

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING  
TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL  
BELAJAR IPA KONSEP DAUR AIR PADA SISWA  
KELAS V SD INPRES TOMPO  
KABUPATEN BARRU**

**THE INFLUENCE OF GUIDED INQUIRY LEARNING MODEL ON THE  
CRITICAL THINKING SKILL AND SCIENCE LEARNING OUTCOMES  
OF WATER CYCLE CONCEPT AT THE FIFTH GRADE  
STUDENTS OF SD INPRES TOMPO  
BARRU REGENCY**



**Nomor Induk Mahasiswa : 105.06.02.043.17**

31/12/2021

1 eq  
Smb. Alumni

R/0046/MPD/2109  
SAL

P

**PROGRAM PASCASARJANA  
MAGISTER PENDIDIKAN DASAR  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
2021**

**TESIS**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING  
TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL  
BELAJAR IPA KONSEP DAUR AIR PADA SISWA  
KELAS V SD INPRES TOMPO  
KABUPATEN BARRU**

Yang disusun dan diajukan oleh

**SUARDI SALAMA**

NIM. 105.06.02.043.17

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis  
Pada tanggal 21 Agustus 2021

Menyetujui  
Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Dr. Syarifuddin Kunt, M.Si

  
Dr. Khaeruddin, M.Pd

Direktur Program Pascasarjana  
Universitas Muhammadiyah Makassar

Ketua Program Studi  
Pendidikan Dasar Pascasarjana

  
Dr. H. Darwis Muhdina, M.Ag

NBM : 483 523

  
Hj. Sulfasyah, S.Pd., M.A., Ph.D

NBM : 970 635

## HALAMAN PENERIMAAN PENGUJI

Judul Tesis : Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap keterampilan berpikir kritis dan hasil Belajar IPA konsep daur air pada siswa Kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru.

Nama Mahasiswa : SUARDI SALAMA

NIM : 105.06.02.043.17

Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Telah diuji dan dipertahankan di depan panitia penguji tesis pada tanggal 21 Agustus 2021 dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Dasar (M.Pd) pada Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar 23 Agustus 2021

Tim Penguji

Dr. Syarifuddin Kune, M.Si  
(Ketua/Pembimbing/Penguji)

Dr. Khaeruddin, M.Pd  
(Sekretaris/Pembimbing/Penguji)

Dr. Nurlina, M.Pd  
(Penguji)

Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D  
(Penguji)

Direktur Program Pascasarjana

Universitas Muhammadiyah Makassar



**Dr. H. Darwis Muhdina, M.Ag**

NBM : 483 523

Ketua Program Studi

Pendidikan Dasar Pascasarjana



**Hj. Sulfasyah, S.Pd., M.A., Ph.D**

NBM : 970 635

## PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : SUARDI SALAMA

NIM : 105.06.02.043.17

Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, Agustus 2021

Penulis

  
SUARDI SALAMA



## ABSTRAK

**Suardi Salama.** Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Konsep Daur Air pada Siswa Kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru. Dibimbing oleh Syarifuddin Kune dan Khaeruddin.

Tujuan penelitian adalah Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis dan perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis pada Post-test Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol siswa kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru.

Jenis penelitian ini adalah Quasi eksperimen karena dalam penelitian ini tidak diberikan perlakuan tertentu (treatment), tetapi hanya mengungkapkan gejala-gejala yang telah ada saat penelitian ini dilakukan, sehingga tidak ada control langsung terhadap variabel-variabel bebas. Sampel dalam penelitian kuantitatif adalah sebagian dari populasi dalam suatu penelitian. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 50 siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu tes hasil belajar dan dokumentasi. Tehnik analisis data yang digunakan yaitu pertama dengan menggunakan pendekatan statistic deskriptif dan regresi linear sederhana.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh bahwa nilai koefisien regresi ( $\beta$ ) dan nilai signifikansi (Sig.) yang diperoleh menunjukkan bahwa  $\text{sig } \alpha = 0.05 > 0.035$ , yang berarti bahwa terdapat pengaruh X (pembelajaran inkuiri terbimbing) terhadap Y (kemampuan berfikir kritis siswa).. 2) Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah diterapkan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing. Hal tersebut ditunjukkan dari nilai rata-rata dan kategori post-test lebih besar dari pre-test yaitu 79.83 lebih besar dari 55.67. Maka dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran inkuiri terbimbing pada pembelajaran IPA berpengaruh terhadap kemampuan berpikirkritis siswa kelas V SD InpresTompo Kabupaten Barru. 3) Terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis melalui Kemampuan Berpikir Kritis pada Post-test Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol siswa kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru.

*Kata kunci: pembelajaran inkuiri terbimbing, berfikir kritis, hasil belajar.*

## ABSTRACT

**Suardi Salama, 2021.** The Influence of Guided Inquiry Learning Model on the Critical Thinking Skill and Science Learning Outcomes of Water Cycle Concept at the Fifth Grade Students of SD Inpres Tompo, Barru Regency. Supervised by Syarifuddin Kune and Khaeruddin.

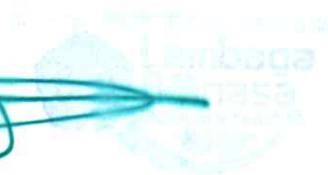
This research aimed at finding out the influence of Guided Inquiry Learning Model on the critical thinking skill and the difference of the ability of critical thinking between experimental and control group at the fifth-grade students of SD Inpres Tompo, Barru Regency.

This research employed a quasi-experiment since there was no specific treatment, but only revealed the symptoms that had existed when this research was conducted, so that there was no direct control over the independent variables. The sample in quantitative research was a part of a population. The samples in this research were 50 students. The data were collected through achievement test and documentation. The data analysis techniques applied were descriptive statistic and simple linear regression.

The result showed that: 1) based on the result of hypothesis testing, the regression coefficient ( $\beta$ ) and significance (Sig.) values obtained was  $\text{sig } \alpha = 0.05 > 0.035$ , which meant that there was an influence of X (Guided Inquiry Learning) on Y (students' critical thinking skill). 2) There was a significant difference on the students' critical thinking skill before and after the application of Guided Inquiry Learning. It was proven by the mean score of post-tests which was higher than the mean score of pretest ( $79.83 > 55.67$ ). It could be concluded that Guided Inquiry Learning Model on Science had an influence on the students' critical thinking skills at the fifth grade of SD Inpres Tompo, Barru Regency. 3) There was an influence of Guided Inquiry Learning on the critical thinking skill at the post test of experimental and control groups at the fifth-grade students of SD Inpres Tompo, Barru Regency.

**Keywords:** *Guided Inquiry Learning, Critical Thinking Skill, Learning Outcomes.*

Translated & Certified by  
Language Institute of Unismuh Makassar  
Date: 29 Nov 2024 Doc: skhnet  
Authorized by: Usv ulapasar



## KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah swt yang telah melimpahkan hidayat, taufik dan Rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Konsep Daur Air Pada Sisswa Kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru". Shalawat serta salam mudah-mudahan tetap tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad saw., semoga dengan berkah dan rahmat-Nya kita dapat menjalankan kehidupan ini dengan penuh kedamaian.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tesis ini tidak akan terwujud tanpa adanya bimbingan, bantuan, dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini penyusun mengucapkan ucapan terima kasih teriring do'a *Jazaakumullahu Khaira Jaza* kepada kedua orang tua, ayahanda Salama (almarhum ) dan ibunda Irana. Ucapan terima kasih juga teriring do'a *Jazaakumullahu Khaira Jaza* kepada yang terhormat:

1. Dr. Syarifuddin Kune, M.Si., Selaku Dosen Pembimbing Pertama tesis ini
2. Dr. Khaeruddin, M.Pd., Selaku Dosen Pembimbing Kedua tesis ini
3. Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar
4. Dr. H. Darwis Muhdina, M.Ag. Selaku Direktur Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar

5. Hj. Sulfasyah, S.Pd., M.A., Ph.D. Selaku Ketua Prodi Pascasarjana Pendidikan Dasar Universitas Muhammadiyah Makassar
6. Seluruh staf Tata Usaha Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar
7. Rekan-rekan mahasiswa Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tesis ini mempunyai kekurangan dan kelemahan, sehingga kritik dan saran sangat diharapkan untuk kesempurnaannya. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat dalam mengembangkan dunia pendidikan, khususnya pendidikan dasar.

Kepada semua pihak tersebut, semoga amal baik yang telah diberikan dapat diterima di sisi Allah Swt, dan mendapat limpahan rahmat-Nya, Amin.

Makassar,

2021

Penyusun,

Suardi Salama



## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENERIMAAN PENGUJI .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	11
C. Tujuan Penelitian .....	12
D. Manfaat Penulisan .....	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	14
A. Gambaran Umum SD Inpres Tompo Kabupaten Barru .....	14
B. Kajian Teoritis .....	15
C. Penelitian yang Relevan .....	40
D. Kerangka Pikir .....	43
E. Hipotesis Penelitian .....	46
BAB III METODE PENELITIAN .....	47
A. Desain dan Jenis Penelitian .....	47
B. Lokasi dan Waktu Penelitan .....	48
C. Populasi, Sampel dan Teknik Penarikan sampel .....	49
D. Metode Pengumpulan Data .....	50
E. Definisi Operasional dan pengukuran Variabel Penelitian .....	52
F. Teknik Analisis Data .....	53

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	59
A. Hasil Penelitian .....	59
B. Pembahasan.....	86
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	106
A. Simpulan .....	106
B. Saran .....	107
DAFTAR PUSTAKA .....	108
RIWAYAT HIDUP .....	111
LAMPIRAN	



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. LatarBelakang

Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS, dapat dipahami bahwa secara formal sistem pendidikan Indonesia diarahkan pada tercapainya cita cita pendidikan yang ideal dalam rangka mewujudkan peradaban bangsa Indonesia yang bermartabat. Untuk tercapainya cita cita pendidikan yang ideal, pemerintah telah berupaya mengurangi adanya sekulerisme pendidikan (pendidikan yang lebih mementingkan materialistis dengan mengabaikan agama dan kerohanian) yang ada sebagaimana terungkap dalam UUNo.20/2003 tentang SISDIKNAS pasal 4 ayat 1 yang menyebutkan, "Pendidikan nasional bertujuan membentuk manusia yang beriman dan bertakwa kepada TuhanYang Maha Esa, berakhlak dan berbudi mulia, sehat, berilmu, cakap, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggungjawab terhadap kesejahteraan masyarakat dan tanah air". Maka dari itu, pendidikan yang baik akan menjadi acuan tingkat perkembangan suatu bangsa.

Tingkat perkembangan suatu bangsa juga ditentukan oleh unsur-unsur kemajuan dan perkembangan suatu pendidikan. Unsur-unsur itu berupa guru, siswa, sarana dan prasarana pendidikan maupun kebijakan yang telah ditetapkan pemerintah dalam bidang pendidikan. Unsur

pendidikan yang sangat berperan penting dalam proses perkembangan pendidikan yaitu guru. Guru merupakan dasar penentu kualitas lulusan siswa yang baik maupun buruk. Maka dari itu sangat diperlukan kualitas guru yang profesional dalam proses perkembangan pendidikan. Guru dituntut tidak hanya pintar dalam penguasaan materi pelajaran, tetapi juga diharapkan mampu mengelola kelas dengan baik supaya proses pembelajaran berjalan dengan aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (Jauhar, 2013:149).

Guru memiliki peran penting bagi kemajuan terhadap kecerdasan bangsa, guru di pundaknya memikul beban yang sangat berat karena tanggung jawabnya ikut serta membangun generasi penerus bangsa. Maju tidaknya suatu bangsa bergantung penuh terhadap peran dan tanggung jawab seorang guru. Untuk itu sebagai seorang guru marilah selalu meningkatkan profesionalitas kita baik dalam ilmu pengetahuan yang diembannya maupun tingkah dan perilaku kita dalam kehidupan berbangsa dan bermasyarakat, guru adalah contoh dan model yang selalu ingin digugu dan ditiru oleh para muridnya. Hal ini dijelaskan oleh Allah Swt dalam Q.S. Al Baqarah : 151

كَمَا أَرْسَلْنَا فِيكُمْ رَسُولًا مِّنكُمْ يَتْلُوا عَلَيْكُمْ آيَاتِنَا وَيُزَكِّيكُمْ  
وَيُعَلِّمُكُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَيُعَلِّمُكُم مَّا لَمْ تَكُونُوا تَعْلَمُونَ<sup>١٥١</sup>

“Sebagaimana Kami telah mengutus kepadamu seorang Rasul (Muhammad) dari (kalangan) kamu yang membacakan ayat-ayat Kami, menyucikan kamu, dan mengajarkan kepadamu Kitab (Al-Qur'an) dan

Hikmah (Sunnah), serta mengajarkan apa yang belum kamu ketahui.

(Q.S. Al Baqarah : 151)

Guru selalu memberikan santapan jiwa dengan ilmu, pembinaan akhlak mulia, dan meluruskan perilaku yang buruk. Oleh karena itu, guru mempunyai kedudukan tinggi dalam agam Islam. Dalam ajaran Islam pendidik disamakan ulama yang sangatlah dihargai kedudukannya. Hal ini dijelaskan oleh Allah Swt dalam Q.S. Al Mujadalah : 11

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا  
يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا  
مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan (QS. Al-Mujadalah 11).

Seorang pendidik akan mendapat derajat yang tinggi disisi Allah SWT karena mereka memiliki ilmu. Selain itu, Allah SWT juga memberikan kebolehan iri pada mereka. Jika seorang pendidik berhasil mendidik muridnya menuju akhlak mulia maka pendidik pun mendapatkan kemuliaan. Maka dari itu hendaknya guru dalam proses pembelajaran tidak hanya bersifat mentransfer ilmu saja, tetapi juga mampu membantu proses pemahaman materi pelajaran melalui pemilihan model pembelajaran maupun penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Perkembangan teknologi jika dikaitkan dengan dunia pendidikan tidak terlepas dari adanya perkembangan dalam bidang sains. Proses perkembangan sains yang telah dilakukan oleh para ilmuwan sains membawa dampak positif bagi perkembangan teknologi, dengan diciptakannya peralatan yang merupakan produk teknologi. Produk teknologi ini pada gilirannya juga membawa kemajuan dalam bidang sains. Dalam kaitannya dengan proses pembelajaran di sekolah, sains sering dikaitkan dalam mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam). Pembelajaran IPA di sekolah dasar dalam pelaksanaan pembelajarannya, guru dituntut untuk dapat menerapkan ilmu sains agar menghasilkan produk yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

Pelajaran IPA di Sekolah Dasar sebagai bagian dari pendidikan formal seharusnya ikut memberi kontribusi dalam membangun sumber daya manusia yang berkualitas tinggi. Namun di lapangan pembelajaran IPA kurang begitu mengoptimalkan kemampuan siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini berdampak pada kurangnya motivasi belajar siswa sehingga mengakibatkan siswa kurang mampu dalam memahami konsep-konsep dasar IPA, sehingga menyebabkan mutu pendidikan IPA cenderung rendah. Dalam kegiatan belajar IPA di kelas, siswa kurang diberikan kesempatan berpikir kritis untuk mengungkapkan pertanyaan atau permasalahan serta gagasan-gagasan yang dimiliki siswa, sehingga hal ini membatasi kreatifitas siswa dalam membentuk atau mengkonstruksikan pengetahuan mereka. Hal ini dapat menimbulkan

kejenuhan bagi siswa terutama bagi siswa yang tidak menyukai pelajaran IPA.

Pembangunan konsep-konsep IPA dengan cara-cara yang dipergunakan oleh siswa berdasarkan pengalamannya, berdampak positif terhadap proses pembelajaran dan diri siswa sendiri. Proses pembelajaran akan lebih baik, karena siswa sendiri yang lebih aktif memecahkan masalah IPA yang disajikan dalam pembelajaran. Karena dalam hal ini siswa membangun konsep sendiri serta menemukan pengetahuan sendiri, maka siswa lebih ingat dan paham tentang konsep tersebut.

Hal-hal yang penting harus diperhatikan seorang guru dalam proses pembelajaran adalah bagaimana karakteristik siswa, karakteristik materi pembelajaran dan pembelajaran tersebut disesuaikan dengan kondisi lingkungan belajar siswa (Mudyahardjo, 2014:57). Guru harus menciptakan suasana belajar yang menyenangkan agar siswa mempunyai minat dan termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Suasana belajar yang menyenangkan akan membuat siswa merasa nyaman, mampu dengan mudah mengungkapkan ide yang dimiliki, dan tidak takut untuk mengeluarkan pendapat dalam proses pembelajaran.

Terdapat berbagai model pembelajaran yang dapat digunakan untuk membelajarkan siswa sesuai dengan cara dan gaya belajar mereka sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Dalam prakteknya guru

harus ingat bahwa tidak ada model pembelajaran yang paling tepat untuk segala situasi dan kondisi. Oleh karena itu, dalam memilih model pembelajaran yang tepat haruslah memperhatikan kondisi siswa, sifat materi bahan ajar, fasilitas media yang tersedia, dan kondisi guru itu sendiri.

Dari apa yang terurai di atas dapat disimpulkan bahwa pada saat belajar IPA, guru dituntut untuk menerapkan ilmu sains yang didukung oleh kompetensi dituntut untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Dalam K 13 (2013) mata pelajaran IPA khususnya pada Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) IPA di SD/MI merupakan standar minimum yang secara nasional harus dicapai oleh peserta didik dan menjadi acuan dalam pengembangan kurikulum di setiap satuan pendidikan. Pencapaian SK dan KD didasarkan pada pemberdayaan peserta didik untuk membangun kemampuan, bekerja ilmiah, dan pengetahuan sendiri yang difasilitasi oleh guru (Depdiknas, 2014).

Cukup berbeda antara harapan dan kenyataannya di lapangan menunjukkan bahwa SD Inpres Tompo Kabupaten Barru, pencapaian SK dan KD khususnya pada mata pelajaran IPA kelas V masih tergolong rendah yaitu 60% capaiannya berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran IPA yang telah ditetapkan yaitu nilai 70. Dampaknya bisa terlihat dari tes hasil belajar murid pada semester ganjil yang lalu, khususnya pada mata pelajaran IPA nilai rata-ratanya hanya mencapai 62,32 dengan jumlah murid 24 orang. Ada 3 murid mendapat

nilai tertinggi yakni 75 dan 6 orang murid hanya memperoleh nilai standar yakni 67, sedangkan selebihnya sebanyak 15 murid memperoleh nilai dibawah KKM. Nilai tersebut diperoleh dari daftar nilai tes hasil belajarkelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru. Masih rendahnya pencapaian SK dan KD di SD Inpres Tompo Kabupaten Barru disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya:

Pertama, pembelajaran IPA cenderung menggunakan pembelajaran konvensional. Maksudnya, pembelajaran yang dilakukan guru hanya memberikan definisi dari suatu kata serta memberikan prinsip dan konsep pembelajaran. Selain itu, guru jarang memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan pengamatan atau eksperimen. Siswa hanya dijejali dengan konsep tanpa ada proses ilmiah untuk menemukan konsep tersebut. Padahal pembelajaran akan lebih bermakna apabila siswa menemukan sendiri konsep yang dipelajari melalui proses ilmiah. Disamping itu, masih kurangnya interaksi dan kerja sama antar siswa dalam satu kelompok, dimana siswa masih bersifat individual. Misalnya, dalam mengerjakan tugas permasalahan yang diberikan guru, siswa yang lebih pintar cenderung tidak mau membantu temannya yang belum mengerti tentang cara penyelesaian tugas atau permasalahan tersebut. Selain itu siswa yang kemampuannya kurang, cenderung tidak mau untuk bertanya kepada siswa yang pintar dengan alasan malu.

Kedua, literasi sains siswa selama ini kurang mendapat perhatian dari guru dalam melaksanakan pembelajaran sains (IPA). Guru dalam pembelajaran sangat jarang memberikan kesempatan kepada siswanya untuk memahami fenomena-fenomena di sekitarnya berdasarkan konsep-konsep yang dipelajari dan sebaliknya dalam pelajaran konsep-konsep IPA. Guru dalam proses belajar mengajar lebih berorientasi pada materi yang tercantum pada kurikulum dan buku teks. Misalnya dalam mengkaji energi, guru langsung menjelaskan bahwa energi adalah kemampuan untuk melakukan usaha yang menyebabkan siswa kurang antusias dalam proses pembelajaran. Pembelajaran menjadi kurang bermakna, karena siswa tidak mampu mengkaitkan konsep dalam kehidupan sehari-hari

Ketiga, penilaian yang dilakukan masiuhnya terfokus pada penilaian kognitif saja, sedangkan penilaian pada aspek afektif dan aspek psikomotor belum dilaksanakan secara optimal. Permasalahan utama yang dihadapi guru adalah dalam mengintegrasikan penilaian ke dalam pembelajaran yang dituntut dalam kurikulum K 13 yaitu penilaiannya tidak hanya terfokus pada penilaian kognitif berupa hasil tes, tetapi mencakup ketiga ranah yaitu afektif, kognitif dan psikomotor.

Selain dengan menggunakan tes materi, dalam K13 sangat dianjurkan tes afektif yang mencakup bagaimana sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran yang bisa menemukan konsep melalui kegiatan ilmiah, sedangkan psikomotor yang mencakup tingkah laku siswa saat proses pembelajaran berlangsung.

Berpijak dari hal tersebut di atas maka salah satu metode yang peneliti anggap dapat mengatasi problematika siswa berdasarkan pada kelebihan model inkuiri terbimbing yaitu guru mampu membimbing siswa melakukan kegiatan dengan memberi pertanyaan awal dan mengarahkan pada suatu diskusi. Guru mempunyai peran aktif dalam menentukan permasalahan dan tahap-tahap pemecahannya. Inkuiri terbimbing ini digunakan bagi siswa yang kurang berpengalaman dalam pembelajaran inkuiri. Melalui pembelajaran model inkuiri siswa belajar berorientasi pada bimbingan dan petunjuk dari guru hingga siswa dapat memahami konsep-konsep pelajaran, sehingga dengan model tersebut siswa tidak mudah bingung dan tidak akan gagal karena guru terlibat penuh (Suparno, 2013:68).

Pendekatan inkuiri menempatkan siswa sebagai subjek belajar bukan lagi sebagai objek belajar yang hanya menerima pengetahuan dari guru. Selain itu inkuiri terbimbing memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan metode ilmiah dan sikap ilmiah yang dimiliki siswa. Pembelajaran inkuiri berusaha membantu siswa belajar dan memperoleh pengetahuan serta membangun konsep – konsep mereka sendiri. Melalui pembelajaran menggunakan pendekatan inkuiri, secara perlahan siswa dapat belajar cara mengorganisasikan dan mengadakan penelitian secara independen agar konsep yang didapatkan mudah diingat oleh siswa.

Bilgin dalam L. Pratiwi dan L. Handayani (2012:27) menggambarkan *guided inquiry* sebagai pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Pendekatan ini mempunyai pengaruh positif terhadap keberhasilan akademik peserta didik dan mengembangkan keterampilan proses ilmiah dan sikap ilmiah mereka. Dengan keberhasilan pada ketiga aspek ini maka tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

Pendekatan inkuiri terbimbing melalui metode eksperimen sejalan dengan teori belajar penemuan yang dikemukakan oleh Bruner. Bruner menganggap bahwa belajar dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh manusia dan dengan sendirinya memberikan hasil yang terbaik (Ratna, 2011: 79-80) sehingga siswa diharapkan terlibat aktif dalam pembelajaran melalui proses mentalnya sendiri dengan melakukan kegiatan – kegiatan yang berorientasi ilmiah. Sehingga perolehan pengetahuan yang berupa konsep IPA didapatkan melalui proses bukan hapalan.

Sebagai salah satu faktor pendukung berhasilnya proses pembelajaran, pendidik perlu membantu peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar dan keterampilan berpikir kritisnya melalui model pembelajaran yang dapat mendukung peserta didik untuk belajar secara aktif. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model inkuiri terbimbing. Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai subjek pembelajaran, yang berarti setiap peserta didik

didorong terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik

Berdasarkan pada paparan latar belakang maka dilakukan penelitian dengan judul "Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar IPA konsep Daur Air pada siswa kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru".

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis pada siswa kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru?
2. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPA konsep daur air pada siswa kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru?
3. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing dan keterampilan berpikir kritis terhadap hasil belajar IPA konsep daur air pada siswa kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru?

### **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis pada siswa kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru.
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPA konsep daur air pada siswa kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru.
3. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing dan keterampilan berpikir kritis terhadap hasil belajar IPA konsep daur air pada siswa kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru.

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil yang diperoleh dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat berupa:

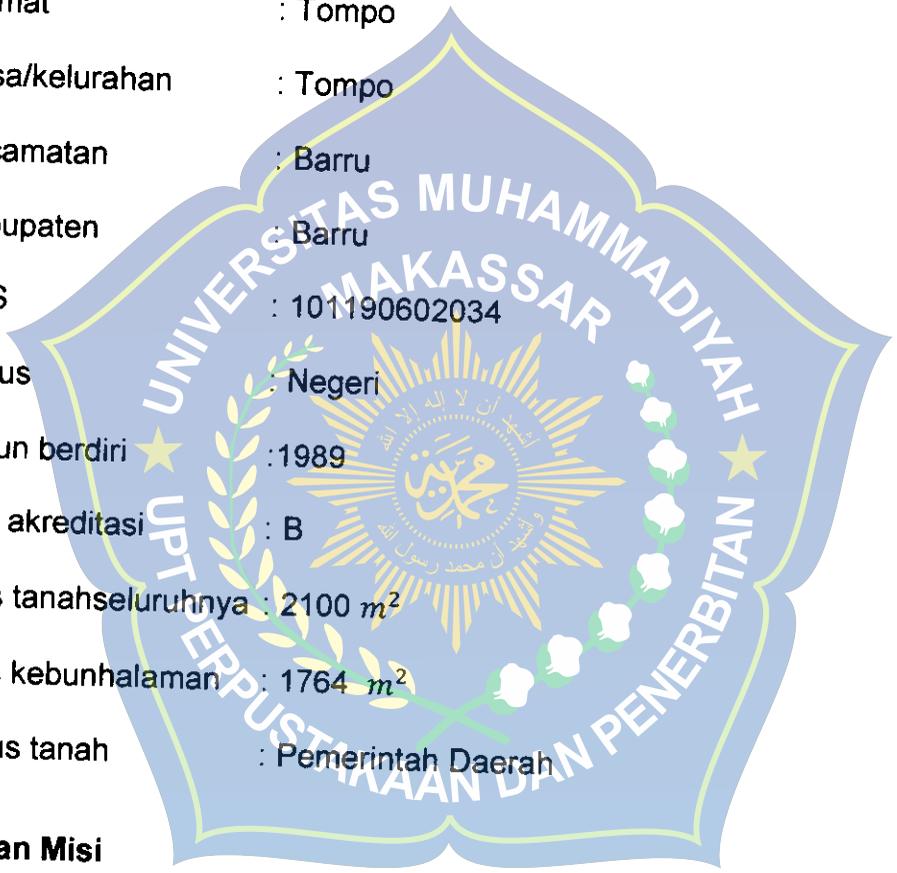
1. Dapat dijadikan referensi pembelajaran IPA yang praktis dan efektif, pada pembelajaran di SD Inpres Tompo Kabupaten Barru.
2. Bagi tenaga pengajar di Sekolah Dasar, model pembelajaran ini dapat membantu dalam pelaksanaan proses pembelajaran di kelas yang praktis dan efektif.
3. Bagi mahasiswa, dapat dijadikan sumber bacaan dalam memperoleh informasi tentang penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing.
4. Menjadi bahan informasi bagi mahasiswa perguruan tinggi lain yang berminat dan tertarik pada penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Gambaran Umum SD Inpres Tompo Kabupaten Barru

##### 1. Profil Sekolah



Nama sekolah	: SD Inpres Tompo Kabupaten Barru
Alamat	: Tompo
Desa/kelurahan	: Tompo
Kecamatan	: Barru
Kabupaten	: Barru
NSS	: 101190602034
Status	: Negeri
Tahun berdiri	: 1989
Nilai akreditasi	: B
Luas tanahseluruhnya	: 2100 m <sup>2</sup>
Luas kebunhalaman	: 1764 m <sup>2</sup>
Status tanah	: Pemerintah Daerah

##### 2. Visi dan Misi

###### a. Visi

Terciptanya siswa yang berprestasi, bermartabat, beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.

###### b. Misi

- 1) Meningkatkan prestasi akademik dan non akademik

- 2) Memberikan pelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAIKEM).
- 3) Meningkatkan kedisiplinan semua warga sekolah dan lingkungan sekolah.
- 4) Meningkatkan perkembangan intelektual, emosi, dan spiritual sehingga terbentuk pribadi unggul dan berkualitas.

## **B. Kajian Teoritis**

### **1. Materi Ajar Konsep Daur Air**

#### **a. Pengertian Daur Air dan Prosesnya**

Daur air merupakan sirkulasi (perputaran) air secara terus menerus dari bumi ke atmosfer dan kembali ke bumi. Daur air dimulai dari menguapnya air dari berbagai sumber karena pengaruh panas dari sinar matahari. Seperti air di laut, sungai dan danau. Proses ini disebut evaporasi (penguapan). Daur air dikenal juga dengan istilah siklus hidrologi yang artinya adalah sirkulasi air dari atmosfer menuju bumi lalu kembali lagi ke atmosfer. Dalam siklus ini, ada banyak tahapan yang harus dilalui seperti kondensasi, presipitasi, lalu evaporasi dan transpirasi. Uap air naik dan berkumpul di udara. Lama-kelamaan udara tidak dapat lagi menampung uap air. Proses ini disebut presipitasi (pengendapan). Pada saat suhu uap air turun, uap air akan berubah menjadi titik-titik air (mengembun). Titik-titik ini membentuk awan. Proses ini

disebut kondensasi (pengembunan). Titik-titik air di awan kemudian akan turun menjadi hujan. Berikut bagan proses daur air :



Gambar 2.1 Siklus Daur Air

#### b. Kegiatan Manusia yang Mempengaruhi Daur Air

Kegiatan manusia yang dapat menyebabkan terganggunya daur air adalah penebangan pohon di hutan secara berlebihan yang mengakibatkan hutan menjadi gundul. Hutan yang gundul menyebabkan air hujan langsung jatuh ke tanah. Air tidak dapat diserap dengan baik oleh tanah karena langsung mengalir ke sungai dan danau. Apabila terjadi hujan terus menerus dapat mengakibatkan longsor dan banjir. Hutan yang gundul menyebabkan daur air menjadi terganggu. Hal ini disebabkan karena cadangan air yang berada di dalam tanah semakin berkurang, sehingga air yang berada di sungai dan danau menjadi lebih sedikit. Kegiatan manusia lainnya yang juga dapat mengakibatkan terganggunya daur air, di antaranya;

1. Penebangan hutan secara berlebihan

2. Pembakaran hutan
3. Pembangunan jalan menggunakan aspal dan beton
4. Membiarkan lahan kosong tidak ditanami dengan tumbuhan
5. Menggunakan air secara berlebihan untuk kegiatan sehari-hari, dan
6. Mengubah daerah resapan air menjadi daerah pemukiman, perkantoran.

Kegiatan manusia di atas dapat mengurangi daerah peresapan air. Akibatnya cadangan air di bumi semakin menipis sehingga sungai atau danau menjadi kering. Hal ini dapat menyebabkan proses penguapan semakin menurun, sehingga pengendapan titik-titik air di awan dan hujan berkurang.

### c. Tindakan Penghematan Air

Tindakan penghematan air dapat dilakukan dengan cara-cara berikut :

1. Menutup kran setelah menggunakannya. Ingat, jangan sampai air bersih terbuang sia-sia.
2. Memanfaatkan air bekas cucian beras atau sayuran untuk menyiram tanaman. Hal ini dapat dilakukan untuk menghemat penggunaan air bersih.
3. Tidak mencuci kendaraan setiap hari. Membersihkan kendaraan bisa dengan mengelapnya saja.

4. Menggunakan air seperlunya, artinya tidak berlebih-lebihan untuk keperluan apapun.

## 2. Model Pembelajaran inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*)

Kajian teori mengenai variabel independent pada penelitian ini adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing (*Guided Inquiry*) yang akan dijabarkan dalam beberapa penjelasan sebagai berikut:

### a. Model Pembelajaran

Model pembelajaran pada penelitian ini adalah pembelajaran inkuiri terbimbing (*Guided Inquiry*) yang akan dijelaskan terlebih dahulu mengenai model pembelajaran yang merupakan strategi dalam proses pembelajaran. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar Peserta didik di dalam kelas. Salah satunya adalah model pembelajaran yang telah banyak dicetuskan oleh para ahli. Menurut Joyce dalam Nurul Kindy (2015: 6): Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain.

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancangan pembelajaran

dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. Soekamto, dkk dalam Nurul Kindy (2015:6)

Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain (Joyce & Weil dalam Rusman, 2013:133).

#### **b. Model Pembelajaran Inkuiri**

Pembelajaran inkuiri pada penelitian ini merupakan model pembelajaran pada proses pembelajaran yang memberikan bimbingan dan informasi-informasi kepada peserta didik dan dapat dijelaskan sebagai berikut:

Menurut Kuhlthau dalam Dwi, dkk (2012:18) Menyampaikan bahwa inkuiri adalah pendekatan pembelajaran dimana peserta didik mencari menggunakan macam-macam sumber informasi dan gagasan untuk meningkatkan pemahaman mereka terhadap masalah, topik, dan isu. Lebih lanjut sudrajat dalam Nita (2014:26) mengatakan bahwa:

Pembelajaran inkuiri merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan Peserta didik untuk mencari dan menyelidiki sesuatu (benda, manusia atau peristiwa) secara sistematis, kritis, logis analitis sehingga dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Pembelajaran menggunakan metode inkuiri pertama kali dikembangkan oleh Richard Suchman yang menginginkan agar Peserta didik bertanya mengapa suatu peristiwa terjadi, kemudian Peserta didik melakukan kegiatan, mengumpulkan dan

menganalisis data, sampai akhirnya Peserta didik menemukan jawaban dari pertanyaan tersebut pembelajaran inkuiri merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.

Menurut Rizal (2014:161) mengatakan juga bahwa Proses pembelajaran inkuiri memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memiliki pengalaman belajar yang nyata dan aktif sehingga peserta didik terlatih dalam memecahkan masalah sekaligus membuat keputusan. Menarik kesimpulan dari pernyataan di atas bahwa, ciri pada pembelajaran inkuiri yaitu menekankan kepada aktifitas Peserta didik secara maksimal untuk mencari dan menemukan informasi, aktifitas yang dilakukan oleh seluruh Peserta didik diarahkan mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang di pertanyakan sehingga menumbuhkan percaya diri terhadap diri Peserta didik, dan pembelajaran inkuiri ini mengembangkan kemampuan Peserta didik untuk berpikir secara sistematis, logis dan kritis.

### **c. Kelebihan pembelajaran inkuiri**

Menurut Wina dalam Shoimin (2014:85) menyatakan bahwa strategi pembelajaran inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Shoimin (2014:86) lebih lanjut

mengatakan bahwa pembelajaran inkuiri memiliki kelebihan sebagai berikut:

- 1) Merupakan strategi pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang sehingga pembelajaran dengan strategi ini dianggap lebih bermakna.
- 2) Dapat memberikan ruang kepada peserta didik untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka.
- 3) Merupakan strategi yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman.
- 4) Dapat melayani kebutuhan peserta didik yang memiliki kemampuan di atas rata-rata

Adapun macam-macam pembelajaran inkuiri dapat dibedakan menjadi, inkuiri terbimbing (*guided inquiry*), inkuiri yang dimodifikasi (*modified inquiry*), inkuiri bebas (*free inquiry*), mengundang ke dalam inkuiri (*invitation into inquiry*), inkuiri pendekatan peranan (*inquiry role approach*), teka-teki bergambar (*pictorial riddle*) pembelajaran sinektig (*synectics lesson*) dan kejelasan nilai-nilai (*value clarification*).

#### d. Kelebihan pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Pembelajaran inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) pada penelitian ini merupakan model pembelajaran pada proses pembelajaran yang memberikan bimbingan/petunjuk dan informasi-informasi kepada peserta didik. Pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) adalah model pembelajaran yang dalam pelaksanaannya guru memberikan atau menyediakan petunjuk/bimbingan yang luas terhadap Peserta didik pada model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) ini guru telah memberukan petunjuk petunjuk mengenai materi yang akan diajarkan kepada Peserta didik seperlunya. Petunjuk tersebut dapat berupa pertanyaan agar Peserta didik mampu menemukan atau mencari informasi sendiri mengenai pertanyaan tersebut ataupun tindakan-tindakan yang diberikan guru yang harus dilakukan untuk memecahkan permasalahan. Pengerjaan ini dapat dilakukan secara sendiri maupun kelompok. Menurut Tangkas (2012:12) lebih lanjut mengatakan bahwa:

Tujuan umum dari model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) adalah membantu Peserta didik mengembangkan keterampilan intelektual dan keterampilan keterampilan lainnya, seperti mengajukan pertanyaan dan menemukan (mencari) jawaban yang berasal dari keingintahuan mereka. Pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) memiliki 6 karakteristik yaitu: (1) Peserta

didik belajar dengan aktif dan memikirkan sesuatu berdasarkan pengalaman, (2) Peserta didik belajar dengan aktif membangun apa yang telah diketahuinya, (3) Peserta didik mengembangkan daya pikir yang lebih tinggi melalui petunjuk atau bimbingan pada proses belajar, (4) perkembangan Peserta didik terjadi pada serangkaian tahap, (5) Peserta didik memiliki cara belajar yang berbeda satu sama lainnya dan (6) Peserta didik belajar melalui interaksi sosial dengan lainnya.

Pada model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided Inquiry*) ini, guru memberikan petunjuk-petunjuk kepada peserta didik seperlunya. Petunjuk tersebut dapat berupa pertanyaan-pertanyaan yang membimbing agar peserta didik mampu menemukan sendiri arah dan tindakan-tindakan yang harus dilakukan untuk memecahkan masalah yang diberikan guru. Pengerjaannya dapat dilakukan sendiri atau dapat diatur secara kelompok.

#### **e. Peranan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*)**

Pelaksanaan penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*Guided Inquiry*) mempunyai peranan penting baik bagi guru maupun para peserta didik antara lain sebagai berikut:

- 1) Menekankan kepada proses perolehan informasi oleh peserta didik
- 2) Membuat konsep dari peserta didik bertambah dengan penemuan-penemuan yang di perolehnya.

- 3) Memiliki kemampuan untuk memperbaiki dan memperluas penguasaan keterampilan dalam proses memperoleh kognitif para peserta didik
- 4) Penemuan-penemuan yang diperoleh peserta didik dapat menjamin kepemilikannya dan sangat sulit melupakannya
- 5) Tidak menjaminkan guru sebagai satu-satunya sumber belajar

**f. Karakteristik Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*)**

Pelaksanaan penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*Guided Inquiry*) mempunyai karakteristik dalam proses pembelajaran pada peserta didik. Menurut Orlich dalam Dessy (2014:31) menyatakan ada beberapa karakteristik dari inkuiri yang perlu diperhatikan sebagai berikut:

- 1) Peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir melalui observasi spesifik hingga membuat inferensi atau generalisasi
- 2) Sasarannya adalah mempelajari proses mengamati kejadian atau objek kemudian menyusun generalisasi yang sesuai
- 3) Guru mengontrol bagian tertentu dari pembelajaran misalnya kejadian, data, materi dan berperan sebagai pemimpin kelas
- 4) Tiap-tiap peserta didik berusaha untuk membangun pola yang bermakna berdasarkan hasil observasi di dalam kelas
- 5) Kelas diharapkan berfungsi sebagai laboratorium pembelajaran
- 6) Biasanya sejumlah generalisasi tertentu akan diperoleh dari peserta didik

- 7) Guru memotivasi semua peserta didik untuk mengkomunikasikan hasil generalisasinya sehingga dapat dimanfaatkan oleh seluruh peserta didik di dalam kelas.

Pelaksanaan penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*Guided Inquiry*) mempunyai ciri utama dalam menjalankan proses pembelajaran pada peserta didik antara lain sebagai berikut:

- 1) Strategi inkuiri menekankan kepada aktiitas peserta didik secara maksimal mencari dan menemukan, artinya pendekatan inkuiri menempatkan peserta didik sebagai subjek belajar
- 2) Seluruh aktivitas yang dilakukan peserta didik, peserta didik diarahkan untuk mencari dan menemukan sendiri dari suatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat membunuh sikap percaya diri.
- 3) Tujuan dan penggunaan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*), adalah mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari mental, akibatnya dalam pembelajaran inkuiri peserta didik tidak hanya dituntut agar menguasai pelajaran, akan tetapi peserta didik dapat menggunakan potensi yang dimilikinya.

### g. Langkah-langkah Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*)

Menurut Nuryani dalam Dessy (2014:30) lebih lanjut mengatakan bahwa pada inkuiri terbimbing guru membimbing peserta didik melakukan kegiatan dengan memberi pertanyaan awal dan mengarahkan pada suatu diskusi. Kemudian guru mengemukakan masalah, memberi pengarahan mengenai pemecahan, dan membimbing peserta didik dalam mencatat data. Adapun tahapan/sintaks dari pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) sebagai berikut:

Tabel 2. 1. Tahapan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Fase ke-	Indikator	Kegiatan Guru
1	Perumusan masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing Pesertadidik mengidentifikasi masalah dan dituliskan dipapan tulis.</li> <li>• Guru membagi Peserta didik dalam beberapa kelompok</li> </ul>
2	Membuat Hipotesis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta Pesertadidik untuk mengajukan jawaban sementara tentang masalah itu.</li> <li>• Guru membimbing Peserta didik dalam menentukan hipotesis.</li> </ul>
3	Merancang percobaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan kesempatan pada Peserta didik untukmenentukan langkah- langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan.</li> <li>• Guru membimbing Peserta didik dalam menentukan langkah langkah percobaan.</li> </ul>

4	Melakukan percobaan untuk memperoleh data	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membimbing Peserta didik mendapatkan data melalui percobaan dan pengamatan langsung.</li> </ul>
5	Mengumpulkan data dan menganalisis data	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan kesempatan kepada tiap kelompok untuk menuliskan percobaan ke dalam sebuah media pembelajaran dan menyampaikan hasil pengelolaan data yang terkumpul.</li> </ul>
6	Membuat kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membimbing Peserta didik dalam membuat kesimpulan berdasarkan data yang telah diperoleh.</li> </ul>

Sumber: (Tangkas, 2012:13 )

Dapat dilihat dari enam langkah pada inkuiri terbimbing di atas mempunyai peranan yang sangat penting dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Para siswa akan berperan aktif melatih keberanian, berkomunikasi dan berusaha mendapatkan pengetahuannya sendiri untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

### 3. Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar

Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar dapat dipandang sebagai produk dan sebagai proses. Secara definisi, IPA sebagai produk adalah hasil temuan - temuan para ahli saintis, berupa fakta, konsep, prinsip, dan teori-teori. Sedangkan IPA sebagai proses adalah strategi atau cara yang dilakukan para ahli saintis dalam menemukan berbagai hal tersebut sebagai implikasi adanya temuan-temuan tentang kejadian-

kejadian atau peristiwa-peristiwa alam. IPA sebagai produk tidak dapat dipisahkan dari hakekatnya IPA sebagai proses. Uraian di atas menunjukkan bahwa dalam pembelajaran IPA di SD yang perlu diajarkan adalah produk dan proses IPA karena keduanya tidak dapat dipisahkan. Guru yang berperan sebagai fasilitator siswa dalam belajar produk dan proses IPA harus dapat mengemas pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Ada beberapa prinsip pembelajaran IPA untuk SD yang harus diperhatikan oleh guru. Prinsip tersebut antara lain:

- a. Pemahaman kita tentang dunia di sekitar kita dimulai melalui pengalaman baik secara inderawi maupun non inderawi.
- b. Pengetahuan yang diperoleh tidak pernah terlihat secara langsung, karena itu perlu diungkap selama proses pembelajaran. Pengetahuan siswa yang diperoleh dari pengalaman itu perlu diungkap di setiap awal pembelajaran.
- c. Pengetahuan pengalaman mereka ini pada umumnya kurang konsisten dengan pengetahuan para ilmuwan, maupun pengetahuan yang kita miliki. Pengetahuan yang demikian kita sebut miskonsepsi. Kita perlu merancang kegiatan yang dapat membetulkan miskonsepsi ini selama pembelajaran.
- d. Setiap pengetahuan mengandung fakta, data, konsep, lambang, dan relasi dengan konsep yang lain. Tugas sebagai guru IPA adalah mengajak siswa untuk mengelompokkan pengetahuan yang sedang

dipelajari itu kedalam fakta, data, konsep, simbol, dan hubungan dengan konsep yang lain.

e. IPA terdiri atas produk dan proses. Guru perlu mengenalkan kedua aspek ini walaupun hingga kini masih banyak guru yang lebih senang menekankan pada produk IPA saja. Perlu diingat bahwa perkembangan IPA sangat pesat. Guru yang akan mengembangkan IPA sebagai proses, maka akan memasuki bidang yang disebut prosedur ilmiah. Guru perlu mengenalkan cara-cara mengumpulkan data, cara menyajikan data, cara mengolah data, serta cara-cara menarik kesimpulan. Dalam Permendiknas No. 22 tahun 2006 tentang Standar Isi dijelaskan bahwa pembelajaran IPA di SD/ MI sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (scientific inquiry) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup.

Oleh karena itu pembelajaran IPA di SD/MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah. Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) IPA di SD/MI merupakan standar minimum yang secara nasional harus dicapai oleh peserta didik dan menjadi acuan dalam pengembangan kurikulum di setiap satuan pendidikan.

Untuk itu penggunaan metode yang sesuai dengan materi pembelajaran IPA sangatlah penting. Salah satu pembelajaran yang dirasa sesuai dengan materi pembelajaran IPA adalah pembelajaran Inkuiri terbimbing. Ditinjau dari variasi pendekatan inkuiri, model inkuiri terbimbing memiliki ciri dimana topic pembelajaran ditentukan oleh guru, pertanyaan dan materi pembelajaran juga ditentukan oleh guru, sedangkan desain dan prosedur pembelajaran dirumuskan bersama-sama oleh guru dan siswa, selanjutnya hasil atau analisis serta kesimpulan ditentukan oleh siswa. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing atau latihan inkuiri berasal dari suatu keyakinan bahwa siswa memiliki kebebasan dalam belajar.

Model pembelajaran ini menuntut partisipasi aktif siswa dalam inkuiri (penyelidikan) ilmiah. Siswa memiliki keingintahuan dan ingin berkembang. Inkuiri terbimbing menekankan pada sifat-sifat siswa ini, yaitu memberikan kesempatan pada siswa untuk bereksplorasi dan memberikan arah yang spesifik sehingga area-area baru dapat tereksplorasi dengan lebih baik. Tujuan umum dari model inkuiri terbimbing adalah membantu siswa mengembangkan keterampilan intelektual dan keterampilan-keterampilan lainnya, seperti mengajukan pertanyaan dan menemukan (mencari) jawaban yang berawal dari keingintahuan mereka (Agung, 2009) Model pembelajaran latihan inkuiri dikemukakan oleh Richard Suchman (Jannah, 2008), ia menginginkan siswa untuk bertanya mengapa suatu peristiwa terjadi,

kemudian siswa melakukan kegiatan, mencari jawaban, memproses data secara logis, sampai akhirnya siswa mengembangkan strategi pengembangan intelektual yang dapat digunakan untuk menemukan mengapa suatu fenomena bisa terjadi.

Pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu suatu model pembelajaran inkuiri yang dalam pelaksanaannya guru menyediakan bimbingan atau petunjuk cukup luas kepada siswa. Sebagian perencanaannya dibuat oleh guru, siswa tidak merumuskan problem atau masalah. Dalam pembelajaran inkuiri terbimbing guru tidak melepas begitu saja kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh siswa. Guru harus memberikan pengarahan dan bimbingan kepada siswa dalam melakukan kegiatan-kegiatan sehingga siswa yang berfikir lambat atau siswa yang mempunyai intelegensi rendah tetap mampu mengikuti kegiatan-kegiatan yang sedang dilaksanakan dan siswa mempunyai tinggi tidak memonopoli kegiatan oleh sebab itu guru harus memiliki kemampuan mengelola kelas yang bagus.

Tahapan Proses Inkuiri seperti merancang percobaan, mengumpulkan dan menganalisis data mendukung siswa dalam belajar dan memahami pembelajaran IPA. Penerapan pembelajaran IPA di sekolah dasar membutuhkan bimbingan guru, yang dimana proses ini terdapat dalam langkah-langkah yang terdapat dalam pembelajaran inkuiri terbimbing.

## 4. Hasil Belajar

### a. Pengertian Belajar

Belajar adalah suatu kata yang tidak asing lagi bagi semua orang terutama bagi para pelajar. Kegiatan belajar merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari semua kegiatan mereka dalam menuntut ilmu di lembaga pendidikan formal. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2013: 7) "belajar merupakan tindakan dan perilaku yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri. Siswa adalah penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar".

Menurut Sardiman, AM, (2014: 23) "belajar adalah perubahan tingkah laku, dan terjadi karena hasil pengalaman". Sejalan dengan itu, Iskandar (2012:102) mengatakan "belajar merupakan usahayang dilakukan seseorang melalui interaksi dengan lingkungannya untuk merubah perilakunya".

Kurniawan (2014: 4) mengatakan "belajar itu sebagai proses aktif internal individu dimana melalui pengalamannya berinteraksi dengan lingkungan menyebabkan terjadinya perubahn tingkah lak yang relatif permanen". Sedangkan, menurut Djamarah (2011:13) "belajar adalah serangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotor".

Menurut Slameto (2013:3) “belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Selanjutnya Slameto (2010: 54) mengemukakan faktor-faktor yang mempengaruhi belajar adalah sebagai berikut:

1) Faktor intern

Yaitu faktor yang ada di dalam diri individu yang sedang belajar.

Faktor intern terdiri dari:

- a) Faktor jasmaniah (kesehatan dan cacat tubuh).
- b) Faktor psikologis (intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan).
- c) Faktor kelelahan.

2) Faktor ekstern

Yaitu faktor yang ada di luar individu. Faktor ekstern terdiri dari:

- a) Faktor keluarga (cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, penegrtian orang tua, dan latar belakang kebudayaan).
- b) Faktor sekolah (metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran di atas ukuran, keadaan gedung, metode belajar, dan tugas rumah).

c) Faktor masyarakat (kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul, dan betuk kehidupan masyarakat).

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas, dapat penulis simpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku seseorang melalui pengalaman berinteraksi dengan lingkungannya. Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar adalah faktor intern dan ekstern”.

#### **b. Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Setelah suatu proses belajar berakhir, maka siswa memperoleh suatu hasil belajar. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Tujuan utama yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran adalah hasil belajar. Hasil belajar digunakan untuk mengetahui sebatas mana siswa dapat memahami serta mengerti materi tersebut. Menurut Hamalik (2004:31) hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengetahuan-pengetahuan, sikap-sikap, apresiasi, abilitas, dan keterampilan.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2013: 3) “hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar”. Menurut Hamalik

(2012: 49) “mendefinisikan hasil belajar sebagai tingkat penguasaan yang dicapai oleh pelajar dalam mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan”. Sedangkan, Winkel (2009) mengemukakan bahwa “hasil belajar merupakan bukti keberhasilan yang telah dicapai oleh seseorang”.

Hasil belajar merupakan pengukuran dari penilaian kegiatan belajar atau proses belajar yang dinyatakan dalam symbol, huruf maupun kalimat yang menceritakan hasil yang sudah dicapai oleh setiap anak pada periode tertentu. Menurut “Susanto (2013:5) perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari belajar”.

Pengertian tentang hasil belajar dipertegas oleh Nawawi (Susanto, 2013: 5) yang menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.

Menurut Sudjana (2009: 3) “mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotor”.

Hasil belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik yang bersifat internal maupun eksternal. Menurut Munadi dalam Rusman. T (2013: 124) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain meliputi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi faktor fisiologis dan faktor psikologis. Sementara faktor eksternal meliputi faktor lingkungan dan faktor instrumental.

Berdasarkan pengertian hasil belajar di atas, dapat penulis simpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu hasil yang diperoleh siswa setelah siswa tersebut melakukan kegiatan belajar dan pembelajaran serta bukti keberhasilan yang telah dicapai oleh seseorang dengan melibatkan aspek kognitif, afektif maupun psikomotor, yang dinyatakan dalam symbol, huruf maupun kalimat.

## **5. Keterampilan Berpikir Kritis**

### **a. Pengertian Berpikir Kritis**

Berpikir merupakan sebuah aktivitas yang selalu dilakukan manusia, bahkan ketika sedang tertidur. Bagi otak, berpikir dan menyelesaikan masalah merupakan pekerjaan paling penting, bahkan dengan kemampuan yang tidak terbatas. Berpikir merupakan salah satu daya paling utama dan menjadi ciri khas yang membedakan manusia dari hewan.

Menurut Sardiman (1996: 45), berpikir merupakan aktivitas mental untuk dapat merumuskan pengertian, mensintesis, dan menarik kesimpulan. Ngilim Purwanto (2007: 43) berpendapat

bahwa berpikir adalah satu keaktifan pribadi manusia yang mengakibatkan penemuan terarah kepada suatu tujuan. Manusia berpikir untuk menemukan pemahaman/pengertian yang dikehendakinya. Santrock (2011: 357) juga mengemukakan pendapatnya bahwa berpikir adalah memanipulasi atau mengelola dan mentransformasi informasi dalam memori. Berpikir sering dilakukan untuk membentuk konsep, bernalar dan berpikir secara kritis, membuat keputusan, berpikir kreatif, dan memecahkan masalah.

Jika berpikir merupakan bagian dari kegiatan yang selalu dilakukan otak untuk mengorganisasi informasi guna mencapai suatu tujuan, maka berpikir kritis merupakan bagian dari kegiatan berpikir yang juga dilakukan otak. Menurut Santrock (2011: 359), pemikiran kritis adalah pemikiran reflektif dan produktif, serta melibatkan evaluasi bukti.

Jensen (2011: 195) berpendapat bahwa berpikir kritis berarti proses mental yang efektif dan handal, digunakan dalam mengejar pengetahuan yang relevan dan benar tentang dunia. Cece Wijaya (2010: 72) juga mengungkapkan gagasannya mengenai kemampuan berpikir kritis, yaitu kegiatan menganalisis ide atau gagasan ke arah yang lebih spesifik, membedakannya secara tajam, memilih, mengidentifikasi, mengkaji dan mengembangkannya ke arah yang lebih sempurna.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli tersebut, dapat diambil kesimpulan mengenai pengertian kemampuan berpikir kritis yaitu sebuah kemampuan yang dimiliki setiap orang untuk menganalisis ide atau gagasan ke arah yang lebih spesifik untuk mengejar pengetahuan yang relevan tentang dunia dengan melibatkan evaluasi bukti. Kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan untuk menganalisis suatu permasalahan hingga pada tahap pencarian solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Orang-orang yang memiliki kemampuan berpikir kritis tidak hanya mengenal sebuah jawaban. Mereka akan mencoba mengembangkan kemungkinan-kemungkinan jawaban lain berdasarkan analisis dan informasi yang telah didapat dari suatu permasalahan. Berpikir kritis berarti melakukan proses penalaran terhadap suatu masalah sampai pada tahap kompleks tentang "mengapa" dan "bagaimana" proses pemecahannya.

#### **b. Tujuan Berpikir Kritis**

Menurut Sapriya (2011: 87), tujuan berpikir kritis ialah untuk menguji suatu pendapat atau ide, termasuk di dalamnya melakukan pertimbangan atau pemikiran yang didasarkan pada pendapat yang diajukan. Pertimbangan-pertimbangan tersebut biasanya didukung oleh kriteria yang dapat dipertanggungjawabkan. Kemampuan berpikir kritis dapat mendorong siswa memunculkan ide-ide atau pemikiran baru mengenai permasalahan tentang dunia. Siswa

akandilatih bagaimana menyeleksi berbagai pendapat, sehingga dapat membedakan mana pendapat yang relevan dan tidak relevan, mana pendapat yang benar dan tidak benar. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dapat membantu siswa membuat kesimpulan dengan mempertimbangkan data dan fakta yang terjadi di lapangan.

### **c. Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis**

Jensen (2011: 199) dalam bukunya yang berjudul “pemelajaran berbasis otak”, berpendapat bahwa pemikiran intelegen tidak hanya dapat diajarkan, melainkan juga merupakan bagian fundamental dari paket keterampilan esensial yang diperlukan bagi kesuksesan dalam dunia. Fokus primer pada kreativitas, keterampilan hidup, dan pemecahan masalah membuat pengajaran tentang pemikiran menjadi sangat berarti dan produktif bagi siswa.

Berikut ini beberapa keterampilan yang harus ditekankan pada level pengembangan abstraksi dalam mengajarkan pemecahan masalah dan berpikir kritis menurut Jensen (2011: 199-200):

- “1) Mengumpulkan informasi dan memanfaatkan sumber daya;
- 2) Mengembangkan fleksibilitas dalam bentuk dan gaya;
- 3) Meramalkan;
- 4) Mengajukan pertanyaan bermutu tinggi;
- 5) Mempertimbangkan bukti sebelum menarik kesimpulan;
- 6) Menggunakan metafor dan model;
- 7) Menganalisis dan meramalkan informasi;
- 8) Mengkonseptualisasikan strategi (misalnya pemetaan pikiran, mendaftarkan pro dan kontra, membuat bagan);
- 9) Bertransaksi secara produktif dengan ambiguitas, perbedaan, dan kebaruan;
- 10) Menghasilkan kemungkinan dan probabilitas (misalnya brainstorming, formula, survei, sebab dan akibat);
- 11) Mengembangkan keterampilan debat dan diskusi;
- 12)

Mengidentifikasi kesalahan, kesenjangan, dan ketidak-logisan; 13) Memeriksa pendekatan alternatif (misalnya, pergeseran bingkai rujukan, pemikiran luar kotak); 14) Mengembangkan strategi pengujian-hipotesis; 15) Menganalisis risiko; 16) Mengembangkan objektivitas; 17) Mendeteksi generalisasi dan pola (misalnya, mengidentifikasi dan mengorganisasikan informasi, menterjemahkan informasi, melintasi aplikasi); 18) Mengurutkan peristiwa.

#### d. Ciri-ciri Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang sangat diperlukan dalam pemecahan masalah. Terdapat ciri-ciri tertentu yang dapat diamati untuk mengetahui bagaimana tingkatkemampuan berpikir kritis seseorang. Berikut ini ciri-ciri berpikir kritis menurut Cece Wijaya (2010: 72-73):

„1) Menenal secara rinci bagian-bagian dari keseluruhan; 2) Pandai mendeteksi permasalahan; 3) Mampu membedakan ide yang relevan dengan yang tidak relevan; 4) Mampu membedakan fakta dengan diksi atau pendapat; 5) Mampu mengidentifikasi perbedaan-perbedaan atau kesenjangan-kesenjangan informasi; 6) Dapat membedakan argumentasi logis dan tidak logis; 7) Mampu mengembangkan kriteria atau standar penilaian data; 8) Suka mengumpulkan data untuk pembuktian faktual; 9) Dapat membedakan diantara kritik membangun dan merusak; 10) Mampu mengidentifikasi pandangan perspektif yang bersifat ganda yang berkaitan dengan data; 11) Mampu mengetes asumsi dengan cermat; 12) Mampu mengkaji ide yang bertentangan dengan peristiwa dalam lingkungan; 13) Mampu mengidentifikasi atribut-atribut manusia, tempat dan benda, seperti dalam sifat, bentuk, wujud, dan lain-lain; 14) Mampu mendaftar segala akibat yang mungkin terjadi atau alternatif pemecahan terhadap masalah, ide, dan situasi; 15) Mampu membuat hubungan yang berurutan antara satu masalah dengan masalah lainnya; 16) Mampu menarik kesimpulan generalisasi dari data yang telah tersedia dengan data yang diperoleh dari lapangan; 17) Mampu menggambarkan konklusi dengan cermat dari data yang tersedia; 18) Mampu membuat prediksi dari informasi yang tersedia; 19) Dapat membedakan konklusi yang salah dan tepat terhadap informasi yang diterimanya; 20) Mampu menarik kesimpulan dari data yang telah ada dan terseleksi; ...”

Secara garis besar, peneliti membagi ciri-ciri berpikir kritis tersebut ke dalam 6 pokok indikator. Pemilihan 6 ciri berpikir kritis ini didasarkan pada langkah-langkah pendekatan SAVI model pembelajaran berbasis masalah, sehingga dapat dijadikan sebagai indikator untuk mengamati kemampuan berpikir kritis siswa. Ciri-ciri berpikir kritis tersebut antara lain: 1) Pandai mendeteksi permasalahan; 2) Suka mengumpulkan data untuk pembuktian faktual; 3) Mampu menginterpretasi gambar atau kartun; 4) Mampu membuat interpretasi pengertian, definisi, reasoning, dan isu kontroversi; 5) Mampumendaftar segala akibat yang mungkin terjadi atau alternatif pemecahan terhadap masalah, ide, dan situasi; 6) Mampu menarik kesimpulan dari data yang telah ada dan terseleksi.

### **C. Penelitian yang Relevan**

Adapun beberapa penelitian yang relevan dengan topik ini yang pernah dilakukan sebelumnya adalah sebagai berikut:

Penelitian yang dilakukan Ni Ketut Udiani, A.A.I.N. Marhaeni, I.B. Putu Arnyana dengan judul pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPA dengan mengendalikan keterampilan proses sains siswa kelas IV SD NO.7 Benoa Kecamatan Kuta Selatan Kabupaten Badung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPA dengan mengendalikan

keterampilan proses sains siswa. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu dengan rancangan *single factor independent group with use covariate*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD No.7 Benoa Kecamatan Kuta Selatan Kabupaten Badung yang berjumlah 123 siswa. Sebanyak 78 siswa dipilih sebagai sampel yang ditentukan dengan teknik random sampling. Data keterampilan proses sains dikumpulkan dengan lembar observasi dan hasil belajar IPA menggunakan tes hasil belajar. Data dianalisis dengan menggunakan ANAKOVA berbantuan SPSS 17.00 for windows. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pertama, terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Kedua, setelah kovariabel keterampilan proses sains dikendalikan, terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiriterbimbing dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Ketiga, terdapat kontribusi kovariabel keterampilan proses sains terhadap hasil belajar IPA siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Siti Zubaidah. 2010. Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi yang Dapat Dikembangkan melalui Pembelajaran Sains. Universitas Negeri Malang, Malang, Indonesia. Berpikir kritis dapat diartikan sebagai proses dan kemampuan yang digunakan untuk memahami konsep, menerapkan, mensintesis dan mengevaluasi informasi yang diperoleh atau informasi yang dihasilkan.

Tidak semua informasi yang diperoleh dapat dijadikan pengetahuan yang diyakini kebenarannya untuk dijadikan panduan dalam tindakan, dan tidak selalu informasi yang dihasilkan merupakan informasi yang benar. Berpikir kritis merupakan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan telah diketahui berperan dalam perkembangan moral, perkembangan sosial, perkembangan mental, perkembangan kognitif, dan perkembangan sains. Di banyak negara, berpikir kritis telah menjadi salah satu kompetensi dari tujuan pendidikan, bahkan sebagai salah satu sasaran yang ingin dicapai. Kemampuan berpikir kritis tersebut seyogyanya dikembangkan sejak dini melalui pembelajaran terutama pembelajaran sains. Telah banyak bukti bahwa kemampuan berpikir kritis dapat ditingkatkan melalui berbagai strategi pembelajaran, beberapa diantaranya akan dipaparkan dalam tulisan ini.

Penelitian yang dilakukan oleh Siti Juliati dengan judul pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa pada konsep tekanan. Hasil pengujian hipotesis menyatakan bahwa terdapat pengaruh rerata hasil belajar fisika pada kelompok A (kelompok kontrol) dengan kelompok B (kelompok eksperimen). Kelompok A memiliki rerata kelas sebesar 59,83, sedangkan kelompok B sebesar 66,32. Hal tersebut menunjukkan bahwa rerata kelas kelompok A lebih kecil daripada kelompok B. Perbedaan tersebut signifikan dilihat dari perolehannilai  $t$  hitung yang lebih besar dari  $t$  tabel pada taraf signifikansi 5% ( $2,71 > 1,99$ ). Pembelajaran yang

dilaksanakan selama penelitian secara keseluruhan telah sesuai dengan langkah-langkah dalam pembelajaran Inkuiri Terbimbing. Hasil belajar fisika siswa pada aspek kognitif yang berkaitan dengan konsep tekanan, ditunjukkan dengan nilai rerata hasil belajar baik pre-test maupun *post-test* antara kelompok A (kelompok kontrol) dengan menggunakan metode konvensional dibandingkan dengan kelompok B (kelompok eksperimen) menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing berturut-turut adalah pre-test kelompok A dan B (28,38 dan 24,01) dan post-test kelompok A dan B (59,83 dan 66,32).

Dari ketiga penelitian tersebut di atas, mengkhususkan pada pengaruh pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa. Kedua penelitian tersebut memiliki ruang lingkup dan sasaran yang hampir sama yaitu dalam penelitian peneliti dengan melihat sejauh mana pengaruh pembelajaran inkuiri terbimbing. Adapun perbedaan penelitian dengan kedua peneliti di atas yaitu peneliti meneliti variabel keterampilan berfikir kritis yaitu apakah terdapat pengaruh penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap motivasi belajar siswa.

#### **D. Kerangka Pikir**

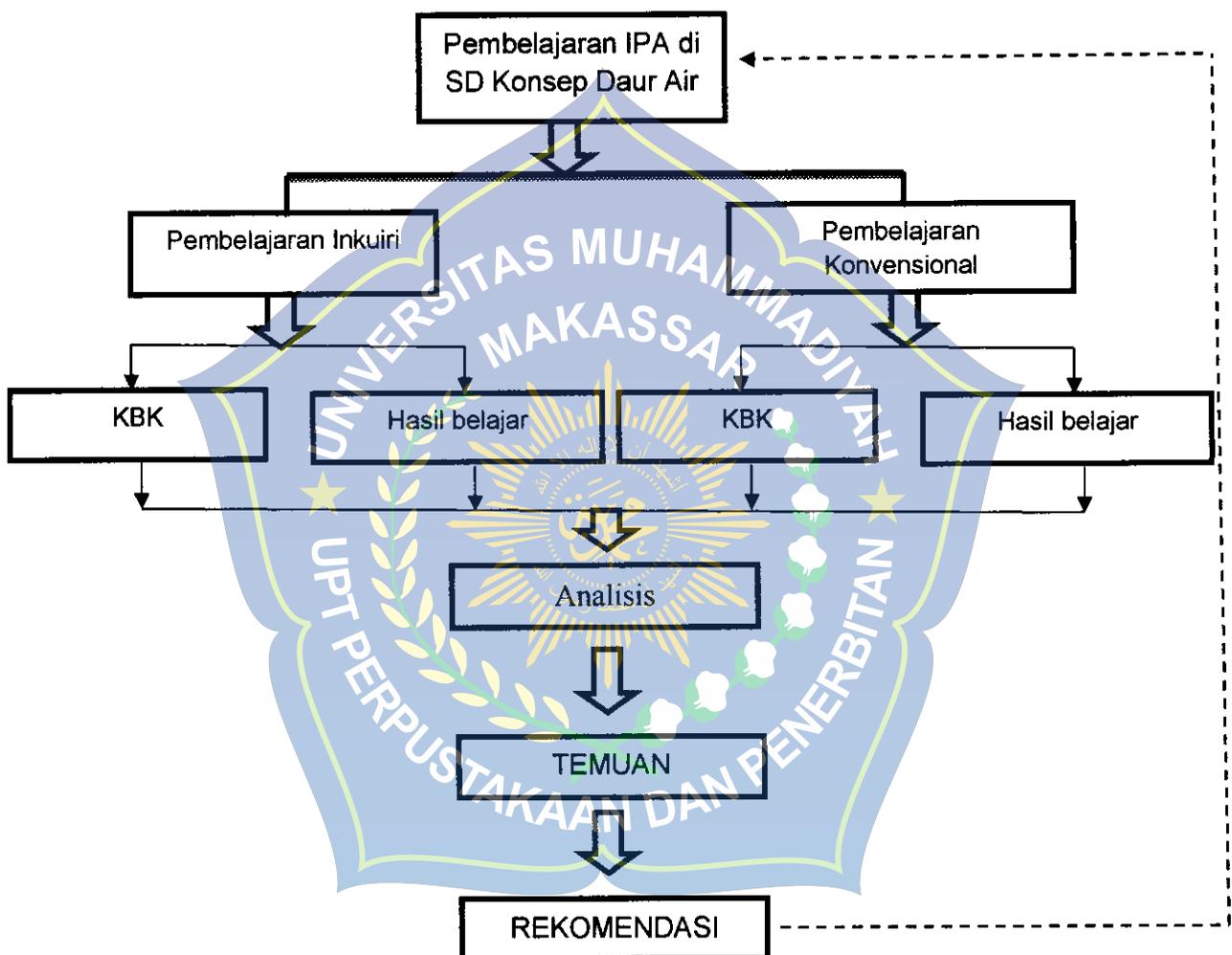
Pembelajaran IPA saat ini masih berpusat pada guru atau pembelajaran satu arah. Dalam hal ini, siswa hanya menerima informasi dari guru tanpa dilibatkan langsung dalam proses belajar. Dalam pembelajaran satu arah, pengetahuan yang diterima siswa tidak diperoleh dari diri mereka sendiri atau pembelajarannya tidak memberikan

pengalaman langsung kepada siswa, sehingga materi pelajaran yang didapat tidak tahan lama, mudah lupa dan susah diaplikasikan pada keadaan yang berbeda sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa masih rendah.

Berdasarkan permasalahan yang ada, pembelajaran IPA cukup memiliki tingkat kesulitan dipahami siswa tingkat sekolah dasar, sehingga proses belajar yang diberikan kepada siswa seharusnya berdasarkan penemuan siswa atau pengalaman langsung siswa terhadap materi pelajaran sehingga siswa dapat memahami lebih dalam. Kurangnya pengembangan kemampuan berpikir siswa akan menjadikan siswa hanya sebagai subjek pembelajar yang cenderung pasif dan kurang memahami pembelajaran itu sendiri. Oleh karenanya, penggunaan pendekatan, strategi, dan model pembelajaran yang tepat dan bervariasi sangatlah diperlukan untuk pembelajaran IPA yang lebih baik.

Konsep yang mendasar dari model pembelajaran ini adalah bahwa pengetahuan itu tidak diberikan langsung dari pikiran guru ke pikiran siswa secara utuh, melainkan pengetahuan tersebut dibangun sendiri oleh siswa. Dalam model inkuiri terbimbing (*guided inkuiri*) ini guru membimbing siswa melakukan kegiatan dengan memberi pertanyaan awal dan mengarahkan pada suatu diskusi. Guru mempunyai peran aktif dalam menentukan permasalahan dan tahap-tahap pemecahannya, biasanya disediakan pula bahan atau alat-alat yang diperlukan. Pemecahan masalah dilakukan atas inisiatif dan caranya

sendiri secara kelompok atau perseorangan, guruberperan sebagai pendorong, narasumber, dan bertugas memberikan bantuan yang diperlukan untuk menjamin kelancaran proses belajar siswa. Berikut bagan kerangka pikir:



Sumber: Hamzah B. Uno (2013:28) dan Shoimin (2014:85)

Gambar 2.2. Kerangka Pikir

## E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### Hipotesis 1

H<sub>0</sub> : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berfikir kritis belajar siswa.

H<sub>1</sub> : Terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berfikir kritis belajar siswa.

### Hipotesis 2

H<sub>0</sub> : Tidak terdapat pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap hasil belajar IPA konsep Daur Air pada siswa kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru.

H<sub>2</sub> : Terdapat pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap hasil belajar IPA konsep Daur Air pada siswa kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru.

### Hipotesis 3

H<sub>0</sub> : Tidak terdapat pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan keterampilan berfikir kritis terhadap hasil belajar IPA konsep Daur Air pada siswa kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru.

H<sub>3</sub> : Terdapat pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan keterampilan berfikir kritis terhadap hasil belajar IPA konsep Daur Air pada siswa kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru.

### BAB III

## METODE PENELITIAN

### A. Desain dan Jenis Penelitian

#### 1. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah gambaran atau rancangan untuk melakukan suatu penelitian dengan variabel-variabel yang akan diuji kebenarannya. Karena tidak semua variabel luar yang dapat mempengaruhi jalannya eksperimen dapat dikontrol, maka jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (Quasi Eksperimen) dengan desain penelitian yang akan digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*.

Pemilihan desain ini dengan pertimbangan untuk mengetahui keadaan awal siswa adakah perbedaan antara kelompok eksperimen I dengan kelompok eksperimen II. Untuk lebih jelasnya desain penelitian ini digambarkan sebagai berikut :

Tabel 3. 1. Desain Penelitian

	Kelas	Pre-Test	Treatment	Post-Test
T	E	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
	K	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

Sumber : Sugiyono (2017 : 116)

Keterangan :

$T$  = Total sampling

$E$  = kelas eksperimen yang diajar dengan model pembelajaran Inkuiri terbimbing

$K$  = kelas kontrol yang diajar dengan pembelajaran konvensional

$X_1$  = perlakuan dengan model pembelajaran Inkuiri terbimbing

$O_1$  = kemampuan awal siswa kelas eksperimen

$O_2$  = hasil belajar siswa dengan model pembelajaran Inkuiri terbimbing

$O_3$  = kemampuan awal siswa kelas control

$O_4$  = hasil belajar siswa dengan dengan pembelajaran konvensional.

## 2. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang membandingkan penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan pembelajaran konvensional pada bidang studi IPA konsep gaya di kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru. Adanya perlakuan (*treatment*), maka penelitian ini digolongkan ke dalam penelitian eksperimen, dengan demikian metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2017:107). Peneliti menggunakan eksperimen dikarenakan ingin memanipulasi variabel dengan memberikan perlakuan dengan membandingkan 2 kelas pada masing-masing sekolah.

## B. Lokasi dan Waktu Penelitian

### 1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Inpres Tompo, Kecamatan Barru, Kabupaten Barru. Agar penelitian ini sesuai dengan apayang diharapkan maka penulis membatasi ruang lingkup penelitian ini

yaitu semua siswa kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru tahun pelajaran 2019/2020 yang terdiri atas 2 kelas paralel.

## 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2019/2020.

## C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa-siswa kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru. SD Inpres Tompo Kabupaten Barru merupakan kelompok sekolah yang terdiri dari 12 rombel dengan jumlah kelas V ada 2 kelas.

### 2. Sampel

Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah siswa kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru berjumlah 50 orang dengan rincian kelas VA 25 orang terdiri dari laki laki 8 orang dan perempuan 17 orang, sedangkan kelas VB 25 orang terdiri dari laki laki 14 orang dan perempuan 11 orang.

### 3. Teknik pengambilan sampel

Suatu metode pengambilan sampel yang ideal harus mempunyai sifat-sifat sebagai berikut:

- a. Dapat menghasilkan gambaran yang dapat dipercaya dari seluruh populasi.

- b. Dapat menentukan presisi (*precision*) atau tingkat ketepatan dari hasil penelitian dengan menentukan penyimpangan baku (*standard*) dari taksiran yang diperoleh.
- c. Sederhana, sehingga mudah dilaksanakan.

Dapat memberikan keterangan sebanyak mungkin dengan biaya serendah-rendahnya. (Singarimbun, 2012:105-106).

Sejalan dengan pendapat di atas, Sutrisno Hadi menyatakan bahwa syarat utama agar dapat ditarik suatu generalisasi adalah bahwa sampel yang digunakan dalam penelitian harus mewakili populasi atau sampel harus merupakan populasi dalam bentuk kecil (*miniature population*). Sehingga dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik *Purposive Sampling* dalam pengambilan sampel penelitian.

*Purposive sampling* adalah teknik untuk menentukan sampel penelitian dengan beberapa pertimbangan tertentu yang bertujuan agar data yang diperoleh nantinya bisa lebih *representative* (Sugiyono. 2010)

#### **D. Metode Pengumpulan Data**

##### **1. Jenis Data**

Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dan kuantitatif.

- a. Data kualitatif, yaitu data yang disajikan dalam bentuk kata verbal bukan dalam bentuk angka, yang termasuk data kualitatif dalam penelitian ini yaitu gambaran umum obyek penelitian, meliputi: Sejarah singkat berdirinya, letak geografis

obyek, Visi dan Misi, struktur organisasi, keadaan guru, keadaan siswa, keadaan sarana dan prasarana, standart penilaian serta pelaksanaan Assesmen kelas, dan efektivitas pembelajaran IPA.

- b. Data kuantitatif adalah jenis data yang dapat diukur atau dihitung secara langsung, yang berupa informasi atau penjelasan yang dinyatakan dengan bilangan atau berbentuk angka. Dalam hal ini data kuantitatif yang diperlukan adalah: Jumlah guru, siswa, jumlah sarana dan prasarana, dan hasil angket.

## 2. Sumber Data

Yang dimaksud dengan sumber data dalam penelitian adalah subyek dari mana data dapat diperoleh. Dalam penelitian ini penulis menggunakan dua sumber data yaitu :

- a. Sumber data primer, yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti (atau petugasnya) dari sumber pertamanya. Adapun yang menjadi sumber data primer dalam penelitian ini adalah kepala sekolah, guru dan siswa di SD Inpres Tompo Kabupaten Barru.
- b. Sumber data skunder, yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti sebagai penunjang dari sumber pertama. Dapat juga dikatakan data yang tersusun dalam bentuk dokumen-dokumen. Dalam penelitian ini, dokumentasi dan angket merupakan sumber data sekunder.

### 3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes berupa tes objektif dan nontes berupa lembar observasi.

### E. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Penelitian

Variabel adalah konsep yang memiliki variasi nilai. Adapun variabel dalam penelitian ini yaitu motivasi belajar dan hasil belajar siswa.

- a. Model pembelajaran Inkuiri terbimbing merupakan kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Indikator pembelajaran inkuiri terbimbing adalah orientasi, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis sederhana, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan merumuskan kesimpulan.
- b. Berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir dan bertindak siswa berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya sebagai hasil belajar. Facione (dalam Filsaime, 2014:66-68) mengemukakan bahwa Indikator keterampilan berfikir kritis siswa adalah:

1. Pandai mendeteksi permasalahan;
2. Suka mengumpulkan data untuk pembuktian faktual;
3. Mampu menginterpretasi gambar atau kartun;
4. Mampu membuat interpretasi pengertian, definisi, reasoning, dan isu kontroversi;

5. Mampu mendaftar segala akibat yang mungkin terjadi atau alternatif pemecahan terhadap masalah, ide, dan situasi;
  6. Mampu menarik kesimpulan dari data yang telah ada dan terseleksi.
- c. Hasil belajar siswa adalah tingkat keberhasilan siswa dalam memahami bahan ajar di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes pada pokok bahasan Gaya. Indikator hasil belajar dalam rangka studi dicapai melalui tiga kategori ranah antara lain Kognitif, Afektif, Psikomotor.

#### **F. Teknik Analisis Data**

Data yang telah terkumpul akan diolah dan dianalisis dengan menggunakan dua jenis analisis yaitu analisis data statistik deskriptif dan analisis data statistik inferensial. Untuk membantu perhitungan analisis data statistik deskriptif dan statistik inferensial digunakan program aplikasi SPSS versi 21.0.

##### **1. Analisis Data Statistik Deskriptif**

Analisis data statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi (Sugiyono, 2015 : 207). Analisis data statistik deskriptif dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan hasil belajar dan motivasi belajar.

a. Data hasil belajar

Data hasil belajar siswa dianalisis secara deskriptif. Data yang diperoleh dari hasil pretest dan posttest dianalisis untuk mengetahui skor hasil belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan (*treatment*). Besarnya peningkatan sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung dengan rumus gain ternormalisasi (Lestari & Yudhanegara (2015 : 235).

$$N - \text{Gain} = \frac{S_{pos} - S_{pre}}{S_{mak} - S_{pre}}$$

Keterangan :

N-Gain = gain ternormalisasi

$S_{pre}$  = skor pretest

$S_{pos}$  = skor posttest

$S_{mak}$  = skor maksimum ideal

Untuk klasifikasi gain ternormalisasi (Lestari & Yudhanegara (2015 : 235) terlihat pada tabel berikut :

Tabel 3. 2. Kriteria Nilai N-Gain

Nilai N-Gain	Kriteria
$N\text{-Gain} \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq N\text{-Gain} < 0,70$	Sedang
$N\text{-Gain} < 0,30$	Rendah

Kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori hasil belajar siswa dalam penelitian ini berpedoman pada kategori Standar Departemen Pendidikan Nasional (Sudirman, 2010 : 102) seperti pada tabel berikut :

Tabel 3. 3.Kategori Hasil Belajar Siswa

Skor	Kategori
0 – 39	Sangat rendah
40 – 59	Rendah
60 – 74	Sedang
75 – 90	Tinggi
91 – 100	Sangat tinggi

Adapun rata-rata kriteria ketuntasan minimal (KKM) SD Inpres

Tompo Kabupaten Barru pada pelajaran IPA yang harus dipenuhi oleh siswa minimal 65. Dari kriteria tersebut, siswa yang bersangkutan mencapai ketuntasan individu. Selanjutnya pembelajaran dikatakan tuntas secara klasikal jika minimal 85 % siswa di dalam kelas telah mencapai KKM.

#### b. Keterampilan berfikir kritis

Data pengamatan keterampilan berfikir kritis siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung dianalisis secara deskriptif dalam bentuk persentase. Persentase pengamatan diambil dari skor yang diperoleh siswa dari pengamatan terhadap 6 indikator keterampilan berfikir kritis. Keterampilan berfikir kritis siswa dikatakan tercapai jika keenam indikator terpenuhi.

## 2. Analisis Statistika Inferensial

Statistika inferensial adalah teknik statistika yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Teknik statistika ini dimaksudkan untuk menguji hipotesisnya. Sebelum menguji hipotesis penelitian dilakukan uji normalitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan langkah awal dalam menganalisis data secara spesifik. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini digunakan uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan taraf signifikansi 5% atau 0,05 dengan syarat:

Jika  $P_{\text{value}} \geq 0,05$  maka distribusinya adalah normal

Jika  $P_{\text{value}} < 0,05$  maka distribusinya adalah tidak normal

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Uji homogenitas yang akan dibahas dalam tulisan ini adalah Uji Homogenitas Variansi dan Uji Bartlett. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dalam variabel X dan Y bersifat homogen atau tidak. Pada penelitian ini digunakan F hitung dengan F tabel pada tabel distribusi F, dengan:

Jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ , berarti homogeny

Jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ , berarti tidak homogeny

c. Uji hipotesis

Selanjutnya hipotesis akan diuji menggunakan Regresi dan menggunakan analisis jalur. Taraf signifikansi yang digunakan adalah  $\alpha = 0,05$ . Kriteria pengujian adalah terima  $H_0$  jika nilai  $p \geq \alpha$  dan tolak  $H_0$  jika  $p < \alpha$ .



H<sub>1</sub> : terdapat pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan keterampilan berfikir kritis terhadap hasil belajar IPA konsep Daur Air.



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Deskripsi Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru yang beralamat di Desa Tompo Kecamatan Barru, Kabupaten Barru. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V semester II SD Inpres Tompo tahun pelajaran 2019/2020. Kelas V SD Inpres Tompo terdiri dari dua kelas, yaitu kelas VA dan VB. Rincian jumlah siswa kelas V dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. 1. Daftar Siswa Kelas V SD Inpres Tompo

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	VA	8	17	25
2	VB	14	11	25
<b>Jumlah</b>		22	38	50

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen berupa *Quasy Experimental Design* type *Nonequivalent Control Group Design* yang menggunakan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada penelitian ini, kelompok eksperimen menggunakan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing, sedangkan kelompok control menggunakan pembelajaran konvensional (ceramah, tanya jawab, penugasan). Dalam penelitian ini, dua kelas yang digunakan sebagai kelompok eksperimen dan kelompok control memiliki karakteristik yang

hamper sama, dilihat dari usia yang rata-rata sama, pendidikan guru sama yaitu sarjana pendidikan, sekolah yang mempunyai akreditasi B, serta jumlah siswa di tiap-tiap kelompok tidak jauh berbeda.

Peneliti melakukan pengundian untuk menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil pengundian yang dilakukan oleh peneliti yaitu kelas VA menjadi kelompok eksperimen dan kelas VB menjadi kelompok kontrol. Masing-masing kelompok diberi tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*). *Pre-test* sebelum pemberian perlakuan (*treatment*). *Post-test* dilaksanakan setelah pemberian perlakuan (*treatment*).

## **2. Data Hasil Observasi Proses Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Kelas Eksperimen**

### **a. Aktivitas Guru Dalam Mengajarkan Model Inkuiri Terbimbing Kelas Eksperimen**

Analisis data tentang aktifitas guru didasarkan dari hasil lembaran pengamatan selama proses pembelajaran dan dibandingkan antara perencanaan dengan pelaksanaan tindakan. Pelaksanaan tindakan dikatakan sesuai jika model pembelajaran inkuiri terbimbing terlaksana sebagaimana mestinya.

Hasil pengolahan data aktivitas guru dalam mengajar menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dijabarkan sebagai berikut :

Tabel 4.4 Aktivitas guru dalam Mengajarkan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

No	Aspek Yang Diamati	Skala Jawaban/Persen								Jumlah	Persentasi (%)
		1	%	2	%	3	%	4	%		
1	Guru mengarahkan siswa dalam merumuskan masalah	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
2	Guru mencontohkan siswa membuat hipotesis	0	0	0	0	1	100	0	0	1	100
3	Guru mendemonstrasikan cara merancang percobaan	0	0	0	0	1	100	0	0	1	100
4	Guru mengarahkan siswa dalam melakukan percobaan untuk memperoleh data	0	0	0	0	1	100	0	0	1	100
5	Guru meminta siswa yang mengumpulkan data dan menunjukkan cara menganalisis data	0	0	0	0	1	100	0	0	1	100
6	Guru meminta siswa membuat kesimpulan	0	0	0	0	1	100	0	0	1	100

Keterangan:

1 = Tidak pernah

2 = Kadang-kadang

3 = Sering

4 = Sangat sering

Berdasarkan aktivitas guru selama kegiatan belajar mengajar bila

dimasukkan dalam criteria aktivitas belajar, guru mengarahkan siswa dalam merumuskan masalah berada pada skala 4 atau sangat sering dilakukan. Poin kedua guru mencontohkan siswa membuat hipotesis berada pada skala 3 atau sering dilakukan. Poin selanjutnya poin guru

mendemonstrasikan cara merancang percobaan berada pada skala 3 atau kegiatan sering dilakukan.

Guru mengarahkan siswa dalam melakukan percobaan untuk memperoleh data berada pada skala 3 atau kegiatan sering dilakukan. Selanjutnya pada kegiatan guru meminta siswa yang mengumpulkan data dan menunjukkan cara menganalisis data berada pada skala 3 atau kegiatan sering dilakukan. Kegiatan guru meminta siswa membuat kesimpulan berada pada skala 3 atau kegiatan sering dilakukan.

**b. Pengolahan Data Aktivitas siswa dalam belajar dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing**

Analisis data tentang aktifitas siswa didasarkan dari hasil lembaran pengamatan selama proses pembelajaran dan dibandingkan antara perencanaan dengan pelaksanaan tindakan. Pelaksanaan tindakan dikatakan sesuai jika model pembelajaran inkuiri terbimbing terlaksana sebagaimana mestinya. Data tersebut dianalisis sebagai refleksi untuk perbaikan pada siklus berikutnya.

Hasil pengolahan data aktivitas siswa dalam belajar dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dijabarkan sebagai berikut :

Tabel 4.5 Aktivitas siswa dalam Belajar dengan Model pembelajaran Inkuiri Terbimbing

No	Aspek Yang diamati	Skala Jawaban / Persentasi								Jumlah	Persentasi (%)
		1	%	2	%	3	%	4	%		
1	Siswa yang merumuskan masalah	0	0	1	4	13	52	11	44	25	100
2	siswa yang membuat hipotesis	0	0	4	16	13	52	8	32	25	100
3	siswa yang merancang percobaan	0	0	5	20	10	40	10	40	25	100
4	siswa yang melakukan percobaan untuk memperoleh data	0	0	6	24	12	48	7	28	25	100
5	siswa yang mengumpulkan data dan menganalisis data	0	0	2	8	18	72	5	20	25	100
6	siswa yang membuat kesimpulan	0	0	7	28	6	24	12	48	25	100

Keterangan:

1 = Tidak pernah

2 = Kadang-kadang

3 = Sering

4 = Sangat sering

Berdasarkan aktivitas siswa selama kegiatan belajar mengajar bila dimasukkan dalam criteria aktivitas belajar siswa yang merumuskan masalah yaitu 11 siswa (44%) sangat sering melakukan, 13 siswa (52%) sering melakukan, dan 1 siswa (4%) kadang-kadang melakukan. Poin kedua siswa yang membuat hipotesis yaitu 8 siswa (32%) sangat

sering melakukan, 13 siswa (52%) sering melakukan, dan 4 siswa (16%) kadang – kadang melakukan.

Siswa dalam merancang percobaan untuk memperoleh data yaitu 10 siswa (40%) sangat sering melakukan, 10 siswa (40%) sering melakukan, dan 5 siswa (20%) kadang-kadang melakukan.. Selanjutnya pada kegiatan siswa yang melakukan percobaan untuk memperoleh data terdapat 7 siswa (28%) sangat sering melakukan, 12 siswa (48%) sering melakukan dan 6 siswa (14%) kadang-kadang melakukan.

Siswa yang mengumpulkan dan menganalisis data berdasarkan table tersebut diatas, dari 25 siswa terdapat 5 siswa (20%) sering melakukan, 18 siswa (72%) melakukan, dan 2 siswa (8%) kadang – kadang melakukan. Selanjutnya siswa yang membuat kesimpulan terdapat 12 siswa (48%) sangat sering melakukan, 6 siswa (24%) sering melakukan dan 7 siswa (28%) kadang-kadang melakukan.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa dari keenam aspek kegiatan siswa yang diamati berada berada pada kategori 75-100% kegiatan terlaksana.



5	Guru meminta siswa yang mengumpulkan data dan menunjukkan cara menganalisis data	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
6	Guru meminta siswa membuat kesimpulan	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100

Keterangan:

- 1 = Tidak pernah
- 2 = Kadang-kadang
- 3 = Sering
- 4 = Sangat sering

Berdasarkan aktivitas guru selama kegiatan belajar mengajar bila dimasukkan dalam criteria aktivitas belajar, guru mengarahkan siswa dalam merumuskan masalah berada pada skala 1 atau tidak pernah dilakukan. Poin kedua guru mencontohkan siswa membuat hipotesis berada pada skala 1 atau tidak pernah dilakukan. Poin selanjutnya poin guru mendemonstrasikan cara merancang percobaan berada pada skala 2 atau kegiatan kadang-kadang dilakukan.

Guru mengarahkan siswa dalam melakukan percobaan untuk memperoleh data berada pada skala 1 atau kegiatan tidak pernah dilakukan. Selanjutnya pada kegiatan guru meminta siswa yang mengumpulkan data dan menunjukkan cara menganalisis data berada pada skala 2 atau kegiatan kadang-kadang dilakukan. Kegiatan guru meminta siswa membuat kesimpulan berada pada skala 1 atau kegiatan tidak pernah dilakukan.

**b. Pengolahan Data Aktivitas siswa dalam Belajar dengan Model Pembelajaran Konvensional Kelas Kontrol**

Hasil pengolahan data aktivitas siswa dalam belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional dijabarkan sebagai berikut :

**Tabel 4.9 Aktivitas siswa dalam Belajar dengan Model pembelajaran Konvensional**

No	Aspek Yang diamati	Skala Jawaban / Persentasi								Jumlah	Persentasi (%)
		1 %	2 %	3 %	4 %	1	2	3	4		
1	Siswa yang merumuskan masalah	13	52	10	40	2	8	0	0	25	100
2	siswa yang membuat hipotesis	17	68	7	28	1	4	0	0	25	100
3	siswa yang merancang percobaan	10	40	13	52	2	8	0	0	25	100
4	siswa yang melakukan percobaan untuk memperoleh data	9	36	14	56	2	8	0	0	25	100
5	siswa yang mengumpulkan data dan menganalisis data	8	32	13	52	4	16	0	0	25	100
6	siswa yang membuat kesimpulan	10	40	15	60	0	0	0	0	25	100

Keterangan:

1 = Tidak pernah

2 = Kadang-kadang

3 = Sering

4 = Sangat sering

Berdasarkan aktivitas siswa selama kegiatan belajar mengajar bila dimasukkan dalam criteria aktivitas belajar siswa yang merumuskan masalah yaitu 2 siswa (8%) sering melakukan, 10 siswa (40%) kadang-kadang melakukan, dan 13 siswa (52%) tidak pernah melakukan. Poin kedua siswa yang membuat hipotesis yaitu 1 siswa (4%) sering melakukan, 7 siswa (28%) kadang-kadang melakukan, dan 17 siswa (68%) tidak pernah melakukan kegiatan.

Siswa dalam merancang percobaan untuk memperoleh data yaitu 2 siswa (8%) sering melakukan, 13 siswa (52%) kadang-kadang melakukan, dan 10 siswa (40%) Tidak pernah melakukan kegiatan. Selanjutnya pada kegiatan siswa yang melakukan percobaan untuk memperoleh data terdapat 2 siswa (8%) sering melakukan, 14 siswa (56%) kadang-kadang melakukan dan 9 siswa (36%) tidak pernah melakukan kegiatan.

Siswa yang mengumpulkan dan menganalisis data berdasarkan table tersebut diatas, dari 25 siswa terdapat 4 siswa (16%) sering melakukan, 13 siswa (52%) kadang-kadang melakukan, dan 8 siswa (32%) tidak pernah melakukan kegiatan. Selanjutnya siswa yang membuat kesimpulan terdapat 15 siswa (60%) kadang-kadang melakukan, 10 siswa (40%) tidak pernah melakukan kegiatan..

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa dari keenam aspek kegiatan siswa yang diamati berada pada kategori 75-100% kegiatan tidak terlaksana.

#### 4. Analisis Data Keterampilan Berpikir Kritis

##### a. Kelompok eksperimen

Pada kelompok eksperimen, post-test kemampuan berpikir kritis siswa dilaksanakan. Hasil perhitungan statistic *post-test* kemampuan berpikir kritis siswa kelompok eksperimen adalah sebagai berikut.

Tabel 4. 10. Hasil Perhitungan Statistik Post-test Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelompok Eksperimen

Statistik Post-test Eksperimen		
N	Valid	25
	Missing	0
Mean		79,83
Median		79,16
Mode		75
Std. Deviation		6,44
Variance		41,493
Range		25
Minimum		66,67
Maximum		91,67
Sum		1995,83

Hasil perhitungan statistik post-test kemampuan berpikir kritis siswa kelompok eksperimen di atas menunjukkan nilai rata-rata/mean yang diperoleh keseluruhan siswa sebesar 79,83, median 79,16, modus 75, standar deviasi 6,44, varian 41,493, range 25, nilai terendah 66,67, dan nilai tertinggi 91,67. Deskripsi distribusi frekuensi hasil post-test kemampuan berpikir kritis siswa kelompok eksperimen adalah sebagai berikut.

Besarnya peningkatan sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung dengan rumus gain ternormalisasi sebagai berikut:

Tabel 4. 11. Distribusi Frekuensi Nilai Post-test Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelompok Eksperimen

Nilai N-Gain	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
$N\text{-Gain} \geq 0,70$	Tinggi	24	96
$0,30 \leq N\text{-Gain} < 0,70$	Sedang	1	4
$N\text{-Gain} < 0,30$	Rendah	0	0
<b>Jumlah</b>		25	100

Sumber: Data primer 2019, diolah dari lampiran 1

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi nilai post-test kemampuan berpikir kritis siswa kelompok eksperimen, diagram nilai post-test kemampuan berpikir kritis siswa kelompok eksperimen adalah sebagai berikut:



Gambar 4. 1. Diagram Nilai Post-test Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelompok Eksperimen

Diagram nilai *post-test* kemampuan berpikir kritis siswa kelompok eksperimen menunjukkan siswa dengan kategori tinggi

terdiri dari 24 siswa dengan persentase 96%, siswa dengan kategori sedang terdiri dari 1 siswa dengan persentase 4%.

#### b. Kelompok kontrol

Pada kelompok kontrol, post-test kemampuan berpikir kritis siswa dilaksanakan. Hasil perhitungan statistic *post-test* kemampuan berpikir kritis siswa kelompok kontrol adalah sebagai berikut.

Tabel 4.12. Hasil Perhitungan Statistik Post-test Kemampuan Berpikir Kritis Siswa kelompok kontrol

Statistik Post-test Kontrol		
N	Valid	25
	Missing	0
Mean		73,00
Median		75,00
Mode		66,67
Std. Deviation		11,22
Variance		126,04
Range		41,67
Minimum		50,00
Maximum		91,67
Sum		1825,00

Hasil perhitungan statistik *post-test* kemampuan berpikir kritis siswa kelompok kontrol di atas menunjukkan nilai rata-rata/mean yang diperoleh keseluruhan siswa sebesar 73,00, median 75,00, modus 66,67, standar deviasi 11,22, varian 126,04, range 41,67, nilai terendah 50,00, dan nilai tertinggi 91,67. Deskripsi distribusi frekuensi hasil *post-test* kemampuan berpikir kritis siswa kelompok kontrol adalah sebagai berikut.

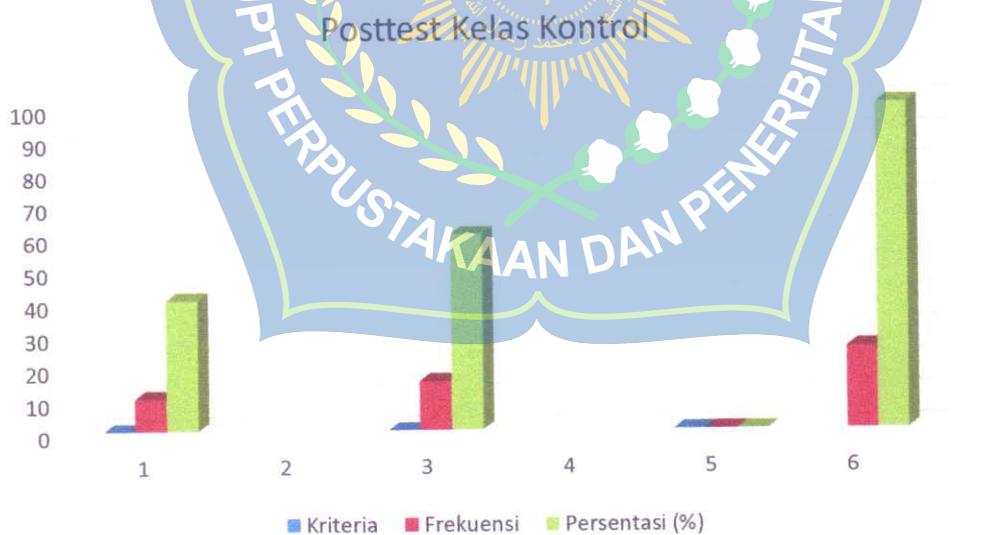
Besarnya peningkatan sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung dengan rumus gain ternormalisasi sebagai berikut:

Tabel 4. 13. Distribusi Frekuensi Nilai Post-test Kemampuan Berpikir Kritis Siswa kelompok kontrol

Nilai N-Gain	Kriteria	Frekuensi	Persentasi (%)
$N\text{-Gain} \geq 0,70$	Tinggi	10	40
$0,30 \leq N\text{-Gain} < 0,70$	Sedang	15	60
$N\text{-Gain} < 0,30$	Rendah	0	0
Jumlah		25	100

Sumber: Data primer 2019, diolah dari lampiran

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi nilai post-test kemampuan berpikir kritis siswa kelompok kontrol, diagram nilai post-test kemampuan berpikir kritis siswa kelompok kontrol adalah sebagai berikut.



Gambar 4. 2. Diagram Nilai Post-test Kemampuan Berpikir Kritis Siswa kelompok kontrol

Diagram nilai *post-test* kemampuan berpikir kritis siswa kelompok kontrol menunjukkan siswa dengan kategori tinggi terdiri

dari 10 siswa dengan persentase 40%, siswa dengan kategori sedang terdiri dari 15 siswa dengan persentase 60%.

Selanjutnya kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori hasil belajar siswa dalam penelitian ini berpedoman pada kategori Standar Departemen Pendidikan Nasional (Sudirman, 2010: 102) seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.14. Kategori Hasil Belajar Siswa

Skor	Kategori
0 – 39	Sangatrendah
40 – 59	Rendah
60 – 74	Sedang
75 – 90	Tinggi
91 – 100	Sangattinggi

#### 4. Analisis Data Hasil Belajar

##### a. Kelompok Eksperimen

Untuk menentukan criteria kategori hasil belajar siswa dalam penelitian ini, maka digunakan pengkategorian yang berpedoman pada kategori Standar Departemen Pendidikan Nasional (Sudirman, 2010 : 102) seperti pada tabel berikut :

Tabel 4. 15. Kategori Hasil Belajar Siswa

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentasi (%)
0 – 39	Sangatrendah	0	0
40 – 59	Rendah	0	0
60 – 74	Sedang	3	12
75 – 90	Tinggi	20	80
91 – 100	Sangattinggi	2	8

Sumber: Data primer 2019, diolah dari lampiran 1

Berdasarkan kategori hasil belajar siswa diperoleh bahwa post test siswa pada kategori sedang diperoleh sebanyak 3 siswa dengan persentasi 12%, kategori tinggi diperoleh sebanyak 20 siswa dengan persentasi 80%, dan kategori sangat tinggi diperoleh sebanyak 2 siswa dengan persentasi 8%.



Gambar 4. 3. Diagram Nilai Post-test Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelompok Eksperimen

#### b. Kelompok Kontrol

Selanjutnya kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori hasil belajar siswa dalam penelitian ini berpedoman pada kategori Standar Departemen Pendidikan Nasional (Sudirman, 2010: 102) seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.16. Kategori Hasil Belajar Siswa

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentasi (%)
0 – 39	Sangat rendah	0	0
40 – 59	Rendah	4	16
60 – 74	Sedang	8	32
75 – 90	Tinggi	12	48
91 – 100	Sangat tinggi	1	4
<b>Jumlah</b>		25	100

Berdasarkan kategori hasil belajar siswa diperoleh bahwa post test siswa pada kategori rendah sebanyak 4 siswa dengan persentasi 16%, kategori sedang diperoleh sebanyak 8 siswa dengan persentasi 32%, kategori tinggi diperoleh sebanyak 12 siswa dengan persentasi 48%, dan kategori sangat tinggi diperoleh sebanyak 1 siswa dengan persentasi 4%.



Sumber: Data primer 2019, diolah dari lampiran 1

## 5. Hasil Analisis Data Statistika Inferensial

Statistika inferensial adalah teknik statistika yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk

populasi. Teknik statistika ini dimaksudkan untuk menguji hipotesisnya.

Sebelum menguji hipotesis penelitian dilakukan uji normalitas.

#### a. Uji Kesetaraan Test Awal (Pre-test)

Uji kesetaraan rata-rata *pre-test* kemampuan berpikir kritis siswa dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara rata-rata *pre-test* kemampuan berpikir kritis siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. *Pre-test* digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis awal siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum diberi perlakuan (*treatment*). Rangkuman hasil uji kesetaraan rata-rata *pre-test* kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.17. Rangkuman Hasil Uji Kesetaraan Pre-test Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

No	Kelompok	Mean	Kategori	Kesimpulan
1	Eksperimen	55.67	Cukup	Sama
2	Kontrol	56.33	Cukup	

Sumber: Data primer 2019, diolah dari lampiran 1

Berdasarkan hasil *pre-test* kemampuan berpikir kritis siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, rata-rata kelompok eksperimen sebesar 55.67 dengan kategori cukup dan rata-rata kelompok kontrol sebesar 56.33 dengan kategori cukup. Rata-rata mean hampir sama dan kategori sama antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka dapat dinyatakan pada tes awal (*pre-test*) kemampuan berpikir kritis kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menunjukkan rata-rata yang relatif sama.

## b. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan langkah awal dalam menganalisis data secara spesifik. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Berikut hasil pengujian normalitas data sebagai berikut:

Tabel 4. 18. Uji Normalitas Data

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		25
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	6.39431180
Most Extreme Differences	Absolute	.115
	Positive	.115
	Negative	-.085
Test Statistic		.115
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

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

Pada penelitian ini digunakan uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan taraf signifikansi 5% atau 0,05 dengan syarat:

Jika  $P_{\text{value}} \geq 0,05$  maka distribusinya adalah normal

Jika  $P_{\text{value}} < 0,05$  maka distribusinya adalah tidak normal

Berdasarkan tabel output SPSS tersebut, diketahui bahwa nilai signifikansi Asymp. Sig (2-tailed) sebesar 0.200 lebih besar dari 0.05. maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas

kolmogrov smirnov di atas, dapat di simpulkan bahwa data berdistribusi normal. Dengan demikian, asumsi atau persyaratan normalitas dalam model regresi sudah terpenuhi.

### c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Uji homogenitas yang akan dibahas dalam tulisan ini adalah Uji Homogenitas Variansi dan Uji Bartlett. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dalam variabel X dan Y bersifat homogeny atau tidak. Pada penelitian ini digunakan F hitung dengan F tabel pada tabel distribusi F, dengan:

Jika  $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$ , berarti homogeny

Jika  $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ , berarti tidak homogeny

Berikut hasil analisis data uji homogenitas pada tabel berikut ini:

Tabel 4. 19. Uji Homogenitas Data

Test of Homogeneity of Variances			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
8.476	1	40.648	.006

Berdasarkan tabel output *test of homogeneity of variance* di atas diketahui nilai signifikansi (sig) variable kemampuansiswa kelas VA dan VB adalah sebesar 0.006. karena nilai sig  $0.006 > 0.005$ , maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji *homogeneity* di atas, dapat di simpulkan bahwa data kemampuan siswa kelas VA dan

kelas VB adalah sama atau homogen. Dengan demikian, asumsi atau persyaratan homogenitas sudah terpenuhi.

#### d. Uji hipotesis

##### 1) Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis pada siswa kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru

Berdasar uji asumsi klasik yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa data terdistribusi normal, dan homogen. Oleh karena itu, data yang telah ada memenuhi syarat untuk menggunakan model regresi linear.

Secara umum, analisis regresi pada dasarnya adalah suatu studi mengenai ketergantungan variable dependen dengan satu atau lebih variable independen, dengan tujuan untuk mengestimasi dan atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variable dependen berdasar nilai variable independen yang diketahui. Berikut ini adalah hasil analisis regresi dari data.

Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) berfungsi untuk melihat sejauh mana keseluruhan variable independen dapat menjelaskan variable dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan 1. Menurut Ghozali (2006), apabila angka koefisien determinasi semakinkuat, yang berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variable dependen.

Tabel 4. 20. Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.729 <sup>a</sup>	.274	.275	6.53184

a. Dependent Variable: Posttest eksperimen

b. Predictors: (Constant), Posttest control

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi pada tabel 2 diatas, besarnya nilai adjusted R Square dalam model regresi diperoleh sebesar 0,275. Hal ini menunjukkan bahwa besar pengaruh variable independen yaitu X (pembelajaran inquiri terbimbing) terhadap variable dependen Y (kemampuan berfikir kritis siswa) yang dapat diterangkan oleh persamaan ini sebesar 27.5%. Sedangkan sisanya sebesar 72.5% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model regresi.

Selanjutnya dilakukan pengujian secara simultan dilakukan dengan menggunakan uji F. Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah permodelan yang dibangun memenuhi metode Fisher atau tidak. Dengan kata lain apakah model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variable X. Berikut adalah hasil uji statistik:

Tabel 4. 21. ANOVA  
ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	14.540	1	14.540	1.341	.035 <sup>b</sup>
	Residual	981.293	23	42.665		
	Total	995.833	24			

a. Dependent Variable: Posttest eksperimen

b. Predictors: (Constant), Posttest control

Berdasarkan hasil uji F pada tabel 4.12 didapat nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0,035. Karena nilai probabilitas (*p-value*) lebih kecil dari 0,050 artinya model regresi dalam penelitian ini dapat dikatakan bahwa X (pembelajaran inquri terbimbing) berpengaruh terhadap Y (kemampuan berfikir kritis siswa).

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variable penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variable independen.

Tabel 4. 22. Hasil Pengujian Regresi Linier Berganda

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	84.894	8.767		9.683	.000
	Posttest kontrol	.869	.119	.521	5.584	.035

a. Dependent Variable: Posttest eksperimen

Dari data di atas dapat dilihat besarnya pengaruh variable independen terhadap variable dependen yang dapat diketahui dari *beta unstandardized* yang ada. Dari Tabel di atas, dapat dirumuskan persamaan matematis sebagai berikut:

$$Y = 84.879 + 0.869X + e$$

Dari persamaan diatas dapat diketahui bahwa variabel X (pembelajaran inquri terbimbing) memiliki koefisien regresi dengan arah positif. Uji signifikansi dapat dilihat pada nilai koefisien regresi ( $\beta$ ) dan nilai signifikansi (Sig.) yang diperoleh menunjukkan bahwa  $\text{sig } \alpha = 0.05 > 0.035$ , yang berarti bahwa terdapat pengaruh X

(pembelajaran inquiri terbimbing) terhadap Y kemampuan berfikir kritis siswa). Uji signifikansi dapat dilihat pada nilai koefisien regresi ( $\beta$ ) dan nilai signifikansi (Sig.) dari masing-masing variabel yang ada pada tabel, antara lain bahwa nilai koefisien jalan (X) menunjukkan bahwa pengaruh pembelajaran inquiri terbimbing terhadap kemampuan berfikir kritis siswa memiliki tanda positif. Artinya, apabila terjadi peningkatan pada pembelajaran inquiri terbimbing (X) sebesar 1% dengan anggapan bahwa variabel lain konstan, maka akan diikuti dengan peningkatan sebesar 84.879 dengan signifikansi 0.035 ( $<0.005$ ). Hipotesis 1 menyatakan bahwa pengaruh pembelajaran inquiri terbimbing (X) berpengaruh positif terhadap kemampuan berfikir kritis siswa yang diterima.

**2) Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelompok Eksperimen (Stategi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing) dengan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelompok kontrol (tanpa Stategi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing)**

Uji hipotesis dilakukan setelah data terkumpul. Uji hipotesis pada penelitian ini adalah uji keseimbangan hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa. Kriteria yang digunakan untuk mengambil kesimpulan hipotesis yaitu apabila ada perbedaan yaitu rata-rata/mean dan kategori post-test kelas eksperimen lebih besar dari kelas control (pada kelompok eksperimen dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing), maka terdapat pengaruh strategi pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Rangkuman hasil uji post-test kemampuan berpikir kritis

siswa kelas eksperimen dan kelas control dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 23. Rangkuman Hasil Uji Keseimbangan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Post-test pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

No	Kelas	Mean	Kategori	Kesimpulan
1	VA	79.83	Baik	Strategi inkuiri terbimbing lebih efektif
2	VB	73.00	Cukup	

Berdasarkan hasil *post-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol rata-rata *post-test* kelompok eksperimen sebesar 79.83 dengan kategori baik dan rata-rata *post-test* kelompok kontrol sebesar 73.00 dengan kategori cukup. Rata-rata dan kategori *post-test* kelompok eksperimen lebih besar dari *post-test* kelompok kontrol, maka terdapat perbedaan rata-rata *post-test* kemampuan berpikir kritis kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, sehingga dapat dinyatakan bahwa strategi pembelajaran inkuiri terbimbing lebih efektif dibanding strategi pembelajaran konvensional (ceramah, tanya jawab, penugasan).

### 3) Pengaruh model pembelajaran Inkuiri terbimbing dan Keterampilan Berpikir Kritis terhadap hasil belajar IPA konsep daur air melalui keterampilan berpikir kritis pada siswa kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru

Hasil analisis data dibantu dengan aplikasi SPSS pada taraf signifikansi 0,05. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi Variabel terikat (Y): hasil belajar IPA (nilai) dan variable bebas (X) : tes kemampuan berpikir kritis dan pembelajaran inkuiri terbimbing. Adapun hasil analisis diuraikan sebagai berikut:

Tabel 4. 24. Model Summary

<b>Model Summary</b>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.715 <sup>a</sup>	.512	.493	1.18134

a. Predictors: (Constant), Keterampilan berfikir kritis, Inkuiri terbimbing  
Keterampilan berfikir kritis, Inkuiri terbimbing

Dari output spss bagian kedua di atas menjelaskan besarnya nilai korelasi / hubungan (R) yaitu sebesar 0,493. Dari table tersebut diperoleh koefisien determinasi (*R square*) sebesar 0,493, yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variable bebas (Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan pembelajaran inkuiri terbimbing) terhadap variable terikat (hasil belajar IPA/nilai) adalah sebesar 49.3%.

Selanjutnya untuk melihat apakah terdapat signifikan Tes pembelajaran inkuiri terbimbing dan berfikir kritis terhadap hasil belajar IPA maka dilakukan pengujian sebagai berikut:

Tabel 4. 25. Anova

<b>ANOVA<sup>a</sup></b>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	77.550	2	38.775	27.784	.000 <sup>b</sup>
	Residual	73.965	53	1.396		
	Total	151.514	55			

a. Dependent Variable: NILAI SISWA

b. Predictors: (Constant), Keterampilan berfikir kritis, Inkuiri terbimbing

Dari output spss di atas menjelaskan nilai f hitung = 27.784 dengan tingkat signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ , maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi variable Hasil Belajar/ Nilai

atau dengan kata lain ada pengaruh variable pembelajaran inkuiri terbimbing dan berfikir kritis (X) terhadap variable Hasil belajar IPA/ Nilai (Y).

Untuk melihat seberapa besar koefisien tes pembelajaran inkuiri terbimbing dan berfikir kritis memberikan pengaruh terhadap hasil Belajar IPA siswa selanjutnya disajikan pada hasil analisis berikut ini:

Tabel 4. 26. Coefficient

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	47.643	4.959		9.607	.000
	Inkuiri terbimbing	.288	.068	.467	4.264	.000
	Keterampilan berfikir kritis	.197	.060	.361	3.296	.002

a. Dependent Variable: NILAI SISWA

Dari output spss bagian keempat di atas menjelaskan nilai Constant (a) sebesar 62.012, sedangkan nilai pembelajaran inkuiri terbimbing sebesar 0.288 dan berfikir kritis sebesar 0,197.

Berdasarkan persamaan tersebut dapat diterjemahkan: Koefisien tes berfikir kritis sebesar 0.288 menyatakan bahwa setiap penambahan 1% nilai Tes Kemampuan Berpikir Kritis, maka Hasil Belajar IPA/Nilai bertambah sebesar 0,288. Koefisien regresi

tersebut bernilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa arah pengaruh variable X terhadap variable Y adalah positif.

Koefisien pembelajaran inkuiri terbimbing sebesar 0.197 menyatakan bahwa setiap penambahan 1% nilai Tes Kemampuan Berpikir Kritis, maka Hasil Belajar IPA/Nilai bertambah sebesar 0,197. Koefisien regresi tersebut bernilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa arah pengaruh variable X terhadap variable Y adalah positif.

## B. Pembahasan

### 1. Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis pada siswa kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru

Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh bahwa nilai koefisien regresi ( $\beta$ ) dan nilai signifikansi (Sig.) yang diperoleh menunjukkan bahwa  $\text{sig } \alpha = 0.05 > 0.035$ , yang berarti bahwa terdapat pengaruh X (pembelajaran inkuiri terbimbing) terhadap Y kemampuan berfikir kritis siswa). Selanjutnya nilai probabilitas (p-value) sebesar 0,035. Karena nilai probabilitas (p-value) lebih kecil dari 0,050 artinya model regresi dalam penelitian ini dapat dikatakan bahwa X (pembelajaran inkuiri terbimbing) berpengaruh terhadap Y (kemampuan berfikir kritis siswa) dengan besar pengaruh variable independen yaitu X (pembelajaran inkuiri terbimbing) terhadap variable dependen Y (kemampuan berfikir kritis siswa) yang dapat diterangkan oleh persamaan ini sebesar 27.5%. Sedangkan sisanya

sebesar 72.5% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model regresi.

Pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap kemampuan berfikir siswa karena pembelajaran inkuiri terbimbing menekankan kerja aktif dan proses berpikir siswa, sedangkan pembelajaran yang diterapkan pada kelas control melalui penerapan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah bervariasi. Peran guru lebih dominan dibandingkan dengan kegiatan siswa sehingga cenderung membuat siswa bersikap pasif dalam proses pembelajaran.

Rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis siswa yang diperoleh pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Sejalan dengan hasil penelitian Priono (2015) menunjukkan bahwa rata-rata capaian kemampuan berpikir kritis siswa meningkat melalui penerapan inkuiri terbimbing. Hal ini dapat terjadi karena melalui pembelajaran inkuiri terbimbing, guru mengajak siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Siswa diajak aktif berpikir mengenali masalah, mengungkapkan gagasan-gagasan pemecahan masalah, merancang percobaan sendiri untuk menjawab masalah yang dihadapi, melakukan percobaan untuk mencari jawaban, menganalisis dan menginterpretasi data, menemukan jawaban, serta mendiskusikan hasilnya sampai pada penyusunan kesimpulan. Inkuiri terbimbing mampu melatih keterampilan intelektual, berpikir kritis, dan mampu memecahkan masalah secara ilmiah. Proses pemecahan masalah dikaitkan dengan permasalahan sehari-

hari, sehingga siswa memiliki kesempatan untuk Belajar memecahkan masalah yang dihadapinya di kehidupan sehari-hari dan masalah yang berasal dari fenomena – fenomena nyata yang mengakibatkan siswa akan terlibat dalam perilaku berpikir.

Sejalan dengan penelitian Azizmalayeri (2012); Fuad, et al (2017); serta Tindangen (2007) yang membuktikan bahwa pembelajaran inkuiri berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Pada prinsipnya keseluruhan proses pembelajaran inkuiri terbimbing membantu siswa menjadi mandiri, percaya diri, dan yakin terhadap kemampuan intelektualnya sendiri untuk terlibat secara aktif. Guru membimbing siswa dalam pembelajaran sehingga diharapkan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui sintaks inkuiri terbimbing.

Sintaks inkuiri terbimbing meliputi enam tahapan yaitu menyajikan pertanyaan atau masalah, membuat hipotesis, merancang percobaan, melakukan percobaan, mengumpulkan dan menganalisis data serta membuat kesimpulan. Pembelajaran inkuiri terbimbing menekankan pada proses berpikir yang bersandarkan pada proses belajar dan hasil belajar serta mengembangkan seluruh potensi siswa termasuk keterampilan inkuiri. Sejalan dengan penelitian Hasruddin (2009) bahwa penerapan pembelajaran inkuiri dapat memberdayakan kemampuan berpikir siswa sehingga dapat memaksimalkan kemampuan berpikir kritis. Setiap tahapan dari sintaks inkuiri terbimbing mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Tahap pertama, menyajikan masalah atau pertanyaan. Guru memperlihatkan kepada siswa fakta terkait materi yang diajarkan, kemudian melakukan tanya jawab dengan siswa melalui pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dan terkait fakta yang ditunjukkan oleh guru. Selanjutnya siswa mengidentifikasi masalah dengan dibimbing oleh guru. Siswa membuat pertanyaan sebagai rumusan masalah terkait dengan materi. Siswa merumuskan tentang konsep Daur Air. Guru meminta siswa untuk merumuskan masalah terkait Daur Air berdasarkan hasil praktikum yang akan siswa lakukan dan membagi siswa dalam enam kelompok. Siswa bekerja secara berkelompok mendiskusikan rumusan masalah yang telah dibuat masing-masing siswa kemudian menentukan topik atau judul praktikum.

Kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilatih dan dikembangkan dengan selalu bertanya dan mempertanyakan berbagai fenomena yang sedang dipelajari. Hal tersebut dapat dikaitkan dengan penelitian Gengarely (2009) bahwa inkuiri dapat mengajarkan siswa bagaimana mengajukan pertanyaan di kelas dan memperoleh jawaban sendiri. Inkuiri dapat mendorong kebiasaan berpikir ilmiah siswa dan siswa lebih terbuka terhadap ide-ide baru dalam kelompok atau kelas, dengan harapan agar siswa berpikir tentang proses tidak hanya hasil akhir. Tahap merumuskan masalah dapat melatih kemampuan berpikir kritis pada aspek interpretation, karena dalam pembelajaran guru melakukan tanya jawab dan membimbing siswa merumuskan masalah terkait fakta yang

ditunjukkan. Inkuiri dapat mendorong kebiasaan berpikir ilmiah siswa dan siswa lebih terbuka terhadap ide-ide baru dalam kelompok atau kelas, dengan harapan agar siswa berpikir tentang proses tidak hanya hasil akhir.

Tahap kedua, merumuskan hipotesis. Siswa merumuskan hipotesis yang relevan berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat. Proses merumuskan hipotesis dilakukan dalam diskusi kelompok. Siswa mendiskusikan dan mengemukakan gagasan sebagai hipotesis terhadap permasalahan mengenai Daur Air berdasarkan pengetahuan yang sudah dimiliki. Guru membimbing siswa dalam menentukan hipotesis yang relevan dengan permasalahan dan memprioritaskan hipotesis mana yang menjadi prioritas penyelidikan. Siswa dapat merumuskan banyak alternative hipotesis dalam menanggapi masalah dan mengecek data terhadap hipotesis untuk membuat keputusan. Hal tersebut sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif Piaget, yakni siswa SD kelas V sudah berada pada tahap formal. Hipotesis dapat dibuktikan dengan melakukan kegiatan percobaan dan analisis literature.

Tahap merumuskan hipotesis dapat melatih kemampuan berpikir kritis pada aspek analysis dan inference. Siswa melakukan kajian literatur dan berpikir secara logis dalam membuat hipotesis. Sebelum dijadikan hipotesis, siswa terlebih dahulu menganalisis pendapat dan alasan dari tiap anggota kelompok. Pada tahap membuat hipotesis, siswa mengidentifikasi unsur-unsur apa saja yang akan dijadikan hipotesis

melalui rumusan masalah yang telah dibuat oleh siswa dengan mempertimbangkan informasi yang relevan. Setelah menilai ide dan saran yang akandi gunakan dalam penyelesaian masalah, siswa mengembangkan rencana dengan mengumpulkan informasi untuk memperkuat hipotesis tersebut.

Tahap ketiga yaitu merancang percobaan. Sebelum melaksanakan kegiatan percobaan siswa terlebih dahulu membuat rancangan percobaan. Siswa membuat rancangan percobaan yang menghasilkan daur air melalui kegiatan diskusi dan kajian literatur, menentukan alat dan bahan yang dibutuhkan, dan menentukan langkah-langkah percobaan, kemudian menuliskannya di Lembar Kerja Siswa. Setiap tahap dalam rancangan percobaan didiskusikan dan dibimbing oleh guru. Kegiatan diskusi kelompok akan terjadi interaksi antar anggota kelompok seperti saling bertukar pendapat, berbagi pengetahuan dan mengemukakan gagasan untuk menyelesaikan masalah. Hal ini sejalan dengan teori belajar Piaget (Trianto, 2011) bahwa proses aktif dalam belajar akan membuat siswa membangun system makna dan pemahaman mengenai fakta melalui pengalaman-pengalaman dan interaksi mereka baik dengan sumber-sumber maupun dengan rekan-rekan belajarnya. Rancangan percobaan dibuat untuk membuktikan hipotesis dan mendapatkan jawaban untuk pemecahan masalah melalui kegiatan percobaan.

Tahap merancang percobaan dapat melatih kemampuan berpikir kritis pada aspek *analysis* dan *explanation*. Pada tahap merancang percobaan, siswa menganalisis dan mengenali gagasan dan alasan yang disampaikan oleh tiap anggota kelompok. Anggota kelompok akan menjelaskan gagasan atau ide yang mereka miliki kepada anggota lainnya tentang rancangan percobaan, menentukan alat dan bahan, dan menentukan langkah-langkah percobaan. Siswa memberikan pendapat dengan didukung dengan bukti yang kuat misalnya dari literatur, mendeskripsikan metode dan kriteria yang digunakan untuk mencapai hasil dalam pemecahan masalah.

Tahap keempat, siswa melakukan percobaan (kegiatan eksperimen) untuk membuktikan hipotesis dan memperoleh informasi. Kegiatan percobaan dilakukan untuk memecahkan masalah dan membuktikan hipotesis, selanjutnya siswa mampu membangun dan menemukan konsep pengetahuan sendiri. Siswa membuktikan dampak pencemaran terhadap makhluk hidup melalui kegiatan percobaan yang telah dirancang. Pada proses kegiatan percobaan, siswa melakukan pengamatan dan memperoleh data hasil pengamatan. Kegiatan eksperimen melibatkan siswa secara aktif. Keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran menjadikan belajar bermakna. Proses belajar bermakna terjadi jika siswa mampu mengasimilasi pengetahuan yang telah dimilikinya dengan pengetahuan baru. Sejalan dengan teori belajar menurut Ausubel (Dahar, 2006) bahwa informasi yang dipelajari secara

bermakna lebih lama diingat dari pada informasi yang dipelajari secara hafalan. Inkuiri terbimbing menjadikan pembelajaran bermakna dengan pengetahuan yang diperoleh melalui penemuan sendiri dengan mengaitkan konsep yang relevan pada struktur kognitif yang sudah dimiliki siswa.

Tahap melakukan percobaan dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk berlatih dan mengembangkan keterampilan analisis. Hal ini sesuai dengan pernyataan Hackling (2005) bahwa praktik penyelidikan lapangan atau melakukan percobaan memberikan siswa kesempatan untuk berlatih dan mengembangkan keterampilan menginvestigasi serta mendapatkan pengalamannya tentang fenomena alam sebagai dasar untuk belajar konseptual. Melalui kegiatan percobaan siswa belajar secara mandiri untuk menemukan suatu konsep. Pada kegiatan melakukan percobaan siswa memperoleh data hasil percobaan. Ada kemungkinan perbedaan data hasil percobaan dengan teori, sehingga siswa harus menganalisisnya. Kegiatan pembelajaran dengan disertai kegiatan percobaan apabila dilakukan secara terus-menerus dapat mengarah pada inkuiri terbimbing. Sejalan dengan penelitian Perez & Furman (2016) bahwa kegiatan eksperimen secara bertahap dapat mengarah pada level inkuiri terbimbing bahkan inkuiri terbuka. Kegiatan percobaan dapat membantu siswa lebih mudah untuk memahami materi dan mendapatkan pengalaman nyata dengan ikut berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran dan dapat melatih keterampilan investigasi dan analisis.

Tahap keempat, siswa melakukan percobaan (kegiatan eksperimen) untuk membuktikan hipotesis dan memperoleh informasi. Kegiatan percobaan dilakukan untuk memecahkan masalah dan membuktikan hipotesis, selanjutnya siswa mampu membangun dan menemukan konsep pengetahuan sendiri. Siswa membuktikan dampak pencemaran terhadap makhluk hidup melalui kegiatan percobaan yang telah dirancang. Pada proses kegiatan percobaan, siswa melakukan pengamatan dan memperoleh data hasil pengamatan. Kegiatan eksperimen melibatkan siswa secara aktif. Keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran menjadikan belajar bermakna. Proses belajar bermakna terjadi jika siswa mampu mengasimilasi pengetahuan yang telah dimilikinya dengan pengetahuan baru. Sejalan dengan teori belajar menurut Ausubel (Dahar, 2006) bahwa informasi yang dipelajari secara bermakna lebih lama diingat dari pada informasi yang dipelajari secara hafalan. Inkuiri terbimbing menjadikan pembelajaran bermakna dengan pengetahuan yang diperoleh melalui penemuan sendiri dengan mengaitkan konsep yang relevan pada struktur kognitif yang sudah dimiliki siswa.

Tahap melakukan percobaan dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk berlatih dan mengembangkan keterampilan analisis. Hal ini sesuai dengan pernyataan Hackling (2005) bahwa praktik penyelidikan lapangan atau melakukan percobaan memberikan siswa kesempatan untuk berlatih dan mengembangkan keterampilan menginvestigasi serta

mendapatkan pengalaman nyata tentang fenomena alam sebagai dasar untuk belajar konseptual. Melalui kegiatan percobaan siswa belajar secara mandiri untuk menemukan suatu konsep. Pada kegiatan melakukan percobaan siswa memperoleh data hasil percobaan. Ada kemungkinan perbedaan data hasil percobaan dengan teori, sehingga siswa harus menganalisisnya. Kegiatan pembelajaran dengan disertai kegiatan percobaan apabila dilakukan secara terus-menerus dapat mengarah pada inkuiri terbimbing. Sejalan dengan penelitian Perez & Furman (2016) bahwa kegiatan eksperimen secara bertahap dapat mengarah pada level inkuiri terbimbing bahkan inkuiri terbuka. Kegiatan percobaan dapat membantu siswa lebih mudah untuk memahami materi dan mendapatkan pengalaman nyata dengan ikut berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran dan dapat melatih keterampilan investigasi dan analisis.

Tahap mengumpulkan dan menganalisis data dapat melatih kemampuan berpikir kritis siswa pada aspek analysis, evaluation, dan explanation. Tahapan analisis dimulai dengan memeriksa data, gagasan-gagasan, mengidentifikasi pendapat serta alasan yang mendukung. Kegiatan menganalisis data dapat dilakukan dengan membangun dan menggunakan ide-ide yang dimiliki siswa.

Siswa membandingkan data yang diperoleh dengan teori. Siswa dapat mengintegrasikan pengetahuan yang telah dipelajari untuk memecahkan masalah. Siswa memberikan pendapat dengan penjelasan yang mendukung dalam menyelesaikan masalah dengan menyebutkan

bukti yang mengarahkan kelompok untuk menerima atau menolak gagasan untuk pemecahan masalah dari anggota kelompok. Pada tahap menganalisis data tentu banyak pendapat yang berbeda dari tiap siswa. Diskusi kelompok dilakukan untuk menentukan pendapat yang dianggap paling tepat sebagai hasil analisis data dengan pertimbangan mengevaluasi berbagai data yang diperoleh, menentukan kredibilitas suatu sumber informasi dan menilai kualitas berbagai pendapat yang telah disampaikan dengan mempertimbangkan kelebihan secara logis dari argument berdasarkan letak hipotesis dan relevan.

Tahap keenam, siswa membuat kesimpulan dari hasil percobaan dan analisis data sesuai dengan hasil pembuktian hipotesis. Siswa menganalisis kesesuaian kesimpulan hasil pengamatan dengan tujuan dan hipotesis yang telah dirumuskan dengan dibimbing oleh guru. Kesimpulan dibuat dengan mengidentifikasi unsur-unsur yang diperlukan untuk membuat kesimpulan yang beralasan dengan memperhatikan data dan informasi relevan yang diperoleh. Kemudian siswa menuliskan kesimpulan pada LKS. Siswa membuat kesimpulan sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan oleh tiap kelompok, sehingga tiap kelompok mungkin memiliki kesimpulan yang berbeda - beda. Siswa mempresentasikan kesimpulan hasil kerja kelompok, sedangkan kelompok lain dapat menyampaikan pendapat atau pertanyaan. Namun setelah presentasi selesai, siswa mengajukan pertanyaan atau menyampaikan pendapat hanya pada saat presentasi tiga kelompok awal.

Setelah semua presentasi kelompok selesai, guru mengajak siswa menyimpulkan materi mengenai Daur Air dan contoh. Adanya keterbatasan waktu sehingga guru memberikan tugas tambahan untuk menguatkan materi.

Tahap membuat kesimpulan melatih kemampuan berpikir kritis siswa pada aspek *inference* dan *self regulation*. Pada saat membuat kesimpulan siswa berada pada proses berpikir, siswa mengaplikasikan keterampilan serta menggunakan pengetahuan yang dimiliki dalam menganalisis dan mengevaluasi kemampuan diri dalam mengambil kesimpulan baik dengan bentuk pertanyaan, konfirmasi, validasi atau koreksi. Kegiatan yang dilakukan dengan melihat kembali semua dimensi berpikir kritis dan memeriksanya lagi. Siswa dapat menguji dan memperbaiki kesimpulan yang sudah digambarkan, meninjau dan merumuskan kembali salah satu dari penjelasan yang telah dikemukakan serta dapat menguji dan membenarkan kemampuan untuk menguji dan memperbaiki diri sendiri. Siswa membuat kesimpulan dengan mengidentifikasi unsur-unsur yang diperlukan untuk membuat kesimpulan yang beralasan dengan memperhatikan data dan informasi relevan. Kesimpulan dari hasil percobaan dan analisis data sesuai dengan hasil pembuktian hipotesis disesuaikan dengan tujuan

Menurut Robbert Ennis (2011: 1) Berpikir kritis adalah kemampuan berpikir reflektif yang berfokus pada pola pengambilan keputusan tentang apa yang harus diyakini dan harus dilakukan. Hasil uji

kesetaraan pre-test kemampuan berpikir kritis siswa kelompok eksperimen dan kelompok control menunjukkan rata-rata yang relative sama kemampuan berpikir kritis kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hal tersebut ditunjukkan dari nilai rata-rata pre-test kelompok eksperimen sebesar 55.67 dengan kategori cukup dan rata-rata kelompok control sebesar 56.33 dengan kategori cukup. Rata-rata/ mean hamper sama dan kategori sama antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Peneliti mengambil kesimpulan bahwa kemampuan yang dimiliki siswa kelompok eksperimen dengan kelompok control sebelum mendapatkan perlakuan (treatment) adalah relative sama.

## **2. Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis pada Post-test Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol siswa kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru**

Hasil analisis data dengan uji keseimbangan pada *pre-test* dan *post-test* kemampuan berpikir kritis pada kelompok eksperimen dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing menunjukkan adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis antara hasil *pre-test* dan *post-test* dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing. Hal tersebut ditunjukkan dari nilai rata-rata dan kategori *post-test* lebih besar dari *pre-test* yaitu 79.83 lebih besar dari 55.67 dengan selisih 24.16. Peneliti mengambil kesimpulan terdapat pengaruh strategi pembelajaran inkuiri terbimbing pada mata pelajaran IPA terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru.

Hal ini diperkuat oleh Kindsvatter, William dan Ishler (dalam Jamil Suprihatiningrum, 2013: 163) menyatakan bahwa inkuiri adalah sebuah pendekatan, yang mana guru melibatkan kemampuan berpikir kritis siswa untuk menganalisis dan memecahkan persoalan secara sistematis melalui identifikasi persoalan, membuat hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data dan mengambil kesimpulan. Melalui langkah-langkah tersebut siswa dapat menemukan suatu prinsip, hukum ataupun teori.

Peran guru sangat penting dalam menunjang keterlaksanaan proses pembelajaran. Guru membimbing siswa dan mengevaluasi hasil kegiatan siswa agar proses pembelajaran tetap mengarah pada konsep yang harus dikuasai oleh siswa. Hal ini didukung penelitian Brown et al (2006) dan Howard & Miskowski (2005) menyimpulkan bahwa inkuiri terbimbing dapat meningkatkan pemahaman siswa dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Siswa mampu mengkonstruksi konsep pengetahuannya tanpa melibatkan guru secara langsung melalui sintaks inkuiri terbimbing. Guru member kesempatan siswa untuk menemukan dan menerapkan ide-ide dan strategi mereka sendiri untuk belajar sebagai proses pembentukan pengetahuan. Pembentukan pengetahuan harus dilakukan oleh siswa sebagai suatu objek yang belajar dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran untuk menemukan sendiri konsep dari materi yang diajarkan. Pembelajaran inkuiri terbimbing member kesempatan siswa berdiskusi dengan teman

dan guru, merancang dan membuat percobaan sendiri, mengkomunikasikan ide-ide dengan kelompok sehingga siswa lebih aktif.

Hasil analisis data dengan uji keseimbangan pada pre-test dan post-test kemampuan berpikir kritis pada kelompok control dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional (ceramah, tanya jawab, penugasan) menunjukkan adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis antara hasil pre-test dan post-test dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional (ceramah, tanya jawab, penugasan). Hal tersebut ditunjukkan dari nilai rata-rata dan kategori post-test lebih besar dari pre-test yaitu 73.00 lebih besar dari 56.33 dengan selisih 16.67. Peneliti mengambil kesimpulan terdapat pengaruh strategi pembelajaran ekspositori (ceramah, tanya jawab, penugasan) pada matapelajaran IPA terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru.

Hasil analisis data dengan uji keseimbangan pada post-test kemampuan berpikir kritis pada kelompok eksperimen dan kelompok control menunjukkan adanya perbedaan hasil post-test kemampuan berpikir kritis antara menggunakan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing dengan menggunakan strategi pembelajaran ekspositori (ceramah, tanya jawab, penugasan). Hal tersebut ditunjukkan dari nilai rata-rata dan kategori post-test kelompok eksperimen lebih besar dari post-test kelompok control yaitu 79.33 lebih besar dari 73.00. Peneliti mengambil kesimpulan bahwa strategi pembelajaran inkuiri terbimbing lebih efektif

disbanding strategi pembelajaran konvensional (ceramah, tanya jawab, penugasan).

Hal tersebut diperkuat dengan adanya asumsi-asumsi yang mendasari strategi pembelajaran inkuiri, seperti yang dikemukakan oleh Oemar Hamalik (2013: 220) yaitu kemampuan berpikir kritis dan berpikir induktif berhubungan dengan pengumpulan data dan hipotesis yang terdapat dalam sintaks pembelajaran inkuiri; siswa mendapat keuntungan dengan strategi pembelajaran inkuiri dapat berkomunikasi, bertanggung jawab, dan bersama-sama mencari pengetahuan dengan teman kelompoknya; kegiatan pembelajaran dengan semangat menemukan jawaban menambah motivasi siswa.

Kegiatan diskusi kelompok akan terjadi interaksi antar anggota kelompok dengan saling bertukar pendapat, berbagi pengetahuan dan memberikan gagasan untuk menyelesaikan masalah dan pengambilan keputusan. Pada kegiatan diskusi guru mengarahkan dan membimbing siswa dalam penyelesaian masalah dan pengambilan keputusan. Hal tersebut sesuai dengan Teori belajar Vygotsky yaitu adanya proses scaffolding. Menurut Munandar (2009) sumbang saran atau brainstorming yang terjadi dalam sebuah kelompok, pencetusan banyak gagasan oleh kelompok dan kerangka pemikiran yang diberikan guru dapat meningkatkan aspek kemampuan berpikir kritis siswa. Adanya perbedaan gagasan yang disampaikan oleh tiap anggota dalam kelompok dapat terjadi karena setiap orang mempunyai sudut pandang yang berbeda

terhadap penyelesaian masalah. Siswa dapat mengintegrasikan pengetahuan yang telah dipelajari untuk melakukan tugas-tugas dan memecahkan masalah dengan bimbingan guru sehingga siswa dapat mengkonstruksi pengetahuan.

Hal senada disampaikan oleh pendapat Roestiyah (2001: 76) yang menyatakan bahwa inkuiri terbimbing merupakan salah satu strategi pembelajaran yang menekankan pengalaman langsung kepada siswanya untuk mencari konsep pengetahuannya. Hasil penelitian menunjukkan siswa belajar melalui pengalamannya sendiri. Pembelajaran dengan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing membuat siswa menjadi lebih aktif dan siswa terlibat langsung dalam memperoleh pengetahuan sehingga kemampuan berpikir kritis siswa lebih tinggi dengan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing dari pada pembelajaran dengan strategi pembelajaran ekspositori (ceramah, tanya jawab, penugasan).

Pembelajaran pada kelas control melalui penerapan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah bervariasi. Peran guru lebih dominan dari pada kegiatan siswa sehingga cenderung membuat siswa bersikap pasif dalam pembelajaran dan proses penyerapan informasi kurang efektif. Penguasaan konsep pada kelas control diperoleh melalui penjelasan guru sebagai sumber informasi. Saat guru menyampaikan materi, siswa kurang merespon pertanyaan yang diajukan guru. Kegiatan pembelajaran berupa diskusi kelas dan presentasi yang diharapkan mampu meningkatkan keaktifan siswa. Kegiatan diskusi

dilakukan untuk menjawab Lembar Kerja Siswa yang disediakan guru. Kemampuan berpikir yang dilatihkan pada kelas control tergolong ke tingkatan pemahaman dan menganalisis. Siswa pada kelas control kurang memberdayakan kemampuan berpikirnya. Pembelajaran konvensional kurang memfasilitasi siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis.

Sedangkan pembelajaran inkuiri terbimbing dapat mengkondisikan siswa untuk berpikir kritis, dari observasi yang siswa lakukan dapat memunculkan suatu kesimpulan sehingga siswa dapat menemukan konsep sendiri secara ilmiah. Konsep tersebut yang akan menjadi pengetahuan kognitif siswa. Kemampuan berpikir kritis dapat melatih aspek kognitif, afektif dan psikomotorik siswa. Sejalan dengan penelitian Ajwar (2015) bahwa berpikir kritis siswa dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Siswa yang berpikir kritis akan tampak pada saat menganalisis permasalahan untuk menentukan solusi permasalahan serta menentukan keterkaitan dengan konsep materi Biologi. Berpikir kritis memacu struktur kognitif setiap siswa untuk menangkap ide-ide, konsep-konsep dan mengorganisasikan pengetahuan yang dimiliki untuk mengasah perkembangan kecakapan dan kesiapan berpikir siswa.

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diuraikan diatas, disimpulkan bahwa strategi pembelajaran inkuiri terbimbing pada pembelajaran IPA berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru, strategi pembelajaran konvensional (ceramah, tanya jawab dan penugasan) pada pembelajaran

IPA berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru, dan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing lebih efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis disbanding strategi pembelajaran konvensional (ceramah, tanya jawab, penugasan).

### **3. Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing dan keterampilan berpikir kritis terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru**

Berdasarkan output spss di atas menjelaskan nilai  $f$  hitung = 27.784 dengan tingkat signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ , maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi variable Hasil Belajar/ Nilai atau dengan kata lain ada pengaruh variable pembelajaran inkuiri terbimbing dan berfikir kritis (X) terhadap variable Hasil belajar IPA/ Nilai (Y).

Koefisien tes berfikir kritis sebesar 0.288 menyatakan bahwa setiap penambahan 1% nilai Tes Kemampuan Berpikir Kritis, maka Hasil Belajar IPA/Nilai bertambah sebesar 0,288. Koefisien regresi tersebut bernilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa arah pengaruh variable X terhadap variable Y adalah positif. Koefisien pembelajaran inkuiri terbimbing sebesar 0.197 menyatakan bahwa setiap penambahan 1% nilai Tes Kemampuan Berpikir Kritis, maka Hasil Belajar IPA/Nilai bertambah sebesar 0,197. Koefisien regresi tersebut bernilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa arah pengaruh variable X terhadap variable Y adalah positif.

Pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan sebuah rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis sehingga mereka dapat menentukan sendiri pengetahuan, sikap dan logis sehingga mereka dapat menentukan sendiri pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku (Hanafiah. Dkk, 2010). Secara umum tugas guru dalam pembelajaran adalah sebagai fasilitator yang bertugas menciptakan situasi yang memungkinkan terjadinya proses belajar pada diri peserta didik dan sebagai pengelola pembelajaran yang bertugas menciptakan kegiatan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik menciptakan tujuan pembelajaran yang optimal.

Keterampilan berpikir kritis dapat meningkat karena melalui penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing, guru mengajak untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Siswa diajak aktif berpikir mengenali masalah, mengungkapkan gagasan-gagasan pemecahan masalah, merancang percobaan sendiri untuk menjawab masalah yang dihadapi, melakukan percobaan untuk mencari jawaban, menganalisis dan menginterpretasi data serta mendiskusikan hasilnya sampai penyusunan kesimpulan.

## BAB

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, simpulan dari penelitian adalah sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh bahwa nilai koefisien regresi ( $\beta$ ) dan nilai signifikansi (Sig.) yang diperoleh menunjukkan bahwa  $\text{sig } \alpha = 0.05 > 0.035$ , yang berarti bahwa terdapat pengaruh X (pembelajaran inquiri terbimbing) terhadap Y kemampuan berfikir kritis siswa). Selanjutnya nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0,035. Karena nilai probabilitas (*p-value*) lebih kecil dari 0,050 artinya model regresi dalam penelitian ini dapat dikatakan bahwa X (pembelajaran inquiri terbimbing) berpengaruh terhadap Y (kemampuan berfikir kritis siswa) dengan besar pengaruh variable independen yaitu X (pembelajaran inquiri terbimbing) terhadap variable dependen Y (kemampuan berfikir kritis siswa) yang dapat diterangkan oleh persamaan ini sebesar 27.5%. Sedangkan sisanya sebesar 72.5% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model regresi.
2. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diterapkan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing. Hal tersebut ditunjukkan dari nilai rata-rata dan kategori post-test lebih besar dari pre-test yaitu 79.83 lebih besar dari 55.67. Maka dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran inkuiri terbimbing pada pembelajaran IPA

berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru.

3. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh menjelaskan bahwa nilai signifikansi sebesar  $0,001 < 0,05$ , maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi variable Hasil Belajar/ Nilai atau dengan kata lain ada pengaruh variable Tes Kemampuan Berpikir Kritis (X) terhadap variable Hasil belajar IPA/ Nilai (Y).

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, pembahasan, dan kesimpulan yang ada, maka peneliti mengajukan saran sebagai berikut.

1. Bagi guru, disarankan untuk menerapkan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Hal ini dikarenakan sintaks/ langkah-langkah dalam strategi pembelajaran inkuiri terbimbing sesuai untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa dan karena adanya pengaruh positif dalam penerapan strategi ini terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Strategi pembelajaran ini juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif dalam memperoleh pengetahuan.
2. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan mengadakan penelitian yang bukan hanya sebatas membuktikan teori tetapi juga menghasilkan sebuah temuan yang baru dalam penelitian dan lingkup penelitian dibuat lebih luas agar dapat membuat generalisasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ahmadi. 2013. Psikologi Umum, Jakarta: RinekaCipta
- Arends, R. I. (2012). Learning to Teach Ninth Edition. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Arikunto, Suharsini. 2012. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi Cet. II. Jakarta: BumiAksara
- Depdiknas. 2014. Model-model Pembelajaran IPA. Bandung
- Dessy, Andriani. 2010. Penerapan model Pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar Peserta didik kelas Xa SMAN Siak Hulu Kabupaten Kampar Tahunajaran 2009/2010. Universitas Islam Riau.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2013. Belajar Dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djaali. 2009. Psikologi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Djamarah S. B dan Zain Anwar. 2011. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Dwi, Sekar, Ardianti. 2012. Peran Media Animasi Dengan Metode Pembelajaran *Time Token* Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar. Unnes Journal of Biology Education. ISSN 2252-6579.
- Facione, P. A. (2012). Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. Millbrae, CA: The California Academic Press.
- Fathurrohman. 2010. Pengembangan Pendidikan Karakter. Bandung. PT. Refika Aditama.
- Filsaime, D.K. 2014. Menguak Rahasia Berpikir Kritis dan Kreatif. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Hamalik Oemar. 2012. Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamzah B. Uno, 2013. Teori Motivasi dan Pengukurannya Analisis di Bidang Pendidikan. Jakarta: PT BumiAksara.

- Hanafiah dan Suhana. 2010. Konsep Strategi Pembelajaran. Refika Aditama. Bandung.
- Iskandar. 2012. Psikologi Pendidikan Sebuah Orientasi Baru. Jambi: Gaung Persada (GP) Press.
- Jauhar. 2013. Pengantar Teori dan Perilaku Organisasi. Jakarta. Prestasi Pustaka
- Kurniawan, Albert. 2014. Metode Riset untuk Ekonomi dan Bisnis: Teori, Konsep, dan Praktik Penelitian Bisnis (Dilengkapi Perhitungan Pengolahan Data dengan IBM SPSS 22.0). Bandung: Alfabeta.
- Mudyahardjo, Redja. 2014. Pengantar Pendidikan Sebuah Studi Awal Tentang Dasar-Dasar Pendidikan pada Umumnya dan Pendidikan Indonesia. Jakarta. Raja grafindo Persada.
- Ngalim Purwanto. 2012. Psikologi Pendidikan, Bandung: Rosdakarya
- Nita, Agustinawati. 2014. Pengaruh Metode Pembelajaran dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Sejarah Siswa di SMAN 7 Cirebon. E Journal Vol 3 No.2 Juli-Desember 2014.
- Nurul Kindy. 2015. Perbandingan Model Pembelajaran Jigsaw dengan Group Investigation Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Sub Konsep Sistem Indera. Unpas Bandung.
- Oemar Hamalik. 2014. Proses Belajar Mengajar. Bandung. Rosda.
- QS. Al-Mujadalah 11. Al-Qur'an dan Terjemahannya. Pustaka Pelajar
- Rizal, Adimayuda. 2014. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (STAD) Berbantuan Animasi dan Simulasi untuk Meningkatkan Prestasi belajar Siswa. Skripsi Jurusan Pendidikan Fisika FPMIPA UPI.
- Rusman, T. 2013. Model-Model Pembelajaran. Bandung: Mulis Mandiri Pers.
- Sardiman, AM. 2014. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Shoimin, Aris. 2014. Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

- Siti Zubaidah. 2010. Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi yang Dapat Dikembangkan melalui Pembelajaran Sains. Universitas Negeri Malang, Malang, Indonesia. Conference: Seminar Nasional Sains 2010 dengan Tema "Optimalisasi Sains untuk Memberdayakan Manusia", At Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya
- Slameto. 2013. Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta.
- SudjanaWina. 2009.Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sugiyono, 2012. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Susanto. 2013.Teori Belajar dan Pembelajaran di SekolahDasar.Jakarta: Kencana Prenada media Group
- Suparno. 2013.Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan. Yogyakarta. Penerbit Kanisius.
- Tangkas. 2012.Pengaruh implementasi model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemahaman konsep dan keterampilan proses sainsPeserta didik kelas X SMAN 3 Amlapura. Dipublikasikan pada Jurnal Penelitian Pascasarjana Undiksha.
- UU No.20/2003 tentang SISDIKNAS pasal 4 ayat 1 yang menyebutkan, "Pendidikan nasional.
- Winkel. 2009.Psikologi Pengajaran .Yogyakarta: Media Abadi.

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



**Suardi Salama**, Lahir di Barru pada tanggal 04 Juli 1985. Penulis merupakan anak tunggal dari pasangan Ayahanda **Salama** dan Ibunda **Irana**. Penulis pertama kali menempuh pendidikan di SD Inpres Birue yang saat ini bernama UPTD SD Negeri 11 Barru pada tahun 1992 dan selesai pada tahun 1997, penulis melanjutkan pendidikan di MTsN Mangempang yang saat ini bernama MTsN 1 Barru pada tahun 1997 dan selesai pada tahun 2000, kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMU Negeri 1 Barru yang saat ini bernama SMAN 1 Barru pada tahun 2000 dan selesai pada tahun 2003. Pada tahun 2005 penulis terdaftar sebagai mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Makassar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (D2 PGSD) dan selesai pada tahun 2007. Pada tahun 2008 penulis kembali melanjutkan pendidikan di Universitas Muhammadiyah Makassar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (S1 PGSD) dan selesai pada tahun 2011. Pada tahun 2017 penulis kembali tercatat sebagai mahasiswa pada Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar program studi Pendidikan Dasar (S2 DIKDAS) dan alhamdulillah selesai pada tahun 2021.

Penulis juga aktif sebagai relawan di beberapa Lembaga social diantaranya sebagai relawan di Masjid Modern Kurir Langit Barru, relawan Layanan Aktif Badan Amil Zakat Kab. Barru, dan sebagai pengurus Karang Taruna Kecamatan Barru. Hingga kini penulis aktif sebagai guru dengan status Pegawai Negeri Sipil di UPTD SD Negeri 18 Barru yang dulunya bernama SD Inpres Tompo Kabupaten Barru.

Dengan petunjuk dan pertolongan dari Allah SWT yang dibarengi dengan ketekunan dan motivasi tinggi untuk terus belajar dan berusaha serta doa dari orang tua dalam menjalani aktivitas akademik di Universitas Muhammadiyah Makassar penulis telah berhasil menyelesaikan pengerjaan tugas akhir tesis ini yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Konsep Daur Air pada Siswa Kelas V SD Inpres Tompo Kabupaten Barru”**. Semoga penulisan tesis ini dapat memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan.