

**PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES
TERHADAP MINAT BELAJAR DALAM PEMBELAJARAN IPA
PADA SISWA SDN 4 LANCIRANG DI KECAMATAN PITU RIAWA
KABUPATEN SIDENRENG RAPPANG**

*THE INFLUENCE OF THE IMPLEMENTATION OF PROCESS SKILL
APPROACH ON LEARNING IN NATURAL SCIENCE LEARNING OF
STUDENTS AT SDN 4 LANCIRANG IN PITU RIAWA SUB-DISTRICT
OF SIDENRENG RAPPANG DISTRICT*

SURIYANI



**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
2016**

**PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES
TERHADAP MINAT BELAJAR DALAM PEMBELAJARAN IPA
PADA SISWA SEKOLAH DASAR DI KECAMATAN PITU RIAWA
KABUPATEN SIDENRENG RAPPANG**

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Derajat

Magister

Program Studi

Administrasi Pendidikan

Kekhususan Pendidikan Dasar

Disusun dan Diajukan oleh

SURIYANI

Kepada

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
2016**

TESIS**PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES
TERHADAP MINAT BELAJAR DALAM PEMBELAJARAN IPA PADA
SISWA SDN 4 LACINRANG DI KECAMATAN PITU RIAWA
KABUPATEN SIDENRENG RAPPANG**

Disusun dan Diajukan oleh

SURIYANI

Nomor Pokok: 14B14102

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis
Pada 23 Agustus 2016

Menyetujui,
Komisi Penasihat,

Prof. Dr. H. Patta Bundu, M.Ed
Ketua

Dr. Hasaruddin Hafied, M.Ed
Anggota

Mengetahui

Ketua
Program Studi
Administrasi Pendidikan

Direktur
Program Pascasarjana
Universitas Negeri Makassar

Dr. Sulaiman Samad, M. Si
NIP. 19651231 199203 1 035

Prof. Dr. Jasruddin, M. Si
NIP. 19641222 199103 1 002

ABSTRAK

SURIYANI, *Pengaruh Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Terhadap Minat belajar dalam Pembelajaran IPA pada Siswa SDN 4 Lancirang di Kecamatan Pitu Riawa Kabupaten Sidenreng Rappang.*(dibimbing oleh ketua komisi penasehat Patta Bundu dan anggota komisi Hasaruddin Hafied)

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran pelaksanaan penerapan keterampilan proses, tingkat minat belajar dan pengaruh Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses dalam Pembelajaran Sains pada Siswa Sekolah Dasar di kecamatan Pitu Riawa Kabupaten Sidenreng Rappang Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan *true eksperimental design* yaitu dengan *pretes* dan *posttest only control group design*. Pada penelitian ini terdapat dua variabel : variabel bebas yaitu keterampilan proses, dan variabel terikat minat belajar siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 4 Lancirang tahun ajaran 2015/2016 berjumlah 42 siswa yang terdiri dari 2 kelas. Sampel diambil secara acak berjumlah 42 siswa dengan memperhatikan unsur-unsur homogenitas dari populasi tersebut,selanjutnya diambil secara sistematis sesuai langkah-langkah yang sudah ditetapkan melalui teknik *matching group* kemudian dibagi kedalam dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan eksperimen masing-masing 21 siswa. Instrumen pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dan lembar observasi. Instrumen tersebut divalidasi oleh pembimbing selaku validator ahli. Data yang diperoleh dianalisis dengan dua jenis statistik yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial meliputi: uji normalitas data dan uji hipotesis yaitu uji perbedaan rerata dua sampel bebas dengan menggunakan analisis uji hasil tes akhir terkorelasi. Hasil penelitaian menunjukkan bahwa dari hasil tersebut terjadi peningkatan minat belajar baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.Hal ini dapat dilihat pada nilai rata-rata tingkat minat belajar pada kelompok eksperimen lebih besar disbanding dengan rata-rata tingkat minat belajar kelompok kontrol., Perbedaan seslisih ini termasuk besar karena kelompok kontrol mengalami peningkatan yang sedikit tidak seperti pada kelompok eksperimen. Hal ini terjadi karena model pembelajaran yang digunakan berbeda,kelompok kontrol diajar tidak menggunakan penerapan pendekatan keterampilan proses sedangkan kelompok eksperimen dengan penerapan pendekatan keterampilan proses.

Kata kunci : Penerapan Pendekatan Ketrampilan Proses,Minat Belajar Siswa,Sains

ABSTRACT

SURIYANI. 2016. The Influence of the Implementation of Process Skill Approach on Learning Interest in Natural Science Learning of Students at SD 4 Lancirang in Pitu Riawa Sub-district of Sidenreng Rappang District (supervised by Patta Bundu and Hasaruddin Hafied).

The objectives of the research were to discover the description of the Implementation of process skill, learning interest level, and the influence of the Implementation of Process Skill Approach in Natural Science learning of students at Primary School in Pitu Riawa Sub-district of Sidenreng Rappang District. The research was quantitative which employed true experimental design, namely pretest and posttest only control group design. There were two variables in the research: independent variable which was the process skill and dependent variable which was the students' learning interest. The population of the research were the students in class V at SDN 4 Lancirang of academic year 2015/2016 with the total of 42 students consisted of 42 classes. The samples were taken randomly with total of 42 students by noticing homogeneity elements from the populations; then, it was taken systematic based on the stages which had been set through matching group technique, it was divided into two groups, namely the control and the experiment groups with 21 students in each group. The measurement instruments of the research were questionnaire and observation sheet. The instruments were validated by the supervisors as the expert assessors. The data of the research were analyzed by using two types of statistics, namely descriptive and inferential which covered: data normality test and hypothesis Test, namely two independent samples average difference test by using correlated final test result analysis. The results of the research showed that based on the results, there was improvement of learning interests whether in experiment or control class. This could be seen from the average score of learning interest level of experiment group which was higher than the average score of learning interest level of control group. The difference was considered significant because the control group had minor improvement unlike the experiment group. This happened because the learning models were different, the control group were taught without implementing the process skill approach; whereas, the experiment group taught by implementing process skill approach.

Keywords: Implementation of Process Skill Approach Students' Learning Interest Natural Science



DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA	iv
PERNYATAAN KEORISINALAN TESIS	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACK	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
E. Batasan Istilah	9
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	11
A. Pembelajaran Sains di SD	11
1. Hakikat Pembelajaran IPA	11
2. Karakteristik Utama IPA	13
3. Tujuan Pembelajaran IPA	14
4. Pembelajaran Keterampilan Proses IPA	16

5. Langkah-Langkah Pembelajaran Keterampilan Proses IPA	24
6. Pengembangan Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar Melalui Pendekatan Keterampilan Proses	28
B. Minat Belajar IPA	31
1. Pengertian Minat	31
2. Ciri-Ciri Minat	35
3. Jenis-Jenis Minat	36
4. Cara Mengukur Minat	36
5. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat	36
C. Kerangka Pikir	38
D. Hipotesis	41
BAB III. METODE PENELITIAN	42
A. Jenis dan Design Penelitian	42
1. Jenis Penelitian	42
2. Design Penelitian	42
B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel	46
1. Variabel Penelitian	46
2. Definisi Operasional Variabel	46
C. Populasi dan Sampel Penelitian	46
1. Populasi	46
2. Sampel	47

D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	48
1. Teknik Pengumpulan data	48
2. Instrumen Penelitian	48
3. Validitas	50
4. Reliabilitas	53
E. Teknik Analisis Data	54
1. Analisis deskriptif	54
2. Analisis Inferensial	56
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	63
A. Deskripsi Hasil Analisis Data	63
1. Gambaran Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Di SD negeri 4 lancirang	63
2. Gambaran Minat Belajar Siswa SD Negeri 4 Lancirang	69
3. Pengaruh Pendekatan Keterampilan Proses terhadap Minat belajar Sains Siswa SDN 4 Lancirang	73
B. Pembahasan	76
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	81
A. Kesimpulan	81
B. Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN	87

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
3.1 Design Penelitian	43
3.3 Data Siswa SDN 4 Lancirang	47
3.4 Kategorisasi Tingkat Minat Belajar	56
3.5 Uji Normalitas Data Kelas Kontrol	58
3.6 Uji Normalitas Data Kelas Eksperimen	58
3.7 Test of Homogeneity of Varians	59
4.1 Distribusi frekuensi minat belajar <i>pre test</i>	70
4.2 Distribusi frekuensi minat belajar <i>post test</i>	72
4.3 Hasil Analisis <i>Test of Homogeneity of Variance</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	73
4.4 Rangkuman Hasil Analisis <i>Independent Sample T Test Hipotesis</i>	75

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
2.1 Kerangka Pikir	41
3.2 Prosedur Penelitian	44

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada hakikatnya pendidikan merupakan usaha sadar yang dilakukan seseorang terhadap orang lain untuk memiliki pengetahuan dan keterampilan. Dalam proses pendidikan selalu terjadi perubahan tingkah laku. Bukan saja hanya perubahan dari tidak tahu menjadi tahu, tetapi lebih dari itu. Perubahan yang diharapkan meliputi seluruh aspek-aspek pendidikan seperti aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa :

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Sehubungan dengan hal di atas, salah satu kegiatan yang dapat dilakukan dalam bidang pendidikan untuk membuat siswa belajar adalah upaya yang dilakukan oleh guru dalam memilih dan mengembangkan pendekatan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Dalam KTSP 2006 pendidikan dasar, mata pelajaran IPA adalah cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri dan alam sekitar, serta proses pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari.

Pembangunan pendidikan sekarang harus mengalami perubahan, misalnya penyampaian pembelajaran tidaklah cukup dengan mengutarakan secara tulisan saja. Ini berarti bahwa sistem intruksional menghendaki para pengajar berusaha mewujudkan keterlibatan mental maupun fisik siswa dalam proses pengajaran sehingga pengajaran efektif dan berhasil guna, dapat meningkatkan minat belajar siswa dan menunjang pencapaian tujuan pembelajaran. Hal ini menuntut pihak pengajar sedapat mungkin mencari pola organisasi pengajaran yang tepat sebagai alternatif yang sesuai dengan karakteristik materi yang akan dibahas. Untuk melaksanakan proses pembelajaran suatu materi pembelajaran perlu dipikirkan metode pembelajaran yang tepat.

Metode pembelajaran sangat beraneka ragam dengan mempertimbangkan apakah suatu metode pembelajaran cocok untuk mengajarkan materi pembelajaran tertentu, tidak adakah metode pembelajaran lain yang sesuai, guru dapat memilih metode pembelajaran yang efektif untuk mengantarkan siswa mencapai tujuan

Metode pembelajaran dapat ditetapkan oleh guru dengan memperhatikan tujuan dan materi pembelajaran. kemudian materi yang diberikan perlu disesuaikan dengan

tingkat perkembangan siswa, melalui pengemasan dan penyajiannya secara menarik supaya dapat membangun minat siswa untuk belajar.

Pertimbangan pokok dalam menentukan metode pembelajaran terletak pada keefektifan proses pembelajaran yang digunakan, pada dasarnya hanya berfungsi sebagai bimbingan agar siswa belajar. Siswa melakukan proses belajar secara aktif, berarti melakukan upaya sendiri dalam memperoleh pengalaman belajar.

Observasi di SDN 4 Lancirang Kecamatan Pitu Riawa Kabupaten Sidenreng Rappang, dalam proses pembelajaran, siswa hanya ,menerima apa saja yang diberikan oleh guru. Dalam hal ini siswa bukan mempelajari suatu konsep, melainkan menerima konsep yang diberikan oleh guru. Kegiatan pembelajaran yang hanya menyajikan materi dengan metode ceramah yang monoton. Selain itu, dalam proses pembelajaran siswa sedikit sekali melakukan proses belajar, kecuali menerima dan menyimpannya dalam ingatan apa yang telah diterimanya. Di samping itu sebagian besar siswa sarana belajarnya hanya pada buku paket yang dibagikan dari sekolah dan guru hanya mengajar berdasarkan buku paket. Hal tersebut membuat siswa menjadi kurang berminat dalam pelajaran sains.

Siswa seringkali tidak memahami peranan berpikir dan penalarannya sendiri dalam proses pembelajaran, siswa tidak melihat materi dan tujuan pembelajaran di kelas sebagai sesuatu yang menarik atau relevan. Mereka juga tidak melihat lingkungan belajar sebagai sumber untuk melatih menjadi kompeten, mandiri, dan bersosialisasi dengan orang lain. Siswa kurang menyadari apa tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran, kurang memahami makna pembelajaran IPA yang

dilakukan, kurangnya rasa ingin mengetahui sesuatu, serta cenderung tidak ada perhatian terhadap suatu subjek atau materi yang sedang dipelajari.

Kondisi pembelajaran seperti yang dikemukakan di atas harus dipertanyakan dan harus segera diperbaiki, agar pembelajaran dapat berjalan lebih efektif, meningkatkan aktifitas siswa dan yang paling utama adalah meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

Kenyataan di atas merupakan fenomena yang harus segera dicari jalan keluarnya. Hal ini tidak bisa dibiarkan berlarut-larut. Karena apabila masalah ini tidak segera diatasi, maka minat belajar siswa pada pelajaran IPA akan senantiasa rendah sehingga mutu pembelajaran tidak akan pernah meningkat.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan minat belajar siswa pada pelajaran IPA adalah dengan menerapkan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik mata pelajaran IPA (dan sesuai pula dengan karakteristik siswa SDN 4 Lancirang Kecamatan Pitu Riawa kabupaten Sidenreng rappang).

Ada berbagai pendekatan yang dapat digunakan untuk membelajarkan konsep-konsep IPA, diantaranya adalah pendekatan keterampilan proses, Pendekatan keterampilan proses merupakan pendekatan pembelajaran dimana siswa berpartisipasi secara aktif pada kegiatan-kegiatan dan pengalaman-pengalaman ilmiah seperti melakukan observasi, mengemukakan hipotesis, menginterpretasi, merencanakan percobaan, melakukan investigasi, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan hasil.

Hal ini sejalan dengan pendapat Rustaman (2005: 86) jenis keterampilan proses sebagai berikut:

- a. Melakukan pengamatan (observasi) Menggunakan indera penglihat, pembau, pendengar, pengecap dan peraba. Menggunakan fakta yang relevan dan memadai dari hasil pengamatan juga termasuk keterampilan proses mengamati.
- b. Menafsirkan pengamatan (interpretasi) Mencatat setiap pengamatan, menghubungkan hasil pengamatan dan menemukan pola keteraturan dari satu seri pengamatan dan menyimpulkannya.
- c. Mengelompokkan (klasifikasi) Dalam proses pengelompokkan tercakup beberapa kegiatan seperti mencari perbedaan, mengontraskan ciri-ciri, mencari kesamaan, membandingkan, dan mencari dasar penggolongan.
- d. Meramalkan (prediksi) Keterampilan meramalkan atau prediksi mencakup keterampilan mengajukan perkiraan tentang sesuatu yang belum terjadi berdasarkan suatu kecenderungan atau pola yang sudah ada.
- e. Berkomunikasi Membaca tabel, grafik atau diagram, menggambarkan data empiris dengan grafik, tabel atau diagram, menjelaskan hasil percobaan, menyusun dan menyampaikan laporan secara sistematis dan jelas.
- f. Berhipotesis Hipotesis menyatakan hubungan antara dua variabel, atau mengajukan perkiraan penyebab sesuatu terjadi. Dengan berhipotesis diungkapkan cara melakukan pemecahan masalah, karena dalam rumusan hipotesis biasanya terkadang cara untuk mengujinya.
- g. Merencanakan percobaan atau penyelidikan Beberapa kegiatan menggunakan pikiran termasuk ke dalam keterampilan proses merencanakan penyelidikan.

Melatih keterampilan proses merupakan salah satu upaya yang penting untuk memperoleh keberhasilan belajar yang optimal. Materi pelajaran akan lebih mudah dipelajari, dipahami, dihayati dan diingat dalam waktu yang relative lama bila siswa sendiri memperoleh pengalaman langsung dari peristiwa belajar tersebut melalui pengamatan atau eksperimen.

Selain itu tujuan melatih keterampilan proses pada pembelajaran IPA diharapkan (Trianto 2010) adalah:

- a. Meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa karena dalam melatih ini siswa dipacu untuk berpartisipasi secara aktif dan efisien dalam belajar.
- b. Menuntaskan hasil belajar siswa secara serentak , baik keterampilan produk, proses maupun keterampilan kinerjanya.
- c. Menemukan dan membangun sendiri konsep serta dapat mendefinisikan secara benar untuk mencegah terjadinya miskonsepsi.
- d. Untuk lebih memperdalam konsep, pengertian, dan fakta yang dipelajarinya karena dengan latihan keterampilan proses, siswa siswa sendiri yang berusaha mencari dan menemukan konsep tersebut.
- e. Mengembangkan pengetahuan teori atau konsep dengan kenyataan dalam kehidupan masyarakat.
- f. Sebagai persiapan dan latihan dalam menghadapi kenyataan hidup di dalam masyarakat, karena siswa telah dilatih keterampilan dan berpikir logis dalam memecahkan masalah dalam kehidupan.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yaitu tentang **“Pengaruh Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses terhadap Minat Belajar dalam Pembelajaran IPA pada Siswa SD Negeri 4 Lancirang di Kecamatan Pitu Riawa Kabupaten Sidenreng Rappang “**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah Penerapan Keterampilan Proses Terhadap Minat Belajar Dalam Pembelajaran IPA Pada Siswa SD Negeri 4 Lancirang di Kecamatan Pitu Riawa Kabupaten Sidenreng Rappang?
2. Bagaimanakah Tingkat Minat Belajar Dalam Pembelajaran IPA Pada Siswa SD Negeri 4 Lancirang di Kecamatan Pitu Riawa Kabupaten Sidenreng Rappang?
3. Apakah Ada Pengaruh Keterampilan Proses Terhadap Minat Belajar Dalam Pembelajaran IPA Pada Siswa SD Negeri 4 Lancirang di Kecamatan Pitu Riawa Kabupaten Sidenreng Rappang?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian di atas maka tujuan yang ingin diperoleh dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui;

1. Penerapan Keterampilan Proses Dalam Pembelajaran IPA Pada SD Negeri 4 Lancirang di Kecamatan Pitu Riawa Kabupaten Sidenreng Rappang.
2. Tingkat Minat Belajar Dalam Pembelajaran IPA Pada Siswa SD Negeri 4 Lancirang di Kecamatan Pitu Riawa Kabupaten Sidenreng Rappang.

- 3 Adakah Pengaruh Penerapan Keterampilan Proses Terhadap Minat Belajar Dalam Pembelajaran IPA Pada Siswa SD Negeri 4 Lancirang di Kecamatan Pitu Riawa Kabupaten Sidenreng Rappang.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan adalah:

1. Manfaat Praktis

- a. Untuk guru, temuan penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk (a) meningkatkan perencanaan pengajaran, dan pelaksanaan pembelajaran IPA. (b) menggunakan hasil penelitian ini sebagai model pembelajaran IPA yang inovatif dan efektif
- b. Untuk Siswa, diharapkan dapat meningkatkan minat belajar IPA dengan perasaan senang karena mereka dapat memahami materi pelajaran tanpa membutuhkan waktu yang lama untuk berpikir dan dengan cara yang menarik.
- c. Untuk sekolah, diharapkan penelitian ini dapat memberikan upaya pengembangan mutu pembelajaran sehingga minat siswa terhadap materi pelajaran IPA dapat lebih ditingkatkan.

- d. Untuk peneliti, diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan model pembelajaran yang dapat lebih meningkatkan pemahaman dan minat siswa terhadap materi sains dengan mempergunakan pendekatan keterampilan proses.
- e. Untuk masyarakat, diharapkan dapat memberikan dampak positif yang dapat memberikan gambaran pendidikan.

2. Manfaat Teoritis

- a. Temuan penelitian ini dapat dijadikan sebagai landasan teori pembelajaran memahami materi pada mata pelajaran IPA
- b. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan langkah-langkah pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar untuk mata pelajaran IPA pada khususnya dan mata pelajaran lain pada umumnya.
- c. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan rujukan bagi para peneliti yang ingin meneliti hal yang sama pada tempat yang berbeda.

E. Batasan Istilah

Untuk menghindari kesalahan persepsi dan menghindari perbedaan penafsiran maka istilah-istilah dalam penelitian ini perlu diberikan batasan yaitu :

- a. Pembelajaran keterampilan proses merupakan pendekatan pembelajaran dimana siswa berpartisipasi secara aktif pada kegiatan-kegiatan dan pengalaman-pengalaman ilmiah seperti melakukan observasi, mengemukakan hipotesis,

menginterpretasi, merencanakan percobaan, melakukan investigasi, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan hasil.

- b. Minat belajar, adalah menyadari bahwa belajar adalah alat untuk mencapai tujuan, menyadari materi pembelajaran itu bermakna, muncul rasa ingin mengetahui, cenderung memberikan perhatian terhadap suatu subjek

ada dua faktor yang mempengaruhi minat seseorang, yaitu:

1. Faktor dari dalam (intrinsik) yaitu berarti bahwa sesuatu perbuatan memang diinginkan karena seseorang senang melakukannya. Di sini minat datang dari diri orang itu sendiri. Orang tersebut senang melakukan perbuatan itu demi perbuatan itu sendiri.
2. Faktor dari luar (ekstrinsik) yaitu berarti bahwa sesuatu perbuatan dilakukan atas dasar dorongan atau pelaksanaan dari luar. Orang melakukan kegiatan ini karena ia didorong atau dipaksa dari luar.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pembelajaran IPA di SD

1. Hakikat Pembelajaran IPA

Pada hakikatnya pembelajaran adalah proses terjadinya perubahan Dalam diri seseorang setelah melakukan aktifitas belajar (Djamarah dalam Saleh, 2005)

Sumanto (Saleh, 2005) mengatakan bahwa pembelajaran merupakan proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang relatif menetap, baik yang dapat diamati maupun yang tidak dapat diamati secara langsung, yang terjadi sebagai suatu hasil latihan pengalaman dalam interaksi dengan lingkungannya.

IPA disebut juga “Science“ merupakan terjemahan dari kata “ *Natural Science* artinya ilmu pengetahuan. Jadi ilmu pengetahuan alam secara harfiah dapat disebut sebagai ilmu tentang alam ini atau yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam.

Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Powler (Winataputra,1992: 122) bahwa IPA merupakan “ ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan

kebendaan yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen “.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, IPA diartikan sebagai ilmu yang dapat diuji atau dibuktikan kebenarannya atau kenyataannya. (Poerwadarminta, 2000: 985) menjelaskan bahwa IPA adalah pengetahuan tentang alam yang diperoleh dengan cara terkontrol.

Jadi dapat dikatakan bahwa pembelajaran IPA adalah proses terjadinya perubahan dalam diri individu setelah melakukan aktifitas belajar IPA untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang menetap yang terjadi sebagai suatu hasil latihan pengalaman belajar IPA dalam interaksi dengan lingkungannya yang diperoleh dengan cara terkontrol. Selanjutnya Winata Putra (1992:123) dalam Umriani (2015) mengemukakan bahwa “tidak hanya merupakan kumpulan pengetahuan benda atau makhluk hidup, tetapi merupakan cara kerja, cara berpikir dan cara memecahkan masalah“.

Hakikat IPA pada dasarnya adalah:

- a) IPA sebagai Produk berisi prinsip-prinsip, hukum-hukum, dan teori-teori yang dapat menjelaskan dan memahami alam dan berbagai fenomena yang terjadi di dalamnya (Bundu 2006 : 5). Oleh sebab itu dikatakan pula bahwa Sains merupakan satu sistem yang dikembangkan oleh manusia untuk mengetahui diri dan lingkungannya. Sains sebagai produk keilmuan akan mencakup konsep-konsep, hukum-hukum dan teori yang dikembangkan sebagai pemenuhan rasa ingin tahu manusia, dan juga untuk keperluan praktis manusia.
- b) IPA sebagai proses disebut juga keterampilan proses sains (science process skills) atau disingkat saja dengan proses sains. Proses sains menurut (Bundu 2006:7) adalah sejumlah keterampilan untuk mengkaji fenomena alam dengan cara-cara tertentu untuk memperoleh

ilmu dan pengembangan ilmu itu selanjutnya. Dengan keterampilan proses siswa dapat mempelajari IPA sesuai dengan apa yang para ahli lakukan, yakni pengamatan, klasifikasi, inferensi, merumuskan hipotesis, dan melakukan eksperimen.

- c) IPA sebagai sikap/nilai ilmiah menurut (Bundu 2006: 9) adalah sikap yang dimiliki para ilmuwan dalam mencari dan mengembangkan pengetahuan baru, misalnya objektif terhadap fakta, hati-hati, bertanggung jawab, berhati terbuka, selalu ingin meneliti dan sebagainya.

2. Karakteristik Utama IPA

Harlen dalam Bundu (2006: 10) menyatakan bahwa ada tiga karakteristik utama ipa yakni: Pertama, memandang bahwa setiap orang mempunyai kewenangan untuk menguji validitas (kesahihan) prinsip dan teori ilmiah meskipun kelihatannya logis dan dapat dijelaskan secara hipotesis. Teori dan prinsip hanya berguna jika sesuai dengan kenyataan yang ada. Kedua, memberi pengertian adanya hubungan antara fakta-fakta yang diobservasi yang memungkinkan penyusunan prediksi sebelum pada kesimpulan. Teori yang disusun harus oleh fakta-fakta dan data yang teruji kebenarannya. Ketiga, memberi makna bahwa teori IPA bukanlah kebenaran yang akhir tetapi akan berubah atas perangkat pendukung teori tersebut. Hal ini memberi penekanan pada kreativitas dan gagasan tentang perubahan yang telah lalu dan kemungkinan perubahan di masa depan, serta pengertian tentang perubahan itu sendiri.

Setiap mata pelajaran memiliki karakteristik sendiri-sendiri. Karakteristik sangat dipengaruhi oleh sifat keilmuan yang terkandung pada masing-masing mata pelajaran. Perbedaan karakteristik pada berbagai mata pelajaran akan menimbulkan perbedaan cara mengajar dan cara siswa belajar antar mata pelajaran satu dengan

yang lainnya. IPA memiliki karakteristik tersendiri untuk membedakan dengan mata pelajaran lain.

3. Tujuan Pembelajaran IPA

Pengajaran IPA pada tingkat SD bertujuan agar siswa memahami pengertian-pengertian dasar IPA yang saling berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, memahami lingkungan alam (tumbuhan, hewan, manusia, alam fisik dan lingkungan lainnya), mampu menerapkan metode ilmiah yang sederhana, dan bersikap ilmiah dalam memecahkan masalah yang dihadapi (Sudomo, 2004).

Dengan demikian Abruscato (2003) berpendapat bahwa secara khusus mata pelajaran IPA di SD bertujuan agar siswa mampu menerapkan proses IPA yang mencakup:

- a. Mengembangkan minat dan sikap serta keingintahuan dan penghargaan untuk mempelajari benda-benda dan kejadian di sekitarnya dengan ketekunan dan kemandirian, kejujuran dan rasa tanggung jawab.
- b. Mengamati, mengajukan pertanyaan, menggolongkan, menafsirkan, melakukan percobaan untuk menjawab pertanyaan, mengkomunikasikan hasil percobaan, meramalkan dan menerapkan.
- c. Memecahkan masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari melalui penerapan berbagai keterampilan pemecahan masalah serta penggunaan metode ilmiah secara sederhana dan bersikap ilmiah.
- d. Menyadari dan mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa.
- e. Mengenal dan memupuk rasa cinta terhadap alam sekitar, sehingga menimbulkan rasa cinta dan kagum terhadap pencipta- Adapun fungsi mata pelajaran sains menurut Yeni Hendriani dan Darliana (1996: 31) adalah untuk-Nya.
- f. Mengembangkan kemampuan dalam memelihara dan memanfaatkan lingkungan secara bijaksana serta menyadari kebesaran Tuhan Yang Maha Pencipta.
- g. Mengembangkan gagasan, keterampilan dan sikap yang berguna untuk meningkatkan kualitas kehidupan sehari-hari.

- h. Menanamkan sikap ilmiah dan nilai positif melalui proses IPA di dalam memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), ruang lingkup pelajaran IPA meliputi dua aspek, yaitu kerja ilmiah dan pemahaman konsep dan penerapannya. Standar Kompetensi untuk masing-masing aspek tersebut dijelaskan oleh Sudomo (2004:13) sebagai berikut:

- a. Kerja ilmiah yang mencakup: penyelidikan/penelitian, berkomunikasi ilmiah, pengembangan kreativitas dan pemecahan masalah, sikap dan nilai ilmiah.
- b. Pemahaman konsep dan penerapannya, yang mencakup:
- c. Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan.
- d. Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas.
- e. Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya, dan pesawat sederhana.
- f. Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya dan benda-benda langit lainnya.
- g. Sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat merupakan penerapan konsep sains dan saling keterkaitannya dengan lingkungan, teknologi dan masyarakat melalui pembuatan suatu karya teknologi sederhana termasuk merancang dan membuat.

Untuk tulisan ini akan difokuskan pada aspek yang pertama yaitu kerja ilmiah.

Standar kompetensi bahan kajian IPA pada aspek kerja ilmiah meliputi :

- a. Penyelidikan/penelitian

Siswa menggali pengetahuan yang berkaitan dengan alam dan produk teknologi melalui refleksi dan analisis untuk:

- 1) Merencanakan percobaan
- 2) Mengumpulkan data

- 3) Mengolah dan menafsirkan data
- 4) Mengkomunikasikan kesimpulan
- 5) Menilai rencana prosedur dan hasilnya

b. Berkomunikasi ilmiah

Siswa mengkomunikasikan pengetahuan ilmiah hasil temuan dan kajiannya kepada berbagai kelompok sasaran untuk berbagai tujuan.

c. Pengembangan kreatifitas dan pemecahan masalah

Siswa mampu berkreatifitas dan memecahkan masalah serta membuat keputusan dengan menggunakan metode ilmiah.

d. Sikap dan nilai ilmiah

Siswa mengembangkan sikap ingin tahu, tidak percaya tahayul, jujur, dalam menyajikan data factual, terbuka pada pikiran dan perasaan dan gagasan baru, kreatif dalam menghasilkan karya ilmiah, peduli terhadap makhluk hidup dan lingkungan, tekun dan teliti.

4. Pembelajaran Keterampilan Proses

Sebenarnya dalam pelajaran IPA ada beberapa pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar, namun yang akan dijelaskan di sini hanya dua, yaitu pendekatan konsep dan pendekatan keterampilan proses. Adapun yang akan dijelaskan secara mendetail adalah pendekatan keterampilan proses sebagai salah satu pendekatan pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan siswa untuk bekerja secara ilmiah. Melalui pengalaman siswa itu sendiri,

sehingga siswa dapat merasakan keingintahuan, kegembiraan atau perasaan senang terhadap pelajaran ipa dan dengan melihat hasil dari pengalaman belajarnya itu akan membawa kemajuan dan mampu membuat minat belajar siswa akan semakin meningkat.

a. Pendekatan konsep

Pendekatan konsep adalah pendekatan pembelajaran yang menitik beratkan pada kemampuan siswa untuk memahami pengertian-pengertian dan konsep-konsep dalam mata pelajaran IPA (Saleh, 2005: 27).

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan ini dipusatkan pada pengembangan konsep dengan menggunakan berbagai metode yang sesuai. Pengembangan konsep dalam pembelajaran ini penting untuk mencegah diajarkannya fakta-fakta yang terlepas-lepas sehingga kurang bermakna (Aqib, 2012 : 90).

Secara umum pembelajaran ini dilaksanakan sebagai berikut, siswa melakukan kegiatan pengamatan (dengan satu atau lebih indera) untuk mengumpulkan informasi yang sesuai (relevan) serta menafsirkannya. Dari hasil penafsiran tersebut diambil suatu kesimpulan bersifat umum (generalisasi) yang berupa konsep.

b. Pendekatan keterampilan proses

Untuk mengimbangi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat, siswa membutuhkan pengetahuan yang berlimpah yang tidak mungkin dicapai dalam sesaat. Oleh karena itu diperlukan penguasaan dari setiap pertanyaan yang timbul, penguasaan keterampilan mengembangkan gagasan, mengembangkan cara berpikir kritis dan kreatif serta mengembangkan sikap dan nilai (Riu, 2002 : 35)

Agar dapat berpikir kreatif, siswa memerlukan kebebasan berpikir untuk mengembangkan dan menghormati intuisi, pendapat dan daya ciptanya. Melalui keterampilan proses yang telah dikuasai dan kebebasan berpikir terarah diharapkan akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir kritis dan kreatif. Pendekatan ini menekankan penggunaan keterampilan proses dalam pembelajaran.

Keterampilan proses berguna bagi siswa untuk memperoleh, mengembangkan, dan menerapkan konsep. Keterampilan proses adalah keterampilan intelektual, sosial, maupun fisik yang diperlukan untuk dapat mengembangkan lebih lanjut pengetahuan atau konsep yang telah dimiliki. Dengan dimilikinya keterampilan ini, siswa berpeluang untuk dapat memperoleh konsep-konsep baru atau informasi baru yang diperlukan (Darliana dkk, 1996).

Pendekatan keterampilan proses tetap menekankan pentingnya penguasaan konsep. Dengan demikian, sangatlah jelas bahwa pendekatan keterampilan proses tidak mengabaikan pendekatan konsep maupun pendekatan tujuan. (Rustaman dkk, 2011)

Pendekatan proses merupakan wahana penemuan dan pengembangan konsep. Di lain pihak, konsep-konsep yang telah dikembangkan siswa berperan pula sebagai penunjang pematapan keterampilan proses tersebut.

a. Indikator keterampilan proses:

Keterampilan proses dalam pembelajaran IPA yang diharapkan dimiliki oleh siswa diantaranya adalah keterampilan :

- 1). melakukan observasi

- 2). mengemukakan hipotesis
- 3). Menginterpretasi
- 4). merencanakan percobaan
- 5). melakukan investigasi
- 6). menarik kesimpulan
- 7). mengkomunikasikan hasil

Adapun indikator-indikator untuk keterampilan proses yang disajikan oleh Harlen (1992) dan Canvendish et al (1990) Sudomo (2004) adalah sebagai berikut:

1). Keterampilan melakukan observasi

indikator seseorang dikatakan melakukan observasi antara lain :

- a). Menggunakan indera secara aman dan sesuai
- b). Mengenali perbedaan dan persamaan objek atau kejadian
- c). Mengenali urutan kejadian
- d). Mengamati suatu objek atau kejadian secara detail

2). Keterampilan mengajukan hipotesis

Seseorang dikatakan mengajukan hipotesis jika :

- a). Menyatakan jawaban mengapa sesuatu terjadi
- b). Menggunakan pengetahuan awal untuk menjelaskan suatu kejadian
- c). Menyadari adanya kemungkinan lebih dari satu penjelasan dari suatu kejadian

3). Keterampilan menginterpretasi data

Indikator seseorang dikatakan melakukan interpretasi data antara lain :

- a). Memberikan interpretasi berdasarkan semua data yang tersedia
- b). Menguji suatu interpretasi dengan data yang baru
- c). Mendasarkan interpretasi pada pola atau hubungan data
- d). Menguji prediksi dari data dalam hal hubungan yang dapat diamati

4). Keterampilan merencanakan percobaan

Indikator merencanakan percobaan diantaranya adalah :

- a). Mengenali titik awal atau kejadian awal yang relevan dengan percobaan
- b). Mengenali variabel yang harus diubah dalam percobaan
- c). Mengenali variabel yang harus dibuat sama agar diperoleh suatu tes yang akurat
- d). Mengenali semua variabel yang harus dikendalikan
- e). Mengenali variabel yang sesuai untuk diukur atau dibandingkan

5). Keterampilan melakukan investigasi

indikator-indikatornya adalah :

- a). Menentukan variabel bebas (yang diubah-ubah) dan variabel kontrol (yang harus dikendalikan atau dibuat tetap)
- b). Memanipulasi variabel agar percobaan benar-benar akurat
- c). Mengidentifikasi variabel taut dengan alat ukur yang sesuai
- d). Bekerja dengan tingkat ketelitian yang sesuai

6). Keterampilan menarik kesimpulan

indikator-indikatornya adalah :

- a). Menggunakan berbagai informasi untuk membuat pernyataan dengan

mengkombinasikan artinya

- b). Menemukan pola atau kecendrungan hasil observasi/percobaan
- c). Mengidentifikasi hubungan antara satu variabel dengan variabel lain
- d). Berhati-hati dalam menyampaikan asumsi tentang berlakunya kesimpulan

7). Keterampilan mengkomunikasikan hasil

indikator-indikatornya adalah :

- a). Menyampaikan dan mengklarifikasi ide/gagasan dengan lisan maupun tulisan
- b). Membuat catatan hasil observasi dalam percobaan
- c). Menyampaikan informasi dalam bentuk grafik, chart atau table
- d). Memilih alat komunikasi yang cocok agar mudah dipahami oleh orang lain

b. Upaya-upaya Melatih Keterampilan Proses

Keterampilan proses terdiri atas sejumlah keterampilan-keterampilan.

Keterampilan proses di bawah ini adalah sejumlah keterampilan siswa yang perlu dikembangkan di tingkat pendidikan dasar.

1). Mengamati

Hal-hal yang termasuk dalam keterampilan mengamati adalah :

- a). Menggunakan sebanyak mungkin indera (melihat, membau, mendengar, meraba, merasa, mencicipi atau mengecap)
- b). mengumpulkan fakta yang relevan dan memadai
- c). Mencari perbedaan
- d). Mencari kesamaan

- e). Membandingkan
- f). Mencari dasar penggolongan

2). Menerapkan konsep dan prinsip

Hal- hal yang termasuk dalam keterampilan menerapkan konsep dan prinsip adalah :

- a). menghitung
- b). menjelaskan peristiwa baru dengan menerapkan konsep yang telah dimiliki dan penjelasan itu dapat berupa suatu hipotesis
- c). menerapkan konsep yang telah dipelajari dalam situasi baru

3). Meramalkan

Hal-hal yang termasuk dalam keterampilan meramalkan adalah :

- a). Menggunakan pola untuk mengemukakan keadaan yang belum diamati
- b). Menghubungkan pola untuk mengemukakan keadaan yang belum diamati
- c). Memperkirakan peristiwa yang akan terjadi berdasarkan data yang ada

4). Menafsirkan

Hal-hal yang termasuk dalam menafsirkan adalah :

- a). Mencatat setiap hasil pengamatan secara terpisah.
- b). Menghubungkan hasil pengamatan
- c). Menemukan pola
- d). Menyimpulkan

5). Menggunakan alat

Hal-hal termasuk dalam keterampilan menggunakan alat adalah sebagai

berikut :

- a). Berlatih menggunakan alat atau bahan
- b). Menjelaskan alasan mengapa dan bagaimana alat digunakan

6). Berkomunikasi

Hal-hal yang termasuk dalam keterampilan berkomunikasi adalah sebagai

berikut :

- a). Membaca grafik atau diagram
- b). Menggambarkan data dengan grafik, tabel atau diagram
- c). Menjelaskan hasil percobaan (memeriksa)
- d). Mendiskusikan hasil percobaan
- e). Menyusun dan menyampaikan laporan secara sistematis dan jelas

7). Mengajukan pertanyaan

Hal-hal yang termasuk dalam keterampilan mengajukan pertanyaan adalah sebagai berikut :

- a). Bertanya meminta penjelasan
- b). Bertanya apa, mengapa, bagaimana
- c). Bertanya berlatar belakang hipotesis

8). Merencanakan penelitian atau percobaan

Hal-hal yang termasuk dalam keterampilan merencanakan penelitian dan percobaan adalah sebagai berikut :

- a). Menentukan alat dan bahan yang akan digunakan dalam penelitian

- b). Menentukan variabel-variabel
- c). Menentukan apa yang diamati, diukur dan ditulis
- d). Menentukan cara dan langkah kerja atau kegiatan
- e). Menentukan bagaimana mengolah data untuk menyimpulkan

Penjabaran keterampilan-keterampilan tersebut bukanlah disusun dalam tingkat-tingkat keterampilan karena keterampilan proses bukanlah langkah-langkah yang harus dilalui di dalam kegiatan belajar mengajar, namun merupakan sejumlah keterampilan yang harus dilatihkan kepada siswa.

Setelah mengetahui hal-hal yang termasuk dalam keterampilan proses dan juga indikator-indikator dari berbagai keterampilan, maka dapatlah dirancang kegiatan percobaan yang dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk melatih dan menunjukkan keterampilan yang diinginkan.

Tugas-tugas tersebut harus disusun secara sistematis agar indikator-indikator dari suatu keterampilan yang diinginkan benar-benar tercakup dalam kegiatan yang diberikan kepada siswa. Misalnya jika guru menginginkan agar siswanya mengetahui atau menguasai keterampilan melakukan investigasi, maka kegiatan yang dirancang harus melibatkan variabel bebas, variabel terkontrol, mengidentifikasi variabel taut, mengukur variabel taut dengan alat ukur yang sesuai dan bekerja dengan tingkat ketelitian yang sesuai. Begitu pula untuk jenis-jenis keterampilan yang lain.

5. Langkah-Langkah Pembelajaran Keterampilan Proses IPA

Pendekatan keterampilan proses adalah suatu cara untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan yang menjadi roda penggerak penemuan dan pengembangan fakta dan konsep serta penumbuhan sikap dan nilai. (Semiawan,1992: 16) Pengajaran dengan pendekatan keterampilan proses dilaksanakan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

a. Observasi

Kegiatan ini bertujuan untuk melakukan pengamatan yang terarah tentang gejala atau fenomena sehingga mampu membedakan yang sesuai dan yang tidak sesuai dengan pokok permasalahan. Pengamatan di sini diartikan sebagai penggunaan indera secara optimal dalam rangka memperoleh informasi yang lengkap atau memadai.

b. Mengklasifikasikan

Kegiatan ini bertujuan untuk menggolongkan sesuatu berdasarkan syarat-syarat tertentu.

c. Menginterpretasikan atau menafsirkan data

Data yang dikumpulkan melalui observasi, perhitungan, pengukuran, eksperimen, atau penelitian sederhana dapat dicatat atau disajikan dalam berbagai bentuk, seperti tabel, grafik, diagram.

d. Meramalkan (memprediksi)

Hasil interpretasi dari suatu pengamatan digunakan untuk meramalkan atau memperkirakan kejadian yang belum diamati atau kejadian yang akan datang. Ramalan berbeda dari terkaan, ramalan didasarkan pada hubungan logis dari hasil

pengamatan yang telah diketahui sedangkan terkaan didasarkan pada hasil pengamatan.

e. Membuat hipotesis

Hipotesis adalah suatu perkiraan yang beralasan untuk menerangkan suatu kejadian atau pengamatan tertentu. Penyusunan hipotesis adalah salah satu kunci pembuka tabir penemuan berbagai hal baru.

f. Mengendalikan variabel

Variabel adalah faktor yang berpengaruh. Pengendalian variabel adalah suatu aktifitas yang dipandang sulit, namun sebenarnya tidak sesulit yang kita bayangkan. Hal ini tergantung dari bagaimana guru menggunakan kesempatan yang tersedia untuk melatih anak mengontrol dan memperlakukan variabel.

g. Merencanakan penelitian / eksperimen

Eksperimen adalah melakukan kegiatan percobaan untuk membuktikan apakah hipotesis yang diajukan sesuai atau tidak.

h. Menyusun kesimpulan sementara

Kegiatan ini bertujuan untuk menyimpulkan hasil dari percobaan yang telah dilakukan berdasarkan pada pola hubungan antara hasil pengamatan yang satu dengan yang lainnya.

i. Menerapkan (mengaplikasikan) konsep

Mengaplikasikan konsep adalah menggunakan konsep yang telah dipelajari dalam situasi baru atau dalam menyelesaikan suatu masalah, misalnya sesuatu masalah yang dibicarakan dalam mata pelajaran yang lain.

j. Mengkomunikasikan

Kegiatan ini bertujuan untuk mengkomunikasikan proses dari hasil perolehan kepada berbagai pihak yang berkepentingan, baik dalam bentuk kata-kata, grafik, bagan maupun tabel secara lisan maupun tertulis.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan oleh siswa dalam pengembangan kompetensi dasar IPA melalui pendekatan keterampilan proses menurut Sudomo (2004:35) adalah sebagai berikut :

- a). Siswa dengan dibimbing oleh guru mengadakan penelusuran kepustakaan mengenai suatu kompetensi dasar atau pokok bahasan, kemudian merangkum kepustakaan yang dilengkapi dengan kesimpulan
- b). Berdasarkan ringkasan kepustakaan, siswa menyusun suatu masalah sederhana untuk diteliti dan menyusun suatu hipotesis
- c). Setelah hipotesis disusun, siswa dapat merancang percobaan yang dapat digunakan untuk menguji hipotesis
- d). Selanjutnya siswa melaksanakan percobaan dengan mempraktikkan indikator-indikator keterampilan proses yang diinginkan oleh guru
- e). Hasil percobaan disimpulkan dan dilaporkan kepada guru

f). Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang hasil kerja mereka.

Selanjutnya untuk hasil atau cara penilaian keterampilan, tergantung dari yang bersangkutan. Cara penilaian berdasarkan hasil kerja siswa, keaktifan siswa selama kegiatan berlangsung, ketepatan pemakaian alat, langkah-langkahnya sesuai prosedur atau tidak, dan apakah hasil yang mereka peroleh sesuai dengan yang diharapkan atau tidak

6. Pengembangan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar Melalui Pendekatan Keterampilan Proses

Dalam dunia pendidikan sering terdengar ungkapan yang berbunyi : “ Mendidik anak pada masa kini berarti menyiapkan orang dewasa di masa mendatang.” Apa makna ungkapan tersebut bagi seorang pendidik ? “ Menyiapkan orang dewasa di masa mendatang “ berarti menyiapkan anak didik menjadi orang dewasa yang dapat berdiri sendiri, mampu menggunakan dan mengembangkan sendiri kemampuan (pengetahuan dan keterampilan) yang telah dimilikinya, ataupun bersama-sama orang dewasa lain atau masyarakat mampu mengekspresikan dan memanfaatkan alam sekitarnya dengan bijaksana serta mampu memecahkan masalah-masalah yang dihadapi.

Untuk pengembangan keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa, guru harus mengetahui cara belajar yang terbaik yang dapat diterapkan di sekolah agar pembelajaran tersebut bermakna bagi siswa. Ada sebuah pepatah yang berbunyi

: “ Jika saya dengar, maka saya lupa, jika saya lihat, maka saya mengerti. Jika saya berbuat, maka saya mengerti.”

Pepatah ini sangat cocok diterapkan dalam proses pembelajaran mata pelajaran ipa di sekolah. Sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan 2006 yang berorientasi kepada siswa, maka yang banyak bergerak dan aktif dalam proses belajar mengajar adalah siswa, bukan guru. Guru hanya berperan untuk memberikan motivasi, memberi petunjuk dan bimbingan, serta mengawasi kegiatan siswa.

Implementasi pembelajaran IPA di sekolah berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan 2006 mengarahkan guru sebagai pengajar yang mandiri. Hal ini memberi dorongan dan kesempatan kepada guru untuk memiliki kreatifitas dan fleksibilitas dalam pengajaran.

Dalam usaha pengembangan kompetensi dasar IPA di Sekolah Dasar, segala kegiatan berorientasi pada kemampuan siswa. Guru hanya berfungsi sebagai pendamping peserta didik agar pengetahuan mereka tidak hanya terbatas pada pengetahuan teoritis semata, tapi perlu mendekatkan teori dan konsep dengan realitas dalam kehidupan sehari-hari sehingga belajar di sekolah sangat relevan untuk hidup.

Di samping itu, guru juga berfungsi sebagai rekan siswa dalam mengembangkan kompetensinya melalui penerapan pengetahuan yang diperoleh dalam pembelajaran.

Agar siswa dapat menerapkan gagasan mereka pada situasi baru tentunya hal ini perlu didukung oleh guru , guru berperan dalam mengembangkan keterampilan proses siswa. Dalam mengembangkan keterampilan proses peran guru dapat dibedakan :

a. Peranan Umum

Secara umum peran guru terutama berkaitan dengan pengalaman mereka membantu siswa mengembangkan keterampilan proses IPA. Menurut Harlen (1992) dalam Rustaman (2011) yang menyatakan bahwa, sedikitnya terdapat lima aspek yang perlu diperhatikan oleh guru dalam berperan mengembangkan keterampilan proses yaitu :

- 1). Memberi kesempatan untuk menggunakan keterampilan proses dalam melakukan eksplorasi materi dan fenomena. Pengalaman langsung tersebut memungkinkan siswa untuk menggunakan alat-alat inderanya dan mengumpulkan informasi atau bukti-bukti untuk kemudian ditindaklanjuti dengan penagajuan pertanyaan, merumuskan hipotesis berdasarkan gagasan yang ada.
- 2). Memberi kesempatan untuk berdiskusi dalam kelompok-kelompok kecil dan juga diskusi kelas. Tugas-tugas dirancang agar siswa berbagi gagasan, menyimak teman lain, menjelaskan dan mempertahankan gagasan mereka.
- 3). Mendengarkan pembicaraan siswa dan mempelajari produk mereka untuk merumuskan proses yang diperlukan untuk membentuk gagasan mereka.
- 4). Mendorong siswa mengulas secara kritis tentang bagaimana kegiatan mereka telah dilakukan.
- 5). Memberikan teknik atau strategi untuk meningkatkan keterampilan, khususnya ketepatan dalam observasi dan pengukuran misalnya, atau teknik-teknik yang perlu rinci dikembangkan dalam berkomunikasi. Begitu pula dengan penggunaan alat

b). Peranan khusus

Guru dalam mengembangkan keterampilan proses hendaknya memperhatikan syarat-syarat tertentu dan menyiapkan kondisi yang diperlukan untuk itu :

- 1). Membantu mengembangkan keterampilan observasi
- 2). Membantu keterampilan klasifikasi
- 3). Membantu mengembangkan keterampilan berkomunikasi
- 4). Membantu mengembangkan keterampilan interpretasi
- 5). Membantu mengembangkan keterampilan prediksi
- 6). Membantu mengembangkan keterampilan berhipotesis
- 7). Membantu mengembangkan keterampilan menyelidiki.

B. Minat Belajar IPA

1. Pengertian Minat

Minat merupakan salah satu aspek psikis yang dapat mendorong manusia mencapai tujuan. Seseorang yang memiliki minat terhadap suatu objek, cenderung memberikan perhatian atau merasa senang yang lebih besar kepada objek tersebut. Namun, apabila objek tersebut tidak menimbulkan rasa senang, maka orang itu tidak akan memiliki minat atas objek tersebut. Oleh karena itu, tinggi rendahnya perhatian atau rasa senang seseorang terhadap objek dipengaruhi oleh tinggi rendahnya minat seseorang tersebut.

Minat menurut Winkel (1999: 212) adalah kecenderungan subyek yang

menetap untuk merasa tertarik pada bidang studi atau pokok bahasan tertentu dan merasa senang mempelajari materi pelajaran. Dalam hubungannya dalam belajar antara senang dan berperasaan terdapat hubungan timbal balik. Jika siswa merasa senang untuk mempelajari sesuatu maka akan dapat dengan mudah untuk memahami apa yang telah dipelajarinya, sehingga dapat memperoleh prestasi belajar yang menyenangkan.

Minat adalah kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu, gairah atau keinginan (Purwadarminta, 2007: 744). Minat merupakan dorongan untuk melakukan sesuatu sesuai dengan keinginan yang nantinya dapat mendatangkan kepuasan, yang mana kepuasan itu akan mempengaruhi kadar minat seseorang.

Menurut Slameto (1995: 180), minat juga dapat diartikan sebagai suatu rasa lebih suka dan rasa keterkaitan pada suatu hal aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan sesuatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar pula minat. Minat dapat diekspresikan melalui suatu pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai suatu hal dari pada hal lainnya, dapat pula ditunjukkan melalui partisipasi dalam suatu aktivitas.

Menurut Whitherington (1985: 135), minat adalah kesadaran seseorang, bahwa suatu objek, seseorang, suatu soal atau suatu situasi mengandung sangkut paut dengan dirinya. Menurut Slameto (1995: 57), minat adalah kecenderungan

seseorang yang tetap memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Kegiatan yang diminati seseorang dan diperhatikan secara terus-menerus yang disertai dengan rasa senang. Tingkat pencapaian kemampuan dan keberhasilan belajar sangat ditentukan oleh minat siswa terhadap mata pelajaran. Siswa yang mempunyai minat dapat diharapkan akan mencapai prestasi belajar yang optimal.

Minat siswa mempelajari suatu materi pembelajaran secara umum, memang berbeda-beda antara satu dengan yang lain. Ada siswa yang lebih tinggi minatnya dalam mempelajari suatu bidang tertentu, sementara siswa lain lebih berminat terhadap bidang lain, karena suatu materi pembelajaran itu pada umumnya dipelajari secara bersamaan, yang berarti tidak didasarkan atas minat masing-masing individu.

Siswa yang memiliki minat terhadap subjek tertentu cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih besar terhadap subjek tersebut.

Sujanto (1981) dalam Abbas (2013), yang menyatakan bahwa minat ialah suatu pemusatan perhatian yang tidak disengaja yang terlahir dengan penuh kemauannya dan yang tergantung dari bakat dan lingkungan.

Hal tersebut menggambarkan bahwa seseorang tidak akan mencapai tujuan yang dicita-citakan apabila di dalam diri orang tersebut tidak ada minat atau keinginan jiwa untuk mencapai tujuan yang dicita-citakannya itu.

Beberapa Pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa, yang menjadi motor penggerak untuk mencapai tujuan atau yang dicita-citakan adalah kondisi mental atau jiwa melakukan sesuatu tanpa ada paksaan.

Mengembangkan minat terhadap sesuatu pada dasarnya adalah membantu siswa melihat bagaimana hubungan antara materi yang diharapkan untuk dipelajarinya dengan dirinya sendiri sebagai individu. Proses ini berarti menunjukkan pada siswa bagaimana pengetahuan atau kecakapan tertentu mempengaruhi dirinya, melayani tujuan-tujuannya, memuaskan kebutuhan-kebutuhannya. Bila siswa menyadari bahwa belajar merupakan suatu alat untuk mencapai beberapa tujuan yang dianggapnya penting, dan bila siswa melihat bahwa hasil dari pengalaman belajarnya akan membawa kemajuan pada dirinya, kemungkinan besar ia akan berminat (termotivasi untuk mempelajarinya).Oleh karena itu tugas guru adalah membangkitkan minat siswa terhadap pelajaran tersebut.

Beberapa ahli pendidikan (Slameto, 1995 : 180) berpendapat bahwa cara yang paling efektif untuk membangkitkan minat pada suatu subjek yang baru adalah dengan menggunakan minat-minat siswa yang sudah ada, di samping memanfaatkan minat yang sudah ada, Tanner dan Tanner (Slameto,1995 : 181) menyarankan agar para pengajar juga berusaha membentuk minat-minat baru pada diri siswa. Ini dapat dicapai dengan jalan memberikan informasi pada siswa mengenai hubungan antara suatu bahan pengajaran yang akan diberikan dengan bahan pengajaran yang lalu, menguraikan kegunaannya bagi siswa di masa yang akan datang.

Selain itu, materi pembelajaran yang sama,namun bila dikaitkan dengan kehidupan praktis, akan memunculkan keterkaitan dengan segi-segi tertentu yang sangat beragam. Dari keberagaman ini setiap siswa akan menaruh perhatian khusus

pada segi-segi tertentu dari kaitan-kaitan itu. Dengan demikian diharapkan minat untuk mempelajarinya akan meningkat. Dengan mengaitkan setiap materi pembelajaran dengan situasi kehidupan yang bersifat praktis, dapat memunculkan arti materi pembelajaran tersebut bagi diri siswa sendiri. Dengan merasakan bahwa materi pembelajaran itu berarti atau bermakna, muncul rasa ingin mengetahui atau memiliki. Munculnya keinginan itu dapat meningkatkan minat untuk mempelajari

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa minat adalah suatu perasaan suka atau tertarik terhadap suatu objek di luar diri individu yang diikuti dengan munculnya perhatian terhadap objek tersebut yang mengakibatkan seseorang mempunyai keinginan untuk terlibat atau berkecimpung dalam suatu objek tersebut, karena dirasakan bermakna pada dirinya sehingga ada harapan dari objek yang dituju.

2. Ciri-ciri Minat

Minat yang terjadi dalam diri individu dipengaruhi dua faktor yang menentukan yaitu faktor keinginan dari dalam diri individu atau keinginan dari luar diri individu. Minat dari dalam individu berupa keinginan atau senang pada perbuatan. Orang tersebut senang melakukan perbuatan itu demi perbuatan itu sendiri. Minat dari luar individu berupa dorongan atau paksaan dari luar individu untuk melakukan sesuatu perbuatan. Menurut Hadinoto (1998: 189), ada dua faktor yang mempengaruhi minat seseorang, yaitu:

- a. Faktor dari dalam (intrinsik) yaitu berarti bahwa sesuatu perbuatan memang diinginkan karena seseorang senang melakukannya. Di sini minat datang dari diri orang itu sendiri. Orang tersebut senang melakukan perbuatan itu demi perbuatan itu sendiri.
- b. Faktor dari luar (ekstrinsik) yaitu berarti bahwa sesuatu perbuatan dilakukan atas dasar dorongan atau pelaksanaan dari luar. Orang melakukan kegiatan ini karena ia didorong atau dipaksa dari luar.

3. Jenis-jenis Minat

Pengelompokkan jenis minat menurut Whiterington (1985: 136) adalah

sebagai berikut:

- a) Minat biologis atau minat primitif, yaitu minat yang timbul dari kebutuhan-kebutuhan yang berkisar pada hal makan dan kebebasan beraktivitas.
- b) Minat sosial atau minat kultural, yaitu minat yang berasal dari belajar yang lebih tinggi sifatnya, minat ini meliputi: kekayaan, bahasa simbol, harga diri, atau prestise sosial, dan sebagainya.

4. Cara Mengukur Minat

Menurut Super dan Crities (dalam Killies, 1988: 23-24), ada empat cara untuk

menjaring minat dari subjek, yaitu:

- a) Melalui pernyataan senang atau tidak senang terhadap aktivitas (*expressed interest*) pada subjek yang diajukan sejumlah pilihan yang menyangkut berbagai hal atau subjek yang bersangkutan diminta menyatakan pilihan yang paling disukai dari sejumlah pilihan.
- b) Melalui pengamatan langsung kegiatan-kegiatan yang paling sering dilakukan (*manifest interest*), cara ini disadari mengandung kelemahan karena tidak semua kegiatan yang sering dilakukan merupakan kegiatan yang disenangi sebagaimana kegiatan yang sering dilakukan mungkin karena terpaksa untuk memenuhi kebutuhan atau maksud-maksud tertentu.
- c) Melalui pelaksanaan tes objektif (*tested interest*) dengan coretan atau gambar yang dibuat.
- d) Dengan menggunakan tes bidang minat yang lebih dipersiapkan secara baku

(inventory interest).

5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat

Faktor-faktor yang mempengaruhi minat menurut Super dan Cities (dalam Killies, 1988: 25) adalah seperti faktor pekerjaan, sosial ekonomi, bakat, jenis kelamin, pengalaman dan lingkungan. Dalam penelitian ini, faktor-faktor yang mempengaruhi minat seseorang adalah sebagai berikut:

a) Rasa Senang atau Rasa Tertarik

Tertarik merupakan rasa suka atau senang setiap individu, tetapi individu tersebut belum melakukan aktivitas atau sesuatu hal yang menarik baginya. Jadi tertarik merupakan sebuah awal dari individu dalam menaruh minat

b) Perhatian

Perhatian sangatlah penting dalam mengikuti kegiatan dengan baik, dan hal ini akan berpengaruh pula terhadap minat siswa dalam belajar. Perhatian dalam belajar yaitu pemusatan atau konsentrasi dari seluruh aktivitas seseorang yang ditujukan kepada sesuatu atau sekumpulan objek belajar (Suryabrata, 2007:14).

c) Aktivitas

Menurut Suryabrata (2005), aktivitas adalah banyak sedikitnya orang menyatakan diri, menjelmakan perasaan-perasaannya, dan pikiran-pikirannya dalam tindakan yang spontan. Aktivitas merupakan keaktifan atau partisipasi langsung dari individu terhadap sesuatu hal. Jadi, aktivitas akan menumbuhkan rasa senang atau tertarik. merupakan kegiatan yang dilakukan secara berkelanjutan akan

membentuk sebuah kebiasaan yang akhirnya akan menumbuhkan rasa senang.

Siswa yang aktivitas belajarnya disertai dengan perhatian yang intensif prestasinya akan lebih tinggi. Orang menaruh minat pada suatu aktivitas akan memberikan perhatian yang besar, bersedia mengorbankan waktu dan tenaga .

C. Kerangka Pikir

Kurangnya minat belajar IPA dapat disebabkan karena kurangnya aktifitas belajar siswa. Hal ini dimungkinkan karena pembelajaran yang dilakukan kebanyakan hanya menyajikan materi dengan metode ceramah yang monoton. Untuk mengaktifkan kegiatan belajar dan menumbuhkan minat diri pada siswa perlu adanya penggunaan berbagai metode dan pendekatan dalam pembelajaran. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan adalah Pendekatan Keterampilan Proses.

Dalam penelitian ini digunakan penerapan pendekatan keterampilan proses untuk materi sifat-sifat cahaya. Pembelajaran keterampilan proses IPA ini diharapkan dapat meningkatkan aktifitas dan minat belajar siswa.

Penerapan pendekatan keterampilan proses ini akan membuat siswa lebih aktif dan termotivasi dalam belajar , guru hanya berperan dalam mengawasi dan membimbing kegiatan yang dilakukan serta sebagai rekan siswa. Jadi guru tidaklah menjadi sumber belajar utama dalam pembelajaran.

Kegiatan- kegiatan yang dilakukan dalam pembelajaran keterampilan proses yaitu:

1. Melakukan Observasi

Beberapa hal yang dapat dilakukan dalam tahapan ini antara lain, menjelaskan topik, tujuan dan hasil belajar yang diharapkan akan dicapai siswa, menjelaskan pokok-pokok kegiatan untuk mencapai tujuan, menjelaskan pentingnya topik dan manfaat belajar sebagai motivasi bagi siswa.

2. Mengemukakan Hipotesis

guru mengembangkan kemampuan berhipotesis pada siswa adalah dengan mengajukan pertanyaan yang mendorong siswa untuk merumuskan berbagai perkiraan kemungkinan jawaban dari suatu permasalahan. Pada proses ini terjadi asimilasi dan akomodasi. Proses asimilasi terlihat ketika siswa sudah mampu mengenal permasalahan yang dihadapinya, sedangkan proses akomodasi terlihat ketika siswa sudah mampu menyesuaikan informasi baru dengan pengalaman yang mereka miliki

3. Menginterpretasi Data

Dalam kegiatan menginterpretasi data siswa dibimbing guru bagaimana cara menyajikan data yang telah diperoleh melalui kegiatan observasi dapat dicatat atau disajikan dalam berbagai bentuk seperti tabel.

4. Melakukan Investigasi

Siswa dibimbing dan diarahkan untuk bekerja dengan tingkat ketelitian yang sesuai.

5. Merencanakan Percobaan

Membimbing siswa untuk mencari informasi yang dibutuhkan dengan menyiapkan beberapa literatur dalam menjawab pertanyaan dan membimbing siswa dalam menyusun percobaan yang akan dilakukan.

6. Menarik Kesimpulan

Menggunakan berbagai informasi untuk membuat pernyataan dengan mengkomunikasikan artinya.

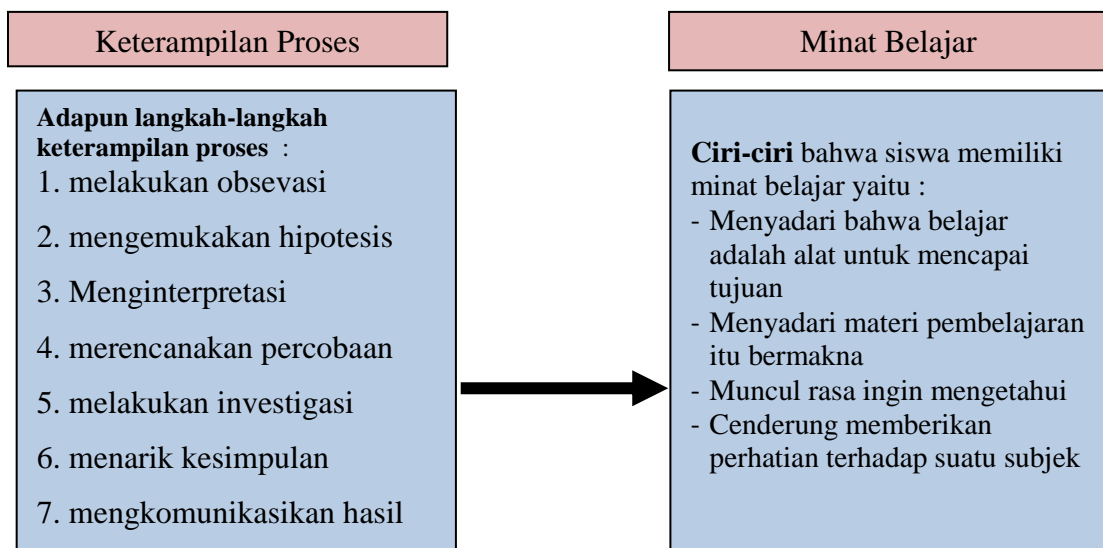
7. Mengkomunikasikan Data

Menyampaikan dan mengklarifikasi ide/ gagasan dengan lisan maupun tulisan

Penerapan Pendekatan keterampilan Proses ini bagi siswa merupakan hal yang baru dan menyenangkan sehingga siswa dapat lebih antusias dalam belajar dan perhatiannya lebih terfokus pada materi pelajaran. Penerapan Keterampilan Proses yang baik, antusias belajar dan fokus perhatian pada materi pelajaran diharapkan minat belajar siswa dapat meningkat.

Adapun bagan kerangka pikir penggunaan keterampilan proses dalam pembelajaran IPA pada siswa SDN 4 Lancirang di Kecamatan Pitu Riawa Kabupaten Sidenreng Rappang adalah sebagai berikut:

Bagan 2.1 Kerangka Pikir



D. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori di atas dan hasil penelitian yang telah dikemukakan maka peneliti merumuskan hipotesis penelitiannya sebagai berikut: “Ada pengaruh penerapan pendekatan keterampilan proses terhadap minat belajar ipa siswa SD Negeri 4 Lancirang di Kecamatan Pitu Riawa Kabupaten Sidenreng Rappang”

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa angka-angka dan akan dianalisis menggunakan statistik. Menurut Sugiyono (2014: 13) dikatakan metode penelitian kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan akan dianalisis menggunakan statistik. Jenis penelitian ini juga digunakan karena ingin mengetahui pengaruh penerapan pendekatan keterampilan proses terhadap minat belajar dalam pembelajaran sains pada siswa SD Negeri 4 Lancirang Kecamatan Pitu Riawa Kabupaten Sidenreng Rappang.

2. Desain penelitian

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *True Experimental Design*. Dikatakan *true experimental* (eksperimen yang betul-betul) karena dalam desain ini, peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang

mempengaruhi jalannya eksperimen. Dengan demikian validitas internal (kualitas pelaksanaan rancangan penelitian) dapat menjadi tinggi. Ciri utama dari *true experimental* adalah bahwa, sampel yang digunakan untuk eksperimen maupun sebagai kelompok kontrol diambil secara random dari populasi tertentu. Jadi cirinya adalah adanya kelompok kontrol dan sampel yang dipilih secara random. Desain penelitian yang digunakan yaitu *pretest-posttest only kontrol group*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil pretest yang baik bila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan. Pengaruh perlakuan adalah $(O_2 - O_1) - (O_4 - O_3)$. Dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut :

Tabel 3.1 Design Penelitian

Sampel	Sebelum	Perlakuan	Sesudah
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O3	-	O4

(Sugiyono, 2014:76)

Keterangan :

X : treatment (kelompok yang diberi perlakuan yaitu menggunakan metode keterampilan proses)

O₁ & O₃ : kedua kelompok diobservasi untuk mengetahui minat belajar

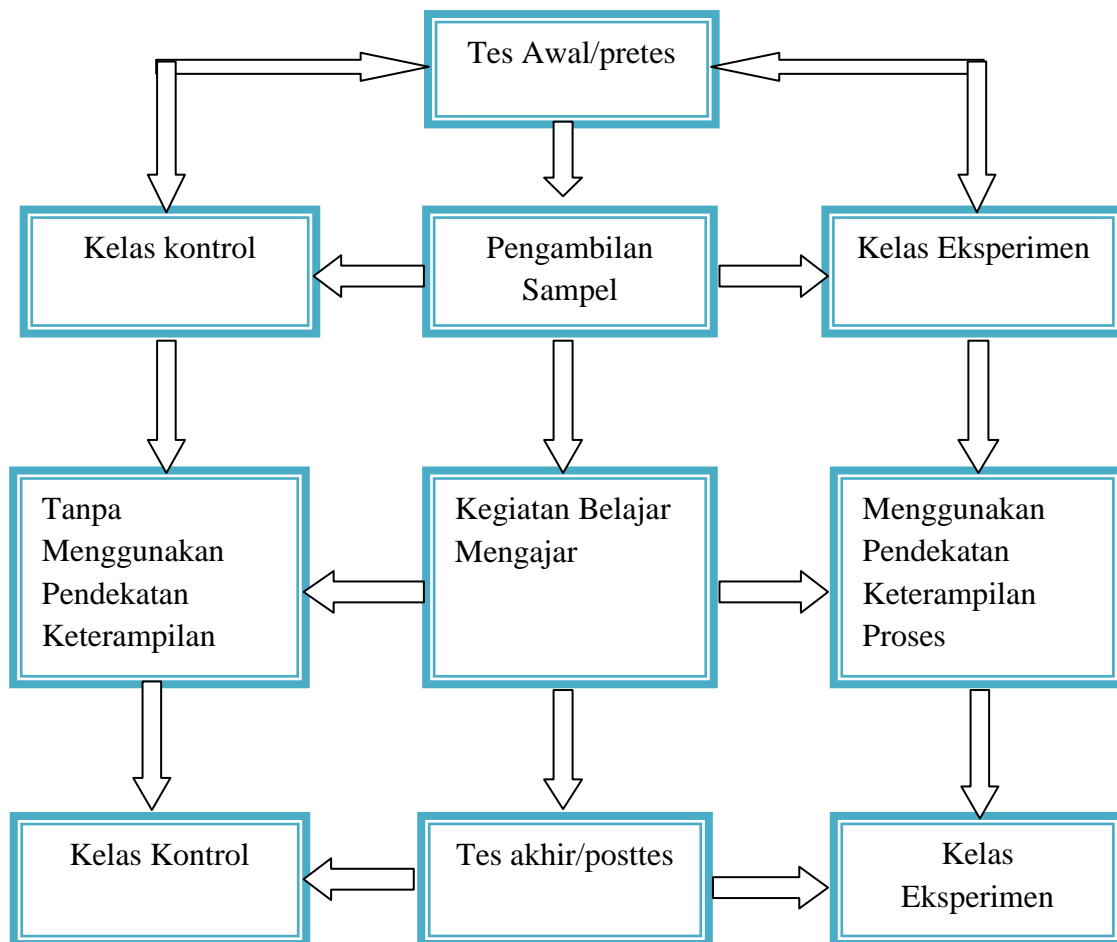
O₂ : minat belajar setelah mengikuti pembelajaran menggunakan metode

keterampilan proses

O₄ : minat belajar setelah mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan metode keterampilan proses

Pada penelitian ini terdapat dua subjek penelitian yaitu kelompok eksperimen dengan pendekatan keterampilan proses dan kelompok kontrol yang pembelajarannya tidak menggunakan pendekatan keterampilan proses. Kedua kelompok diberikan *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan instrumen angket yang sama. Untuk lebih jelasnya dapat dijelaskan dengan kerangka prosedur penelitian sebagai berikut:

Bagan 3.2 Prosedur Penelitian



Langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian ini adalah:

1. perlakuan berupa penggunaan keterampilan proses dalam pembelajaran dan kelompok kontrol adalah tanpa perlakuan atau pembelajaran tanpa penggunaan keterampilan proses seperti yang digunakan dalam penelitian ini.
2. Mempersiapkan materi pelajaran sains, yaitu sifat-sifat cahaya sesuai indikator-indikator dalam silabus KTSP BSNP yang akan diajarkan kepada siswa dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses.
3. Memberikan *pretest* kepada kedua kelompok untuk mengetahui penguasaan awal terhadap materi sains tersebut, kemudian menentukan nilai rata-rata dan standar deviasi dari tiap-tiap kelompok untuk mengetahui kesamaan tingkat penguasaan materi tersebut.
4. Memberikan perlakuan penggunaan keterampilan proses terhadap kelompok eksperimen dan tanpa perlakuan pada kelompok kontrol.
5. Melakukan *posttes* kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk mengetahui minat belajar siswa.
6. Menggunakan uji t untuk mengetahui pengaruh minat belajar siswa antara yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan keterampilan proses dengan tanpa menggunakan keterampilan proses.

B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel

1. Variabel penelitian

Dalam penelitian ini terdapat 2 variabel yaitu :

- a. Variabel bebas : penerapan pendekatan keterampilan proses
- b. Variabel terikat : Minat belajar ipa

2. Defenisi Operasional Variabel

- a. Pembelajaran keterampilan proses merupakan pendekatan pembelajaran dimana siswa berpartisipasi secara aktif pada kegiatan-kegiatan dan pengalaman-pengalaman ilmiah seperti melakukan observasi, mengemukakan hipotesis, menginterpretasi, merencanakan percobaan, melakukan investigasi, menarik kesimpulan dan menkomunikasikan hasil.
- b. Minat belajar, adalah menyadari bahwa belajar adalah alat untuk mencapai tujuan, menyadari materi pembelajaran itu bermakna, muncul rasa ingin mengetahui, cenderung memberikan perhatian terhadap suatu subjek yang ditunjukkan dengan skor angket minat belajar siswa.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Sekolah Dasar Negeri 4 Lancirang Kecamatan Pitu Riawa Kabupaten Sidenreng Rappang tahun Pelajaran 2015 / 2016 yang berjumlah 236 siswa. Jumlah siswa laki-laki adalah 121 orang dan jumlah siswa perempuan adalah 115 orang, kemudian diacak untuk memilih kelas kontrol dan kelas eksperimen. Adapun data siswa SDN 4 Lancirang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.3 Data Jumlah Siswa SDN 4 Lancirang

NO	KELAS	LAKI-LAKI	PEREMPUAN	JUMLAH
1.	I	22	22	44
2.	II	15	16	31
3.	III	19	22	41
4.	IV	23	18	41
5.	V	24	18	42
6.	VI	18	19	37
Jumlah		121	115	236

Sumber : Laporan Bulanan SDN 4 Lancirang

2. Sampel

Sampel dipilih secara random. Menurut Bungin (2005: 116) penarikan sampel dengan cara ini didasarkan atas pemikiran bahwa keseluruhan unit populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel. Tidak ada diskriminasi terhadap unit populasi yang satu dengan yang lainnya. Karena semua memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi sampel.

Sampel dalam penelitian adalah siswa kelas V A dan kelas V B yang berjumlah 42 orang. Dari 42 siswa yang merupakan sampel, 21 di antaranya merupakan kelompok eksperimen dan 21 siswa lainnya sebagai kelompok kontrol. Sampel yang diambil baik sebagai kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol dipilih secara

random dengan penomoran dengan membagi dua jumlah siswa dari setiap kategori nilai rapor. Siswa yang mendapatkan nomor ganjil sebagai kelompok eksperimen dan nomor genap sebagai kelompok kontrol.

D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan angket. Teknik ini dimaksudkan untuk mendapatkan data tentang minat siswa dalam mata pelajaran sains khususnya pada materi sifat-sifat cahaya, baik yang berada dalam kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Bentuk tes yang akan diberikan adalah angket minat belajar. Angket ini terdiri dari 40 item pernyataan yang sesuai dengan indikator dengan skor nilai 1-5. Angket dilaksanakan sebanyak dua kali, yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui minat awal siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Angket ini dilaksanakan sebelum adanya perlakuan berupa penggunaan penerapan pendekatan keterampilan proses seperti dalam penelitian ini pada proses belajar mengajar. *Posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol bertujuan untuk mengetahui peningkatan atau penurunan minat belajar sains dengan cara membandingkan dengan hasil *pretest*. Lama pelaksanaan pengumpulan data yaitu sebanyak empat kali pertemuan atau empat kali proses belajar mengajar.

2. Instrument penelitian

Instrumen Penelitian Menurut Arikunto (2005 :149) Instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih cermat sehingga lebih mudah diolah.

Instrumen yang digunakan adalah berupa angket dengan jumlah 40 item mengenai perhatian, sikap guru, materi, fungsi dan bahan pelajaran dengan teknik penskoran

tanpa koreksi jawaban terbuka dengan rumus
$$N = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor Maximal}} \times 100$$

Keterangan : Skor 5 = jika jawaban SL

Skor 4 = jika jawaban SR

Skor 3 = jika jawaban KD

Skor 2 = jika jawaban JR

Skor 2 = jika jawaban TP

Tes awal sebelum mengikuti pembelajaran sains dengan penerapan pendekatan keterampilan proses pada kelas eksperimen dan pembelajaran sains tanpa menggunakan penerapan pendekatan keterampilan proses dalam penelitian ini pada kelas kontrol. Sementara tes akhir digunakan untuk membandingkan minat belajar sains sebelum dan setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan penerapan pendekatan keterampilan proses.

Tes di awal pembelajaran dilakukan untuk mengetahui nilai rata-rata siswa sebelum adanya perlakuan sedangkan tes di akhir pembelajaran dilakukan untuk mengetahui nilai rata-rata siswa setelah adanya perlakuan untuk peningkatan minat belajar. Setelah data tes awal dan tes akhir terkumpul, selanjutnya data diolah

menggunakan perhitungan statistik dengan menggunakan *SPSS versi 21.0 for windows*.

3. Validitas

Instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih cermat sehingga mudah diolah. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah minat belajar dalam bentuk angket sesuai dengan indikator minat belajar. Untuk mengetahui apakah suatu instrument yang digunakan sudah tepat (*valid*).

Sebuah instrument dikatakan *valid* apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Dalam konteks pengujian kevalidan instrument dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu *judgment* atau keputusan ahli dan pengujian empirik. Instrumen pada penelitian ini menggunakan keputusan ahli. Dalam hal ini pengujian dilakukan untuk instrument angket minat belajar siswa dengan menelaah kisi-kisi, terutama kesesuaian antara tujuan penelitian, tujuan pengukuran, indicator dan butir-butir pernyataan. Sedangkan untuk lembar observasi guru dan siswa dengan menelaah pelaksanaan tahap-tahap yang ada pada RPP, tahapan pembelajaran dengan menggunakan metode pendekatan keterampilan proses.

Pengujian validitas untuk memastikan apakah butir pernyataan angket minat belajar dan lembar observasi secara tepat dengan keadaan yang ingin diukur. Bila

antara unsur-unsur itu terdapat kesesuaian, maka dapat dinilai bahwa instrument dianggap valid untuk digunakan dalam mengumpulkan data sesuai kepentingan penelitian yang bersangkutan. Oleh karena dalam melakukan keputusan diperlukan ketelitian dan keahlian penilai, Untuk uji instrument sebelum digunakan di lapangan maka diminta seorang ahli untuk melakukannya. Dalam hal ini dilakukan oleh dua orang Dosen Ahli yang ditunjuk pembimbing penelitian yaitu Prof. Dr. H. Patta Bundu dan Dr. Hasaruddin Hafied, M.Pd. yang dianggap berkompeten untuk menilainya, yang dilaksanakan pada tanggal 23 Januari 2016. Kedua validator tersebut memberikan saran dan masukan pada instrumen kisi-kisi, angket minat belajar dan RPP. Adapun saran dan masukannya sebagai berikut:

a. Kisi-kisi dan angket minat belajar

1. Pada kisi-kisi supaya ditentukan pernyataan positif dan negatif
2. pada petunjuk angket pernyataan yang dijawab langsung dengan memberi kode pernyataan SL,SR,KD, JR dan TP dihilangkan dan diganti dengan ceklis
3. setiap item kriteria penilaian dibuat beberapa pernyataan
4. Tambahkan item pada angket sampai 40
5. bentuk kolom angket dibuat berkotak-kotak
6. membuang kata yang tidak tepat penggunaannya seperti; *selalu, merasa, kata dan* pada item pernyataan atau kalimatnya disederhanakan

Setelah dilakukan perbaikan berdasarkan saran dan masukan dari validator, peneliti kemudian melakukan validasi kedua yaitu validasi empirik. Validasi empirik yang dimaksud di sini yaitu uji lapangan atau uji instrumen Angket minat belajar

diujikan kepada siswa di sekolah yang bukan tempat penelitian. Sekolah yang dipilih adalah sekolah yang menggunakan kurikulum yang sama, masih dalam satu wilayah kepengawasan, satu kecamatan dan dekat dengan sekolah tempat penelitian. Uji instrumen pertama dilaksanakan pada tanggal 13 Pebruari 2016 di SDN 7 Lancirang dengan jumlah siswa kelas V 34 orang dan yang kedua pada tanggal 17 Pebruari 2016 di SDN 1 Lancirang dengan jumlah siswa kelas V 17 orang. Dari kedua sekolah tersebut, maka jumlah peserta sebanyak 51 orang siswa (lihat lampiran 1.g).

Untuk mengetahui apakah keempat puluh item pernyataan valid atau tidak valid, maka dianalisis dengan menggunakan analisis statistik. Untuk mendapatkan validitas item pernyataan digunakan rumus korelasi *Product Moment Pearson* sebagai berikut:

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

(Arikunto 2012:87)

Keterangan:

r = Koefisien Korelasi

X = Skor tiap butir soal

Y = Skor total tiap butir soal

N = Jumlah siswa

Langkah yang dilakukan untuk menguji validitas item dengan menggunakan *SPSS for Windows version 17* adalah *Analyze-Scale-Reliability Analysis* kemudian untuk melihat hasilnya apakah item soal valid atau tidak, dapat dilihat pada *output*

hasil penghitungan, apabila nilai koefisien kurang dari r tabel product moment maka item soal tersebut tidak valid dan tidak boleh digunakan.

Uji validitas item pernyataan dilakukan sebanyak lima tahap. Pada tahap pertama, menghasilkan 26 item yang valid dan 14 yang tidak valid, tahap kedua menghasilkan 24 item yang valid dan 2 item yang tidak valid, tahap ketiga menghasilkan 23 item yang valid dan 1 item yang tidak valid, tahap keempat menghasilkan 22 item yang valid dan 1 item yang tidak valid dan tahap kelima menghasilkan 22 item yang valid. Setelah dianalisis, semua item tersebut dinyatakan valid dan dapat dipakai lebih lanjut (lihat lampiran 1d).

b. Validasi RPP

RPP yang digunakan adalah RPP yang dibuat dan dirancang oleh peneliti sesuai langkah-langkah keterampilan proses. Adapun isi RPP yang digunakan terdiri dari tiga tahapan utama yang dilaksanakan sendiri oleh peneliti yakni kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir yang kemudian dirancang sesuai langkah-langkah keterampilan proses. Adapun saran dan masukan dari validator sebagai berikut:

1. Diupayakan RPP dilengkapi dengan LKS dan lembar observasi
2. Pelaksanaan kegiatan inti untuk penerapan keterampilan proses sesuai dengan langkah-langkahnya.

Berdasarkan hasil masukan dari validator, bagian dari RPP yang diperbaiki sesuai petunjuk validator, kemudian digunakan selanjutnya pada proses penelitian (lihat lampiran 2.a).

4. Reliabilitas

Analisis reliabilitas angket minat belajar dilakukan dengan maksud untuk memperoleh gambaran bahwa instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data dan dapat digunakan beberapa kali di tempat yang berbeda dengan hasil yang relatif sama karena instrumen tersebut sudah baik. Setelah semua item minat belajar dikatakan valid, maka selanjutnya dilakukan uji reliabilitas. Untuk mencari nilai reliabilitas tes dalam penelitian ini digunakan teknik belah dua menurut rumus Spearman-Brown sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{2 \cdot r_{1/21/2}}{(1 + r_{1/21/2})} \quad (\text{Arikunto, 2012:107})$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen

$r_{1/21/2}$ = r yang disebutkan sebagai indeks korelasi antara dua belahan instrumen.

Standar keberhasilan uji reliabilitas yaitu pada derajat kepercayaan atau alpha 0,05. Jika signifikansi lebih besar dari alpha (sig. > 0,05), maka angket minat belajar dikatakan reliabel. Oleh karena itu instrumen atau angket minat belajar ini dapat digunakan untuk pengukuran dalam rangka pengumpulan data (lihat lampiran 3).

E. Tehnik Analisis Data

Data yang diperoleh dari sampel penelitian berupa data kuantitatif. Data tersebut dianalisis dengan dua macam teknik analisis statistik, yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial.

2. Analisis Deskriptif

Analisis ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan minat belajar sains yang diperoleh siswa setelah diajar menggunakan keterampilan proses dan yang diajar secara konvensional. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui jumlah sampel, skor tertinggi (maksimum), skor terendah (minimum), skor rata-rata, skor deviasi, variansi dan koefisien variasi dari kedua kelompok yang dihitung dengan menggunakan program SPSS 20

Skor rata-rata diperoleh dari persamaan :

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

(Sudjana, 2005:70)

Dimana untuk data yang disusun dalam daftar distribusi frekuensi:

\bar{x} : Nilai rata-rata

x_i : tanda kelas interval

f_i : Frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas x_i

Standar deviasi diperoleh dari persamaan:

$$S = \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

(Sudjana, 2005: 95)

dengan :

s : Nilai Standar Deviasi

x_i : Tanda Kelas Interval

f_i : Frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas x_i

n : Jumlah sampel ($n = \sum f_i$)

koefisien variabel diperoleh dari persamaan :

$$KV = \frac{S}{\bar{x}} \times 100\%$$

Dengan:

S = standar deviasi

\bar{x} = rata-rata skor

(Sudjana, 2000:94)

Adapun pengkategorian presentase skor minat belajar didasarkan pada tabel berikut:

Tabel 3.4 Kategorisasi Tingkat Minat Belajar

Kategori	Interval
Tinggi	82-110
Sedang	52-81
Rendah	22-51

Setelah pelaksanaan proses belajar mengajar selama empat kali pertemuan, maka diberikan post test atau tes akhir minat belajar kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil post test untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol (lihat lampiran 4.a dan 4.b).

3. Analisis inferensial

a) Uji Normalitas Data

Untuk keperluan pengujian hipotesis, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian dasar yaitu uji normalitas. Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan bantuan program aplikasi *SPSS 20* menggunakan uji *kolmogorov smirnov* dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\% = 0,05$.

Uji normalitas menggunakan uji *chi-kuadrat* dengan persamaan sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

(Sudjana, 2005: 273)

Keterangan:

χ^2 = Nilai chi – kuadrat

k = Banyaknya kelas interval

O_i = Frekuensi pengamatan

E_i = frekuensi yang diharapkan

Apabila $\text{sig} > \alpha = 0,05$ maka dapat diasumsikan bahwa data berdistribusi normal, sebaliknya apabila $\text{sig} < \alpha = 0,05$ maka diasumsikan bahwa data tidak berdistribusi normal.

Tabel 3.5 dan tabel 3.6 berikut menyajikan rangkuman hasil uji normalitas distribusi populasi nilai *pre test* dan *post test* dari kelas control dan kelas eksperimen dengan metode kolmogrov-smirnov menggunakan program *SPSS 20.for windows*

Tabel 3.5 Uji Normalitas Data Kelas Kontrol

<i>Kel.Data</i>	<i>Signifikansi</i>	<i>Sig</i>	<i>Ket</i>
<i>Kolmogrov – Smirnov</i>			
<i>Pretes</i>	<i>0,168</i>	<i>Sig ≥ 0.05</i>	<i>Normal</i>
<i>Posttest</i>	<i>0,296</i>	<i>Sig ≥ 0.05</i>	<i>Normal</i>

Berdasarkan tabel 3.5 kelas kontrol (baik *pre test* maupun *post test*) mempunyai nilai signifikansi lebih dari 0,05 sehingga H_1 ditolak dan H_0 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa taraf signifikansi 0,05 data populasi kelas kontrol berdistribusi normal.

Tabel 3.6 Uji Normalitas Data Kelas Eksperimen

<i>Kel.Data</i>	<i>Signifikansi</i>	<i>Sig</i>	<i>Ket</i>
<i>Kolmogrov – Smirnov</i>			
<i>Pretes</i>	<i>0,101</i>	<i>Sig ≥ 0.05</i>	<i>Normal</i>
<i>Posttest</i>	<i>0,110</i>	<i>Sig ≥ 0.05</i>	<i>Normal</i>

Berdasarkan tabel 3.6 kelas eksperimen (baik *pre tes* maupun *post tes*) mempunyai nilai signifikansi lebih dari 0,05, sehingga H_1 ditolak dan H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa taraf signifikansi 0,05 data populasi kelas eksperimen berdistribusi normal. Hasil uji normalitas selengkapnya (Lihat lampiran 5a dan 5b)

b) Uji homogenitas

Pengujian kesamaan dua varians dilakukan dengan menggunakan bantuan program aplikasi *SPSS 20* menggunakan *Levene's Test for Equality of Variances* dengan taraf signifikansi $\alpha = 5 \% = 0,05$ untuk mengetahui apakah data yang diperoleh homogen atau tidak.

Hipotesis yang diajukan untuk mengukur homogenitas populasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut;

H_0 = data populasi homogeny

H_1 = data populasi tidak homogeny

Uji homogenitas menggunakan uji-F dengan persamaan sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

(Sudjana, 2005: 250)

Apabila $\text{Sig} > \alpha = 5 \% = 0,05$ berarti varians kelompok-kelompok yang dibandingkan homogen. Sebaliknya apabila $\text{Sig} \leq \alpha = 5 \% = 0,05$ berarti varians

kelompok-kelompok yang dibandingkan tidak homogen. Berikut dijelaskan pada tabel 3.7

Tabel 3.7 *Test of Homogeneity of Varians*

<i>Levene Statistic</i>	<i>Df1</i>	<i>Df2</i>	<i>Sig</i>
0,593	1	40	0,446

Berdasarkan Output pada *Test of Homogeneity of Varians*, kehomogenan data dilihat dari *Sig*. Apabila Signifikansi lebih besar dari alpha yang ditetapkan yaitu 0,05 maka H_0 diterima. Dari data di atas terlihat bahwa nilai *probabilitas* 0,446 maka kelompok di atas mempunyai varians yang sama. ($0,446 > 0,05$). Hasil uji homogenitas (Lihat lampiran 5.c)

c). Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan program *SPSS 20*. Uji hipotesis yang akan digunakan yaitu *Independent Samples T-Test*.

Rumusan Hipotesisnya :

H_0 : tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara minat belajar sains siswa yang diajar dengan menggunakan keterampilan proses dan peserta didik yang diajar secara konvensional

H_1 : terdapat perbedaan yang signifikan antara minat belajar peserta didik yang diajar dengan menggunakan keterampilan proses dan peserta didik yang diajar secara konvensional

Untuk pengujian hipotesisnya digunakan *uji t* dua pihak. Pengujian statistiknya:

$$H_0 : \mu_0 = \mu_1$$

$$H_a : \mu_0 \neq \mu_1$$

Keterangan :

μ_0 : Skor rata-rata minat belajar sains siswa yang diajar menggunakan metode eksperimen.

μ_1 : Skor rata-rata minat belajar sains siswa yang diajar secara konvensional.

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak. Untuk mencari nilai t digunakan persamaan:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

(Sudjana, 2005: 239)

Keterangan:

\bar{x}_1 = skor rata-rata kelas eksperimen

\bar{x}_2 = skor rata-rata kelas kontrol

s = deviasi standar

n_1 = jumlah sampel kelas eksperimen

n_2 = jumlah sampel kelas kontrol

Dengan

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

s_1^2 = varians kelompok eksperimen

s_2^2 = varians kelompok kontrol

s = deviasi standar

n_1 = jumlah sampel kelas eksperimen

n_2 = jumlah sampel kelas control

Dengan kriteria pengujian hipotesis; terima H_0 jika $-t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)} < t < t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)}$ dimana $t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)}$ didapat dari daftar distribusi t dengan dk = $n_1 + n_2 - 2$ dan peluang $(1-\frac{1}{2}\alpha)$. Untuk harga-harga t lainnya H_0 ditolak. (Sudjana,1992:239)

Pengambilan keputusan dan penarikan kesimpulan terhadap uji hipotesis dilakukan pada taraf signifikansi 5 % (0,05). Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 5d.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Analisis Data

1. Gambaran Pelaksanaan Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses di SD Negeri 4 Lancirang Kecamatan Pitu Riawa Kabupaten Sidenreng Rappang

Hasil pengamatan selama proses kegiatan pembelajaran di kelas V SDN 4 lancirang kelompok sebagai kelas eksperimen, siswa terlihat aktif dan lebih terfokus. Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses di dalam pembelajaran IPA membuat siswa menjadi antusias dan bersemangat dalam belajar, karena dengan berbagai potensi yang dimilikinya, dengan keterampilan proses dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk bekerja secara ilmiah, memberikan pengalaman langsung kepada siswa, sehingga dapat merasakan keingintahuan, kegembiraan atau perasaan senang terhadap pelajaran IPA.

Pembelajaran IPA dengan menggunakan penerapan pendekatan keterampilan proses di kelas V SDN 4 Lancirang dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan dengan kompetensi dasar mendeskripsikan sifat-sifat cahaya dan 4 sub pokok bahasan yaitu sifat cahaya menembus benda bening, sifat cahaya merambat lurus, sifat cahaya dapat dipantulkan dan sifat cahaya dapat dibiaskan

Disetiap pertemuan terdapat tiga tahapan utama yang dilaksanakan yakni kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Berikut penjelasan setiap tahapan untuk setiap pertemuan dengan menggunakan penerapan keterampilan proses.

a. Tahap persiapan

Kegiatan pembelajaran IPA dengan menggunakan penerapan pendekatan keterampilan proses pada tahap persiapan, peneliti terlebih dahulu mempersiapkan kelas mulai dari mempersiapkan alat dan bahan percobaan sifat-sifat cahaya kelengkapan alat tulis, buku paket, LKS dan perangkat pembelajaran berupa RPP.

b. Pelaksanaan/penyajian

1) Kegiatan awal

Pada kegiatan ini untuk setiap pertemuan, peneliti memulai pelajaran dengan meminta ketua kelas menyiapkan temannya, menyanyikan salah satu lagu nasional, dan berdoa. Mengabsen kehadiran peserta didik dan mengecek kesiapan fisiknya. Memotivasi peserta didik dengan bertanya mengaitkan pelajaran yang sama atau pelajaran yang telah dipelajari sebelumnya. Kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Hal ini dilakukan pada setiap pertemuan.

2) Kegiatan inti

Pada setiap pertemuan yaitu. pertemuan pertama dilaksanakan pada hari senin, tanggal 21 Maret 2016 dengan materi sifat cahaya merambat lurus. Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari selasa, tanggal 22 Maret tahun 2016 dengan materi sifat cahaya menembus benda bening selanjutnya pada pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari senin tanggal 28 Maret 2016 dengan materi sifat cahaya dapat dipantulkan dan pada pertemuan keempat dilaksanakan pada hari selasa tanggal 29 maret 2016 dengan materi sifat cahaya dapat dibiaskan.

Tahap penyajian materi untuk masing- masing pertemuan yaitu dengan menggunakan keterampilan proses. Setiap pertemuan pada pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses dilaksanakan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

a. Observasi

Pada kegiatan ini, peneliti membagi siswa ke dalam beberapa kelompok yang memungkinkan mereka untuk berinteraksi satu dengan yang lain, selanjutnya dengan bimbingan peneliti setiap kelompok mengadakan penelusuran kepustakaan tentang materi sifat- sifat cahaya yaitu, cahaya merambat lurus, menembus bening, dapat dipantulkan, dan dapat dibiaskan.

b. Membuat Hipotesis

Pada tahap ini untuk setiap pertemuan siswa dengan dibimbing peneliti menyampaikan dugaan sementara tentang alasan mengapa cahaya dapat merambat lurus (pertemuan pertama) , mengapa benda bening dapat ditembus cahaya (pertemuan kedua), mengapa cahaya dapat dipantulkan (pertemuan ketiga) dan

mengapa cahaya dapat dibiaskan (pertemuan keempat). Pertanyaan ini diajukan oleh peneliti agar siswa terdorong untuk merumuskan berbagai kemungkinan dugaan atas permasalahan yang dihadapi. Pertanyaan ini dijawab berdasarkan ringkasan kepustakaan yang telah dibuat siswa pada tahap observasi.

c. Tahap Interpretasi Data

Pada setiap pertemuan dengan dibimbing oleh peneliti yaitu, pada pertemuan pertama siswa mencatat data hasil observasi tentang sifat cahaya merambat lurus kemudian membuat gambar arah rambatan cahaya sesuai hasil observasi yang telah dilakukan, pada pertemuan kedua dengan materi sifat cahaya menembus benda bening siswa membuat tabel untuk mengelompokkan benda bening dan benda gelap, selanjutnya pada pertemuan ketiga siswa menggambarkan arah rambatan cahaya yang mengenai cermin datar, cermin cembung dan cermin cekung. Pada pertemuan keempat siswa menggambarkan keadaan atau bentuk benda (uang logam dan pensil) ketika berada pada gelas kosong dan pada saat berisi air.

d. Tahap Merencanakan Percobaan

Pada setiap pertemuan dengan dibimbing oleh peneliti yaitu, siswa mencari informasi dari beberapa literatur atau buku yang disediakan oleh peneliti untuk menjawab hipotesis yang telah dibuat. Kemudian memberikan bimbingan arahan pertanyaan kepada siswa untuk menemukan data yang sesuai dengan penyelidikan dan pengolahan data. Siswa dibimbing menyusun rencana percobaan, selanjutnya

siswa melakukan kegiatan percobaan untuk membuktikan hipotesis. Setiap pertemuan dilakukan kegiatan sebagai berikut :

- 1) Kegiatan pada pertemuan pertama yaitu percobaan sifat cahaya merambat lurus , dimana setiap kelompok melakukan percobaan dengan menyusun 3 buah karton yang telah dilubangi, kemudian meletakkan lilin di depan karton yang telah disusun tadi. Selanjutnya setiap anggota kelompok secara bergiliran mengamati cahaya lilin melalui lubang. Setelah itu salah satu karton digeser dan secara bergiliran pula siswa kembali mengamati cahaya lilin. Selanjutnya setelah selesai melakukan percobaan. Setiap kelompok dibagikan Lembar Kerja (LKS) untuk diisi berdasarkan hasil percobaan yang telah dilakukan.
- 2) Pada pertemuan kedua melakukan percobaan sifat cahaya menembus benda bening, setiap kelompok mengamati benda bening, berwarna dan benda gelap seperti (gelas bening, gelas berwarna, kaleng bekas, batu, kardus bekas, papan tripleks, plastik bening dan daun lebar) dengan menggunakan lampu senter yang telah disediakan dan secara bergiliran menyorot benda tersebut dengan cahaya lampu senter dan memperhatikan apakah benda tersebut dapat ditembus cahaya atau tidak. Setiap kelompok dibagikan Lembar Kerja (LKS) untuk diisi berdasarkan hasil percobaan yang telah dilakukan.
- 3) Pada pertemuan ketiga melakukan percobaan sifat cahaya dapat dipantulkan (cermin datar, cembung dan cekung). Pada pertemuan ini setiap anggota kelompok secara bergiliran menghadap pada cermin datar setelah itu setiap anggota kelompok menuliskan namanya pada selembar kertas dan

menghadapkan kertas tersebut pada cermin datar setelah itu masing-masing kelompok mengambil sendok sebagai cermin cekung dan secara bergiliran menghadapkan muka pada sendok tersebut (bagian yang cekung) dan kemudian memperhatikan bayangan yang dihasilkan setelah siswa membalikkan sendok (bagian yang cembung) kemudian kembali menghadapkan muka secara bergiliran pada bagian sendok yang cembung tersebut kemudian memperhatikan bayangan yang dihasilkan pada bagian cembung sendok tersebut. Siswa bersama anggota kelompoknya mengerjakan LKS dengan saling berdiskusi.

- 4) Selanjutnya pada pertemuan keempat melakukan percobaan tentang pembiasan cahaya . Siswa meletakkan dua buah gelas kosong yang bening di atas meja. Masing-masing gelas diisi dengan uang logam dan pensil setelah siswa mengamati bentuk uang dan pensil di dalam gelas. Selanjutnya siswa mengisi gelas dengan air yang kemudian kembali mengamati bentuk uang dan pensil yang ada pada gelas yang telah berisi air tersebut. Siswa bersama dengan anggota kelompoknya berdiskusi mengerjakan LKS yang telah dibagikan.

e. Tahap Membuat Kesimpulan

Pada tahap ini, siswa memberikan rekomendasi atau membuat kesimpulan dari setiap percobaan yang telah dilakukan. Dengan dibimbing oleh peneliti siswa menghubungkan antara teori dengan data yang telah diperoleh saat melakukan percobaan.

f. Tahap mengkomunikasikan data

Pada tahap ini hasil kesimpulan yang telah dibuat oleh siswa kemudian dilaporkan dengan membacakan hasil kesimpulan di depan kelas. Selanjutnya diberi apresiasi oleh peneliti sehingga siswa semakin berminat terhadap pelajaran IPA.

c) Penutup

- 1) siswa bersama dengan guru menyimpulkan materi
- 2) siswa diberi tugas rumah / PR
- 3) berdoa bersama sebelum pulang

2. Tingkat Minat Belajar Siswa di SD Negeri 4 Lancirang Kecamatan Pitu Riawa Kabupaten Sidenreng Rappang

a. Minat Belajar Siswa Sebelum Penerapan Metode Keterampilan Proses Hasil Angket Siswa

Pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dilakukan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses, terlebih dahulu dilakukan *pretest* (tes awal). Tujuannya adalah untuk mengetahui kemampuan awal siswa tanpa dipengaruhi pembelajaran dengan keterampilan proses.

Minat belajar IPA siswa sebelum diajarkan dengan menggunakan keterampilan proses dan tanpa menggunakan keterampilan proses seperti dalam penelitian ini tercermin dari skor yang diperoleh siswa dengan mengisi angket yang diberikan. Analisis deskriptif minat belajar ipa siswa kelas V SDN 4 Lancirang Kecamatan Pitu Riawa Kabupaten Sidenreng Rappang pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu dari hasil pemberian *pretest* diperoleh nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen adalah 67,85, sedangkan nilai rata-rata *pretest* siswa kelas kontrol adalah 68,38. Ternyata

dari pengujian nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diperoleh kedua kelas tersebut memiliki kemampuan awal yang sama terlihat dari nilai rata-rata kedua kelas berada pada kategori rendah, sehingga penelitian perlu dilanjutkan.

Adapun distribusi frekuensi dapat disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Minat Belajar *Pretest* Siswa Kelas V SDN 4 Lancirang Kecamatan Pitu Riawa Kabupaten Sidenreng Rappang

Nilai	Kategori	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		Frekuensi	Persentasi %	Frekuensi	Persentasi %
82–110	Tinggi	2	9	-	-
52 – 81	Sedang	9	43	13	62
22 - 51	Rendah	10	48	8	38
Jumlah		21	100	21	100

Sumber: Daftar Nilai Kelas Eksperimen dan Kontrol

Berdasarkan data tabel 4.1 menunjukkan bahwa minat belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diadakan perlakuan memiliki minat belajar yang sama dilihat dari penyebaran frekuensinya. Tabel distribusi frekuensi dan kategori nilai minat belajar menunjukkan bahwa nilai pada kategori sedang ada 9 siswa dengan persentasi 43% dan nilai kategori rendah ada 10 siswa dengan persentasi 48% pada kelas eksperimen. Sedangkan pada kelas kontrol, nilai pada kategori rendah ada 8 siswa dengan persentasi 38% dan nilai kategori sedang 13 siswa dengan persentasi 62 %. Dan tidak ada berada pada kategori tinggi

Dengan demikian minat belajar IPA siswa sebelum diajar dengan menggunakan penerapan pendekatan keterampilan proses pada kedua kelas tersebut memiliki minat belajar yang sama yaitu rendah sehingga perlu ditingkatkan.

b. Gambaran Minat Belajar Siswa Sesudah Penerapan Keterampilan Proses Berdasarkan Hasil Angket Siswa

Minat belajar IPA siswa yang diajar dengan menggunakan penerapan pendekatan keterampilan proses dan tanpa menggunakan penerapan pendekatan keterampilan proses seperti dalam penelitian ini tercermin dari skor yang diperoleh siswa dalam menjawab angket yang diberikan. Analisis deskriptif minat belajar IPA siswa kelas V SDN 4 Lancirang Kecamatan Pitu Riawa Kabupaten Sidenreng Rappang pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu dari hasil pemberian *posttest* diperoleh nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen adalah 86,71, sedangkan nilai rata-rata *posttest* siswa kelas kontrol adalah 72,14. Ternyata dari pengujian nilai *posttes* menunjukkan bahwa secara nominal rata-rata minat belajar yang diperoleh siswa antara kelas eksperimen yang pembelajarannya menggunakan penerapan pendekatan keterampilan proses dan kelas kontrol yang pembelajarannya tanpa menggunakan penerapan pendekatan keterampilan proses seperti dalam penelitian ini terlihat sangat berbeda.

Berdasarkan hal tersebut, dari 21 siswa kelas eksperimen dan 21 siswa kelas kontrol dari hasil pemberian *posttest* diperoleh adanya perbedaan minat belajar siswa yang signifikan dari kedua kelas ini.

Minat belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol dideskripsikan juga dalam distribusi frekuensi dan kategorinya masing-masing. Pengelompokan nilai minat belajar siswa dalam distribusi frekuensi dapat disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Minat Belajar *Posttest* Siswa Kelas V SDN 4 Lancirang Kecamatan Pitu Riawa Kabupaten Sidenreng Rappang

Nilai	Kategori	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		Frekuensi	Persentase %	Frekuensi	Persentase %
82–110	Tinggi	19	91	-	-
52 – 81	Sedang	2	9	15	71
22 - 51	Rendah	0	0	6	29
Jumlah		21	100	21	100

Sumber: Daftar Nilai Kelas Eksperimen dan Kontrol

Berdasarkan data tabel 4.2 menunjukkan bahwa minat belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diadakan perlakuan memiliki minat belajar yang berbeda dilihat dari penyebaran frekuensinya. Tabel distribusi frekuensi dan kategori nilai minat belajar menunjukkan bahwa nilai pada kategori rendah ada 6 siswa dengan persentasi 29%, nilai kategori sedang ada 15 siswa dengan persentasi 71%, dan tidak ada siswa yang berada pada kategori tinggi pada kelas kontrol. Nilai kategori tinggi ada 19 siswa dengan persentasi 91% dan nilai kategori sedang ada 2 siswa dengan persentasi 9 % pada kelas eksperimen. Jadi jelas kelihatan melalui

distribusi frekuensi minat belajar di atas, bahwa minat belajar kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

3. Pengaruh Pendekatan Keterampilan Proses terhadap Minat belajar IPA di SDN 4 Lancirang Kabupaten Sidenreng Rappang

Sebelum diadakan uji hipotesis dilakukan dahulu uji homogenitas. Uji homogenitas digunakan untuk menentukan kehomogenan kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang dapat juga dilakukan dengan menguji kesamaan rata-rata pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol, hal ini bertujuan untuk melihat apakah kemampuan siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan adalah sama atau tidak. Tes ini menggunakan uji *Test of Homogeneity of Variance* dengan menggunakan program *SPSS versi 21.0.for windows*. Kedua kelas dikatakan homogen apabila nilai signifikansinya di atas 0,05. Berikut adalah tabel uji kesamaan kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.3 Hasil Analisis *Test of Homogeneity of Variance* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Test of Homogeneity of Variances			
Nilai Sains			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.

Test of Homogeneity of Variances

Nilai Sains			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.053	1	40	.446

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 4.3 dapat dilihat bahwa nilai signifikansi uji *Test of Homogeneity of Variance* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 0,446 (sig.> 0,05). Dapat disimpulkan bahwa kedua kelas tersebut mempunyai varians yang sama. Artinya kedua kelas memiliki tingkat minat belajar yang sama atau homogen sebelum dilakukan perlakuan.

Selanjutnya, hipotesis diuji dalam *Independent Sampel T Test* untuk mengetahui pengaruh penerapan pendekatan keterampilan proses terhadap minat belajar IPA siswa kelas V SDN 4 Lancirang Kecamatan Pitu Riawa Kabupaten Sidenreng Rappang.

Ho = Tidak terdapat perbedaan pengaruh pada minat belajar siswa kelas eksperimen dan minat belajar siswa kelas kontrol.

H1 = Terdapat perbedaan pengaruh pada minat belajar siswa kelas eksperimen dan minat belajar kelas kontrol.

Pengambilan keputusan didasarkan pada hasil uji t yang diperoleh, yaitu jika sig < 0,05 maka H₁ diterima dan Ho ditolak. Jika sig > 0,05 maka Ho diterima dan H₁

ditolak. Pengambilan keputusan dan penarikan kesimpulan terhadap uji hipotesis dilakukan pada taraf signifikansi 5 % (0,05).

Secara lengkap hasil uji hipotesis menggunakan teknik *Independen Sampel T Test* disajikan pada lampiran 5d. Rangkuman hasil analisis tersebut disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4.4 Rangkuman Hasil Analisis *Independent Sample T Test Hipotesis*

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper	
Post tes	Equal variances assumed	.593	.446	8.872	40	.000	-14.57143	1.64234	-17.89072	-11.25214
	Equal variances not assumed			8.872	39.524	.000	-14.57143	1.64234	-17.89197	-11.25089

Sumber : *Divisi Analisis Data UNM 2016*

Berdasarkan tabel 4.4, dari hasil perhitungan analisis *Levene's Test* dapat dilihat signifikansinya sebesar 0,446 dan jika dibandingkan dengan pedoman pengambilan

keputusan, maka terlihat bahwa angka 0,446 lebih besar dari 0,05 yang berarti bahwa H_0 diterima (data adalah homogen) dan H_1 ditolak. Oleh sebab itu yang dijadikan pedoman untuk analisis lebih lanjut adalah signifikansi *t-test* yang terdapat pada barisan *Equal Variances Assumed*.

Berdasarkan tabel terlihat hasil tes t hitung (8.872) > t tabel (1.684) dan nilai signifikansi (0,000 < 0,05) artinya H_1 diterima dan H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa minat belajar IPA siswa kelas V materi sifat-sifat cahaya dengan menggunakan penerapan pendekatan keterampilan proses sangat berbeda dengan siswa yang diajar tanpa menggunakan penerapan pendekatan keterampilan proses seperti dalam penelitian ini. Artinya minat belajar siswa dengan menggunakan penerapan pendekatan keterampilan proses lebih baik dari siswa yang diajar tanpa menggunakan penerapan pendekatan keterampilan proses seperti yang dipakai peneliti.

B. Pembahasan

Berdasarkan analisis data hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan pada minat belajar kelas V SDN 4 Lancirang pokok bahasan sifat-sifat cahaya yang diajar menggunakan penerapan keterampilan proses dengan minat belajar IPA yang diajar tanpa menggunakan penerapan keterampilan proses. Sejalan dengan teori yang dikemukakan Slameto (2003) tentang karakteristik siswa sekolah dasar. Mengemukakan bahwa siswa sekolah dasar sangat tertarik terhadap sesuatu hal yang diamati, didengar dan dialaminya secara langsung, karena dapat menimbulkan

kesan bermakna dalam diri siswa. Kenyataan tersebut menunjukkan bahwa pengaruh penerapan keterampilan proses akan memberikan hasil yang berbeda terhadap minat belajar yang diajar tanpa menggunakan penerapan keterampilan proses.

Hal ini terbukti dengan adanya peningkatan rata-rata minat belajar siswa. Siswa yang diberi pengajaran dengan menggunakan penerapan keterampilan proses rata-rata minat belajarnya lebih tinggi dibandingkan siswa yang tidak diberi pengajaran menggunakan penerapan keterampilan proses seperti yang dipakai dalam penelitian ini. Begitu pula dengan distribusi frekuensi, pada kelas eksperimen minat belajar siswa berada pada kategori sedang dan tinggi, tidak ada siswa yang berada pada kategori rendah. Sedangkan pada kelas kontrol, tidak ada siswa yang berada pada kategori tinggi dan umumnya berada pada kategori rendah dan sedang. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Winkel(1999: 212) menyatakan bahwa minat adalah kecenderungan subyek yang menetap untuk merasa tertarik pada bidang studi atau pokok bahasan tertentu dan merasa senang mempelajari materi pelajaran tersebut.

Dalam hubungannya dengan belajar antara senang dan berperasaan terdapat hubungan timbal balik. Jika siswa merasa senang untuk mempelajari sesuatu maka akan dapat memperoleh prestasi belajar yang menyenangkan. Hasil penelitian tersebut didukung data proses pembelajaran tadi.

Hasil pengamatan selama proses kegiatan pembelajaran di kelas V SDN 4 lancirang sebagai kelas eksperimen, siswa terlihat lebih aktif dan terfokus dalam belajar. Metode penerapan keterampilan proses di dalam pembelajaran IPA membuat

siswa menjadi antusias dan bersemangat dalam belajar, karena dengan berbagai potensi yang dimilikinya, metode keterampilan proses dapat memberi kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi secara aktif pada kegiatan-kegiatan dan pengalaman-pengalaman ilmiah seperti melakukan pengamatan, mengemukakan hipotesis, menginterpretasi, merencanakan percobaan, melakukan investigasi, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan hasil. Hal ini juga dikemukakan oleh Trianto (2010) yang memaparkan bahwa tujuan yang diharapkan untuk melatih keterampilan proses pada pembelajaran IPA yaitu (a) Meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa karena dalam melatih ini siswa dipacu untuk berpartisipasi secara aktif dan efisien dalam belajar; (b) Menuntaskan hasil belajar siswa secara serentak, baik keterampilan produk, proses maupun keterampilan kinerjanya; (c) menemukan dan membangun sendiri konsep serta dapat mendefinisikan secara benar untuk mencegah terjadinya miskonsepsi; (d) untuk lebih memperdalam konsep, pengertian, dan fakta yang dipelajarinya karena dengan latihan keterampilan proses, siswa - siswa sendiri yang berusaha mencari dan menemukan konsep tersebut (e) mengembangkan pengetahuan teori atau konsep dengan kenyataan dalam kehidupan masyarakat; (f) sebagai persiapan dan latihan dalam menghadapi kenyataan hidup di dalam masyarakat, karena siswa telah dilatih keterampilan dan berpikir logis dalam memecahkan masalah dalam kehidupan. Materi pelajaran yang dirancang dengan metode keterampilan proses tersebut akan dapat meningkatkan rasa keingintahuan siswa, rasa kegembiraan, perasaan senang serta perhatian sehingga siswa terlihat lebih fokus dan lebih aktif melakukan kegiatan- kegiatan pembelajaran

(melakukan percobaan) sesuai dengan materi pembelajaran yang telah direncanakan dan melakukan kegiatan sesuai petunjuk yang ada.

Begitu pula bagi guru dengan memanfaatkan metode keterampilan proses secara baik, seorang guru bukan lagi menjadi sumber belajar utama bagi siswa. Seorang guru tidak perlu menjelaskan seluruh materi pelajaran dengan metode ceramah yang monoton tetapi dengan ketrampilan proses siswa akan lebih aktif belajar dan menemukan sendiri jawaban atas pertanyaan yang ada dan menyelesaikan masalah sendiri.

Kegiatan pembelajaran di kelas kontrol yang diajar tanpa metode keterampilan proses, siswa hanya terfokus sebagai objek penerima materi dari yang dijelaskan oleh guru. Dalam pembelajaran guru sebagai pusat pembelajaran, sedangkan siswa sebagai audiens. Tidak terjadi interaksi yang benar-benar nyata antara siswa dan siswa ataupun guru dengan siswa. Hanya terlihat beberapa siswa yang aktif bertanya kepada guru, sedangkan siswa yang lain kurang memperhatikan pembelajaran. Kurangnya perhatian siswa terhadap pembelajaran dikarenakan kegiatan pembelajaran cenderung monoton dan kegiatan pembelajaran yang hanya didominasi ceramah oleh guru yang membuat anak merasa bosan dan terkadang mengantuk. Siswa menulis dan mengerjakan soal yang ada di buku paket membuat siswa kurang bersemangat dalam belajar karena tampilan buku yang kurang menarik baginya.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan keterampilan proses dalam pembelajaran sains dengan materi sifat-sifat cahaya pada mata pelajaran sains kelas V dapat berpengaruh secara signifikan terhadap minat belajar siswa

dengan lebih baik jika dibandingkan dengan pembelajaran tanpa menggunakan penerapan keterampilan proses.

Hal ini sesuai dengan hakikat pembelajaran sains yang mana pada hakikatnya adalah proses terjadinya perubahan dalam diri seseorang setelah melakukan aktifitas belajar. Pendekatan keterampilan proses adalah suatu cara untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan yang menjadi roda penggerak penemuan dan pengembangan fakta dan konsep serta penumbuhan sikap dan nilai. Powler (Winataputra ,1992 : 122) menyatakan bahwa IPA merupakan “ ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan kebendaan yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen”. Pada pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan dengan menggunakan metode keterampilan proses. Pendekatan keterampilan proses sebagai salah satu pendekatan pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan siswa untuk bekerja secara ilmiah. Melalui pengalaman siswa itu sendiri, sehingga siswa dapat merasakan keingintahuan, kegembiraan atau perasaan senang terhadap pelajaran IPA, pembelajaran bagi siswa akan menjadi lebih bermakna dan dengan melihat hasil dari pengalaman belajarnya itu akan membawa kemajuan dan mampu membuat minat belajar siswa akan semakin meningkat.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan *Uji Independent Sample Test*. Disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap minat belajar yang diajar dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses dengan kelas yang diajarkan tanpa menggunakan pendekatan keterampilan proses. H_1

dinyatakan diterima, ada pengaruh penerapan pendekatan keterampilan proses terhadap minat belajar siswa kelas V SDN 4 Lancirang Kecamatan Pitu Riawa Kabupaten Sidenreng Rappang.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang Penerapan Pendekatan keterampilan proses terhadap minat belajar sains siswa kelas V SD Negeri 4 Lancirang pada materi sifat-sifat cahaya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penggunaan ketrampilan proses dalam pembelajaran ipa di kelas V SD Negeri 4 Lancirang yang terdiri dari tahap observasi, mengemukakan hipotesis, tahap menginterpretasi, tahap merencanakan percobaan, melakukan investigasi, menarik kesimpulan dan tahap mengkomunikasikan, pada umumnya terlaksana dengan baik.

2. Minat belajar ipa siswa kelas V SD Negeri 4 Lancirang sebelum penggunaan keterampilan proses berada pada kategori rendah, Setelah diberi perlakuan yaitu penggunaan keterampilan proses pada kelompok eksperimen maka terjadi peningkatan minat siswa menjadi tingkat minat kategori tinggi.
3. Terdapat pengaruh penggunaan keterampilan proses terhadap minat belajar pada mata pelajaran ipa siswa kelas V SD Negeri 4 Lancirang Kecamatan Pitu Riawa Kabupaten Sidenreng Rappang.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa ada pengaruh penggunaan keterampilan proses terhadap minat belajar ipa siswa kelas V SD, maka dapat diajukan saran-saran yang perlu dipertimbangkan bagi semua pihak yang berkepentingan terkait hasil penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa

- a. Hendaknya lebih intensif dalam melakukan percobaan untuk menguasai keterampilan-keterampilan proses agar dapat menyelesaikan agar dapat menyelesaikan setiap permasalahan dalam kehidupan sehari-hari
- b. Diharapkan lebih meningkatkan minat diri untuk mengikuti pembelajaran sains.

2. Bagi guru

- a. Pendekatan keterampilan proses dapat dipilih sebagai salah satu metode pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan minat belajar

khususnya pembelajaran ipa, tetapi sebaiknya guru tidak hanya sebagai motivator melainkan juga sebagai inspirator bagi siswa.

- b. Setiap kali menerapkan metode pembelajaran yang inovatif, guru seharusnya tetap memperhatikan karakteristik komponen pembelajaran sehingga tidak kaku dan lebih fleksibel.

3. Bagi sekolah

- a. Hendaknya meningkatkan kualitas siswa dengan memotivasi siswa agar lebih aktif dalam belajar.
- b. Diharapkan dapat mengintensifkan kegiatan pelatihan bagi guru berkenaan dengan penerapan pendekatan keterampilan proses.
- c. Diharapkan dapat meningkatkan penyediaan fasilitas yang memadai untuk menunjang proses pembelajaran.

4. Bagi Peneliti

- a. Diharapkan dapat mengembangkan pengetahuan penelitian yang berkaitan dengan perbedaan minat belajar ipa siswa yang diajar dengan menggunakan penerapan pendekatan keterampilan proses dan tanpa penerapan pendekatan keterampilan proses.
- b. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan bervariasi atau lebih spesifik dalam upaya untuk meningkatkan minat belajar ipa siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abruscato. 1992. *Pendidikan IPA*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Abbas, Nuryaoma, 2013. *Upaya Meningkatkan Minat Belajar Bahasa Daerah Melalui Model Pembelajaran Group Investigation Kelas VII SMP Negeri 2 Pangkajene Kab.Sidrap*.Jurnal Almuhammad, vol 7 No.1 April 2013
- Ali Mohammad, 1992. *Guru dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Bandung.
- Aqib, Zainal. 2002. *Frofesionalisme Guru Dalam Pembelajaran*. Surabaya : Insan Cendekia
- Arikunto, S. 2005. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- . 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Cetakan 2. Jakarta: BumiAksara.
- Bundu, Patta. 2006 *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sain Sekolah Dasar*.Jakarta : Depdiknas RI
- Bungin, Burhan. 2013. *Metodologi Penelitian Kuantitatif* . Jakarta : Prenadamedia Group.
- . 2005. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana.

- Darlina dkk.1996. *Petunjuk Guru IPA Untuk Sekolah Dasar*.Jakarta : Dinas Pendidikan dan Kebudayaan
- Dinas Pendidikan Nasional. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta : Dinas Pendidikan Nasional.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 1999. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rieneka Cipta
- Hadinoto, Siti Rahayu. 1998. *Psikologi perkembangan*. Yoyakarta : UGM Press
- Hurlock,B.Elizabeth. 1978. *Perkembangan Anak*. Jakarta Erlangga
- Killies,John. 1998. *Hubungan MinatKerja,Motivasi dan Bimbingan dalam Pelajaran dengan kecakapan kerja Tehnik listrik lulusan STM pada Industri-Industri DIY*. Tesis. Jakarta : Fakultas Pascasarjana. IKIP Jakarta
- Makmun, Syamsuddin Abin. *Psikologi Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Poerwadarminta.2000. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.
- _____, 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka
- Purwanto, 2010. *Evaluasi Hasil Belajar* . Yoyakarta : Pustaka Pelajar
- Riu, Azis. 2002. *Pendidikan IPA*. Jakarta : Rieneka Cipta.
- Rustaman,Nuryani 2005. *Strategi Belajar Mengajar Biologi* . Malang : Universitas Negeri Malang.
- Rustaman, Nuryani. 2011. *Materi dan Pembelajaran IPA*. Kementerian Pendidikan Nasional : Universitas terbuka.
- Rustaman, dkk. 2005. *Strategi belajar Mengajar Biologi*. Bandung : UPI
- Salam Sofyan, M.A., Ph.D.& Deri Bangkona, M.Sc.,Ph.D. 2010.*Pedoman Penulisan Tesis dan Disertasi Program Pascasarjana*. Makassar : Badan Penerbit UNM.
- Saleh, Rahmat. 2005. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah Dasar*. Jakarta : Rieneka Cipta.
- Semiawan,Conny. 1992. *Pendekatan Keterampilan Proses*. Jakarta : Gramedia

- Slameto, 1995. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rieneka Cipta
- _____, 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rieneka CiptaZ
- Suciati, 2007. *Belajar dan Pembelajaran 2*. Departemen Pendidikan Nasional: Universitas terbuka.
- Sudomo, Joko. 2004. *Usaha Mengembangkan Kompetensi Dasar IPA dengan latihan Keterampilan Proses*. Fasilitator. Hlm 35-37
- Sugiyono, 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabetas Bandung.
- Sudjana,nana. 1996. *Metode Staristika* .Bandung : Tarsito
- Sudjana, nana.2009. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar baru Algesindo
- Suhana, Cucu. 2009. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung. Refika Aditama.
- Sumanto, Wasty. 1987. *Psikologi Pendidikan*, Jakarta : Bina Aksara
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Sumiati, 2009. *Metode Pembelajaran*. Bandung : CV Wacana Prima.
- Suryabrata, Sumadi. 2005. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Raja Grafindo
- _____. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Raja Grafindo
- Taggart, Mc. 1987. *Research Metodologi*. Diterjemahkan oleh Arikunto. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tiro, Arif Muhammad. 2008. *Dasar-Dasar Statistika*. Makassar : Andira Publisher.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Umriani, 2015. *Pengaruh Media Pembelajaran Audio Visual Animasi Terhadap hasil Belajar IPA Siswa SDN 36 Pare-pare*. Tesis. Tidak diterbitkan. Makassar : Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar.

Undang-Undang Nomor 20 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. 2003. Jakarta : PT Kloang Klede Putra Timur dan Departemen Dalam Negeri.

Winkel,1999. *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta : Gramedia

Whiterintong,HC. 1985. *Psikoloogi Pendidikan*. Jakarta: Tarsito

[http : // Suaranuraniguru. Wordpress.com / 2015 / 23 / 11 / minat-dalam-belajar](http://Suaranuraniguru.wordpress.com/2015/23/11/minat-dalam-belajar)