuan guru dalam menggunakan teknik bertanya merupakan syarat utama dalam melakukan inkuiri. *Ketiga*, tujuan dari penggunaan strategi pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental, akibatnya dalam pembelajaran inkuiri siswa tidak hanya dituntut agar menguasai

pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya.

Sund dan Trowbridge (dalam Rapi, 2006) menyatakan bahwa ada tiga macam model pembelajaran inkuiri. Yang pertama yaitu Inkuiri terbimbing (*guided inkuiri*). Inkuiri terbimbing merupakan proses pembelajaran, dimana siswa akan memperoleh petunjuk seperlunya. Petunjuk ini umumnya dapat berupa pertanyaan-pertanyaan yang bersifat membimbing. Model pembelajaran inkuiri terbimbing digunakan bagi siswa yang belum berpengalaman belajar dengan menggunakan model inkuiri. Pada tahap permulaan diberikan bimbingan yang nantinya perlahan-lahan bimbingan itu dikurangi. Dalam inkuiri terbimbing, sebagian besar perencanaan pembelajaran, lembar penyusunan laporan dilakukan oleh guru. Yang kedua yaitu inkuiri bebas (*free inkuiri*). Inkuiri bebas merupakan proses pembelajaran, dimana siswa sendiri yang melakukan penelitian sebagai seorang ilmuwan. Siswa mengidentifikasi dan merumuskan masalah, melakukan eksperimen, dan menyimpulkan sendiri konsep yang dipelajari. Yang ketiga yaitu Inkuiri bebas yang dimodifikasi (*modified free inkuiri*). Inkuiri bebas yang dimodifikasi merupakan proses pembelajaran, dimana guru yang menyiapkan masalah untuk siswa. Dalam hal ini peran guru dalam pemberi masalah, kemudian siswa memecahkan masalah tersebut melalui pengamatan, eksplorasi, atau melalui penelitian ilmiah. Guru mengarahkan siswa untuk memecahkan masalah dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan pengarahan.

Berdasarkan uraian di atas dan penelitian terdahulu tentang teori model-model pembelajaran, peneliti yakin bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing

dapat menjadi pilihan solusi untuk menjawab permasalahan rendahnya hasil belajar. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar IPA kelas V SD Negeri 001 Batu Sopang.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan dapat dirumuskan adanya permasalahan sebagai berikut: “Apakah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar IPA kelas V SD Negeri 001 Batu Sopang ?”

C. Tujuan Penelitian

Bertolak dari rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai sehubungan dengan tindakan yang akan dilakukan adalah untuk menganalisis pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap peningkatan hasil belajar IPA kelas V SD Negeri 001 Batu Sopang.

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

a. Guru

- 1) Guru mampu mengembangkan kemampuan merencanakan strategi dan memilih model pembelajaran sesuai dengan tuntutan materi yang akan disampaikan kepada siswa.
- 2) Dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di kelas V SD dengan menerapkan model-model pembelajaran yang inovatif, salah satunya

yaitu model inkuiri terbimbing sebagai upaya peningkatan hasil belajar IPA siswanya di kelas masing-masing.

b. Siswa

1. Mendapatkan layanan belajar yang lebih baik, dimana siswa akan terlibat langsung secara aktif dalam mengerahkan segenap kemampuan bakat ilmiah yang dimilikinya dalam proses pembelajaran IPA yang lebih menarik sesuai kondisi nyata kehidupan sehari-harinya.
2. Terbiasa dengan model-model pembelajaran yang inovatif, sehingga siswa akan terus bersemangat belajar untuk meningkatkan hasil belajarnya.

c. Sekolah

- 1) Meningkatkan pengetahuan baru bagi guru-guru di SD Negeri 001 Batu Sopang sebagai aset sumber daya manusia yang dimiliki untuk terus menerus memberikan kontribusi positif bagi kemajuan sekolah melalui penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing.
- 2) Sebagai sarana untuk mencapai visi dan misi sekolah terutama yang berkaitan dengan upaya peningkatan kualitas dan hasil belajar siswanya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Model Inkuiri Terbimbing

a. Pengertian Model Inkuiri Terbimbing

Ahmadi dalam Ismawati (2007: 35) mengatakan bahwa inkuiri berasal dari kata *inquire* yang berarti menanyakan, meminta keterangan, atau penyelidikan, dan inkuiri berarti penyelidikan. 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.

Model inkuiri merupakan salah satu model pembelajaran yang menitikberatkan kepada aktifitas siswa dalam proses belajar. Tujuan umum dari pembelajaran inkuiri adalah untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir intelektual dan keterampilan lainnya seperti mengajukan pertanyaan dan keterampilan menemukan jawaban yang berawal dari keingin tahuan mereka, sebagaimana yang diungkapkan oleh Joyce dalam Nugroho (2010: 16) menyatakan bahwa “ *The general goal of inkuiri training is to help students develop the intellectual discipline and skills necessary to raise questions and search out answers stemming from their curiosity*”

Dalam pembelajaran inkuiri diharapkan siswa secara maksimal terlibat langsung dalam proses kegiatan belajar, sehingga dapat meningkatkan kemampuan

siswa dan mengembangkan sikap percaya diri yang dimiliki oleh siswa. Carin dan Sund dalam Ismawati (2007: 36) berpendapat bahwa pembelajaran model inkuiri mencakup inkuiri induktif terbimbing dan tak terbimbing, inkuiri deduktif, dan pemecahan masalah.

Diantara model-model inkuiri yang lebih cocok untuk siswa adalah inkuiri induktif terbimbing. Pada pembelajaran inkuiri terbimbing siswa terlibat aktif dalam pembelajaran tentang konsep atau suatu gejala melalui pengamatan, pengukuran, pengumpulan data untuk ditarik kesimpulan. Pada inkuiri induktif terbimbing, guru tidak lagi berperan sebagai pemberi informasi dan siswa sebagai penerima informasi, tetapi guru membuat rencana pembelajaran atau langkah-langkah percobaan. Siswa melakukan percobaan atau penyelidikan untuk menemukan konsep-konsep yang telah ditetapkan guru.

Inkuiri terbimbing adalah sebagai proses pembelajaran dimana guru menyediakan unsur-unsur asas dalam satu pelajaran dan kemudian meminta pelajar membuat generalisasi. Pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu suatu model pembelajaran inkuiri yang dalam pelaksanaannya guru menyediakan bimbingan atau petunjuk cukup luas kepada siswa. Sebagian perencanaannya dibuat oleh guru, siswa tidak merumuskan problem atau masalah. (Sanjaya, 2008: 200)

Pembelajaran inkuiri terbimbing, guru tidak melepas begitu saja kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh siswa. Guru harus memberikan pengarahan dan bimbingan kepada siswa dalam melakukan kegiatan-kegiatan sehingga siswa yang berfikir lambat atau siswa yang mempunyai intelegensi rendah tetap mampu mengikuti kegiatan-kegiatan yang sedang dilaksanakan dan siswa mempunyai

kemampuan berpikir tinggi tidak memonopoli kegiatan oleh sebab itu guru harus memiliki kemampuan mengelola kelas yang bagus.

Inkuiri terbimbing biasanya digunakan terutama bagi siswa yang belum berpengalaman belajar dengan pendekatan inkuiri. Pada tahap-tahap awal pengajaran yang diberikan bimbingan lebih banyak yaitu: Pernyataan dan pertanyaan pengarah selain dikemukakan langsung oleh guru juga diberikan melalui pertanyaan yang terdapat dalam LKS (Lembar Kerja Siswa) agar siswa mampu menemukan sendiri arah dan tindakan-tindakan yang harus dilakukan untuk memecahkan permasalahan yang disodorkan oleh guru. Oleh sebab itu LKS dibuat untuk membimbing siswa dalam melakukan percobaan dan menarik kesimpulan (Hamalik 2003).

Guru mempunyai peran aktif dalam menentukan permasalahan dan tahap-tahap pemecahannya, dengan ini siswa belajar lebih berorientasi pada bimbingan dan petunjuk dari guru hingga siswa dapat memahami konsep-konsep pelajaran, mampu menyelesaikan masalah dan menarik kesimpulan secara mandiri. Sikap ilmiah sangat dibutuhkan oleh siswa ketika mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan inkuiri terbimbing. (Mulyana 2001)

Seperti dikutip dari Lestari dalam Nugroho (2010: 17) sikap ilmiah adalah sikap yang dimiliki seseorang yang sesuai dengan prinsip-prinsip ilmiah seperti: (1) Jujur terhadap data, (2) Rasa ingin tahu yang tinggi, (3) Terbuka atau menerima pendapat orang lain serta mau mengubah pandangannya jika terbukti bahwa pandangannya tidak benar, (4) Ulet dan tidak cepat putus asa, (5) Kritis terhadap pernyataan ilmiah, yaitu tidak mudah percaya tanpa adanya dukungan hasil

observasi empiris, (6) Dapat bekerja sama dengan orang lain. Sikap ilmiah merupakan faktor psikologis yang mempunyai pengaruh besar terhadap keberhasilan siswa.

b. Langkah-langkah Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Menurut Sanjaya (2008: 306), pembelajaran inkuiri terbimbing mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

1) Orientasi

Langkah orientasi adalah langkah untuk membina suasana atau iklim pembelajaran yang responsive. Pada langkah ini guru mengkondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran. Kemudian guru merangsang dan mengajak siswa untuk berpikir memecahkan masalah. Langkah orientasi merupakan langkah yang sangat penting. Keberhasilan siswa tergantung pada kemauan siswa untuk beraktivitas menggunakan kemampuannya dalam memecahkan masalah, tanpa kemauan dan kemampuan itu tidak mungkin proses pembelajaran akan berjalan dengan lancar.

2) Perumusan Masalah

Merumuskan masalah merupakan langkah membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki. Persoalan dapat disiapkan atau diajukan oleh guru. Persoalan sendiri harus jelas sehingga dapat dipikirkan didalami dan dipecahkan oleh siswa. Persoalan perlu diidentifikasi dengan jelas tujuan dari seluruh proses pembelajaran atau penyelidikan. Bila persoalan ditentukan oleh guru perlu diperhatikan bahwa persoalan itu *real*, dapat dikerjakan oleh siswa, dan sesuai dengan kemampuan siswa. Persoalan yang terlalu tinggi akan membuat siswa tidak semangat,

sedangkan persoalan yang terlalu mudah yang sudah mereka ketahui tidak menarik minat siswa. Sangat baik bila persoalan itu sesuai dengan tingkat hidup dan keadaan siswa.

3) 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 dahulu.

Guru diharapkan 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.

4) Mengumpulkan Data

Langkah selanjutnya adalah siswa mencari dan mengumpulkan data sebanyak-banyaknya untuk membuktikan apakah hipotesis mereka benar atau tidak. Dalam mata pelajaran IPA, 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.

5) Menganalisis Data

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

6) 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.

Adapun langkah-langkah pendekatan inkuiri terbimbing (dimodifikasi dari Walker dan Wenning, 2007)

Tabel 2.1 Langkah-langkah Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

No	Tahapan Pembelajaran	Aktivitas	
		Guru	Siswa
1	<i>Introduction</i> (pembukaan)	<ul style="list-style-type: none"> • Memperkenalkan dan mengarahkan siswa terhadap topik yang akan dipelajari. • Menemukan pengetahuan awal yang dimiliki oleh siswa terhadap topik. • Menemukan kesalahan konsep yang dimiliki oleh siswa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru. • Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru.
2	<i>Questioning</i> (permasalahan)	<ul style="list-style-type: none"> • Menuntun siswa merumuskan permasalahan dan hipotesis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan permasalahan dan hipotesis.
3	<i>Planning</i> (perencanaan)	<ul style="list-style-type: none"> • Menuntun siswa untuk merencanakan eksperimen dengan beberapa pertanyaan. • Apa bahan dan alat yang kalian butuhkan? 	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat prosedur eksperimen. • Menentukan alat dan bahan yang akan digunakan. • Menentukan teknik observasi

No	Tahapan Pembelajaran	Aktivitas	
		Guru	Siswa
		<ul style="list-style-type: none"> • Apa prosedur yang akan kalian lakukan untuk mengumpulkan data? • Bagaimana kalian melakukan observasi dan merekam data? 	<p>yang akan dilakukan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan teknik merekam data
4	<i>Implementing</i> (penerapan)	<ul style="list-style-type: none"> • Menuntun siswa dalam menggunakan alat dan bahan. • Menuntun siswa dalam melakukan prosedur eksperimen. • Menuntun siswa dalam mengobservasi dan merekam data. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan alat dan bahan. • Melakukan prosedur eksperimen. • Melakukan kegiatan observasi dan merekam data yang diperoleh.
5	<i>Concluding</i> (penyimpulan)	<ul style="list-style-type: none"> • Menuntun siswa untuk merumuskan suatu kesimpulan berdasarkan bukti-bukti yang di dapat dan hipotesis yang telah dirumuskan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan suatu kesimpulan berdasarkan bukti-bukti yang di dapat dan hipotesis yang telah dirumuskan.
6	<i>Reporting</i> (pelaporan)	<ul style="list-style-type: none"> • Menuntun siswa dalam melaporkan hasil eksperimen yang telah dilakukan melalui kegiatan diskusi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Melaporkan hasil yang telah diperoleh dalam bentuk makalah, dan dipresentasikan kepada teman-temannya dengan menggunakan media (<i>powerpoint</i>, gambar)

c. Karakteristik Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Menurut Kuhthau dan Todd (2006) ada enam karakteristik inkuiri terbimbing yaitu:

1) Siswa Belajar Aktif dan Terefleksi pada Pengalaman

Jhon Dewey menggambarkan pembelajaran sebagai proses aktif individu, bukan sesuatu dilakukan untuk seseorang tetapi lebih kepada sesuatu itu dilakukan oleh seseorang. Pembelajaran merupakan sebuah kombinasi dari tindakan dan refleksi pada pengalaman. Dewey sangat menekankan pembelajaran *Hands on* (berdasarkan pengalaman) sebagai penentang model otoriter dan menganggap bahwa pengalaman dan inkuiri (penemuan). Sangat penting dalam pembelajaran bermakna.

2) Siswa Belajar Berdasarkan pada Apa yang Mereka Tahu

Pengalaman masa lalu dan pengertian sebelumnya merupakan bentuk dasar untuk membangun pengetahuan baru. Ausubel prihatin dengan individu yang materi verbal/tekstual dalam jumlah yang besar di sekolah. Menurut Ausubel faktor terpenting yang mempengaruhi pembelajaran adalah melalui apa yang mereka tahu.

3) Siswa Mengembangkan Rangkaian Berpikir dalam Proses Pembelajaran Melalui Bimbingan.

Rangkaian berpikir ke arah yang lebih tinggi memerlukan proses yang mendalam yang membawa kepada sebuah pemahaman. Proses yang mendalam memerlukan waktu dan motivasi yang dikembangkan oleh pertanyaan-pertanyaan yang otentik mengenai objek yang telah digambarkan dari pengalaman dan keingintahuan siswa.

Proses yang mendalam juga memerlukan perkembangan kemampuan intelektual yang melebihi dari penemuan dan pengumpulan fakta. Pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi membantu merangsang inkuiri yang membawa kepada pengetahuan dan pemahaman.

4) Perkembangan Siswa Secara Bertahap

Siswa berkembang melalui tahap perkembangan kognitif, kapasitas mereka untuk berpikir abstrak ditingkatkan oleh umur, perkembangan ini merupakan proses kompleks yang meliputi kegiatan berpikir, refleksi, menentukan dan menghubungkan ide, membuat hubungan, mengembangkan dan mengubah pengetahuan sebelumnya, kemampuan serta sikap dan nilai.

5) Siswa Mempunyai Cara yang Berbeda dalam Pembelajaran

Siswa belajar melalui semua pengertiannya. Mereka menggunakan seluruh kemampuan fisik, mental, dan sosial untuk membangun pengalaman yang mendalam mengenai dunia dan apa yang hidup di dalamnya.

6) Siswa Belajar Melalui Interaksi Sosial dengan Orang Lain

Siswa hidup di lingkungan sosial dimana mereka terus menerus saudara, guru, kenalan, dan orang asing merupakan bagian dari lingkungan sosial yang membentuk pembelajaran lingkungan pergaulan di mana untuk mereka. Vigotsky berpendapat bahwa perkembangan proses hidup bergantung pada kognitif.

Berdasarkan karakteristik tersebut, inkuiri terbimbing merupakan sebuah pendekatan yang berfokus pada proses berpikir yang membangun pemahaman oleh keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Siswa pengalaman dan apa yang mereka telah tahu. Selain itu, siswa juga belajar melalui interaksi dengan orang lain yang berperan penting dalam kognitifnya.

d. Tahapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Pembelajaran yang mengimplementasikan model pembelajaran inkuiri mempunyai kelebihan dalam tahap penyajian masalah untuk memelihara sifat keingintahuan siswa. Hal tersebut sejalan dengan (Wintarti, 2002) yang mengemukakan “Inkuiri diawali dengan kegiatan pengamatan dalam rangka untuk memahami suatu konsep, maka pengamatan itu sebaiknya dilakukan terhadap benda nyata atau yang terdapat pada kehidupan sehari-hari yang tentu saja menarik bagi siswa sehingga menimbulkan rasa ingin tahu dan mau melakukan pengamatan”. Tahap berikutnya memungkinkan siswa untuk mencari jawaban atas keingintahuannya tadi melalui kegiatan eksperimen. Guru hanya bertugas sebagai seorang fasilitator dan motivator bagi siswa sehingga siswa bisa memperoleh jawaban atas pertanyaannya sendiri.

Menurut Karli (dalam Jailani, 2005), tahap pembelajaran pada model pembelajaran inkuiri terbimbing terbagi ke dalam lima tahapan, yaitu:

1) Tahap Penyajian Masalah

Guru memulai proses pembelajaran dengan menjelaskan prosedur-prosedur inkuiri dan dilanjutkan dengan menunjukkan suatu fenomena yang akan menimbulkan rasa ingin tahu pada siswa. Proses pemberian masalah dilakukan dengan cara guru bertanya atau mengatakan suatu permasalahan yang sederhana dari fenomena tadi sehingga dapat menimbulkan keheranan pada diri siswa.

2) Tahap Pengumpulan dan Verifikasi Data

Pada tahap ini siswa diberi kesempatan untuk mengumpulkan data-data mengenai masalah yang dihadapi. Siswa harus menyusun dan melacak sendiri

memecahkannya. Data-data ini dapat diperoleh dengan mengajukan pertanyaan kepada guru maupun sebaliknya, namun kegiatan tanya jawab antara guru dan siswa harus diatur sehingga jawaban “ya” atau “tidak”. Setiap pertanyaan yang diajukan siswa maupun jawaban dari setiap pertanyaan arahan guru dapat dianggap sebagai suatu hipotesa. Selain itu, data dapat juga diperoleh berdasarkan peristiwa yang mereka lihat ataupun yang mereka alami. Harus diingat, pada tahap ini siswa belum melakukan kegiatan eksperimen.

3) Tahap Eksperimen

Pada tahap ini siswa melakukan kegiatan eksperimen untuk mengeksplorasi dan menguji secara langsung permasalahan yang mereka hadapi. Eksplorasi yang dilakukan siswa antara lain mengubah variabel untuk mengetahui pengaruhnya terhadap masalah yang sedang dihadapi. Pada tahapan ini siswa diharapkan dapat mengenali variabel-variabel yang relevan, untuk kemudian merumuskan kembali suatu hipotesa dan dapat mengujinya. Namun karena model pembelajaran inkuiri yang digunakan pada penelitian ini adalah inkuiri terbimbing, tahapan kegiatan eksplorasi siswa sudah dirinci secara lengkap dalam lembar kerja siswa (LKS). Peran guru dalam tahap ini adalah membimbing dan mengendalikan kegiatan eksperimen, sehingga kegiatan eksperimen sesuai dengan yang sudah direncanakan dalam LKS.

4) Tahap Mengorganisir Data dan Merumuskan Penjelasan

Pada tahap ini guru mengajak siswa untuk merumuskan penjelasan mengenai permasalahan yang sedang dihadapi yaitu dengan cara mengarahkan siswa mengemukakan informasi-informasi yang mereka dapatkan berdasarkan

pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam LKS. Kegiatan perumusan penjelasan ini dilakukan dengan cara menyeluruh salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil yang telah didapat pada saat kegiatan eksperimen, sehingga terjadi diskusi kelas yang aktif. Kegiatan ini bertujuan untuk membimbing siswa kepada pemecahan masalah yang terarah.

5) Tahap Analisis Proses Inkuiri

Pada tahap ini siswa bersama dengan guru melihat kembali apa yang telah mereka pelajari dan bagaimana mereka mempelajarinya. Siswa diminta untuk menganalisis pola-pola penemuan mereka, dengan demikian siswa akan banyak memperoleh tipe-tipe informasi yang sebelumnya tidak dimiliki siswa. Hal ini penting bagi siswa, sebab hal tersebut dapat melengkapi dan memperbanyak data yang relevan serta menunjang untuk menentukan pemecahan masalah.

e. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Setiap model pembelajaran pasti memiliki kelebihan dan kekurangan. Berikut merupakan beberapa kelebihan dari model pembelajaran inkuiri terbimbing menurut (Mulyani, 2003) dan (Ibrahim, 2007) serta beberapa kekurangan dari model pembelajaran yang diungkapkan oleh Sudirman (dalam Mulyani, 2003) pada

Tabel 2.2 ini:

Tabel 2.2 Kelebihan dan Kekurangan Inkuiri Terbimbing

Kelebihan	Kekurangan
a. Strategi pengajaran menjadi “student centered” yang mendukung menciptakan situasi akademik. b. Membentuk dan mengembangkan konsep sendiri sehingga membantu	a. Model ini banyak memberikan kebebasan pada siswa dalam belajar, tetapi kebebasan pada siswa dalam belajar, tetapi kebebasan tersebut tidak

<p>siswa mengembangkan konsep diri yang positif.</p> <p>c. Pengajaran inkuiri terbimbing mengembangkan bakat.</p> <p>d. Metode inkuiri terbimbing menghindari pengajaran yang hanya berada pada tingkat verbal.</p> <p>e. Pengajaran inkuiri terbimbing memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencerna dan mengatur informasi secara mental.</p> <p>f. Metode ini dapat memperkaya dan memperdalam materi sehingga retensinya menjadi lebih baik.</p> <p>g. Strategi pengajaran berubah dari yang bersifat penyajian informasi oleh guru menjadi pengajaran yang menekankan pada proses pengolahan, mendorong siswa untuk berpikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri, lebih aktif mengolah informasi sendiri dan menghindarkan siswa dari cara belajar menghafal.</p>	<p>menjamin bahwa siswa akan belajar dengan lebih baik.</p> <p>b. Model ini dalam pelaksanaannya memerlukan penyediaan sumber belajar dan fasilitas yang memadai yang tidak selalu tersedia di sekolah.</p> <p>c. Model ini tidak efisien khususnya untuk mengajar siswa dalam jumlah besar, sedangkan gurunya terbatas.</p> <p>d. Tidak mudah untuk melakukan perubahan cara belajar siswa yang tadinya menerima informasi menjadi belajar mandiri dengan mencari dan mengolah informasi sendiri.</p> <p>e. Tidak mudah untuk mengubah fungsi guru yang umumnya sebagai penyaji informasi menjadi fasilitator dan motivator. Umumnya guru merasa belum puas jika tidak menyampaikan materi pembelajaran secara ceramah</p>
--	---

f. Pembelajaran Konstruktivis dari Inkuiri Terbimbing

Pembelajaran konstruktif memberikan perhatian kepada pencarian aktif siswa dalam menentukan pengertian dan pemahaman. Perhatian (Kulthau (2006: 21) tersebut sebagai berikut: (1) Siswa membentuk pengetahuan dan pemahaman yang mendalam lebih baik dari pada pasif menerimanya, (2) Siswa terlibat langsung dan ikut serta dalam penentuan pengetahuan baru, (3) Siswa menghadapi pandangan alternative dan gagasan yang bertentangan sehingga mampu mengubah pengetahuan sebelumnya menjadi pemahaman yang mendalam, (4) Siswa mentransfer pengetahuan dan kemampuan baru ke situasi yang baru, (5) Siswa bertanggung jawab terhadap pembelajaran mereka serta penguasaan kemampuan

isi dan kurikulum, (6) Siswa berperan bagi sosial/kelompoknya, menumbuhkan demokrasi, dan mengembangkan sosial/kelompok yang memiliki banyak pengetahuan.

Model inkuiri terbimbing merupakan pendekatan instruksional, memberikan kerangka kerja, perencanaan dan implementasi berpikir dengan mengembangkan keahlian siswa dan mengakses sumber informasi secara efektif membangun pengetahuan. Model ini terencana secara seksama, benar-benar terkontrol yang bersifat instruksional dari guru memandu siswa melalui materi yang mendalam (Kuhlthau: 2006).

Definisi pembelajaran model inkuiri terbimbing menurut Rudi Hartono (2013:72), menyebutkan bahwa :

“Inkuiri terbimbing adalah suatu model pembelajaran inkuiri yang di dalam prakteknya guru menyediakan bimbingan dan petunjuk bagi siswa. Peran guru dalam hal ini lebih dominan daripada siswa. Guru membuat rumusan masalah, lalu mengarahkan pada siswa. Guru tidak langsung melepas segala kegiatan yang dilakukan siswa. Bimbingan dan arahan dalam hal ini masih sangat dibutuhkan. Inkuiri terbimbing ini biasanya digunakan pada siswa yang belum pernah melakukan model inkuiri. Jadi, banyak bimbingan dan arahan sebagai awal untuk menuju pada model pembelajaran inkuiri yang benar-benar mandiri. Guru dituntut kreatif dan dinamis ketika melakukan model pembelajaran ini pada siswa yang baru mengenal. Ketika pembelajaran vakum, guru harus berperan sebagai penggerak untuk menghidupkan suasana dengan pertanyaan”.

Sedangkan, menurut Khoirul Anam (2016:17), menyebutkan bahwa: “Inkuiri terbimbing yakni pembelajaran yang dilaksanakan siswa untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dikemukakan oleh guru dibawah bimbingan yang intensif dari guru. Tugas guru lebih seperti memancing siswa untuk melakukan sesuatu. Guru datang ke kelas dengan membawa masalah untuk dipecahkan oleh siswa, kemudian mereka dibimbing untuk menemukancara terbaik dalam memecahan masalah tersebut”.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing atau latihan inkuiri berasal dari suatu keyakinan bahwa siswa memiliki kebebasan dalam belajar. Model pembelajaran ini menuntut partisipasi aktif siswa dalam inkuiri (penyelidikan) ilmiah. Siswa memiliki keingintahuan dan ingin berkembang. Inkuiri terbimbing menekankan pada sifat-sifat siswa ini, yaitu memberikan kesempatan pada siswa untuk bereksplorasi dan memberikan arah yang spesifik sehingga area-area baru dapat tereksplorasi dengan lebih baik. Tujuan umum dari model inkuiri terbimbing adalah membantu siswa mengembangkan keterampilan intelektual dan keterampilan-keterampilan lainnya, seperti mengajukan pertanyaan dan menemukan (mencari) jawaban yang berawal dari keingintahuan mereka (Agung, 2009).

Dari uraian di atas, inkuiri terbimbing dapat diartikan sebagai salah satu model pembelajaran berbasis inkuiri/penemuan yang menyajikan masalah dan penyelesaian dari masalah ditentukan guru. Masalah dan pertanyaan ini yang mendorong siswa melakukan penyelidikan untuk menemukan jawabannya. Kegiatan siswa dalam pembelajaran ini adalah mengumpulkan data dari masalah yang diajukan guru, membuat hipotesis, melakukan penyelidikan, menganalisis hasil, membuat kesimpulan, dan mengkomunikasikan hasil penyelidikan.

Berdasarkan paparan konsep di atas dapat penulis sintesiskan bahwa penerapan model inkuiri terbimbing dengan materi tentang gaya adalah sebagai salah satu model pembelajaran berbasis inkuiri/penemuan yang menyajikan masalah dan penyelesaian dari masalah ditentukan guru, dengan indikator: (1) sikap ingin tahu, (2) sikap respek terhadap data, (3) sikap berpikir kritis, (4) sikap

penemuan dan kreativitas, (5) sikap berpikiran terbuka dan bekerjasama, (6) sikap ketekunan, dan (7) sikap peka terhadap lingkungan.

g. Implementasi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu (inkuiri) tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya sebagai penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Carin dan Sund (1993) mendefinisikan IPA sebagai “pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum (universal), dan berupa kumpulan data yang merupakan hasil dari observasi dan eksperimen”. Merujuk pada pengertian IPA itu, maka dapat disimpulkan bahwa hakikat IPA meliputi empat unsur utama yaitu:

1. Sikap: rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar; IPA bersifat *open ended*;
2. Proses: prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah; metode ilmiah meliputi penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen atau percobaan, evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan;
3. Produk: berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum;
4. Aplikasi: penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Kiswardianta (2009) dalam proses inkuiri, siswa belajar dan dilatih untuk berpikir kritis. Inkuiri memberikan kepada siswa pengalaman-pengalaman belajar yang nyata dan aktif. Siswa diharapkan dapat menyelidiki mengapa suatu peristiwa dapat terjadi serta mengumpulkan dan mengolah data secara ilmiah untuk mencari jawabannya. Implementasi metode ini lebih menekankan pada pencarian (*search*) pengetahuan daripada perolehan (*acquisition*) pengetahuan.

Mencermati kelebihan pembelajaran dengan metode inkuiri terbimbing ini yang penulis paparkan pada tabel 2.2. diatas pada point g, yaitu dengan strategi pengajaran berubah dari yang bersifat penyajian informasi oleh guru menjadi pengajaran yang menekankan pada proses pengolahan, mendorong siswa untuk berpikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri, lebih aktif mengolah informasi sendiri dan menghindarkan siswa dari cara belajar menghafal. Maka dengan mencermati dari teori itulah penulis meyakini bahwa pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing akan mampu meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 001 Batu Sopang.

2. Hasil Belajar

a) Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kulminasi dari suatu proses yang telah dilakukan dalam belajar. Kulminasi akan selalu diiringi dengan kegiatan tindak lanjut. Hasil belajar harus menunjukkan suatu perubahan perilaku dari proses belajar yang baru dari siswa yang bersifat menetap, fungsional, positif dan disadari. Bentuk

perubahan perilaku harus menyeluruh secara komprehensif sehingga menunjukkan perubahan perilaku. (Etha, et.al.,)

Perubahan tingkah laku adalah tingkah laku yang diharapkan setelah seseorang mengalami proses belajar. Disini tingkah laku ini harus menampakkan diri dalam suatu perbuatan yang dapat diamati dan diukur (*observable and measurable*) (Arikunto, 2008: 137).

Aspek perilaku keseluruhan dari tujuan pembelajaran menurut Benyamin Bloom 1956 (dalam Anitah, dkk. 2008: 2.19) yang dapat menunjukkan gambaran hasil belajar mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Romizoswki 1982 (dalam Anitah, dkk. 2008: 2.19) menyebutkan dalam skema kemampuan yang dapat menunjukkan hasil belajar yaitu: 1) Keterampilan kognitif berkaitan dengan kemampuan membuat keputusan memecahkan masalah dan berpikir logis, 2) Keterampilan psikomotorik berkaitan dengan kemampuan tindakan fisik dan kegiatan perseptual, 3) Keterampilan afektif berkaitan dengan sikap, kebijaksanaan, perasaan, dan *self control*, 4) Keterampilan interaktif berkaitan dengan kemampuan sosial dan kepemimpinan.

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Menurut pemikiran Gagne dalam Supriono (2009), hasil belajar dapat berupa:

1) Informasi Verbal

Informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa baik lisan maupun tertulis. Kemampuan merespons secara spesifik

terhadap rangsangan spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi simbol, pemecahan masalah maupun penerapan aturan.

2) Keterampilan Intelektual

Keterampilan intelektual yaitu pengetahuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi kemampuan analitis-sintesis, fakta-konsep dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktifitas kognitif bersifat khas.

3) Strategi Kognitif

Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktifitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam pemecahan masalah.

4) Keterampilan Motorik

Keterampilan Motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dan urusan kordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.

5) Sikap

Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Sikap berupa kemampuan menginternalisasi dan eksternalisasi nilai-nilai. Sikap merupakan kemampuan menjadikan nilai-nilai sebagai standar perilaku.

Seperti yang telah dikemukakan di atas bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku secara menyeluruh bukan hanya pada satu aspek saja tetapi terpadu secara utuh. Oleh karena itu, guru harus memperhatikan secara seksama

agar perilaku tersebut dapat dicapai sepenuhnya dan menyeluruh oleh siswa. Perwujudan hasil belajar akan selalu berkaitan dengan kegiatan evaluasi pembelajaran sehingga diperlukan adanya teknik dan prosedur evaluasi pembelajaran yang dapat menilai secara efektif proses dan hasil belajar.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (dalam Sardiman, 2005) hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi siswa dan dari sisi guru. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Sedangkan dari sisi guru, hasil belajar merupakan saat terselesaikannya bahan pelajaran.

Hal yang sama juga dikemukakan dari teori Taksonomi Bloom (dalam Sardiman, 2005) hasil belajar dalam rangka studi dicapai melalui tiga kategori ranah antara lain kognitif, afektif dan psikomotor. Perinciannya adalah sebagai berikut:

1) Ranah Kognitif

Berkeaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari 6 aspek yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan penilaian.

2) Ranah Afektif

Berkeaan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif meliputi 5 jenjang kemampuan yaitu menerima, menjawab/reaksi, menilai, organisasi, dan karakterisasi dengan suatu nilai atau kompleks nilai.

3) Ranah Psikomotor

TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI
TERBIMBING TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR
IPA KELAS V SD NEGERI 001 BATU SOPANG**



**TAPM diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Magister Pendidikan Dasar**

Disusun Oleh :

NORMANSYAH

NIM. 500897392

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS TERBUKA
JAKARTA**

2018

UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER PENDIDIKAN DASAR

PERNYATAAN

TAPM yang berjudul Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD Negeri 001 Batu Sopang adalah hasil karya saya sendiri, dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 12 Juni 2018

Yang Menyatakan



(Normansyah)
NIM 500897392

ABSTRACT

EFFECT OF APPLICATION OF GUIDED INQUIRY LEARNING MODEL TO ENHANCEMENT RESULTS LEARN IPA OF CLASS V SD NEGERI 001 BATU SOPANG

NORMANSYAH

normansyahrir@gmail.com

Program Pascasarjana Universitas Terbuka

Appropriate regulation of the Minister of education and culture (Permendikbud) No. 22 Year 2016 on standard processes for the units of primary and secondary education, that in the implementation of the process of learning to achieve basic competence exercised in Interactive, inspiring, fun, challenging, motivating learners to participate actively, as well as providing enough room for initiative, creativity, and independence in accordance with their talents, interests, and physical and psychological development learners. But that happens on the reality, learning tends to be centered on the teacher, using only methods lectures, interview, students are only required to memorize the information, not the emergence of scientific talent and ability to think the students to generate ideas/new ideas, as well as students are not accustomed to connect what is learned with real-life lead to low results. This is due to the lack of experience of teachers in selecting appropriate learning model and is still centered on the teacher. One of the learning models are believed to be able to resolve the issue is through learning inkuiri social interactions. However information on the influence of the application of the model of learning inkuiri social interactions against results learn IPA is still lacking, the new and is classified as important information for review. So this research aims to know the influence of the application of the model of learning inkuiri social interactions to increased results learn IPA class V SD Negeri 001 Batu Sopang. The research is the research experiments. The research method used is the quantitative approach quantitative test T (SPSS). The population in this research is the whole grade V semester even SD Negeri 001 Batu Sopang school year 2017/2018 that add up to 70 people. The sample used in this study is 70 students who are divided into two classes, namely 35 grade V A as class experiments and 35 V B grade as the class of the control. The research results obtained that the results of learning IPA students taught by using a model of learning inkuiri social interactions is higher than ordinary learning with average value of 72.34 for class experiments while the control class with the the average value of 59.03. Based on the results of the research, the authors conclude that the application of the model of learning inkuiri social interactions influence on improvement of learning outcome the IPA class V SD Negeri 001 Batu Sopang, so it is nice to be applied in IPA subjects as well as other subjects if it deals with material that requires a process of proving scientifically.

Keywords: Inkuiri Social Interactions, Learning Outcomes

ABSTRAK

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING
TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA KELAS V
SD NEGERI 001 BATU SOPANG**

Sesuai Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) No. 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses untuk satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, bahwa dalam pelaksanaan proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi dasar dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Akan tetapi yang terjadi di lapangan, pembelajaran cenderung berpusat pada guru, hanya menggunakan metode ceramah, tanya jawab, siswa hanya dituntut menghafal informasi, tidak munculnya bakat ilmiah dan kemampuan berfikir siswa untuk menghasilkan ide / gagasan-gagasan baru, serta siswa tidak terbiasa menghubungkan apa yang dipelajari dengan kehidupan nyata mengakibatkan rendahnya hasil belajar. Hal ini disebabkan kurangnya pengalaman guru dalam memilih model pembelajaran yang tepat dan masih berpusat pada guru. Salah satu model pembelajaran yang diyakini dapat mengatasi masalah tersebut adalah melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing. Sekalipun demikian informasi tentang pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPA masih kurang, tergolong baru dan merupakan informasi penting untuk dikaji. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap peningkatan hasil belajar IPA kelas V SD Negeri 001 Batu Sopang. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan kuantitatif uji T (SPSS). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V semester genap SD Negeri 001 Batu Sopang tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 70 orang. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 70 siswa yang terbagi dalam dua kelas yaitu 35 siswa kelas V A sebagai kelas eksperimen dan 35 siswa kelas V B sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian diperoleh bahwa hasil belajar IPA siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih tinggi dibandingkan pembelajaran biasa dengan nilai rata-rata 72,34 untuk kelas eksperimen sedangkan kelas kontrol dengan nilai rata-rata 59,03. Berdasarkan hasil penelitian, penulis menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar IPA kelas V SD Negeri 001 Batu Sopang, sehingga sangat bagus untuk diterapkan dalam mata pelajaran IPA maupun mata pelajaran lain jika berkenaan dengan materi yang membutuhkan proses pembuktian secara ilmiah.

Kata Kunci : Inkuiri Terbimbing, Hasil Belajar

PERSETUJUAN TAPM

Judul TAPM : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA Kelas V SD Negeri 001 Batu Sopang

Penyusun TAPM : Normansyah

NIM : 500897392

Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Hari/Tanggal : Minggu, 12 Agustus 2018

Menyetujui :

Pembimbing II,

Pembimbing I,

Dr. Sri Listyarini, M.Ed
NIP.19610407 198602 2 001

Prof.Dr. Makrina Tindangen,M.Pd
NIP.19630903 198710 2 001

Penguji Ahli

Amalia
Prof. Dr. H. Tatang Herman, M.Ed.
NIP 19611011 199101 1 001

Mengetahui,

Ketua Pascasarjana
Pendidikan Keguruan

Amalia

Dr. Ir. Amalia Sapriati, M.A.
NIP 19600821 198601 2 001

Dekan Fakultas Keguruan dan
Ilmu Pendidikan



Udan Kusmawan
Prof. Drs. Udan Kusmawan, M.A, Ph.D.
NIP.19690405 199403 1 002

UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR

PENGESAHAN

Nama : Normansyah
 NIM : 500897392
 Program studi : Magister Pendidikan Dasar
 Judul TAPM : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA Kelas V SD Negeri 001 Batu Sopang

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Tugas Akhir Program Magister (TAPM) Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Terbuka pada :

Hari/Tanggal : Minggu, 12 Agustus 2018

Waktu : 09.45 – 11.15

Telah dinyatakan LULUS

PANITIA PENGUJI TAPM

Ketua Komisi Penguji

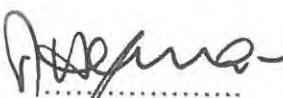
Tanda Tangan

Nama : Drs. Rusna Ristasa, M.Pd



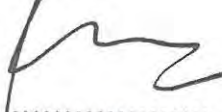
Penguji Ahli

Nama : Prof. Dr. Tatang Herman, M.Ed.



Pembimbing I

Nama : Prof. Dr. Makrina Tindangen, M.Pd



Pembimbing II

Nama : Dr. Sri Listyarini, M.Ed



KATA PENGANTAR

Dengan segala kerendahan hati penulis memanjatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas Rahmat dan Hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan sehingga proses penulisan tugas akhir program magister ini dapat terselesaikan.

Tugas akhir program magister ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Magister Pendidikan dan sekaligus sebagai laporan hasil penelitian tentang "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD Negeri 001 Batu Sopang"

Dalam penulisan tugas akhir program magister ini tidak terlepas adanya bantuan dari berbagai pihak, baik langsung maupun tidak langsung, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir program magister yang sederhana ini.

Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Rektor Universitas Terbuka, Prof.Drs.Ojat Darajat,M.Bus.,Ph.D, yang telah memberikan izin kepada saya untuk melanjutkan studi Pascasarjana Kependidikan Universitas Terbuka dan telah membantu baik sarana maupun prasarana yang sangat diperlukan dalam penyusunan tugas akhir program magister ini.
2. Dekan FKIP Universitas Terbuka, Prof. Drs. Udan Kusmawan, M.A., Ph.D. atas segala bantuannya yang diberikan dalam penulisan tugas akhir program magister ini.

3. Kepala UPBJJ UT Samarinda, Dr. Rusna Ristasa, M.Pd, yang telah memberikan bantuan layanan akademik kepada penulis untuk dapat mempermudah penyusunan tugas akhir program magister.
4. Seluruh dosen Pascasarjana Kependidikan yang telah memberikan bekal pengetahuan kepada saya sehingga tugas akhir program magister ini dapat terselesaikan.
5. Ibu Prof.Dr.Makrina Tindangen, M.Pd selaku pembimbing I dan Ibu Dr.Sri Listyarini, M.Ed., selaku pembimbing II, yang telah membantu memberikan masukan, koreksi dan demi kesempurnaan serta bimbingannya dengan penuh kesabaran dan ketulusan hati, serta pemberi semangat moral sejak awal penyusunan hingga tugas akhir program magister ini selesai .
6. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang selalu berdoa dan mendukung agar peneliti bisa menyelesaikan tugas akhir program magister ini.
7. Isteri dan putra/putriku tercinta yang selalu berdoa dan mendukung agar peneliti bisa menyelesaikan tugas akhir program magister ini.
8. Rekan-rekan mahasiswa dan mahasiswi Pascasarjana angkatan 2016/2017 di Universitas Terbuka yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu persatu, yang selalu memberikan semangat agar saya dapat menyelesaikan kuliah ini

Semoga amal budi baik, Bapak, Ibu, Saudara dan semuanya, mendapat pahala dan rahmat dari tuhan Yang Maha Esa. Amin. Akhirnya segala saran dan kritik sangat diharapkan demi penyempurnaan tugas akhir program magister ini.

Penulis

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

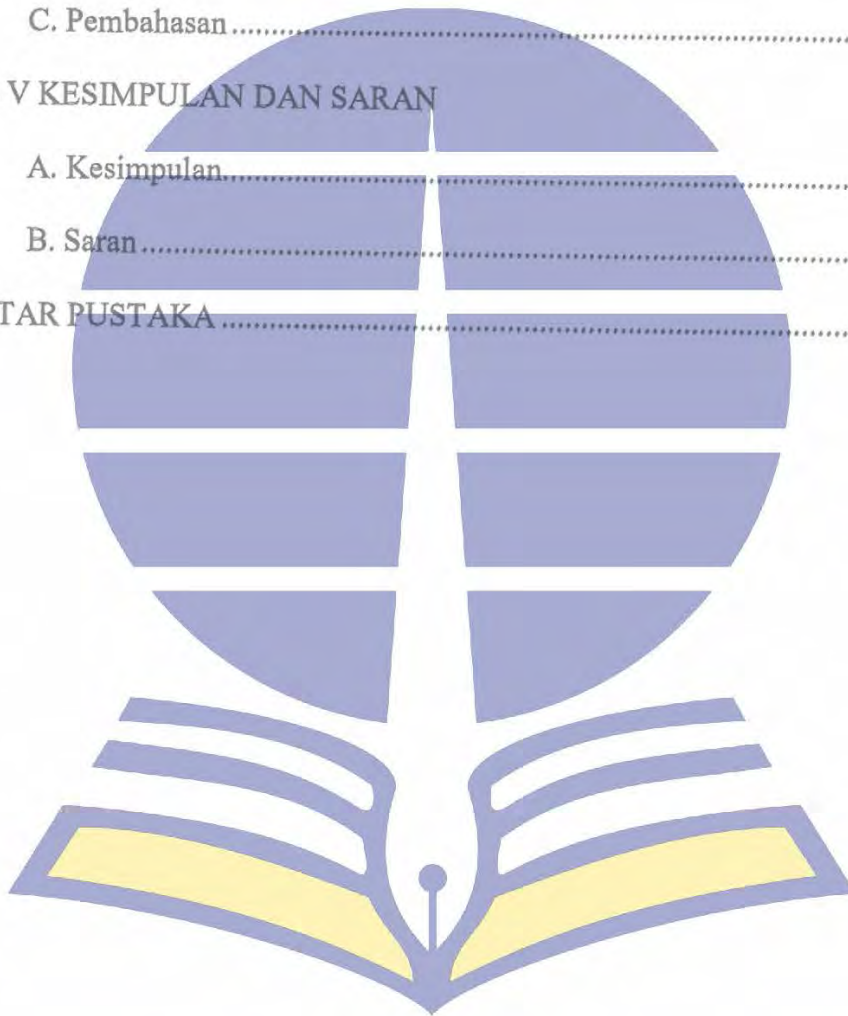
Nama : Normansyah
NIM : 500897392
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar
Tempat/Tanggal Lahir : Lolo, 05 Oktober 1979
Riwayat Pendidikan : Lulus SD di SD Negeri 008 Sei Terik pada tahun 1991
Lulus MTsN Tanah Grogot pada tahun 1996
Lulus SMK PGRI Tanah Grogot pada tahun 1999
Lulus DII PGSD Universitas Mulawarman tahun 2003
Lulus S1 PGSD Universitas Mulawarman tahun 2010
Riwayat Pekerjaan : Tahun 1993 s/d 2006 sebagai guru di SD Negeri 001
Batu Engau.
Tahun 2007 s/d 2014 sebagai guru di SD Negeri 011
Batu Sopang.
Tahun 2015 s/d sekarang sebagai guru di SD Negeri
001 Batu Sopang.



DAFTAR ISI

Abstrak.....	i
Lembar Persetujuan	iii
Lembar Pengesahan	iv
Kata Pengantar	vii
Riwayat Hidup	vi
Daftar Isi	x
Daftar Tabel.....	vii
Daftar Lampiran.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Kajian Teori.....	8
1. Model Inkuiri Terbimbing.....	8
2. Hasil Belajar.....	24
B. Hasil Penelitian Terkait.....	32
C. Kerangka Berpikir.....	38
D. Operasional Konsep.....	39
BAB III METODE PENELITIAN.....	
A. Desain Penelitian	42
B. Populasi dan Sampel.....	43
C. Instrumen Penelitian	44
D. Metode Pengumpul Data.....	45

E. Metode Analisis Data.....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Objek Penelitian.....	50
B. Hasil.....	57
C. Pembahasan.....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	70
B. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72



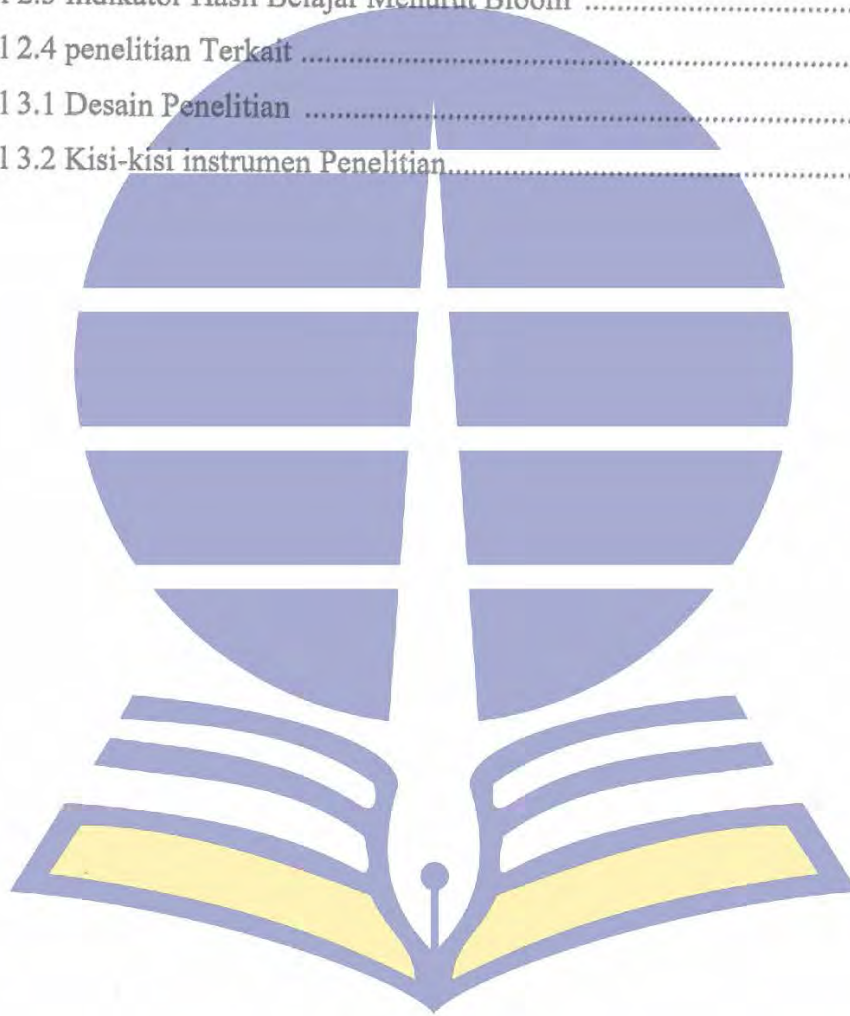
DAFTAR BAGAN

Gambar 2.1 Keterkaitan antar variabel penelitian	39
Gambar 3.1 Desain Pembelajaran Inquiry Terbimbing	42



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Rata-rata IPA semester 1 dan 2 Kelas V.....	3
Tabel 2.1 Langkah-langkah Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.....	13
Tabel 2.2 Kelebihan dan Kekurangan Inkuiri Terbimbing.....	19
Tabel 2.3 Indikator Hasil Belajar Menurut Bloom	28
Tabel 2.4 penelitian Terkait	32
Tabel 3.1 Desain Penelitian	43
Tabel 3.2 Kisi-kisi instrumen Penelitian.....	44



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen	76
Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Konvensional	84
Lampiran 3 Soal Pre Test.....	88
Lampiran 4 Soal Post Test.....	89



Meliputi ketrampilan motorik, manipulasi benda-benda, koordinasi *neuromuscular* (menghubungkan, mengamati).

Tipe hasil belajar kognitif lebih dominan dari pada afektif dan psikomotor karena lebih menonjol, namun hasil belajar psikomotor dan afektif juga harus menjadi bagian dari hasil penilaian dalam proses pembelajaran di sekolah.

Beberapa indikator cara mengungkapkan ketiga kategori ranah menurut Bloom (dalam Anitah, 2008: 167-168) secara garis besar dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 2.3
Indikator Hasil Belajar Menurut Bloom

Jenis Hasil Belajar	Indikator-indikator	Cara Pengukuran
A. Kognitif		
1. Pengamatan/perseptual	1. Dapat menunjukkan/membandingkan/menghubungkan	1. Tugas/tes,observasi
2. Hafalan/ingatan	2. Dapat menyebutkan atau menunjukkan lagi	2. Pertanyaan/soal 3. Tes/tugas
3. Pengertian/pemahaman	3. Dapat menjelaskan atau mendefinisikan dengan kata-kata sendiri.	4. Tugas/persoalan/tes/tugas
4. Aplikasi/penggunaan	4. Dapat memberikan contoh/menggunakan dengan tepat/memecahkan masalah	5. Tugas/persoalan/tes
5. Analisis	5. Dapat menguraikan atau mengklasifikasikan.	6. Tugas/persoalan/tes
6. Sintesis	6. Dapat menghubungkan atau menyimpulkan/menggeneralisasikan	7. Tugas/persoalan/tes
7. Evaluasi	7. Dapat menginterpretasikan atau mampu memberikan kritik dan memberikan pertimbangan atau memberikan penilaian	

B. Afektif		
1. Penerimaan	1. Bersikap menerima/menyetujui atau sebaliknya	1. Pertanyaan/tes/skala sikap
2. Sambutan	2. Bersedia terlibat/partisipasi/memanfaatkan atau sebaliknya	2. Tugas/observasi/tes
3. Penghargaan/apresiasi	3. Memandang penting/bernilai/berfaedah/indah/harmonis/kagum atau sebaliknya	3. Skala penilaian/tugas/observasi
4. Internalisasi/pendalaman	4. Mengakui/mempercayai/meyakini atau sebaliknya	4. Skala sikap/tugas ekspresif/proyektif
5. Karakterisasi/penghayatan	5. Melembagakan/membiasakan/men-jelmakan dalam pribadi dan perilakunya sehari-hari	5. Observasi/tugas ekspresif/proyektif
C. Psikomotorik		
1. Keterampilan bergerak/bertindak	1. Koordinasi mata, tangan dan kaki	1. Tugas/observasi/tes tindakan
2. Keterampilan ekspresi verbal dan nonverbal	2. Gerak, mimik, ucapan	2. Tugas/observasi tes/tindakan

Hasil belajar digunakan oleh guru untuk dijadikan ukuran atau criteria dalam mencapai suatu tujuan pendidikan. Hal ini dapat tercapai apabila siswa sudah memahami belajar dengan diiringi oleh perubahan tingkah laku yang lebih baik lagi.

b. Teori Belajar Bloom

Bloom adalah salah satu tokoh yang menganut aliran humanistik. Menurut Bloom dalam Fatonah (2005), belajar lebih mementingkan pada apa yang mesti dikuasai individu (sebagai tujuan belajar), setelah melalui peristiwa belajar. Tujuan belajar yang dikemukakannya dirangkum dalam tiga kawasan yang dikenal dengan sebutan "taksonomi Bloom". Melalui taksonomi Bloom inilah telah

berhasil memberikan inspirasi kepada para pakar pendidikan dalam mengembangkan teori-teori atau praktik pembekjaran. Taksonomi Bloom ini telah banyak membantu pendidik khususnya guru untuk merumuskan tujuan-tujuan belajar yang akan dicapai, dengan rumusan yang mudah dipahami. Berpijak pada taksonomi Bloom ini pulalah para praktisi pendidikan dapat merancang program-program pembekjarannya. Setidaknya di Indonesia, taksonomi Bloom ini telah banyak dikenal dan paling populer di dunia pendidikan. Secara ringkas ketiga kawasan dalam taksonomi Bloom adalah sebagai berikut:

- 1) Domain kognitif terdiri dari 6 tingkatan yaitu: a. Pengetahuan (mengingat, menghafal) b. Pemahaman (menginterpretasikan) c. Aplikasi (menggunakan konsep untuk memecahkan masalah) d. Analisis (menjabarkan suatu konsep) e. Sintesis (menggabungkan bagian - bagian konsep menjadi suatu konsep utuh) f. Evaluasi (membandingkan nilai-nilai, ide, metode, dan sebagainya)
- 2) Domain psikomotor, terdiri atas lima tingkatan, yaitu: a. Peniruan (menirukan gerak) b. Penggunaan (menggunakan konsep untuk melakukan gerak) c. Ketepatan (melakukan gerak dengan benar) d. Perangkaian (melakukan beberapa gerakan sekaligus dengan benar) e. Naturalisasi (melakukan gerak dengan wajar)
- 3) Domain afektif terdiri dari lima tingkatan, yaitu a. Pengenalan (ingin menerima, sadar akan adanya sesuatu) b. Merespon (aktif berpartisipasi) c. Penghargaan (menerima nilai-nilai) d. Pengorganisasian (menghubungkan nilai-nilai yang dipercayainya) e. Pengamalan (menjadikan nilai-nilai sebagai bagian dari pola hidupnya)

Semua komponen pendidikan termasuk tujuan pendidikan diarahkan pada terbentuknya manusia yang ideal, manusia yang dicita-citakan, yaitu manusia yang mampu mencapai aktualisasi diri. Untuk itu, sangat perlu diperhatikan bagaimana perkembangan peserta didik dalam mengaktualisasikan dirinya, pemaharnan terhadap dirinya, serta realisasi diri. Pengalaman emosional dan karakteristik khusus individu dalam belajar perlu diperhatikan oleh guru dalam merencanakan pembelajaran. Karena seseorang akan belajar dengan baik jika mempunyai pengertian tentang dirinya sendiri dan dapat membuat pilihan-pilihan secara bebas ke arah mana ia akan berkembang. Dengan demikian, teori humanistik mampu menjelaskan bagaimana tujuan yang ideal tersebut dapat dicapai. Budiningsih (2004).

Berdasarkan paparan konsep diatas dapat penulis sintesiskan bahwa hasil belajar adalah penilaian tes yang digunakan untuk mengukur sejauh mana siswa menguasai materi yang diberikan. Tes yang diberikan merupakan tes tertulis berbentuk pilihan ganda dengan empat pilihan yang berdasarkan pada aspek kognitif, dengan indikator: (1) aspek pengetahuan, (2) aspek pemahaman, (3) aspek aplikasi, dan (4) aspek analisis.

B. Hasil Penelitian Terkait

Tabel 2.4
Penelitian Terkait

Peneliti	Masalah	Metode	Temuan
Dewi, dkk (2013)	Sikap ilmiah dan hasil belajar siswa	Tes terhadap 64 sampel	(1) terdapat perbedaan hasil belajar secara signifikan antara siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran konvensional ($F=39,144$; $p<0,05$)
Artana, dkk (2015)	pengaruh pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPA ditinjau dari minat belajar siswa	Tes terhadap 122 sampel	Terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti pelajaran dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional ($F_A=10,462$; $p<0,05$)
Yohana, dkk. (2013)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivitas siswa 2. Aktivitas guru 3. Hasil belajar siswa 	Penelitian Tindakan kelas	Dengan penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IVD SDN 183 Pekanbaru.
Ridho dkk. (2013)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivitas siswa 2. Aktivitas guru 3. Hasil belajar siswa 	Penelitian Tindakan Kelas	Dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar IPA
Zulliadi, (2014)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivitas siswa 2. Aktivitas guru 3. Hasil belajar siswa 	Penelitian Tindakan kelas	dengan penerapan model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keaktifan siswa dan guru serta hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri 121 Ulu Manna Kabupaten Bengkulu Selatan

Adapun uraian singkat penelitian terkait pada tabel 2.4 di atas adalah sebagai berikut :

Narni Lestari Dewi dkk, (2013) dengan tujuan penelitiannya adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap sikap ilmiah dan hasil belajar IPA dengan menggunakan rancangan *the posttest-only control group design*. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IV SD Negeri di Kelurahan Kaliuntu. Populasi penelitian berjumlah 125 siswa dan sampel berjumlah 64 siswa. Data sikap ilmiah dikumpulkan dengan menggunakan metode kuesioner dan data hasil belajar IPA dikumpulkan dengan menggunakan metode tes. Data dianalisis menggunakan MANOVA berbantuan SPSS 17.00 *for windows*. Hasil penelitian menunjukkan: (1) terdapat perbedaan sikap ilmiah dan hasil belajar IPA antara siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran konvensional ($F=29,110$; $p<0,05$), (2) terdapat perbedaan sikap ilmiah dalam pembelajaran IPA secara signifikan antara siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran konvensional ($F=22,649$; $p<0,05$), dan (3) terdapat perbedaan hasil belajar secara signifikan antara siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran konvensional ($F=39,144$; $p<0,05$).

I made Ari Wartana dkk. (2015), penelitiannya bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPA ditinjau dari minat belajar siswa. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu

dengan rancangan The Posttest-Only Control-Group Desain. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas V SD di Gugus VI Kecamatan Abang yang berjumlah 177 siswa. Sebanyak 121 siswa dipilih sebagai sampel yang ditentukan dengan teknik random sampling. Data minat belajar dikumpulkan dengan kuesioner dan hasil belajar menggunakan tes pilihan ganda. Data dianalisis dengan menggunakan analisis Anava AB berbantuan SPSS 17.00 for windows. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pertama, terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti pelajaran dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional ($F_{(1,104)}=10,462; p<0,05$)

Irma Grace Yohana dkk. (2013) Dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IVD SDN 183 Pekanbaru. Peningkatan hasil belajar ditunjang oleh : 1. Peningkatan aktivitas siswa Aktivitas siswa pada siklus I rata persentase siswa sebesar 75%, pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 86,90% dan pada siklus III mengalami peningkatan kembali sebesar 96,42%. Pada peningkatan aktivitas siswa di atas dapat dilihat bahwa aktivitas siswa dalam proses belajar-mengajar terjadi peningkatan. 2. Peningkatan aktivitas guru Aktivitas guru juga mengalami peningkatan, dimana rata-rata persentase pada siklus I 90% , pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 95,83% dan pada siklus III mengalami peningkatan kembali sebesar 96,25%. 3. Peningkatan ketuntasan belajar Ketuntasan hasil belajar siswa yang meningkat, pada skor dasar ketuntasan yaitu 14,70%, pada siklus I meningkat menjadi 23,52%, pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 62,06% dan pada siklus III mengalami peningkatan kembali menjadi 81,81%.

Muhammad Ridho dkk. (2013), berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan pada bab IV, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Pada penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing aktivitas guru dan aktivitas siswa pada setiap pertemuan dalam proses belajar mengajar mengalami peningkatan. 2. Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VB SD Negeri 131 Pekanbaru tahun pelajaran 2012/2013. 3. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata nilai siswa sebelum tindakan adalah 63,82 kemudian pada siklus I sebesar 72,94. Pada Siklus II sebesar 79,11. Dan pada siklus III sebesar 86,91. Ini artinya bahwa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar IPA.

Remon Zulliadi (2014), dengan penelitiannya bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 121 Ulu Manna Kabupaten Bengkulu Selatan melalui penerapan Model Inkuiri Terbimbing dan untuk meningkatkan aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran IPA. Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 siklus, dimana setiap siklus terdiri atas tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini pada siklus I pengamatan terhadap aktivitas siswa skor = 20 dengan kategori cukup , meningkat pada siklus II menjadi 29 dengan kategori baik, pengamatan terhadap aktivitas guru skor = 24 dengan kategori cukup, meningkat pada siklus II menjadi 30 dengan kategori baik, hasil belajar siswa nilai rata-rata 77,3, dengan ketuntasan belajar 53,3 %. Meningkat pada siklus II nilai rata-rata 88 dengan ketuntasan 86,6 %. berdasarkan hasil penelitian tersebut dengan penerapan

model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keaktifan siswa dan guru serta hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri 121 Ulu Manna Kabupaten Bengkulu Selatan

Selain itu, penelitian ini juga didukung oleh dua penelitian terdahulu, yang pertama oleh Azizah, H.N., dkk (2016) dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Energi Bunyi". Dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih baik secara signifikan daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing yang dilaksanakan pada penelitian ini direspon positif oleh siswa. Faktor yang mendukung terlaksananya proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing, yaitu perencanaan pembelajaran yang disusun dengan baik oleh guru, persiapan pembelajaran yang matang sebelum dilakukan pembelajaran, memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar secara individu dan kelompok, memberikan ruang bagi siswa untuk menemukan sendiri jawaban terhadap pertanyaan/permasalahan yang diajukan guru dengan memberikan LKS yang di dalamnya dapat mengungkap kemampuan siswa untuk menyelesaikan permasalahan berdasarkan data yang ditemukan (kemampuan berpikir kritis), menyajikan kegiatan pembelajaran yang menarik bagi siswa melalui tahap pembelajaran yang bermakna, respon positif yang ditunjukkan oleh siswa dengan berpartisipasi aktif pada setiap proses pembelajaran dan pemberian stimulus berupa

pemberian *sticker smile* dan bintang pada siswa untuk merangsang siswa memberikan respon yang baik terhadap proses pembelajaran. Faktor yang menghambat proses pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing, yaitu pengelolaan kelas yang kurang optimal dari guru.

Kemudian yang kedua, penelitian yang dilakukan oleh Udiani, N.K., dkk (2017) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar IPA dengan Mengendalikan Keterampilan Proses Sains Kelas IV SD No. 7 Benoa Kecamatan Kuta Selatan Kabupaten Badung”. Dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa : *Pertama* terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Hasil belajar IPA siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Kualifikasi hasil belajar IPA siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing termasuk kategori sangat tinggi, sedangkan hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional berada pada katagori sangat tinggi. *Kedua*, terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional setelah kovariabel keterampilan proses sains dikendalikan. *Ketiga*, terdapat kontribusi keterampilan proses sains terhadap hasil belajar IPA siswa. Berdasarkan temuan-temuan di atas dapat disimpulkan bahwa implementasi model pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar IPA siswa baik sebelum maupun setelah keterampilan proses sains dikendalikan.

Penelitian yang dilakukan kali ini berbeda dengan penelitian diatas, perbedaannya terletak pada waktu penelitian yang berbeda dari penelitian yang dilakukan penulis serta penggunaan metode penelitian yang berbeda pula. Jika pada penelitian terdahulu menggunakan tiga variabel, maka pada penelitian ini fokus pada dua variabel saja untuk meneliti pengaruh dari penerapan variabel bebas yaitu model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap variabel terikatnya yaitu peningkatan hasil belajar.

C. Kerangka berpikir

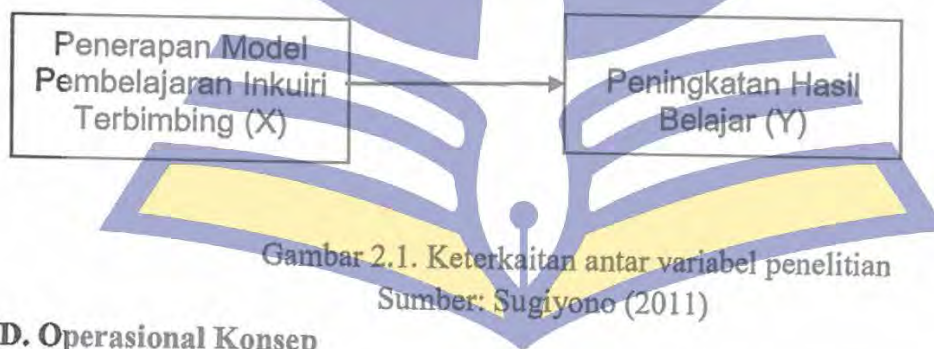
Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Artinya tujuan kegiatan belajar adalah perubahan tingkah laku yang menyangkut pengetahuan, keterampilan, sikap bahkan segenap aspek pribadi.

Mata pelajaran IPA berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis dan bukan hanya belajar konsep-konsep dan prinsip IPA tetapi belajar bagaimana menemukan. Belajar IPA menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung untuk mengembangkan sejumlah keterampilan dalam menggali alam sekitar dan memahaminya.

Rendahnya prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA disebabkan kurang variatif proses pembelajarannya. Selain itu sangat terbatasnya waktu tatap muka guru di kelas serta kurang menarik penggunaan model pembelajaran yang dipilih guru yang membuat siswa jenuh dan malas untuk mendengarkan apa yang guru sampaikan. Selain itu, model pembelajaran inkuiri terbimbing yang guru

gunakan tidak disesuaikan dengan karakteristik pelajaran yang sedang diberikan sehingga tidak dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada pelajaran IPA dilakukan karena mata pelajaran IPA membutuhkan proses pembuktian dengan cara yang khusus, yaitu dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori dan observasi sehingga mata pelajaran IPA membutuhkan model pembelajaran yang dapat memecahkan masalah melalui sebuah masalah dalam kehidupan nyata di sekitar siswa dan juga menekankan kepada proses belajar yang mengarah pada berfikir kreatif dan kritis melalui sebuah penelitian. Menurut peneliti model pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing cocok untuk mata pelajaran IPA. Berdasarkan itu semua sehingga peneliti dapat menuliskan bagan kerangka pikir penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 2.1. Keterkaitan antar variabel penelitian
Sumber: Sugiyono (2011)

D. Operasional Konsep

Penerapan model inkuiri terbimbing adalah sebagai salah satu model pembelajaran berbasis inkuiri/penemuan yang menyajikan masalah dan penyelesaian dari masalah ditentukan guru, sesuai dengan kriteria tertentu seperti sikap ingin tahu, sikap respek terhadap data, sikap berpikir kritis, sikap penemuan dan kreativitas, sikap berpikiran terbuka dan bekerjasama, sikap ketekunan, dan sikap peka terhadap lingkungan.

Alasan rasional penggunaan pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing adalah bahwa siswa akan mendapatkan pemahaman yang lebih baik mengenai IPA dan akan lebih tertarik terhadap IPA, jika mereka dilibatkan secara aktif dalam “melakukan” penyelidikan. Investigasi yang dilakukan oleh siswa merupakan tulang punggung pembelajaran dengan pendekatan inkuiri. Investigasi ini difokuskan untuk memahami konsep-konsep IPA dan meningkatkan keterampilan proses berpikir ilmiah siswa. Sehingga diyakini bahwa pemahaman konsep merupakan hasil dari proses berpikir ilmiah tersebut. Pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing yang mensyaratkan keterlibatan aktif siswa diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar terhadap pelajaran IPA, khususnya kemampuan pemahaman dan komunikasi matematis siswa. Pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing merupakan pendekatan pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berpikir ilmiah pada diri siswa, sehingga dalam proses pembelajaran ini siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah. Siswa benar-benar ditempatkan sebagai subjek yang belajar, peranan guru dalam pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing adalah sebagai pembimbing dan fasilitator. Tugas guru adalah memilih masalah yang perlu disampaikan kepada kelas untuk dipecahkan. Namun dimungkinkan juga bahwa masalah yang akan dipecahkan dipilih oleh siswa. Tugas guru selanjutnya adalah menyediakan sumber belajar bagi siswa dalam rangka memecahkan masalah. Bimbingan dan pengawasan guru masih diperlukan, tetapi intervensi terhadap kegiatan siswa dalam pemecahan masalah harus dikurangi.

Dalam mengembangkan sikap inkuiri di kelas, guru mempunyai peranan sebagai konselor, konsultan dan teman yang kritis. Guru harus dapat membimbing dan merefleksikan pengalaman kelompok melalui tiga tahap: (1) Tahap problem solving atau tugas; (2) Tahap pengelolaan kelompok; (3) Tahap pemahaman secara individual, dan pada saat yang sama guru sebagai instruktur harus dapat memberikan kemudahan bagi kerja kelompok, melakukan intervensi dalam kelompok dan mengelola kegiatan pengajaran. Herdian (2010, 27 Mei)

Hasil belajar adalah tes yang digunakan untuk mengukur sejauh mana siswa menguasai materi yang diberikan. Tes yang diberikan merupakan tes tertulis berbentuk essay yang berdasarkan pada aspek domain kognitif terdiri dari 3 tingkatan yaitu: 1) Analisis (menjabarkan suatu konsep)/C4; 2) Sintesis (menggabungkan bagian - bagian konsep menjadi suatu konsep utuh)/C5; dan 3) Evaluasi (membandingkan nilai-nilai, ide, metode, dan sebagainya)/C6. Hasil belajar siswa diperoleh dengan membandingkan hasil post test pada kelas eksperimen dengan hasil post test pada kelas kontrol.

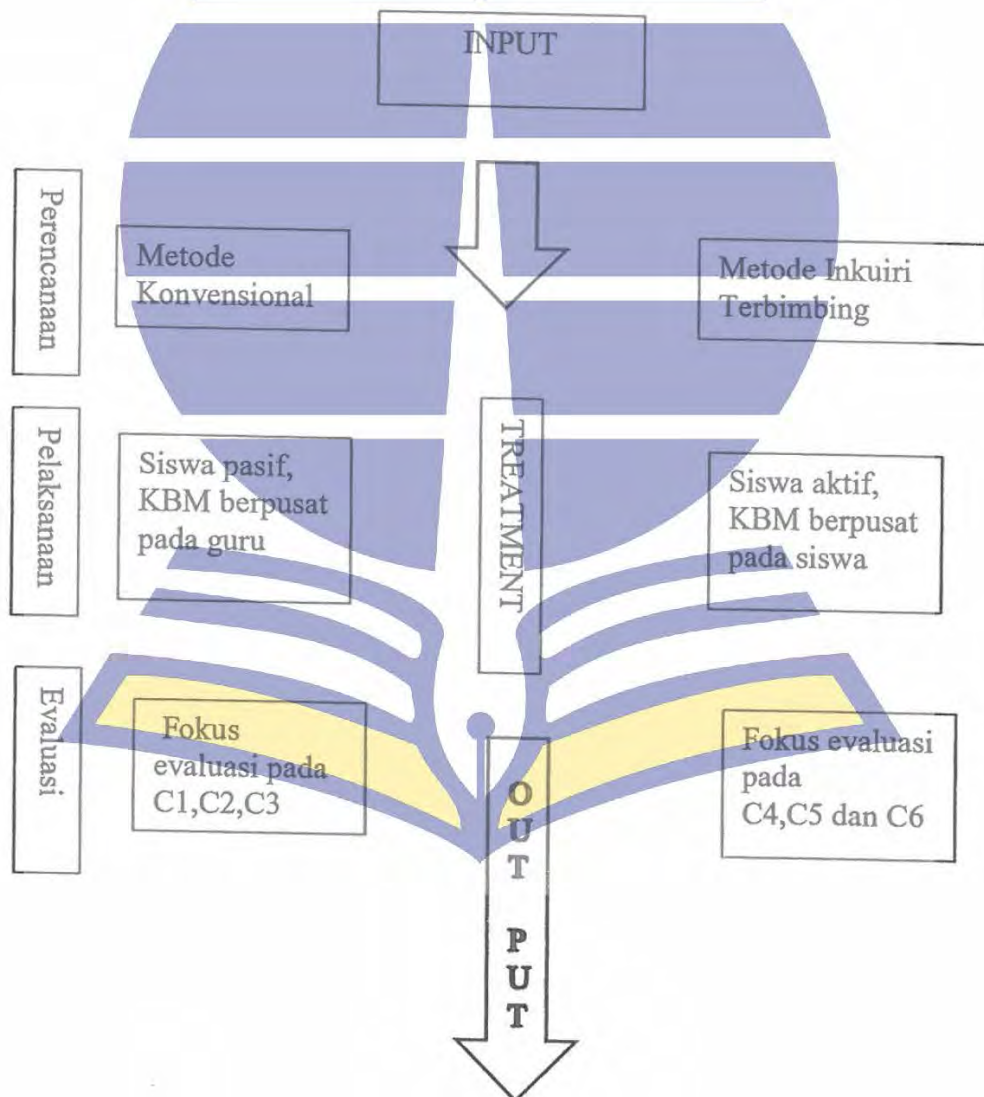
Penguasaan hasil belajar diukur dengan menggunakan tes formatif. Tes formatif dimaksudkan untuk mengetahui apakah siswa sudah menguasai bahan pelajaran secara menyeluruh. Tes formatif dapat dipandang sebagai tes diagnostik pada akhir pelajaran, sehingga dapat diketahui tingkat penguasaan siswa terhadap bahan pelajaran yang telah guru berikan. Dengan mengetahui hasil tes formatif, siswa dengan jelas dapat mengetahui bagian mana dari bahan pelajaran yang masih dirasakan sulit. Tes ini merupakan post-test atau akhir proses pembelajaran (Arikunto, 2006:36).

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian ini tergambar dalam implementasi perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi yang dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1. Desain pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Desain penelitian eksperimen yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design*, dengan rancangan sebagai berikut:

Kelas	Pretes	Perlakuan	Postest
Eksperimen	T_1	X	T_2
Kontrol	T_1	Y	T_2

Sumber: Sugiyono (2010:79)

Keterangan :

- T_1 = Pretes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol
- T_2 = Postest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol
- X = Perlakuan, yaitu penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing
- Y = Perlakuan, yaitu penerapan pembelajaran konvensional
- $T_1 = T_2$ (butir soal pretest sama dengan butir soal post-test)

B. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2006: 130).

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V A dan kelas V B SD Negeri 001 Batu Sopang tahun pelajaran 2017/2018 sebanyak 70 siswa, yang terdiri dari 34 orang laki-laki dan 36 orang perempuan.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari keseluruhan jumlah populasi yang ada di SD Negeri 001 Batu Sopang yang berjumlah 70 siswa. Sampel tersebut diambil karena jumlah populasi kurang dari 100 siswa sehingga penelitian ini merupakan penelitian populasi. Cara pengambilan sampel ini dilakukan agar data-data yang diperoleh dapat mencapai tingkat keabsahan yang diinginkan.

Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah nonprobability sampling yaitu mengambil 100% dari populasi sebagai sampel dikarenakan jumlah populasi yang relatif kecil.

Tabel 3.1. Sampel Penelitian

No	Kelas	Sampel
1	VA	35
2	VB	35
Jumlah		70

C. Instrumen Penelitian

Alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar yang dapat diperoleh dari pemberian tes, yakni pretest yang diberikan sebelum proses pembelajaran dan post-test yang diberikan setelah proses pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 3.2. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Soal
1.	5.1.Mendesripsikan hubungan antara gaya, gerak dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi, gaya gesek, gaya magnet	o Siswa dapat menganalisis gaya gravitasi	C4
		o Siswa dapat menjelaskan contoh gaya gravitasi	C5
		o Siswa dapat menyimpulkan tentang keuntungan gaya gesek	C6
		o Siswa dapat mendeteksi gaya gesek	C4
		o Siswa dapat merancang gaya gesek yang kecil dan besar	C5
2.	5.2. Menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan lebih mudah dan lebih cepat	o Siswa dapat memilih berbagai jenis pesawat sederhana	C4
		o Siswa dapat mengkategorikan contoh-contoh jenis pesawat sederhana	C5
		o Siswa dapat merinci nama-nama alat pengukur gaya	C6
		o Siswa dapat memilah jenis-jenis tuas	C6
		o Siswa dapat memperjelas jenis pengungkit	C6

D. Metode Pengumpul Data

Dalam penelitian ini teknik yang digunakan untuk pengambilan data adalah sebagai berikut:

1) Teknik Tes

Arikunto (2006:32) menyatakan bahwa tes adalah suatu alat atau prosedur yang sistematis dan objektif untuk memperoleh data-data atau keterangan-keterangan yang diinginkan tentang seseorang, dengan cara yang boleh dikatakan cepat dan tepat. Riduwan (2004:105) menyatakan bahwa tes sebagai instrumen pengumpulan data adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok. Teknik tes digunakan untuk mengambil data hasil belajar siswa ranah kognitif. Tes berbentuk pilihan essay.

E. Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini digunakan dua teknik analisis data yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif bertujuan untuk memperoleh gambaran karakteristik penyebaran skor setiap variabel yang diteliti dengan menghitung rata-rata, simpangan baku, dan modus, serta visualisasi data berupa table dan grafik.

Statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan teknik analisis regresi dan korelasi sederhana, teknik analisis regresi, perhitungan koefisien determinasi serta uji keberartian korelasi parsial. Semua analisis tersebut menggunakan bantuan program computer SPSS.

1. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkatan-tingkata kevalidan atau kesahihan suatu instrument (Arikunto 2006:160). Instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan, apabila dapat mengungkapkan data variabel yang diteliti secara tepat. Dalam penelitian ini validitas yang digunakan adalah validitas internal yaitu, validitas yang dicapai apabila terdapat kesesuaian antara bagian-bagian instrumen secara keseluruhan (Arikunto 2006: 162).

Dalam penelitian ini digunakan analisa butir, untuk menguji validitas setiap butir, skor-skor yang ada pada tiap butir dikorelasikan dengan skor total. Sedangkan rumus yang digunakan adalah uji Korelasi Product Moment, yang

rumusnya:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

Rxy	= koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y
N	= jumlah responden
$\sum X$	= jumlah skor butir soal
$\sum Y$	= jumlah skor total
$\sum XY$	= jumlah perkalian skor butir soal
$\sum X^2$	= jumlah kuadrat skor butir soal
$\sum Y^2$	= jumlah kuadrat skor total

Kemudian hasil rxy hit dikonsultasikan dengan r tabel dengan taraf signifikansi 5%. Jika didapatkan harga rxy hit > r tabel, maka butir instrumendikatakan valid, akan tetapi sebaliknya jika harga rxy hit < r tabel, maka dikatakan bahwa butir instrumen tersebut tidak valid (Arikunto 2006:146).

Reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk dipergunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen sudah baik (Arikunto 2006:154). Untuk mengetahui reliabilitas instrumen dilakukan dengan rumus alpha, karena instrumen dalam penelitian ini berbentuk essay dan skornya berupa rentangan antara 1 sampai 4 dan uji validitas menggunakan item total. Untuk menerangkan bahwa untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian maka menggunakan rumus Alpha, yang rumusnya:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \alpha_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas Instrumen

n = Banyaknya butir soal

$\sum \alpha_b^2$ = Jumlah varian butir

σ_1^2 = Varian total

(Arikunto, 2006: 192-193)

Untuk memperoleh varians butir dicari terlebih dahulu setiap butir, kemudian dijumlahkan. Rumus yang digunakan untuk mencari varians adalah:

$$\alpha^2 = \frac{\sum (x^2) - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

α = varians butir

X = jumlah skor

N = jumlah responden

(Arikunto, 2006: 178)

Teknik untuk menguji reliabilitas dalam penelitian ini adalah rumus Alpha dipadukan dengan rumus korelasi product moment. Jika r_{xy} sudah diperoleh, maka hasil perhitungan dimasukkan ke dalam rumus Alpha.

Pengujian validitas instrumen dilakukan dengan menggunakan rumus produk moment. Kriteria yang digunakan untuk uji instrumen adalah dengan membandingkan harga r hitung dengan r tabel dan taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$. Jika hasil r_{hitung} lebih besar dibanding r_{tabel} $\alpha = 0,05$ (0,361) maka instrumen dinyatakan valid. Sebaliknya jika r_{hitung} lebih kecil dibanding r_{tabel} maka butir soal dinyatakan tidak valid dan tidak dipergunakan dalam penelitian.

2. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Untuk keperluan analisis data selanjutnya maka akan lebih mudah dan lancar bila variabel-variabel yang diteliti mengikuti distribusi tertentu. Dari teori kemungkinan apabila populasi yang diteliti berdistribusi normal, maka konklusi bisa diterima. Tetapi apabila populasi tidak berdistribusi normal maka konklusi berdasarkan teori tidak berlaku.

Pengujian normalitas data bertujuan untuk mengetahui normal tidaknya distribusi penelitian masing – masing variabel penelitian. Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan uji normalitas Kolmogorov –smirnof. Data dianalisis dengan bantuan komputer program SPSS versi 20. Dasar pengambilan keputusan berdasarkan probabilitas, jika probabilitas $> 0,05$ maka data penelitian berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji dimaksudkan untuk menguji kesamaan varians populasi yang berdistribusi normal. Uji homogenitas varians menggunakan uji t dalam Sudjana (2005:239) dengan rumus sebagai berikut:

$$S_2^2 = \frac{n_1 \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}{n_1(n_1-1)}$$

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah uji t dalam Sudjana (2005: 239) dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{x_i - \bar{x}}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dimana:

- X_i = Rata-rata kelompok penerapan pembelajaran konvensional
- \bar{x} = Rata-rata kelompok penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing
- S = Variansi gabungan
- n_1 = jumlah sampel kelompok penerapan pembelajaran konvensional
- n_2 = jumlah sampel kelompok penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

a. SD Negeri 001 Batu Sopang

SD Negeri 001 Batu Sopang yang berlokasi di Jalan Negara Km. 141 RT.08 Batu Kajang Kec. Batu Sopang Kabupaten Paser Provinsi Kalimantan Timur, yang didirikan pada tahun 1963 dan beroperasi juga pada tahun yang sama memiliki bangunan permanen dengan luas tanah 5.697 m². SD Negeri 001 Batu Sopang melaksanakan proses pembelajaran dengan 2 shift yang ditampung dalam 14 rombongan belajar tetapi secara nyata hanya memiliki 10 ruang kelas dengan rincian masing-masing ruang kelas 1 jumlah rombel tiga kelas dan kelas 2 jumlah rombel tiga kelas, kelas 3 memiliki dua rombel, kelas 4 dengan dua rombel, kelas 5 dengan dua rombel kelas dan untuk kelas 6 memiliki dua rombel. Saat ini SD Negeri 001 Batu Sopang saat ini dipimpin oleh Ahmad Sailillah, S.Pd dan hingga saat ini memiliki 374 siswa dan 18 orang tenaga pengajar sebagaimana pada rincian berikut ini:

Tabel 4.1. Keadaan Siswa SD Negeri 001 Batu Sopang Tahun 2017/2018

Tingkat Pendidikan	Laki-laki (Orang)	Perempuan (Orang)	Total
Tingkat 1	37	39	76
Tingkat 2	35	35	70
Tingkat 3	24	26	50
Tingkat 4	23	23	46
Tingkat 5	35	35	70
Tingkat 6	29	33	62
Total	183	191	374

Sumber: Hasil Penelitian

Tabel 4.1. menunjukkan bahwa jumlah seluruh siswa pada SD Negeri 001 Batu Sopang adalah 374 Siswa yang tersebar pada 6 tingkatan kelas. Dengan demikian jelas rasio siswa dengan jumlah kelas yang ada baik untuk proses pembelajaran.

b. Keadaan Guru SD Negeri 001 Batu Sopang

Guru sebagai komponen penting yang turut menunjang proses belajar mengajar di sekolah setelah siswa. Adapun keadaan guru pada SD Negeri 001 Batu Sopang dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2. Keadaan Guru SD Negeri 001 Batu Sopang Tahun 2016/2017

No	Nama	Jenis Kelamin	Status Kepegawaian	Jenis Guru
1	Ahmad Sailillah, S.Pd	Laki-laki	PNS	Kepala Sekolah
2	Syakhmi, S.Pd	Laki-laki	PNS	Guru Kelas
3	Baseriansyah	Laki-laki	PNS	Guru Mapel
4	Rusman, S.Pd	Laki-laki	PNS	Guru Penjaskes
5	H. Ismail, S.Pd	Laki-laki	PNS	Guru Kelas
6	Yanto, S.Pd	Laki-laki	PNS	Guru Kelas
7	Hj. Aliah R, S.Pd	Perempuan	PNS	Guru Kelas
8	Normansyah, S.Pd	Laki-laki	PNS	Guru Kelas
9	Siti Zubaidah, S.Pd.Sd	Laki-laki	PNS	Guru Kelas
10	Herlenda, S.Pd	Perempuan	PNS	Guru Kelas
11	M Arsyad, S.Pd.I	Laki-laki	PNS	Guru Mapel
12	Sunarti	Perempuan	PNS	Guru Kelas
13	Wiwik Marlina, S.Pd	Perempuan	PNS	Guru Kelas
14	Hasmiah, S.Pd	Perempuan	PNS	Guru Mapel
15	Rusliansyah	Laki-laki	PNS	Penjaga Sekolah
16	Dwi Raharjo, S.Pd	Laki-laki	Kontrak	Guru Kelas
17	Oktiarina Tri Rahayu, S.Pd	Laki-laki	Kontrak	Guru Kelas
18	Rusmila, S.Pd.	Perempuan	Honor	Guru Kelas
19	Duratul Munawarah, S.Pd.	Perempuan	Honor	Guru Kelas
20	Siti Rumiayati, S.Pd.	Perempuan	Honor	Guru Kelas

Sumber: Hasil Penelitian

Dari Tabel 4.2. diketahui ada 18 orang guru terdiri dari 8 laki-laki dan 10 perempuan, 13 guru memiliki status pegawai negeri sipil, memenuhi persyaratan akademik minimal sarjana dan 4 orang berstatus guru honor. Khusus Bapak H. Akhmad Sailillah, S.Pd sebagai kepala sekolah hanya bertugas sebagai manajerial saja.

2. Gambaran Umum Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan penelitian dibagi menjadi tiga tahap yaitu *pre test*, proses pembelajaran model pembelajaran inkuiri terbimbing pada kelas eksperimen dan konvensional pada kelas kontrol serta diakhiri dengan pemberian *post test*. Pelaksanaan pembelajaran pada kedua kelas dapat dilihat sebagai berikut.

a. Pelaksanaan Pembelajaran

Penelitian ini dilakukan dua kelas yaitu kelas eksperimen mendapat pembelajaran dengan model pembelajaran *inkuiri terbimbing* dan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Kegiatan penelitian dilaksanakan bulan Januari 2018 di SD Negeri 001 Batu Sopang tahun pelajaran 2017/2018. Sampel berjumlah 70 peserta didik, kelas V A sebagai kelas eksperimen (35 peserta didik) dan kelas V B sebagai kelas kontrol (35 peserta didik).

Kegiatan pembelajaran dilakukan dua pertemuan di kelas kontrol maupun eksperimen. Kedua kelas tersebut mendapatkan perlakuan yang sama yaitu tes awal (*pretest*), pembelajaran, dan tes akhir (*posttest*). Perbedaannya pada pendekatan yang digunakan saat pembelajaran. Di bawah ini akan dijelaskan secara lengkap pembelajaran kelas kontrol dan eksperimen.

1) Kelas Kontrol

Sebelum melaksanakan pembelajaran dilakukan tes awal (*pretest*) yang terdiri dari 20 butir soal. Pelaksanaan tes awal dilaksanakan tanggal 4 Januari 2018 selama 35 menit. Tes awal ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik tentang materi yang akan diajarkan. Pembelajaran kelas kontrol dilaksanakan tanggal 8 Januari 2018 untuk pertemuan pertama, tanggal 11 Januari 2018 untuk pertemuan kedua dan tanggal 18 Januari 2018 untuk Tes akhir (*posttest*).

a) Pertemuan Pertama Pembelajaran

Pertemuan pertama kelas kontrol dilaksanakan tanggal 8 Januari 2018. Kegiatan pembelajaran terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Kegiatan awal berlangsung 5 menit, terdiri atas kegiatan pendahuluan dan penjelasan tujuan pembelajaran oleh guru. Kegiatan inti berlangsung kurang lebih 60 menit. Kegiatan inti terdiri dari kegiatan guru dan peserta didik melakukan pembelajaran menggunakan pendekatan konvensional.

Pertemuan pertama, guru menjelaskan tentang hubungan antara gaya, gerak dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi, gaya gesek dan gaya magnet) kemudian peserta didik mencatat dan mendengarkan apa yang dijelaskan oleh guru.

Kegiatan akhir berlangsung 5 menit, guru dan peserta didik menyimpulkan materi yang telah dibahas. Selanjutnya Guru menutup pembelajaran dengan memberikan penguatan kepada peserta didik agar terus belajar agar mendapatkan hasil belajar yang optimal dan dilanjutkan dengan mengucapkan salam.

b) Pertemuan Kedua Pembelajaran

Pertemuan kedua kelas kontrol dilaksanakan tanggal 11 Januari 2018. Kegiatan pembelajaran terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Kegiatan awal berlangsung 5 menit, terdiri atas kegiatan pendahuluan dan penjelasan tujuan pembelajaran oleh guru. Kegiatan inti kurang lebih 60 menit.

Pertemuan kedua, menjelaskan dengan mengingat pelajaran magnet dan mengadakan tanya jawab, menunjukkan benda-benda disekitar. Meminta siswa membaca buku tentang kekuatan gaya magnet. Siswa duduk berkelompok sesuai kelompoknya dan menyiapkan alat yang diperlukan. Guru membagi LKS 2, membimbing dan memfasilitasinya. Mengkomunikasikan dan menyimpulkan hasil pekerjaan.

Kegiatan akhir selama 5 menit, guru mengadakan evaluasi dan peserta didik diberi tugas tentang benda magnetis dan dilanjutkan dengan mengucapkan salam.

2) Kelas Eksperimen

Pembelajaran kelas eksperimen dilaksanakan tanggal 8 Januari 2018 untuk pertemuan pertama, tanggal 11 Januari 2018 untuk pertemuan kedua dan post test dilaksanakan pada pertemuan ketiga pada tanggal 18 Januari 2018. Kegiatan yang dilaksanakan sama dengan kelas kontrol yaitu tes awal, pembelajaran dan tes akhir. Akan tetapi, pembelajaran kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *inkuiri terbimbing*. Seperti kelas kontrol, tes awal (*pretest*) dilaksanakan tanggal 8 Januari 2018 dan tes akhir (*posttest*) dilaksanakan tanggal 15 Januari 2018.

a) Pertemuan Pertama

Pembelajaran kelas eksperimen pertemuan pertama dilaksanakan tanggal 8 Januari 2018. Kegiatan pembelajaran terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti dan

kegiatan akhir. Kegiatan awal berlangsung 5 menit, terdiri atas kegiatan pendahuluan dan penjelasan tujuan pembelajaran. Kegiatan inti berlangsung 60 menit dengan materi memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi serta fungsinya.

Pada pertemuan pertama, guru mengawali dengan melakukan kegiatan awal selama 10 menit. Guru meminta siswa berdoa dan menanyakan kabar siswa (nilai yang ditanam religius dan peduli) kemudian guru meminta siswa untuk melakukan kegiatan berikut: - tangkupkan kedua telapak tanganmu dan gerakkan maju mundur. Guru meminta kepada siswa untuk merasakan apa yang terjadi. Terdengar jawaban siswa: 'hangat Pak!; "panas Pak", "enak pak!; dan ada yang menjawab "tidak terjadi apa apa, Pak!"

Lalu guru meminta siswa untuk mengoleskan hand body lotion/air di kedua telapak tanganmu. Ulangi kegiatan pertama. Apakah ada perbedaan yang kamu rasakan? Guru mendengarkan dengan seksama jawaban para siswa yang beraneka ragam. Kemudian guru melakukan tanya jawab terkait dengan kegiatan (nilai yang ditanamkan komunikasi yang santun, keterbukaan dan toleransi). Apa yang terjadi bila keduatangamu ditangkupkan? (diskusi diarahkan pada pengertian gaya gesek) Mengapa kedua kegiatan yang telah kamu lakukan berbeda hasilnya? Apa yang menyebabkannya? Akhirnya pada akhir kegiatan awal ini guru menginformasikan tujuan pembelajaran hari ini tentang "Gaya Gesekan"

Setelah melakukan apersepsi kemudian guru masuk ke kegiatan berikutnya yaitu kegiatan inti yang dilakukan selama 50 menit. Guru membagi siswa menjadi kelompok-kelompok yang terdiri dari 4-5 orang siswa yang berbeda jenis

kelaminnya. (nilai yang ditanamkan adalah kerjasama). Kemudian guru meminta siswa melakukan LKS tentang Gaya Gesek (nilai yang ditanamkan tekun, jujur dan rasa ingin tahu) lalu guru membagi alat dan bahan kepada setiap kelompok. Kemudian guru membimbing siswa mengerjakan kegiatan : Pengaruh permukaan kepada gaya gesek. Siswa mencatat hasil pengamatan dan mempresentasikan hasilnya di depan. Kemudian, guru meminta perwakilan peserta didik dari kelompok mempresentasikan jawaban atau hasil di depan kelompok lain. Peserta didik terlihat antusias dalam presentasi dan saling menanggapi satu sama lain dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan dari kelompok lain. Kemudian, guru meminta perwakilan peserta didik dari kelompok asal mempresentasikan jawaban atau hasil di depan kelompok lain.

Peserta didik terlihat antusias dalam presentasi dan saling menanggapi satu sama lain dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan dari kelompok lain. Beberapa sanggahan dari peserta didik yang lain ditanggapi dengan tenang dan dijawab dengan memperlihatkan dasar yang kuat. Guru membimbing siswa membuat simpulan hasil percobaan. Kemudian guru membimbing diskusi tentang cara-cara memperkecil besarnya gaya gesekan dan contoh kegiatan sehari-hari terkait dengan gaya gesekan.

Pada Kegiatan Akhir kurang lebih memakan waktu 10 menit guru mengajukan pertanyaan untuk mengetahui ketercapaian tujuan, bagaimana cara memperbesar dan memperkecil besarnya gaya gesek. Dan guru meminta siswa untuk membuat rangkuman materi yang telah dipelajarinya. siswa diminta merefleksikan sikapnya dalam pergaulan sehari-hari, misalnya dalam bergaul

dengan teman kita harus bertutur kata yang baik sehingga tidak menyinggung perasaan sehingga kita punya teman banyak. Kegiatan penutup ini dimaksudkan bahwa siswa mampu membuat kesimpulan pembelajaran yang baru dilaksanakan dan melakukan refleksi serta untuk memberikan penguatan kepada siswa, dan akhirnya ditutup dengan mengucapkan salam.

b) Pertemuan Kedua

Pembelajaran kelas eksperimen pertemuan kedua dilaksanakan tanggal 11 Januari 2018, guru membuka pelajaran dengan menanyakan materi sebelumnya dan tujuan pembelajaran. Guru memberikan LKS yang telah dikumpulkan untuk didiskusikan kembali dengan kelompok yang telah dibentuk. Guru meminta peserta didik untuk mempresentasikan jawaban atau hasil di depan kelas selama 30 menit dan kelompok lain diberikan kesempatan untuk bertanya. Setelah presentasi kelompok selesai, guru meluruskan jawaban peserta didik yang kurang tepat dan menambah hal-hal yang belum lengkap atau belum tersampaikan pada diskusi kelas tersebut selama 10 menit. Guru juga memberi kesempatan bagi peserta didik untuk bertanya. Setelah itu guru dan siswa secara bersama-sama menutup pembelajaran dengan memberikan salam.

B. Analisis Data Hasil Penelitian

a. Hasil Analisis Data kelas Kontrol

Nilai *pretest* dan *posttest* yang diperoleh digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik mengenai materi yang akan diajarkan dan untuk mengetahui kedua kelas memiliki kemampuan awal yang homogen (relatif sama).

Tabel 4.3. Hasil Analisis Data Homogen Kelas Kontrol**Test of Homogeneity of Variances^a**

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,87.	6	8.	0.537.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis menunjukkan bahwa T_{hitung} 0,53 dan T_{tabel} 1,70 ($0,53 \leq 1,70$) hal tersebut menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan sehingga sampel dinyatakan homogen.

Tabel 4.4. Hasil Analisis Data Uji T Pretest dan Postes Kelas Kontrol**One-Sample Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Y	35	62.5429	9.21106	1.55695
X	35	59.0286	10.02199	1.69403

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dengan menggunakan uji t spss dapat dilihat bahwa untuk hasil pretest dan psotest siswa menunjukkan hasil yang tidak terlalu jauh berbeda untuk pretest T_{hitung} 1,55 dan T_{tabel} 1,70 ($1,55 \leq 1,70$) dan untuk hasil postest T_{hitung} 1,69 dan T_{tabel} 1,70 ($1,69 \leq 1,70$) dapat diketahui bahwa hasil analisis menunjukkan setiap T_{hitung} lebih kecil dari T_{tabel} dapat disimpulkan bahwa kelas control tidak mengalami peningkatan hasil belajar.

Tabel 4.5. Hasil Analisis Peningkatan Hasil dari Pretest dan Postest Kelas Kontrol**One-Sample Test**

	Test Value = 0					
	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Y	40.170	34	.000	62.54286	59.3787	65.7070
X	34.845	34	.000	59.02857	55.5859	62.4712

Berdasarkan tabel 4.5. dapat dilihat bahwa peningkatan hasil belajar siswa SD pretest menunjukkan 65.70 sedangkan nilai posttest 62,47 sehingga siswa yang dikelas control tidak mengalami peningkatan hasil belajar yang begitu signifikan.

b. Hasil analisis kelas Eksperiment

Nilai *pretest* dan *psotest* yang diperoleh digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik mengenai materi yang akan diajarkan dan untuk mengetahui kedua kelas memiliki kemampuan awal yang homogen (relatif sama).

Tabel 4.6. Hasil Analisis Data Homogen Kelas Eksperiment

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.1,87	35	0.35	0.600

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis menunjukkan bahwa T_{hitung} 0,60 dan T_{tabel} 1.70 ($0.60 \leq 1,69$) hal tersebut menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan sehingga sampel dinyatakan homogen.

Tabel 4.7. Hasil Analisis Data Uji t Pretest dan Postes Kelas Eksperiment

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pretest	35	61.8000	9.01893	1.52448
Postest	35	72.3429	13.76685	2.32702

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dengan menggunakan uji t spss dapat dilihat bahwa untuk hasil pretest dan psotest siswa menunjukkan hasil yang tidak terlalu jauh berbeda untuk pretest T_{hitung} 1,52 dan T_{tabel} 1. 69 ($1,52 \leq 1, 69$) dan untuk hasil postest T_{hitung} 2,32 dan T_{tabel} 1.70 ($2,32 \geq 1, 69$) dapat diketahui bahwa hasil analisis menunjukkan setiap T_{hitung} lebih besar dari T_{tabel} dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar.

Tabel 4.8. Hasil Analisis Peningkatan Hasil dari Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen

One-Sample Test						
Test Value = 0						
	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Pretest	40.538	34	.000	61.80000	58.7019	64.8981
Posttest	31.088	34	.000	72.34286	67.6138	77.0719

Berdasarkan tabel 4.8 dapat dilihat bahwa peningkatan hasil belajar siswa SD pretest menunjukkan 64.89 sedangkan nilai posttest 77,07 sehingga siswa yang dikelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar yang begitu signifikan.

c. Hasil Perbandingan posttest Kelas Kontrol dan Eksperimen

Nilai *posttest kelas control* dan *posttest eksperimen* yang diperoleh digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa terkait materi yang akan diajarkan dan untuk mengetahui kedua kelas memiliki perbedaan setelah menerapkan **model inkuiri terbimbing**.

Tabel 4.9. Hasil Analisis Data Posttest Kelas Kontrol dan Postes Kelas Ekperimen

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kontrol	35	59.0286	10.02199	1.69403
Eksperimen	35	72.3429	13.76685	2.32702

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dengan menggunakan uji t spss dapat dilihat bahwa untuk hasil posttest kelas kontrol dan posttest kelas eksperimen siswa menunjukkan hasil yang berbeda untuk posttest kelas kontrol T_{hitung}

1,69 dan $T_{\text{tabel}} 1.69$ ($1,52 \leq 1,69$) dan untuk hasil posttest kelas eksperimen T_{hitung} 2,32 dan $T_{\text{tabel}} 1.69$ ($2,32 \geq 1,69$) dapat diketahui bahwa hasil analisis menunjukkan kelas control lebih kecil dari kelas eksperimen dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar yang sangat signifikan.

D. Pembahasan

Temuan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan pembelajaran *inkuiri terbimbing* dengan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 001 Batu Sopang.

Hasil belajar merupakan hasil perubahan perilaku akibat proses belajar. Hasil belajar juga sering disebut sebagai prestasi belajar. Hasil dapat digunakan untuk mengetahui sampai sejauh mana penguasaan konsep siswa. Hasil Penelitian ini membuktikan bahwa antara penerapan pembelajaran *inkuiri terbimbing* saling mempengaruhi terhadap hasil belajar IPA kelas V SD Negeri 001 Batu Sopang.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *inkuiri terbimbing* pada mata pelajaran IPA kelas V di SD Negeri 001 Batu Sopang serta untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum penelitian dilakukan, peneliti terlebih dahulu melakukan uji prasyarat instrumen. Uji prasyarat instrumen meliputi validitas, reliabilitas. Untuk mengetahui hasil uji prasyarat instrumen, peneliti melakukan uji coba di kelas uji coba. Setelah uji coba, diperoleh instrumen penelitian yang telah memenuhi syarat berjumlah 10 soal untuk mengukur variabel hasil belajar. Instrumen soal, telah melalui tahap uji prasyarat analisis, sehingga tidak diragukan lagi penggunaannya dalam penelitian ini.

Untuk mengetahui perbedaan penerapan hasil belajar antara model pembelajaran *inkuiri terbimbing* dan yang tidak (pembelajaran yang konvensional), perlu dilakukan pengambilan data melalui serangkaian kegiatan pembelajaran dan tes akhir (*posttest*). Setelah mendapatkan data hasil belajar peserta didik dari kedua kelas, data kemudian dianalisis hingga diperoleh hasil pengujian hipotesis yang menyatakan perbandingan hasil belajar yang ditunjukkan oleh t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} dimana pretest T_{hitung} 1,52 dan T_{tabel} 1,69 ($1,52 \leq 1,69$) dan untuk hasil *posttest* T_{hitung} 2,32 dan T_{tabel} 1,69 ($2,32 \geq 1,69$) dapat diketahui bahwa hasil analisis menunjukkan setiap T_{hitung} lebih besar dari T_{tabel} dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar. Hasil penelitian menggunakan *SPSS* didukung dengan uji *t* manual dimana kelas control $T_{hitung} \leq T_{tabel}$ ($1,03 \leq 1,69$) hal tersebut menunjukkan bahwa kelas control tidak mengalami peningkatan hasil belajar sedangkan pada kelas eksperimen menunjukkan $T_{hitung} \geq T_{tabel}$ ($2,53 \geq 1,69$) hal tersebut menyatakan bahwa model *inkuiri terbimbing* sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, atau terdapat perbedaan antara hasil belajar peserta didik yang menerapkan model pembelajaran *Inkuiri terbimbing* dengan hasil belajar peserta didik yang tidak menerapkan. Hasil menunjukkan bahwa model pembelajaran *inkuiri terbimbing* sangat baik diterapkan terhadap materi tertentu pada mata pelajaran IPA, salah satunya ialah kebebasan mengemukakan pendapat. Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima atau terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang mendapat

pembelajaran dengan model pembelajaran *inkuiri terbimbing* dengan peserta didik yang mendapat pembelajaran dengan konvensional.

Belajar adalah proses di mana tingkah laku (dalam arti luas) ditimbulkan atau diubah melalui praktek atau latihan. Proses belajar terjadi dikarenakan peserta didik memperoleh sesuatu yang ada di lingkungan sekitar sebagai perilaku belajar yang dapat diamati oleh guru. Hasil belajar menunjukkan tingkat penguasaan yang dicapai oleh peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Melalui penilaian hasil belajar dapat dilihat perubahan tingkah laku yang dapat diamati sesudah mengikuti kegiatan belajar dalam bentuk pengetahuan dan keterampilan.

Model pembelajaran *inkuiri terbimbing* memiliki beberapa kelebihan yang tampak langsung dalam proses pembelajaran, yaitu memudahkan peserta didik mencari jawaban, mendorong peserta didik untuk belajar mengerjakan soal tersebut, melatih peserta didik untuk berpikir aktif, serta membuat pelajaran lebih menarik dan membuat peserta didik tertantang untuk mengerjakan soal-soal yang ada pada permainan tersebut. Selain itu, Suhani (2010) menyatakan bahwa model pembelajaran *inkuiri terbimbing* memiliki tujuan berupa dampak instruksional dan dampak pengiring pada peserta didik. Dampak instruksional model pembelajaran *inkuiri terbimbing* yaitu peserta didik menjadi lebih aktif, berani mengemukakan pendapat dan aktif berdiskusi. Sedangkan dampak pengiringnya adalah mampu meningkatkan kerjasama secara untuk mengerjakan tugas, lebih bertanggung jawab dan meningkatkan rasa percaya diri.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing menjadi pilihan solusi yang diyakini penulis mampu menyelesaikan masalah rendahnya hasil belajar karena tergolong masih baru diterapkan di Indonesia dan di SD Negeri 001 Batu Sopang sendiri. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing ini membutuhkan waktu yang lama untuk dilaksanakan dalam pembelajaran terutama yang menggunakan pendekatan eksperimen sebagai proses pembuktian dalam pembelajaran IPA.

Dalam pelaksanaannya, hampir pada setiap langkah pembelajaran inkuiri terbimbing masih perlu intervensi dan bimbingan dari guru. Dimulai dari tahapan orientasi dimana guru harus bisa mengkondisikan siswa terlebih dahulu, hal ini ternyata baik sekali dilakukan karena siswa menjadi tertarik sehingga merangsang munculnya bakat ilmiah yang selama ini terpendam dalam dirinya dan bersedia menggunakan segenap kemampuan yang dimilikinya dalam memecahkan masalah yang memang sudah dirancang guru berkaitan dengan dunia nyata keseharian siswa.

Merumuskan masalah dalam model inkuiri terbimbingpun perlu bantuan guru. Siswa yang biasanya tidak peduli dan pasif berhasil digugah, dibangkitkan dan digiring perhatiannya menjadi fokus pada materi dan bersedia mengerahkan kemampuannya untuk memikirkan, mendalami, dan memecahkan masalah dalam pembelajaran IPA yang sedang berlangsung.

Demikian juga dalam menyusun hipotesis, guru harus jeli melihat jelas apa tidaknya maksud hipotesis yang dibuat oleh anak. Kendati demikian, dalam proses pembelajarannya guru tidak perlu mengganti hipotesis siswa yang keliru cukup

sampai pada memperjelas maksudnya saja, karena dengan sendirinya akan nampak setelah eksperimen dan analisis selesai dilakukan. Hal ini dilakukan agar jangan sampai hipotesis yang dibuat siswa tidak fokus atau bahkan melenceng dari rencana awal sebagai dasar untuk mengumpulkan data melalui eksperimen yang dilakukan. Ternyata siswa merespon baik langkah ini, karena merasa dirinya tidak perlu takut atau khawatir untuk berbuat dan merasa dihargai pendapatnya sehingga menjadi lebih bersemangat lagi untuk membuktikan hipotesis yang telah disusun.

Pada langkah pengumpulan data, nampak sekali siswa sangat termotivasi untuk membuktikan hipotesis yang telah dibuat dengan melakukan eksperimen menantang yang telah disiapkan guru. Selain itu siswa nampak terbantu dengan telah disiapkannya peralatan yang dipastikan guru dapat berfungsi dengan baik saat digunakan, baik saat di dalam ruangan maupun saat di luar ruangan.

Pada awal kegiatan menganalisis data memang siswa masih banyak memerlukan bimbingan guru, tapi secara perlahan dan terus dicobakan dalam pembelajaran akhirnya siswa sudah mulai terbiasa mengorganisasikan, mengelompokkan, dan menyusun data dalam bentuk tabel. Demikian pula halnya pada saat menyimpulkan, siswa sudah bisa secara perlahan membuat generalisasi untuk mendapatkan kesimpulan yang kemudian dicocokkan dengan diterima atau ditolaknya hipotesis awal mereka.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti saat pembelajaran di kelas eksperimen selama dua pertemuan, diperoleh data hasil belajar peserta didik yang membuktikan bahwa model pembelajaran inkuiri mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata nilai hasil belajar

peserta didik yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu 72,3429, sedangkan nilai hasil belajar di kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu 59,0286. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Dapat disimpulkan bahwa nilai hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran di kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *inkuiri terbimbing* lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran di kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran *inkuiri terbimbing*.

Menurut Sanjaya (2008:267) konvensional adalah cara penyampaian pelajaran dari seorang guru kepada peserta didik di dalam kelas dengan cara berbicara di awal pelajaran menerangkan materi dan contoh soal disertai tanya jawab. Peserta didik tidak hanya mendengar dan membuat catatan. Guru bersama peserta didik berlatih menyelesaikan soal latihan dan peserta didik bertanya kalau belum mengerti. Guru dapat memeriksa pekerjaan peserta didik secara klasikal atau individual. Semua mengerjakan latihan sendiri atau dapat bertanya temannya, atau disuruh guru untuk mengerjakan di papan tulis.

Dalam konvensional ini, mengajar yang lebih banyak digunakan oleh guru adalah ekspositori yaitu ceramah. Sehingga kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan cara guru menyajikan materi pelajaran dalam bentuk jadi dan proses pembelajaran sepenuhnya ada pada kendali guru, sedangkan peserta didik hanya menerima, mendengarkan materi pelajaran dan menghafalnya, serta banyak mengerjakan latihan soal.

Dalam pelaksanaan pembelajaran kelas kontrol, guru menggunakan konvensional. Guru menjelaskan materi pembelajaran dan memberikan tugas, peserta didik hanya duduk mendengarkan dan mengerjakan tugas yang diberikan. Hal ini menyebabkan komunikasi hanya terjadi satu arah yaitu dari guru ke peserta didik.

Pembelajaran yang berlangsung di kelas kontrol lebih didominasi oleh guru. Informasi yang diperoleh peserta didik hanya berasal dari guru karena peserta didik tidak mendapat kesempatan untuk mengembangkan pengetahuannya. Informasi yang disampaikan guru masih abstrak dan sulit dipahami oleh peserta didik. Peserta didik kurang dilibatkan dalam interaksi pembelajaran sehingga mengakibatkan pembelajaran yang berlangsung menjadi tidak menarik dan kurang bermakna bagi peserta didik. Pembelajaran kelas eksperimen, guru menggunakan model pembelajaran *inkuiri terbimbing*. Model pembelajaran *inkuiri terbimbing* merupakan model pembelajaran yang menyajikan kartu untuk kegiatan diskusi sehingga kegiatan pembelajaran dilaksanakan sambil bermain mencocokkan kartu yang dibagikan kepada masing-masing kelompok. Model ini melibatkan seluruh anggota dalam kelompok diskusi sehingga dapat meningkatkan keaktifan peserta didik.

Dalam pembelajaran kelas eksperimen, setelah guru menyampaikan materi, peserta didik diberi kesempatan untuk mengkonstruksi dan mengembangkan pengetahuannya sendiri. Peserta didik diminta untuk menyelesaikan soal secara berkelompok. Kegiatan ini akan meningkatkan interaksi peserta didik dengan

teman sekelompok maupun dengan guru, sehingga peserta didik menjadi lebih tertarik, tidak merasa jenuh, dan pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Berdasarkan analisis data di atas, diperoleh data bahwa dari hipotesis pertama disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan pembelajaran *Inkuiri terbimbing*. Pembelajaran ini merupakan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk memulai belajar dengan memahami masalah terlebih dahulu, kemudian terlibat secara aktif dalam diskusi kelompok, dan akhirnya menuliskan dengan bahasa sendiri hasil belajar yang diperolehnya. Ada perbedaan rata-rata hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran *inkuiri terbimbing* pada kelas eksperimen yaitu kelas yang diajar dengan menggunakan pembelajaran ini. Rata-rata nilai pretest adalah sebesar 61,80 dan rata-rata nilai post test adalah 72,342. Terdapat peningkatan rata-rata hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan pembelajaran *Inkuiri terbimbing*.

Hasil penelitian ini mendukung dan memperkuat penelitian Dewi (2013) Wartana. dkk. (2015), Yohana dkk. (2013), Ridho dkk. (2013), Zulliadi (2014), Azizah, H.N., dkk (2016), dan Udiani, N.K., dkk (2017). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berpijak pada hasil analisis dan kesimpulan sebagai mana tersebut di atas, dapat dikemukakan bahwa penerapan model pembelajaran *inkuiri terbimbing* mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar IPA kelas V SD Negeri 001 Batu Sopang. Oleh karena itu perlu dipahami oleh para guru bahwa ada beberapa langkah

yang harus ditempuh untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui pengenalan pembelajaran *inkuiri terbimbing*; peningkatan hasil belajar IPA diperlukan adanya pemahaman alur pembelajaran menggunakan pembelajaran ini guru sebaiknya melaksanakan pembelajaran dengan berbagai macam model pembelajaran yang inovatif guna merangsang kemampuan berpikir siswa serta mampu memfasilitasi siswa untuk lebih mengeksplorasi apa yang ada dalam dirinya.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan tentang pengaruh penggunaan model pembelajaran *Inkuiri terbimbing* terhadap peningkatan hasil belajar IPA kelas V SD Negeri 001 Batu Sopang, ternyata ditemukan hal positif yang sangat menentukan berhasil tidaknya model pembelajaran ini meningkatkan hasil belajar siswa. Jika selama ini sering menggunakan model pembelajaran konvensional, dimana guru lebih sebagai sumber belajar, maka yang nampak siswa tidak mampu mengembangkan kemampuan dirinya yang terpendam dan cenderung hanya menerima saja apa yang disampaikan guru. Sebaliknya dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing, siswa menjadi terlibat aktif, bersemangat, bekerjasama, dan mau menampilkan seluruh kemampuan bakat ilmiah yang selama ini terpendam. Beranjak dari hal positif tersebut, ternyata model pembelajaran inilah yang cocok dan mampu menjembatani siswa untuk meningkatkan hasil belajarnya. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil belajar IPA siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih tinggi dibandingkan pembelajaran biasa atau konvensional dengan nilai rata-rata 72,3429 untuk kelas eksperimen sedangkan kelas kontrol dengan nilai rata-rata 59,0286. Dan didukung dengan hasil analisis uji t kelas eksperimen menunjukkan $T_{hitung} \geq T_{tabel}$ ($2,53 \leq 1,69$) hal tersebut menyatakan bahwa model inkuiri terbimbing sangat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 001 Batu Sopang.

B. Saran

Sesuai dengan kesimpulan yang telah dikemukakan di atas, maka penulis memberikan saran-saran berdasarkan hasil penelitian :

- 1) Diharapkan kepada seluruh guru yang berperan dalam dunia pendidikan agar tidak pernah merasa ragu-ragu untuk menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing sebagai salah satu dari sekian banyak pendekatan yang digunakan dalam proses pembelajaran IPA, terutama terkait dengan materi yang memang membutuhkan proses pembuktian ilmiah ternyata terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.
- 2) Seluruh bentuk peranan sekolah juga harus memperhatikan berbagai macam aspek-aspek yang berperan dalam mempengaruhi peningkatan hasil belajar yang diperoleh oleh siswa sebagai peserta didik terutama dalam menyediakan fasilitas pembelajaran di kelas yang mendukung penerapan model pembelajaran yang inovatif seperti inkuiri terbimbing ini.
- 3) Diharapkan bagi peneliti-peneliti yang lain dapat mengembangkan penelitian mengenai model-model pembelajaran inovatif lainnya yang mempengaruhi peningkatan hasil belajar siswa. Tentu saja dengan tidak terbatas pada inkuiri terbimbing saja, melainkan lebih ditingkatkan lagi pada inkuiri bebas atau bahkan inkuiri yang sudah dimodifikasi. Demikian pula dengan mata pelajarannya harus lebih variatif lagi bukan hanya khusus pada materi-materi IPA saja, tapi juga materi pelajaran lainnya yang memang cocok menggunakan salah satu dari model pembelajaran inkuiri tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Alex, S. (2003). *Psikologi Umum*. Bandung: Pustaka Setia.
- Anam, K. (2016). *Pembelajaran Berbasis Inkuiri Metode dan aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Anitah, S. W., Hermawan, A.H., dan Ruhiat, T. (2008). *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Anni, C. T. (2007). *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT Unnes press
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi 2010*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Artana, I.M.A., Nyoman, D., dan Lasmawan, I.W. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Ipa Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa Kelas V Sd Negeri Di Gugus Vi Kecamatan Abang Kabupaten Karangasem Tahun Pelajaran 2014/2015. *e- Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Pendidikan Dasar. Vol 5, 10-11*
- Azizah, H.N., Jayadinata, A.K., dan Gusrayani, D. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Energi Bunyi. *E-Jurnal Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Kelas Universitas Pendidikan Bandung. Vol. 1, 54-58*.
- Boekaerts, M., & Corno, L. (2005). Self-regulation in the classroom: A perspective on assessment and intervention. *Applied Psychology: An International Review*, 54 (2), 199–231.
- Budiningsih, C.A. (2004). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Cherniss, C., & Goleman, D. (2001). *The emotionally Intelligent Workplace*. San Fransisco: Jossey-Bass .
- Dewi, N.L., Nyoman, D. dan Sadia, I.W. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Sikap Ilmiah Dan Hasil Belajar IPA. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha. Jurusan Pendidikan Dasar. Vol.3, 7-8*.
- Djiwandono, S.E.W. (2006). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Etha, M., Halidjah, S. dan Margiati, K.Y. *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Media Manipulatif Sekolah Dasar Kelas II*. Diunduh 28 Juni 2018, dari situs World Wide Web: <https://media.neliti.com/media/publications/216483-peningkatan-hasil-belajar-siswa-dalam-pe.pdf>
- Hamalik. 2003. *Tahapan Pembelajaran Inkuiri terbimbing*. Jakarta: Balai Pustaka.

- Hartono, R. (2013). *Ragam Model Mengajar Yang Mudah Diterima Murid*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Herdian. (2010). *Model Pembelajaran Inkuiri*. Diunduh 28 Juni 2018, dari situs World Wide Web: <https://herdy07.wordpress.com/2010/05/27/model-pembelajaran-inkuiri/>
- Ibrahim. (2007). *Inkuiri Berbasis Bimbingan*. Jakarta: Adipusaka Mandiri.
- Ismawati. (2007). *Inkuiri Berbasis Pengarahan Khusus*. Jakarta: Aditama Mandiri.
- Fatonah, S. (2005). *Aplikasi Aspek Kognitif (Teori Bloom) dalam Pembuatan Soal Kimia*. Diunduh 28 Juni 2018, dari situs World Wide Web: <https://anzdoc.com/aplikasi-aspek-kognitif-teori-bloom-dalam-pembuatan-soal-kim.html>
- Jailani. (2005). *Tahapan Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Mandiri.
- Kiswardianta, R.B. (2009). *Implementasi Pendekatan Keterampilan Proses dengan Metode Inkuiri melalui Kolaborasi Guru dan Dosen (Team Teaching) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa*. Surakarta: UNS.
- Kuhlthau, C.C. (2006). Guided Inquiry: School Libraries in the 21st Century. *School Libraries Worldwide*. January 2010, Volume 16, Number 1.
- Kuhlthau dan Todd. (2006). *Karakteristik Pembelajaran Inkuiri*. Jakarta: Tiga Serangkai.
- Mulyana. (2001). *Peran Aktif Guru Dalam Pembelajaran*. Jakarta: Yrama Widya.
- Mulyani. (2003). *Kelebihan dan Kekurangan Tahapan Model Pembelajaran*. Jakarta: Pustaka Mandiri.
- Nugroho, C. (2010). *Pengaruh Strategi Pembelajaran Inkuiri dengan Teknik Praktikum*. Malang: Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang
- Ormrod, J.E. (2009). *Psikologi Pendidikan: Membantu Siswa Tumbuh dan Berkembang*. Jakarta: Erlangga.
- Rapi, N.K., Kajeng, P. dan Sumantri, L. 2006. *Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terpimpin dalam Pembelajaran Fisika untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Siswa Kelas X SMA N 2 Singaraja*. Singaraja: UNDIKSHA.
- Ridho, M., Adiputra, M.J., Munjiatun. *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas Vb SD Negeri 131 Pekanbaru*. Diambil 12 Oktober 2017, dari situs World Wide Web: <http://repository.unri.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/4242/20.MUHAMMAD%20RIDHO.pdf?sequence=1>
- Riduwan. (2004). *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Cetakan Pertama. Bandung : Alfabeta.
- Roestiya, NK. (2001). *Strategi Belajar mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Romberg dan Kaput. (2001). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Tiga Serangkai.
- Sagala. (2009). *Konsep Pembelajaran Pemahaman*. Jakarta: Sehati Media.
- Sanjaya. (2008). *Perencanaan Model Pembelajaran Aktif*. Surabaya: Kata Pena.
- Santrock, J.W. (2008). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sardiman. (2005). *Bakat Dan Perkembangan Siswa*. Jakarta: Pustakarya.
- Sardiman, A. M. (2011). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Schiffman dan Kanuk. (2007). *Perilaku Konsumen*. Jakarta: Indeks Gramedia.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif & RND*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*, Bandung: Alfabeta.
- Supriyono, A. (2009). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Udiani, N.K., Marhaeni, A.A.I.N., dan Arnyana, I.B.P (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar IPA dengan mengendalikan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas IV SD No. 7 Benoa Kecamatan Kuta Selatan Kabupaten Badung. *E-Jurnal Program Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Pendidikan Dasar. Vol. 7, 13-15*.
- Uno, H.B. dan Nurdin, M., (2012). *Belajar dengan Pendekatan PAIKEM: Pembelajaran, Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Menarik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Walker dan Wenning. (2007). *Langkah-langkah Implementasi Model Pembelajaran*. Surabaya: Kata Pena.
- Wintarti. (2002). *Inkuiri Berbasis Pembelajaran Aktif & Mandiri*. Jakarta: Bumi Aksara.
- . 2003. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003. *Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS)*. Jakarta: Pemerintah RI.
- Yohana, I.G., Alpusari, M. dan Daud, D. *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IVD SDN 183 Pekanbaru*. Diunduh 12 Oktober 2017, dari situs World Wide Web: <http://repository.unri.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/3491/9.Ir%20Grace%20Yohana.pdf?sequence=1>
- Zulliadi, R. (2013). *Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 121 UluManna Kabupaten Bengkulu Selatan*. Diunduh 12 Oktober 2017, dari situs World Wide Web: <http://repository.unib.ac.id/8992/1/I%20CII%20CIII%20CI-14-rem-FK.pdf>



PEMERINTAH KABUPATEN PASER
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SD NEGERI 001 BATU SOPANG



Jl. Negara Kuaro Batu Aji Km. 141 Kab. Paser Propinsi Kalimantan Timur Kode Pos 76252

SURAT IZIN PENELITIAN

Nomor : 422.2 / 008 / SDN 001/BS/ I/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : H. Akhmad Sailillah, S.Pd.
NIP : 19580907 198508 1 002
Jabatan : Kepala sekolah

Berdasarkan Surat Pengantar/Rekomendasi Kepala UPBJJ-UT Samarinda Nomor : 1467/UN 31.46/LL/2017 tanggal 18 Desember 2017 dan Surat Pengantar/Rekomendasi Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Paser Nomor : 045.4/10/2018 tanggal 2 Januari 2018 tentang Penelitian "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD Negeri 001 Batu Sopang".

Pada prinsipnya kami tidak keberatan menerima saudara :

Nama : Normansyah
NIM : 500897392
Jenjang : S 2
Jurusan : Magister Pendidikan Dasar

Untuk melakukan penelitian tentang hal tersebut di SD Negeri 001 Batu Sopang, dengan catatan sebagai berikut :

1. Tidak mengganggu proses belajar mengajar selama penelitian berlangsung.
2. Memenuhi ketentuan peraturan sekolah.
3. Hasil kegiatan hanya untuk kepentingan penelitian.
4. Berpakaian rapi dan sopan selama melaksanakan penelitian.

Demikian surat izin ini diberikan, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



LAMPIRAN 1:**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
Kelas Eksperimen**

Sekolah : SD NEGERI 001 BATU SOPANG
Mata pelajaran : IPA
Kelas / semester : V / II
Alokasi waktu : 6 X 35 JP (3 Pertemuan)

A. Standar Kompetensi

5. Memahami Hubungan antara gaya, gerak, dan energi serta fungsinya.

B. Kompetensi Dasar

5.1. Mendeskripsikan hubungan anatara gaya, gerak dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi, gaya gesek dan gaya magnet)

C. Indikator**Pertemuan I**

Kognitif : 1. Menjelaskan pengertian gaya gesek
2. Menyebutkan contoh penerapan gaya gesek dalam kehidupan sehari-hari.

Psikomotor : 1. Mengikuti petunjuk untuk menyelidiki faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya gaya gesek.

Sikap : 1. Menerima kejujuran.
2. menginternalisasi ketekunan
3. menginternalisasi rasa ingin tahu
4. memiliki komitmen terhadap keterbukaan
5. melakukan kerjasama
6. melakukan komunikasi dengan sopan

Pertemuan II

Kognitif : 1. Menyebutkan contoh penggunaan magnet dalam kehidupan sehari-hari.

Psikomotor : 1. Menghasilkan klasifikasi benda-benda yang dapat ditarik magnet atau tidak dapat ditarik magnet
2. Mengikuti petunjuk untuk menentukan kutub-kutub magnet

Sikap : 1. Menerima kejujuran.
2. menginternalisasi ketekunan
3. menginternalisasi rasa ingin tahu
4. memiliki komitmen terhadap keterbukaan
5. melakukan kerjasama
6. melakukan komunikasi dengan sopan

Pertemuan III

Kognitif : 1. Menyebutkan macam-macam magnet.

Psikomotor : 1. Mempraktikkan cara membuat magnet.

Sikap : 1. Menerima kejujuran.
2. menginternalisasi ketekunan
3. menginternalisasi rasa ingin tahu
4. memiliki komitmen terhadap keterbukaan
5. melakukan kerjasama
6. melakukan komunikasi dengan sopan

D. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan I

Kognitif : 1. Siswa dapat menjelaskan pengertian gaya gesek.
2. siswa dapat menyebutkan minimal 3 contoh penerapan gaya gesek dalam kehidupan sehari – hari.

Psikomotor : 1. Dengan diberikan LKS siswa dapat mengikuti petunjuk untuk menyelidiki faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya gaya gesek

Sikap : 1. Menerima kejujuran.
2. menginternalisasi ketekunan
3. menginternalisasi rasa ingin tahu
4. memiliki komitmen terhadap keterbukaan
5. melakukan kerjasama
6. melakukan komunikasi dengan sopan

Pertemuan II

Kognitif : 1. Dengan diberikan bermacam gambar benda siswa dapat menyebutkan contoh penggunaan magnet dalam kehidupan sehari-hari.

Psikomotor : 1. Dengan diberikan benda dan magnet siswa dapat menghasilkan klasifikasi benda-benda yang dapat ditarik magnet maupun yang tidak bisa ditarik magnet.
2. Dengan diberikan LKS siswa dapat mengikuti petunjuk untuk menentukan kutub-kutub magnet.

Sikap : 1. Menerima kejujuran.
2. Menginternalisasi ketekunan
3. Menginternalisasi rasa ingin tahu
4. Memiliki komitmen terhadap keterbukaan
5. Melakukan kerjasama
6. Melakukan komunikasi dengan sopan

Pertemuan III

- Kognitif : 1. Dengan diberikan bermacam gambar siswa dapat menyebutkan 3 macam magnet.
- Psikomotor : 1. Dengan diberikan magnet, paku, baterai dan kabel siswa dapat mempraktekkan membuat magnet.
- Sikap : 1. Menerima kejujuran.
2. Menginternalisasi ketekunan
3. Menginternalisasi rasa ingin tahu
4. Memiliki komitmen terhadap keterbukaan
5. Melakukan kerjasama
6. Melakukan komunikasi dengan sopan

E. Materi Pelajaran

Gaya gesek terjadi jika dua benda saling bersentuhan. Besarnya gaya gesek dipengaruhi oleh jenis permukaan benda yang saling bersentuhan. Semakin kasar permukaan benda yang saling bersentuhan, semakin besar gaya geseknya.

Magnet adalah benda yang mempunyai gaya tarik terhadap benda yang terbuat dari besi dan baja. Magnet mempunyai 2 kutub yakni kutub utara dan kutub selatan. Kutub yang senama akan tolak menolak dan kutub tidak senama akan tarik menarik. Magnet sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, misalnya kompas. Magnet dapat dibuat dengan cara induksi, menggosok dan aliran listrik.

F. Metode Pembelajaran

1. diskusi
2. Inkuiri terbimbing
3. Percobaan

G. Langkah-langkah Pembelajaran Pertemuan I

1. Kegiatan awal (10 menit)
 - a. guru meminta siswa berdoa dan menanyakan kabar siswa (nilai yang ditanam religius dan peduli)
 - b. guru meminta siswa untuk melakukan kegiatan:
 - tangkupkan kedua telapak tanganmu dan gerakkan maju mundur. Rasakan apa yang terjadi?
 - Oleskan hand body lotion/air dikedua telapak tanganmu. Ulangi kegiatan pertama. Apakah ada perbedaan yang kamu rasakan?
 - c. guru melakukan tanya jawab terkait dengan kegiatan (nilai yang ditanamkan komunikasi yang santun, keterbukaan dan toleransi)
 - Apa yang terjadi bila kedua tangamu ditangkupkan? (diskusi diarahkan pada pengertian gaya gesek)
 - Mengapa kedua kegiatan yang telah kamu lakukan berbeda hasilnya? Apa yang menyebabkannya?
 - d. guru menginformasikan tujuan pembelajaran hari ini tentang “Gaya Gesekan”

2. Kegiatan Inti (50 menit)

- a. guru membagi siswa menjadi kelompok-kelompok yang terdiri dari 4-5 orang siswa yang berbeda jenis kelaminnya. (nilai yang ditanamkan adalah kerjasama)
- b. guru meminta siswa melakukan LKS tentang Gaya Gesek (nilai yang ditanamkan tekun, jujur dan rasa ingin tahu)
- c. guru membagi alat dan bahan kepada setiap kelompok.
- d. guru membimbing siswa mengerjakan kegiatan : Pengaruh permukaan kepada gaya gesek.
- e. siswa mencatat hasil pengamatan dan mempresentasikan hasilnya di depan.
- f. guru membimbing siswa membuat simpulan hasil percobaan.
- g. guru membimbing diskusi tentang hal-hal berikut ini: nilai yang ditanamkan berkomunikasi dengan sopan dan toleransi.
 - Cara-cara memperkecil besarnya gaya gesekan
 - Contoh kegiatan sehari-hari terkait dengan gaya gesekan.

3. Kegiatan Akhir (10 menit)

- a. guru mengajukan pertanyaan untuk mengetahui ketercapaian tujuan, misalnya bagaimana cara memperbesar dan memperkecil besarnya gaya gesek? Berikan contohnya.
- b. guru meminta siswa untuk membuat rangkuman materi yang telah dipelajarinya . siswa diminta merefleksikan sikapnya dalam pergaulan sehari-hari, misalnya dalam bergaul dengan teman kita harus bertutur kata yang baik sehingga tidak menyinggung perasaan sehingga kita punya teman banyak.

Pertemuan II

1. Kegiatan awal (10 menit)

- a. guru menunjukkan kepada siswa benda yang berbentuk buah dan ditempelkan ke papan tulis (nilai yang ditanam rasa ingin tahu)
- b. guru bertanya kepada siswa mengapa benda tersebut bisa menempel di papan tulis? (mendiskusikan fenomena ini sampai anak mengetahui bahwa didalam benda tersebut ada medan magnet)
- c. guru menginformasikan tujuan pembelajaran hari ini tentang "Sifat-sifat Magnet"

2. Kegiatan Inti (50 menit)

- a. guru membagi siswa membuka buku pelajaran IPA kelas V SD halaman 74-77. (nilai yang ditanamkan adalah ketekunan)
- b. guru meminta anggota perwakilan kelompok untuk mengambil alat dan bahan yang telah disiapkan.
- c. guru meminta siswa mengerjakan kegiatan 1 halamn 74.
- d. guru membimbing siswa mengerjakan kegiatan.
- e. siswa mencatat hasil pengamatan pada tempat yang telah ditentukan.
- f. guru meminta siswa mengerjakan LKS. (menentukan kutub-kutub magnet)
- g. guru meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil

pengamatannya.

- h. guru membimbing siswa mendiskusikan hasil pengamatan samapi simpulan
 - i. guru membimbing siswa berdiskusi penerapan magnet dalam kehidupan sehari-hari.
3. Kegiatan Akhir (10 menit)
- a. guru meminta siswa merangkum materi yang telah dipelajari.
 - b. guru memberikan tugas kepada siswa untuk membuat kompas sederhana.

Pertemuan III

1. Kegiatan awal (10 menit)
 - a. guru meminta siswa berdoa dan menanyakan kabar siswa.
 - b. guru melakukan orientasi tentang sifat-sifat magnet.
 - c. guru mendemonstrasikan paku besar didekatkan dengan magnet dan mengamati apakah paku kecil-kecil dapat menempel pada paku besar? Apa yang terjadi jika magnet dihilangkan? Mengapa?
 - d. guru mengajukan pertanyaan apakah magnet dapat dibuat? Bagaimana caranya?
 - e. menginformasikan topik hari ini “Cara Membuat Magnet”
2. Kegiatan Inti (50 menit)
 - a. guru membagi siswa membuka buku pelajaran IPA kelas V SD halaman 77-79, cara membuat magnet.
 - b. guru meminta anggota perwakilan kelompok untuk mengambil alat dan bahan yang telah disiapkan.
 - c. guru membimbing siswa mengerjakan kegiatan.
 - d. siswa mencatat hasil pengamatan pada tempat yang telah ditentukan.
 - e. guru meminta siswa mengerjakan LKS. (menentukan kutub-kutub magnet)
 - f. guru meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil pengamatannya.
 - g. guru membimbing siswa mendiskusikan hasil pengamatan samapi simpulan
3. Kegiatan Akhir (10 menit)
 - a. guru meminta siswa merangkum materi yang telah dipelajari.

H. Sumber dan Alat Pembelajaran

1. Buku Depdiknas: Buku pelajaran IPA untuk Sekolah Dasar Kelas V.
2. LKS 1: gaya gesek
3. LKS 2: magnet memiliki gaya tarik
4. LKS 3: kutub-kutub magnet
5. LKS 4: dapatkah magnet dibuat?
6. balok kayu dengan 3 jenis permukaan yang berbeda.
7. neraca pegas
8. magnet
9. paku besar dan kecil
10. kabel
11. baterai

G. Penilaian

1. Tes Tulis
2. Penilaian Sikap

LEMBAR KEGIATAN SISWA 01
Gaya Gesek

A. Tujuan

- Menyelidiki pengaruh permukaan benda terhadap besarnya gaya gesek.

B. Alat dan Bahan

- Balok kayu dengan 3 jenis permukaan
- Neraca pegas
- Papan kayu/meja

C. Langkah Percobaan

1. Pilihlah salah satu permukaan meja, kemudian letakkan balok permukaan karet di atas meja.
2. Kaitkan neraca pegas pada balok karet tersebut.
3. Tarik neraca pegas pelan-pelan dan amati angka yang ditunjukkan oleh neraca pegas pada saat balok tepat mulai bergerak.
4. Catat hasil pengamatanmu pada Tabel Pengamatan di bawah ini.
5. Ulangi kegiatan nomor 1 – 4 dengan mengganti permukaan karet dengan kayu dan milamin.

D. Data Pengamatan

No	Permukaan	Besar Gaya (N)
1.	Balok Karet	
2.	Balok kayu	
3.	Balok milamin	

E. Simpulan

Berdasarkan data hasil pengamatan kalian, jawablah pertanyaan berikut.

1. Manakah dari ketiga permukaan tersebut yang gayanya paling besar?

2. Besarnya gaya gesek dipengaruhi oleh _____
3. Rabalah ketiga jenis permukaan balok tersebut. Manakah permukaan yang paling kasar?

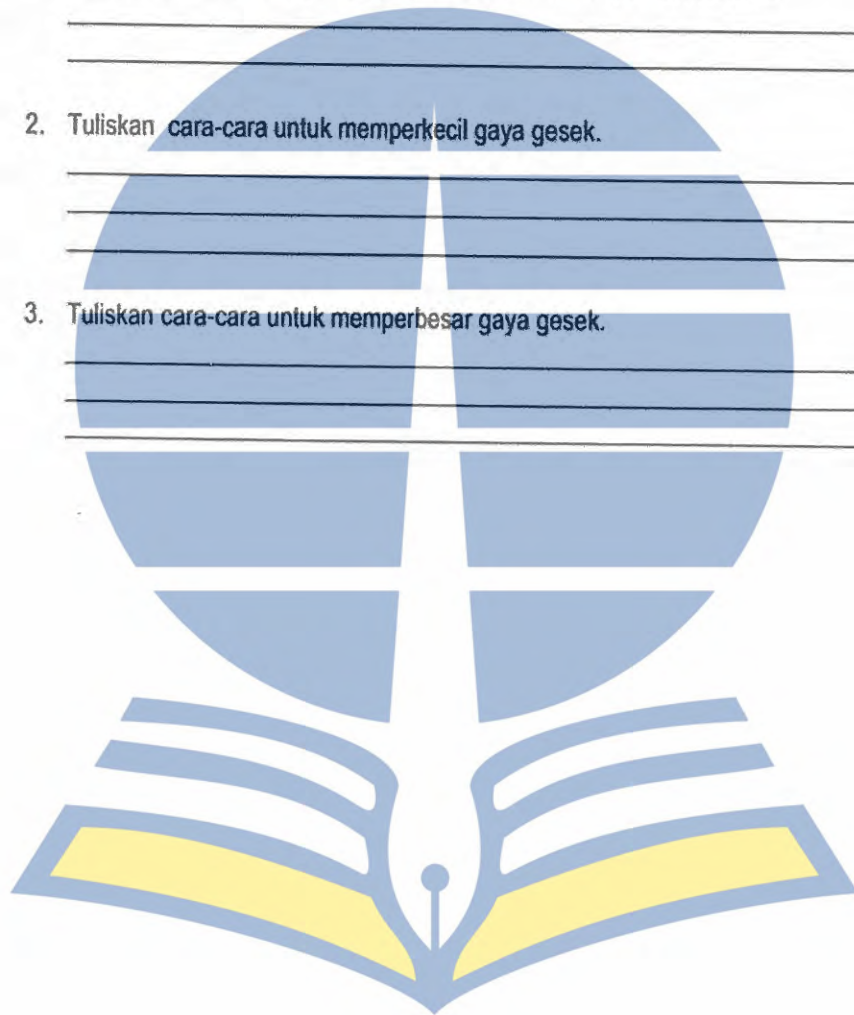
4. Semakin _____ permukaan benda, semakin _____ gaya geseknya.

F. Penerapan

1. Berikan contoh penerapan gaya gesek dalam kehidupan sehari-hari.

2. Tuliskan cara-cara untuk memperkecil gaya gesek.

3. Tuliskan cara-cara untuk memperbesar gaya gesek.



LEMBAR KEGIATAN SISWA 02
Magnet Memiliki Gaya Tarik

A. Tujuan

Menyelidiki benda-benda yang dapat ditarik magnet dan tidak dapat ditarik magnet.

B. Alat dan Bahan

- Magnet.
- Penggaris plastic, silet, pines, jarum, peniti, paku, klip, sekrup, uang logam, pensil, selip, kertas, kain, tutup botol, tripleks, kapur, kaca.

C. Langkah Percobaan

1. Siapkan benda-benda yang telah tersedia.
2. Dekatkan ke magnet untuk tiap-tiap benda.
3. Amatilah apa yang terjadi dan catat hasil pengamatan kalian ke dalam tabel pengamatan.

D. Data Pengamatan

No.	Nama Benda	Dapat ditarik	Tidak Dapat ditarik



E. Simpulan

Berdasarkan data hasil pengamatan kalian, jawablah pertanyaan berikut.

1. Benda-benda apa saja yang dapat ditarik magnet?

2. Terbuat dari bahan apakah benda-benda yang dapat ditarik magnet itu?

3. Benda-benda apa saja yang tidak dapat ditarik magnet?

4. Terbuat dari bahan apakah benda yang tidak dapat ditarik magnet?

5. Magnet dapat menarik benda-benda yang terbuat dari

F. Penerapan

Carilah benda-benda di sekitar kalian yang memanfaatkan gaya magnet.

LEMBAR KEGIATAN SISWA 03
Kutub-Kutub Magnet**A. Tujuan**

- Menentukan kutub-kutub magnet.
- Menyelidiki apa yang terjadi jika ke dua kutub magnet saling didekatkan.
- Menentukan kekuatan magnet paling besar.

B. Alat dan Bahan

1. Kit murid: Magnet
2. Air
3. Paku tripleks

C. Langkah Percobaan

1. Isilah mangkok plastik dengan air (jangan sampai penuh).
2. Letakkan magnet di atas gabus dan letakkan dalam mangkok berisi air.
3. Amatilah apa yang terjadi magnet.
4. Tandai kutub magnet yang menghadap utara dengan U dan kutub magnet yang menghadap selatan dengan S.
5. Dekatkan kutub-kutub magnet yang telah kalian tandai tadi. Misalkan U dengan U, S dengan S, U dengan S.
6. Amati apa yang terjadi dan catat hasil pengamatan kalian.
7. Dekatkan magnet kalian ke dalam paku tripleks.
8. Pada bagian manakah paku menempel lebih banyak pada magnet?

D. Data Pengamatan

Magnet mempunyai _____ kutub, yakni kutub _____ dan kutub _____

Kutub-kutub magnet	Tolak menolak	Tarik menarik
Utara – Utara		
Utara – Selatan		
Selatan – Selatan		

Jumlah paku tripleks yang menempel paling banyak terletak di _____

E. Simpulan

Berdasarkan data hasil pengamatan kalian, jawablah pertanyaan berikut.

- Menunjuk ke manakah kutub-kutub magnet? Mengapa?

- Apa yang terjadi apabila ke dua kutub senama saling didekatkan? Tak senama di dekatkan?

- Kekuatan magnet terbesar terletak pada

F. Penerapan

Berikan contoh manfaat magnet mempunyai dua kutub. Jelaskan prinsip kerjanya.

LEMBAR KEGIATAN SISWA 04
Dapatkan Magnet Dibuat?

A. Tujuan

- Memagnetisasi paku dengan mendekatkan magnet.
- Memagnetisasi paku dengan cara menggosokkan paku ke magnet.

B. Alat dan Bahan

1. Kit murid: Magnet
2. Paku besar
3. Klip

C. Langkah Percobaan

1. Dekatkan magnet ke klip, kemudian dekatkan klip lain ke klip yang menempel di magnet.
2. Amati apa yang terjadi? Catat pengamatan kalian ke dalam data pengamatan.
3. Gosoklah paku ke magnet

D. Data Pengamatan

No.	Jarak klip ke magnet	Keadaan klip	
		Ditarik magnet	Tidak ditarik magnet
1.	4 cm		
2.	6 cm		
3.	8 cm		
4.	10 cm		
5.	12 cm		
6.	14 cm		

E. Simpulan

1. Pada jarak berapakah klip dapat ditarik magnet?

2. Mengapa klip dapat ditarik magnet pada jarak itu?

3. Pada jarak berapakah klip tidak dapat ditarik magnet?

4. Mengapa klip tidak dapat ditarik magnet pada jarak itu?

5. Makin dekat magnet dengan benda, makin _____ gaya magnetnya.
6. Semakin jauh benda dari magnet, semakin _____ gaya magnetnya.



Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN Kelas Konvensional

Sekolah : SD NEGERI 001 BATU SOPANG
Mata pelajaran : IPA
Kelas / semester : V / II
Alokasi waktu : 4 X 35 menit (2 Pertemuan)

STANDAR KOMPETENSI :

5. Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi serta fungsinya.

KOMPETENSI DASAR :

5.1 Mendeskripsikan antara gaya, gerak, dan energi melalui percobaan

INDIKATOR

- Mengelompokkan benda-benda yang bersifat magnetis dan yang tidak magnetis
- Memberikan contoh penggunaan gaya magnet dalam kehidupan sehari-hari

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah selesai melaksanakan pembelajaran siswa dapat :

1. Menceritakan istilah magnet berasal dari kata magnesia
2. Mengelompokkan istilah magnet berasal dari kata magnetis dan yang tidak magnetis
3. Memberikan contoh penggunaan gaya magnet dalam kehidupan sehari-hari

II. MATERI AJAR

- Istilah magnet berasal dari kata magnesia yaitu nama sebuah daerah kecil di Asia
- Magnet menarik benda-benda yang terbuat dari logam besi, nikel, atau kobalt. Dinamakan benda magnetis
- Kekuatan gaya tarik magnet dengan benda magnetis dan jarak magnet yang paling kuat terletak dibagian kutupnya

III. METODE PEMBELAJARAN

1. Pengamatan/observasi
2. Diskusi
3. Tugas

IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Pertemuan I

A. Kegiatan Awal (5 menit)

Memotivasi siswa dengan menunjukkan beberapa magnet dan benda lain yang bukan Magnet

B. Kegiatan Inti (40 menit)

- 1 Siswa membaca buku tentang gaya, gaya magnet
- 2 Menyimpulkan benda yang dapat ditarik maupun yang tidak
- 3 Membuat kelompok, tiap kelompok diberi LKS 1 dan mengamati benda-benda tadi lalu menulis di kolom
- 4 Membuat kesimpulan dengan bimbingan guru menulis butir-butir penting

C. Kegiatan Akhir (25 menit)

1. Mengadakan evaluasi
2. Siswa diberi tugas tentang benda magnetis

Pertemuan 2

A. Kegiatan Awal (10 menit)

Mengingat pelajaran magnet dan mengadakan tanya jawab, menunjukkan benda-benda disekitar

B. Kegiatan Inti (40 menit)

1. Meminta siswa membaca buku tentang kekuatan gaya magnet
2. Siswa duduk berkelompok sesuai kelompoknya dan menyiapkan alat yang diperlukan
3. Guru membagi LKS 2, membimbing dan memfasilitasinya
4. Mengkomunikasikan dan menyimpulkan hasil pekerjaan

C. Kegiatan Akhir (20 menit)

1. Mengadakan evaluasi
2. Siswa diberi tugas tentang benda magnetis

V. SUMBER / ALAT

1. Alat : magnet, paku, jarum, lidi, pencil dsb

VI. PENILAIAN

- Tertulis
- Lisan
- Proyek

Pertemuan 1

Isilah

1. Magnet dapat menarik benda-benda yang terbuat dari
2. Istilah magnet berasal dari kata

3. Gaya yang ditimbulkan oleh tarikan magnet disebut
4. Berdasarkan asal usulnya, magnet dibedakan menjadi dua jenis yaitu
5. Benda-benda yang dapat ditarik oleh magnet disebut

Kunci

1. Logam
2. Magnesia
3. Gaya magnet
4. Magnet alam dan magnet buatan
5. Magnesia

LKS 1

Benda yang dapat ditarik magnet dan tidak

No	Nama benda	Bahan benda	Keadaan benda terhadap magnet	
			Dapat ditarik	Tidak dapat ditarik
1	Jarum			
2	Kawat tembaga			
3	Sendok stanlais			
4	Buku			
5	Pencil			
6			

Kesimpulan :

Kunci

No	Nama benda	Bahan benda	Keadaan benda terhadap magnet	
			Dapat ditarik	Tidak dapat ditarik
1	Jarum	Besi		
2	Kawat tembaga	Tembaga		
3	Sendok stanlais	Stanlais		
4	Buku	Kayu		
5	Pencil	Kayu		
6		

Kesimpulan :

Pertemuan 2

Isilah !

1. Permukaan benda yang kasar akan memperbesar gaya
2. Magnet yang dibuat dengan cara aliran listrik disebut
3. Logam yang digunakan untuk membuat magnet adalah dan
4. Magnet memiliki dua kutub yaitu dan
5. Dua kutub magnet yang senama akan dan dua kutub magnet yang tidak senama akan

Kunci

1. Gesek
2. Elektromagnet
3. Besi dan baja
4. Utara dan selatan
5. Tolak menolak-tarik menarik

Format Penilaian Sikap

No	Aspek penilaian	Skor yang mungkin dinilai	Skor penilaian
1	Kecepatan kelompok	0-20	
2	Ketepatan bahan	0-20	
3	Kerja sama	0-20	
4	Kecepatan membuat kesimpulan	0-40	

LAMPIRAN 3

Soal Pre Tes

Jawablah pertanyaan berikut dengan benar!

1. Tarikan dan dorongan disebut
2. Benda yang dapat menarik benda lain disebut
3. Piring yang jatuh bisa pecah. Hal itu menunjukkan bahwa gaya dapat
4. Saat seseorang menyetir mobil, orang itu dapat berbelok-belok sesuai keinginannya. Hal tersebut menunjukan bahwa gaya dapat
5. Gaya hambatan yang terjadi ketika dua permukaan benda saling bersentuhan disebut
6. Benda magnetis adalah benda yang dapat ditarik oleh magnet. Benda ini juga disebut benda
7. Semakin licin permukaan sebuah benda maka gaya gesek akan
8. Bahan dari karet berguna untuk memperbesar gaya
9. Benda yang tidak dapat ditarik atau digerakkan oleh magnet disebut benda
10. Gaya tarik-menarik suatu benda disebut

Kriteria Penilaian:

Skor 10	jika peserta didik mampu menjawab dengan jelas/tepat sesuai dengan kajian teori pada buku pembelajaran
Skor 8	jika peserta didik mampu menjawab dengan jelas /mendekati kajian teori Pada buku pembelajaran
Skor 5	jika peserta didik menjawab tidak terlalu jelas /tepat dengan kajian teori Pada buku pembelajaran
Skor 0	jika peserta tidak menjawab satupun pertanyaan yang diberikan

Penentuan Nilai

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

LAMPIRAN 5:

HASIL PRE TEST KELAS KONTROL

No	Butir Soal										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	8	10	10	8	5	10	5	8	8	5	77
2	5	10	8	5	5	8	5	8	5	5	64
3	8	5	8	8	8	8	5	10	5	5	70
4	10	5	5	8	5	5	10	10	5	5	68
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
6	8	5	5	8	5	10	5	8	8	5	67
7	10	5	8	10	5	10	8	10	5	10	81
8	5	5	5	5	5	5	5	5	10	5	55
9	8	5	0	5	5	8	8	5	8	8	60
10	10	5	8	8	8	8	5	10	5	5	72
11	8	5	5	8	5	10	5	8	8	5	67
12	8	5	0	5	5	8	8	5	5	8	57
13	5	5	10	5	5	10	5	5	10	5	65
14	8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	53
15	8	5	8	8	8	8	5	10	5	5	70
16	5	5	8	5	5	5	8	5	5	10	61
17	8	5	5	8	5	10	5	8	8	5	67
18	8	5	5	5	5	5	5	10	10	5	63
19	0	5	0	5	5	5	5	5	5	5	40
20	5	8	5	5	5	8	5	5	5	5	56
21	5	10	8	5	5	8	5	8	5	5	64
22	8	5	8	8	8	8	5	10	5	5	70
23	5	5	8	5	5	5	8	5	5	10	61
24	5	5	10	5	5	10	5	5	10	5	65
25	8	5	8	8	8	8	0	8	5	0	58
26	5	10	5	8	5	8	8	5	5	5	64
27	8	5	8	8	8	8	5	10	5	5	70
28	8	8	8	8	8	8	10	5	8	5	76
29	5	0	5	5	0	8	0	8	5	8	44
30	8	5	8	8	8	8	5	8	5	5	68
31	5	5	8	10	5	5	8	5	5	5	61
32	5	0	8	5	5	8	5	0	5	5	46
33	8	5	8	5	5	8	8	8	5	5	65
34	5	10	8	5	5	8	5	8	5	5	64
35	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
Jumlah											2189
Rata-rata											63

LAMPIRAN 6:

HASIL POST TEST KELAS KONTROL

No	Butir Soal										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	8	5	5	10	5	10	5	10	10	5	73
2	0	5	0	5	5	0	5	5	0	5	30
3	8	5	5	8	5	0	5	8	8	5	57
4	8	5	8	8	8	8	5	8	5	5	68
5	5	8	5	5	5	8	5	5	5	5	56
6	8	5	5	10	5	5	10	5	5	5	63
7	8	5	5	8	5	5	10	5	5	5	61
8	8	6	8	5	8	5	8	8	5	8	69
9	5	5	5	5	5	10	5	8	5	5	58
10	5	0	8	5	5	8	5	0	5	5	46
11	5	10	8	5	5	8	5	10	5	5	66
12	5	5	5	5	0	8	5	8	5	8	54
13	8	5	5	5	5	5	5	5	5	10	58
14	5	5	8	5	5	5	8	0	5	5	51
15	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	45
16	8	5	8	8	8	8	5	10	5	5	70
17	8	8	8	5	8	10	5	5	5	5	67
18	8	8	5	8	8	5	10	8	10	8	78
19	8	5	0	5	5	8	8	5	8	8	60
20	5	5	5	5	8	10	5	5	5	5	58
21	0	5	0	5	5	5	5	5	5	5	40
22	8	5	8	8	8	8	5	10	5	5	70
23	5	5	8	10	10	5	8	5	5	10	71
24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
25	8	5	5	5	5	6	5	5	5	5	54
26	8	5	10	8	8	8	5	10	5	5	72
27	8	8	8	5	8	10	5	5	5	5	67
28	8	5	5	8	5	0	5	8	8	5	57
29	8	5	8	5	5	8	8	5	5	5	62
30	8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	53
31	8	5	0	5	5	8	8	5	5	8	57
32	5	5	8	10	5	5	8	5	5	5	61
33	8	5	5	8	5	0	5	5	8	5	54
34	5	5	8	5	5	8	8	5	5	5	59
35	5	5	5	5	8	5	5	8	0	5	51
Jumlah											2066
Rata-rata											59

LAMPIRAN 7:

HASIL PRE TEST KELAS EKSPERIMEN

No	Butir Soal										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	8	5	5	10	5	5	10	5	5	5	63
2	0	5	0	5	5	5	5	5	5	5	40
3	5	8	5	5	5	8	5	5	5	5	56
4	10	5	5	8	5	5	8	8	5	5	64
5	8	5	5	8	5	8	8	5	5	5	62
6	5	5	8	10	5	5	8	5	5	5	61
7	5	5	8	5	5	8	8	8	8	5	65
8	5	5	5	5	8	10	5	5	5	5	58
9	10	5	5	8	5	5	8	8	5	5	64
10	5	5	5	5	5	8	5	8	5	5	56
11	8	8	8	8	8	8	10	5	8	5	76
12	0	5	5	0	0	8	5	8	5	8	44
13	8	5	5	8	5	8	5	8	8	8	68
14	5	5	8	10	5	5	8	5	5	5	61
15	5	0	8	5	5	8	5	0	5	5	46
16	8	5	8	8	8	8	5	8	5	5	68
17	8	8	8	8	8	8	8	8	8	5	77
18	8	5	5	5	8	5	10	8	5	5	64
19	8	5	10	5	5	8	8	5	8	8	70
20	8	5	5	8	5	8	5	8	8	8	68
21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
22	8	8	8	5	8	10	5	5	5	5	67
23	5	5	8	10	10	5	8	10	10	10	81
24	5	5	5	5	5	10	5	5	5	5	55
25	8	5	8	5	5	6	5	8	5	5	60
26	8	10	10	8	5	8	8	5	5	5	72
27	8	8	8	5	8	10	5	5	5	5	67
28	8	5	5	8	5	0	5	8	8	5	57
29	8	5	8	5	5	8	8	8	5	5	65
30	8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	53
31	8	8	8	8	5	7	8	5	8	5	70
32	5	5	8	10	5	5	8	5	5	5	61
33	8	5	5	8	5	0	5	8	8	5	57
34	5	5	8	10	5	8	8	5	5	5	64
35	5	5	5	5	5	5	5	8	5	5	53
Jumlah											2163
Rata-rata											62

LAMPIRAN 8:**HASIL POST TEST KELAS EKSPERIMEN**

No	Butir Soal										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	8	10	10	10	5	10	10	8	10	8	89
2	8	8	8	8	10	8	8	8	8	8	82
3	10	8	10	10	5	10	10	10	10	10	93
4	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	80
5	5	5	8	10	5	8	8	5	5	5	64
6	5	8	5	8	5	8	5	8	8	8	68
7	8	10	8	8	8	8	10	8	10	8	86
8	8	6	8	5	8	5	8	8	5	8	69
9	5	0	5	5	0	5	0	8	5	5	38
10	8	5	5	8	5	0	5	8	8	5	57
11	10	5	8	8	8	8	8	8	8	8	79
12	5	5	5	5	5	5	0	8	5	5	48
13	8	8	8	8	8	8	5	8	5	8	74
14	8	8	8	8	8	8	5	10	5	8	76
15	10	8	10	8	10	8	10	8	10	8	90
16	8	5	5	5	10	8	10	8	10	8	77
17	5	8	5	8	5	5	5	5	5	5	56
18	8	8	5	8	8	5	10	8	10	8	78
19	8	5	5	10	5	5	10	10	10	8	76
20	8	8	10	8	8	8	10	8	10	8	86
21	5	5	5	5	5	10	5	5	5	5	55
22	5	5	10	8	8	5	8	8	8	10	75
23	10	5	8	8	8	8	8	8	8	8	79
24	5	5	5	8	0	5	8	8	5	5	54
25	5	5	8	5	10	5	5	8	8	8	67
26	5	10	5	8	5	5	5	5	5	5	58
27	8	8	8	8	8	8	8	8	10	8	82
28	8	5	5	8	5	0	5	8	8	5	57
29	8	5	8	5	8	8	10	8	10	8	78
30	8	5	8	5	5	5	10	8	10	8	72
31	10	8	8	8	8	8	10	8	10	8	86
32	10	8	10	8	10	8	10	8	10	8	90
33	5	5	5	8	0	5	8	8	5	5	54
34	10	10	10	8	10	8	10	8	10	5	89
35	8	8	8	5	10	5	8	5	8	5	70
Jumlah											2532
Rata-rata											72

LAMPIRAN 9: UJI NORMALITAS POST TEST KELAS KONTROL:

1. Hipotesis

 H_0 = Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal H_1 = Sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal

2. Komputasi:

No	X_i	F_i	Z_i	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$ F(Z_i)-S(Z_i) $
1	40,0	1	-2,14	0,0162	0,0286	0,0124
2	44,0	1	-1,83	0,0339	0,0571	0,0233
3	46,0	1	-1,67	0,0475	0,0857	0,0382
4	50,0	1	-1,36	0,0875	0,1143	0,0268
5	53,0	2	-1,12	0,1311	0,1714	0,0404
6	55,0	1	-0,96	0,1673	0,2000	0,0327
7	56,0	1	-0,89	0,1877	0,2286	0,0409
8	57,0	2	-0,81	0,2095	0,2857	0,0762
9	60,0	1	-0,57	0,2833	0,3143	0,0310
10	61,0	2	-0,49	0,3104	0,3714	0,0610
11	66,0	1	-0,10	0,4590	0,4000	0,0590
12	67,0	1	-0,02	0,4902	0,4286	0,0616
13	68,0	3	0,05	0,5214	0,5143	0,0071
14	70,0	2	0,21	0,5833	0,5714	0,0119
15	71,0	1	0,29	0,6136	0,6000	0,0136
16	73,0	1	0,45	0,6720	0,6286	0,0434
17	74,0	1	0,52	0,6998	0,6571	0,0426
18	76,0	1	0,68	0,7519	0,6857	0,0662
19	77,0	1	0,76	0,7760	0,7143	0,0617
20	78,0	2	0,84	0,7987	0,7714	0,0273
21	79,0	1	0,92	0,8200	0,8000	0,0200
22	80,0	2	0,99	0,8399	0,8571	0,0173
23	81,0	2	1,07	0,8582	0,9143	0,0561
24	82,0	1	1,15	0,8750	0,9429	0,0678
25	83,0	1	1,23	0,8904	0,9714	0,0810
26	93,0	1	2,01	0,9779	1,0000	0,0221
	Jumlah data	35			L maks	0,0810
	Jumlah	2356,00			L tabel	0,1498
	Rata-rata	67			Kesimpulan	Normal
	SD	12,7643				

3. Statistik Uji

Dari tabel diperoleh $L_{obs} = \max |F(Z_i) - S(Z_i)| = 0,0810$

4. Daerah kritis

 $DK = \{L_{obs} > L(32; 0,05) = 0,1498\}$

5. Keputusan uji

Dari hasil perhitungan diperoleh $L_{obs} = 0,0810 < L_{tabel} = 0,1498$

Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

LAMPIRAN 10: UJI NORMALITAS POST TEST KELAS EKSPERIMEN:

1. Hipotesis

 H_0 = Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal H_1 = Sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal

2. Komputasi:

No	X_i	F_i	Z_i	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$ F(Z_i)-S(Z_i) $
1	38,0	1	-2,43	0,0075	0,0286	0,0211
2	48,0	1	-1,71	0,0433	0,0571	0,0138
3	54,0	3	-1,28	0,0999	0,1429	0,0430
4	55,0	1	-1,21	0,1131	0,1714	0,0583
5	56,0	1	-1,14	0,1275	0,2000	0,0725
6	57,0	2	-1,07	0,1431	0,2571	0,1140
7	58,0	1	-0,99	0,1600	0,2857	0,1257
8	64,0	1	-0,56	0,2867	0,3143	0,0276
9	67,0	1	-0,35	0,3641	0,3429	0,0213
10	68,0	1	-0,28	0,3914	0,3714	0,0200
11	69,0	1	-0,20	0,4193	0,4000	0,0193
12	70,0	1	-0,13	0,4476	0,4286	0,0190
13	72,0	1	0,01	0,5048	0,4571	0,0476
14	74,0	1	0,16	0,5619	0,4857	0,0762
15	75,0	1	0,23	0,5900	0,5143	0,0758
16	76,0	2	0,30	0,6177	0,5714	0,0463
17	77,0	1	0,37	0,6449	0,6000	0,0449
18	78,0	2	0,44	0,6712	0,6571	0,0141
19	79,0	2	0,52	0,6968	0,7143	0,0175
20	80,0	1	0,59	0,7215	0,7429	0,0214
21	82,0	2	0,73	0,7676	0,7714	0,0038
22	86,0	3	1,02	0,8458	0,8571	0,0114
23	89,0	2	1,23	0,8914	0,9143	0,0228
24	90,0	2	1,31	0,9042	0,9714	0,0672
25	93,0	1	1,52	0,9360	1,0000	0,0640
	Jumlah data	35			L maks	0,1257
	Jumlah	2586,00			L tabel	0,1498
	Rata-rata	72			Kesimpulan	Normal
	SD	13,9089				

3. Statistik Uji

Dari tabel diperoleh $L_{obs} = \max |F(Z_i)-S(Z_i)| = 0,1257$

4. Daerah kritik

 $DK = \{L_{obs} > L(32;0,05) = 0,1498$

Keputusan uji

5. Dari hasil perhitungan diperoleh $L_{obs} = 0,1257 < L_{tabel} = 0,1498$

Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

LAMPIRAN 11: UJI HOMOGENITAS POST TEST

Hipotesis

H_0 : Sampel berasal dari populasi yang homogen.

H_1 : Sampel berasal dari populasi yang tidak homogen.

Komputasi

Sampel	n_i-1	$1/(n_i-1)$	S_i^2	$\log S_i^2$	$(n_i-1)S_i^2$	$(n_i-1) \log S_i^2$
E1	34	0,0294	162,9277	2,2120	5539,5429	75,2078
E2	34	0,0294	189,5261	2,2777	6443,8857	77,4407
Jumlah	68	0,0588	352,4538	4,4897	11983,4286	152,6486

Menghitung $S^2 = \{ S (n_i-1) s_i^2 / S (n_i-1) \}$

$$S (n_i-1) s_i^2 = 11983,42857$$

$$S (n_i-1) = 68$$

$$S^2 = 176,2269$$

Menghitung $B = (\log S^2) \cdot S(n_i-1)$

$$\log S^2 = 2,2461$$

$$S (n_i-1) = 68$$

$$B = 152,7329$$

Menghitung $c^2 = (\ln 10) \{ B - S(n_i-1) \log S_i^2 \}$

$$\ln 10 = 2,3026$$

$$c^2 = 0,194$$

$$C_{tabel (0,05;2)} = 3,840$$

$$\text{Keputusan} = \text{Homogen}$$

LAMPIRAN 12:

Hasil Perhitungan Uji T

Kelas Kontrol

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Y	.134	35	.112	.967	35	0.375

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances^a

Y	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
	1,87.	6	8.	0.537.

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Y	35	62.5429	9.21106	1.55695
X	35	59.0286	10.02199	1.69403

One-Sample Test

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Y	40.170	34	.000	62.54286	59.3787	65.7070
X	34.845	34	.000	59.02857	55.5859	62.4712

Kelas Ekeperiment

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.093	35	.200*	.983	35	.852

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Test of Homogeneity of Variances^a

Posttest

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.1,87	35	.35	.600

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pretest	35	61.8000	9.01893	1.52448
Posttest	35	72.3429	13.76685	2.32702

One-Sample Test

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
					Test Value = 0	
Pretest	40.538	34	.000	61.80000	58.7019	64.8981
Posttest	31.088	34	.000	72.34286	67.6138	77.0719

Perbandingan Hasil Penelitian posttest kelas control dan posttest kelas eksperiment

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kontrol	35	59.0286	10.02199	1.69403
Eksperiment	35	72.3429	13.76685	2.32702

One-Sample Test

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Kontrol	34.845	34	.000	59.02857	55.5859	62.4712
Eksperiment	31.088	34	.000	72.34286	67.6138	77.0719

Uji t manual Kelas Kontrol

a. Pretest

$$\begin{aligned}
 S_2^1 &= \frac{n_1 \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}{n_1(n_1 - 2)} \\
 &= \frac{35.125368 - (2066)^2}{35(35 - 2)} \\
 &= \frac{43.878.88 - 4.683.56}{1155} \\
 &= 103
 \end{aligned}$$

b. Posttest

$$\begin{aligned}
 S_2^1 &= \frac{n_1 \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}{n_1(n_1 - 2)} \\
 &= \frac{35.139791 - (2189)^2}{35(35 - 2)} \\
 &= \frac{48.926.85 - 47.917.21}{1155} \\
 &= 100
 \end{aligned}$$

$$F_count = \frac{\text{jumla terbesar}}{\text{jumlah terkecil}}$$

$$= \frac{103}{100} = 1,03$$

$$T_table = 1,69 \quad (T_tabel \geq T_hitung)$$

Kelas Eksperimen

a. Pretest

$$S_2^1 = \frac{n_1 \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}{n_1(n_1 - 2)}$$

$$= \frac{35.13643 - (2163)^2}{35(35-2)}$$

$$= \frac{47.735.65 - 4.686.369}{1155}$$

$$= 83,8$$

b. Posttest

$$S_2^1 = \frac{n_1 \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}{n_1(n_1 - 2)}$$

$$= \frac{35.18961 - (2532)^2}{35(35-2)}$$

$$= \frac{66.365.60 - 64.110.24}{1155}$$

$$= 212,5$$

$$F_count = \frac{\text{jum terbesar}}{\text{jumla terkecil}}$$

$$= \frac{212,5}{83,8} = 2,53$$

$$T_table = 1,69 \quad (T_tabel \geq T_hitung)$$