

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP KARAKTER KREATIF SISWA KELAS 5 PADA MATA PELAJARAN IPA DI SDIT AL-MADINAH CIBINONG

Maryati - Retno Triwoelandari -Hilman Hakiem
PGMI – Fakultas Agama Islam UIKA Bogor
Email: Mamar.maryati@yahoo.com

ABSTRACT

The aim of this research is to know the process of applying inquiry model to the creative character of 5th grade students in science subjects in SDIT Al-Madinah Cibinong, and to know the influence of inquiry learning model on the creative character of 5th grade students in science subjects in SDIT Al-Madinah Cibinong. The approach used in this study is quantitative research with the type of quasi-experimental research, in this study the selection of samples on experimental quasi type Non Equivalent Control Group Design is not done random sample selection but deliberately selected by the researchers with each sample experiment class 21 Students and control class of 21 students. The instruments used in this research are: test, observation, questionnaire and documentation. The process of applying inquiry learning model in science subjects through six stages: Presenting questions or problems, Making hypotheses, Designing experiments, Conducting experiments to obtain information, Collecting data and analyzing data, and Making conclusions. Based on the research that has been done, the average post-test of the experimental class is 77.61 and the average post-test of the control class is 64.28 so that it is obtained $-t_{arithmetik} > -t_{table} (-11.004 > -2.086)$, it can be concluded that there is a significant influence of the use of inquiry learning model on student learning outcomes. Observational data resulted in average after applying experimental class learning 92,14, and average after applying of control class study 73,57 so that obtained $-t_{arithmetik} > -t_{table} (-20,254 > -2,086)$, hence can be concluded that there is A significant influence of the use of inquiry learning model to foster the creative character of the students. In addition the results of the experimental class questionnaire obtained an average of 32.38 and control classes 31.43 the number of scores in the range 30-36 that students in the experimental class and control classes have a high creative value in carrying out its duties. So it can be concluded that the influence of inquiry learning model to the creative character of students. So the application of inquiry learning model can influence the students' creative character in science subjects are said to be effective and there are significant changes or improvements. This inquiry learning model can be an alternative learning model that can be applied in the learning process.

Keywords: *Inquiry learning model, creative character, science lesson*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses penerapan model pembelajaran inkuiri terhadap karakter kreatif siswa kelas 5 pada mata pelajaran IPA di SDIT Al-Madinah Cibinong, serta mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap karakter kreatif siswa kelas 5 pada mata pelajaran IPA di SDIT Al-Madinah Cibinong. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu, pada penelitian ini pemilihan sampel pada quasi experimental tipe *Non Equivalent Control Group Design* tidak dilakukan pemilihan sampel secara random melainkan dipilih dengan sengaja oleh peneliti yaitu dengan masing-masing sampel kelas eksperimen 21 siswa dan kelas kontrol 21 siswa. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu: tes, observasi, angket dan dokumentasi. Proses penerapan model pembelajaran inkuiri pada mata pelajaran IPA melalui enam tahapan yaitu: Menyajikan pertanyaan atau masalah, Membuat hipotesis, Merancang percobaan, Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi, Mengumpulkan data dan menganalisis data, dan Membuat kesimpulan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, menghasilkan rata-rata *post-test* kelas eksperimen sebesar 77,61 dan rata-rata *post-test* kelas kontrol 64,28 sehingga diperoleh $-t$ hitung $>$ $-t$ tabel ($-11,004 > -2,086$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa. Data observasi menghasilkan rata-rata setelah penerapan pembelajaran kelas eksperimen sebesar 92,14, dan rata-rata setelah penerapan pembelajaran kelas kontrol 73,57 sehingga diperoleh $-t$ hitung $>$ $-t$ tabel ($-20,254 > -2,086$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran inkuiri untuk menumbuhkan karakter kreatif siswa. Selain itu hasil angket kelas eksperimen memperoleh rata-rata 32,38 dan kelas kontrol 31,43 jumlah skor tersebut dalam rentang 30-36 bahwa siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai kreatif yang tinggi dalam melaksanakan tugasnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap karakter kreatif siswa. Jadi penerapan model pembelajaran inkuiri dapat mempengaruhi karakter kreatif siswa pada mata pelajaran IPA dikatakan efektif dan terdapat perubahan atau peningkatan yang signifikan. Model pembelajaran inkuiri ini bisa menjadi salah satu alternatif model pembelajaran yang bisa diterapkan dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: Model pembelajaran inkuiri, karakter kreatif, pembelajaran IPA

PENDAHULUAN

Pada zaman sekarang ini dunia pendidikan di Indonesia sedang kurang baik, diakibatkan karena kurangnya perhatian dari pemerintah yang hanya sibuk memikirkan dirinya sendiri tanpa mementingkan rakyat, terutama pendidikan. Hal ini dapat kita lihat bersama para pemimpin tertinggi di Indonesia hanya memikirkan bagaimana caranya ia bisa mendapat keuntungan dari jabatannya, entah itu dengan korupsi uang negara ataupun hal lainnya, tanpa berpikir bagaimana kedepannya untuk Indonesia ini terutama pendidikan. Padahal, jika kita telaah baik-baik bahwa pendidikan itu sangat berpengaruh sekali terhadap kemajuan suatu bangsa.

Guru sebagai salah satu komponen penting sekolah harus memiliki kemampuan profesional yang memadai agar mampu mencapai tujuan pendidikan Nasional. Guru tidak mungkin berarti apa-apa tanpa kehadiran peserta didik (siswa), karena objek utama pengembangan adalah siswa. Guru sebagai tenaga pengajar harus bertanggung jawab di dalam mengantarkan peserta didik agar mampu menguasai materi pelajaran serta keterampilan yang mendukung materi pelajaran tersebut. Dalam proses pembelajaran guru dan siswa menjadi pelaku utama terlaksananya tujuan pembelajaran. Guru dituntut memiliki dasar-dasar keterampilan mengajar untuk dan mendukung terciptanya pembelajaran yang berkualitas dengan cara memilih model pembelajaran yang menarik. Salah satu model yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran Inkuiri.

Inkuiri merupakan sebuah proses dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan dan memecahkan masalah berdasarkan pengujian logis atas fakta-fakta dan observasi-observasi. Selanjutnya metode-metode inkuiri menggunkan proses untuk membelajarkan konten dan membantu peserta didik berpikir secara analitis.

Victor & Kellough, dalam Jacobsen, dkk pembelajaran inkuiri dimulai dengan memberi peserta didik masalah-masalah yang berhubungan dengan konten yang nantinya menjadi kokus untuk aktifitas penelitian kelas.¹

Penerapan model pembelajaran inkuiri merupakan upaya untuk membangkitkan rasa ingin tahu peserta didik. Dorongan itu berkembang melalui proses merumuskan pertanyaan, merumuskan masalah, mengamati, dan menerapkan informasi baru dalam meningkatkan pemahaman mengenai suatu masalah. Rasa ingin tahu ini terus ditumbuhkan untuk meningkatkan semangat bereksplorasi sehingga peserta didik belajar secara aktif.

Pembelajaran inkuiri memiliki beberapa kelebihan,² kelebihan di antaranya: (1) Pembelajaran ini merupakan pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotor secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui pembelajaran ini dianggap jauh lebih bermakna. (2) Pembelajaran ini dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka. (3) Pembelajaran ini merupakan strategi yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang

¹ Martinis Yamin, *Strategi & Metode dalam Model Pembelajaran*, (Jakarta: GP Press Group, 2013) h. 72

² Trianto ibnu badar al-tabany, *Mendesain model pembelajaran inovatif, progresif, dan kontekstual: Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif/ KTI)*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2014) h. 82-83.

menganggap belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman. (4) Keuntungan lain yaitu dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata. Artinya, siswa yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar.

Tugas seorang guru tidak hanya mentransfer ilmu, tetapi mendidik siswa untuk menjadi manusia yang lebih baik lagi. Cara yang dapat dilakukan yaitu dengan penanaman nilai-nilai karakter. Permasalahan yang terjadi saat ini adalah dalam pembelajaran di kelas nilai-nilai karakter tersebut kurang terintegrasi dengan baik. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya pemahaman dan kesiapan guru dalam memahami pelaksanaan pendidikan karakter dalam proses pembelajaran di kelas serta kurangnya sikap positif guru terhadap semua murid. Guru cenderung hanya meletakkan nilai-nilai karakter secara tertulis. Dalam RPP saja belum menerapkannya secara mendalam dalam proses pembelajaran mereka juga cenderung menghakimi murid terlebih dahulu. Akibatnya *mindset* siswa terhadap mata pelajaran dan upaya penanaman nilai karakter tidak dapat berjalan dengan baik. Seyogyanya seorang guru atau pengajar memperlakukan siswanya secara sama. Seorang guru juga dituntut untuk memiliki kemampuan dalam menanamkan nilai karakter ke dalam diri siswa melalui proses pembelajaran, sehingga nilai karakter tersebut dapat terintegrasi lewat perilaku siswa sehari-hari.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, hal yang dapat dilakukan oleh pihak sekolah, terutama guru adalah dengan menanamkan nilai-nilai karakter disetiap pembelajarannya, misalnya dalam menyampaikan materi guru dapat menggunakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan semangat dan gairah untuk belajar. Karena dengan pembelajaran yang menyenangkan siswa dapat dengan mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Karakter yang cocok dengan model inkuiri adalah karakter kreatif, karena dengan kreatif siswa dapat berpikir dan melakukan sesuatu untuk menghasilkan cara atau hasil baru dari sesuatu yang telah dimiliki.

Upaya menanamkan nilai-nilai karakter kreatif kepada peserta didik juga bisa dilakukan melalui mata pelajaran IPA. Ilmu pengetahuan alam mengandung banyak sekali nilai-nilai kehidupan, nilai moral yang dapat dikembangkan dalam pelajaran IPA diantaranya: bersyukur, kreatif, teliti, tekun, cinta lingkungan, tidak boros dan inovatif.³

Dari komponen-komponen yang dijabarkan di atas, maka salah satu tujuan untuk mengembangkan karakter siswa peneliti memilih mata pelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri. IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Selanjutnya Winaputra mengemukakan bahwa tidak hanya merupakan kumpulan pengetahuan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi memerlukan kerja, cara berpikir, dan cara memecahkan masalah.⁴

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan sebagai berikut: Bagaimana proses penerapan model pembelajaran

³ Anas Salahudin dan Irwanto Alkrienciehie, *Pendidikan karakter: pendidikan berbasis agama dan budaya bangsa*, (Bandung: CV Pusaka Setia, 2013) h. 72-73

⁴ Usman Samatoa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, (Jakarta: PT Indeks, 2011) h. 3

inkuiri terhadap karakter kreatif siswa kelas 5 pada mata pelajaran IPA kelas 5 di SDIT Al-Madinah Cibinong? Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap karakter kreatif siswa kelas 5 pada mata pelajaran IPA kelas 5 di SDIT Al-Madinah Cibinong?

Tujuan penelitian ini yaitu: untuk mengetahui proses penerapan model pembelajaran inkuiri terhadap karakter kreatif siswa kelas 5 pada mata pelajaran IPA kelas 5 di SDIT Al-Madinah Cibinong, serta untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap karakter kreatif siswa kelas 5 pada mata pelajaran IPA kelas 5 di SDIT Al-Madinah Cibinong.

Dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap karakter kreatif siswa kelas 5 pada mata pelajaran IPA di SDIT Al-Madinah Cibinong”. Peneliti mengangkat masalah Karakter kreatif siswa kelas 5. Untuk mengatasi masalah tersebut peneliti menggunakan model pembelajaran inkuiri, karena dengan model inkuiri siswa dapat berpikir secara kritis dan dapat menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Pada model inkuiri siswa melakukan beberapa tahap yaitu: penyajian masalah, pengumpulan data verifikasi, pengumpulan data eksperimentasi, organisasi data dan formulasi kesimpulan, serta analisis proses inkuiri. Kegiatan pembelajarannya siswa dapat mempraktikkan tentang kandungan tanah dengan menggunakan beberapa media pembelajaran, dalam hal ini guru melatih keterampilan peserta didik dalam penggunaan alat-alat yang telah diberikan kepadanya serta hasil yang dicapai mereka. Dengan model pembelajaran inkuiri diharapkan siswa dapat mengembangkan karakter kreatif, khususnya pada materi tanah.

METODOLOGI

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu, karena dalam penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap karakter kreatif siswa kelas 5 SDIT Al-Madinah Cibinong pada mata pelajaran IPA. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, maka semua gejala yang diamati diukur dan diubah dalam bentuk angka, sehingga dimungkinkan digunakannya teknik analisis statistik.

Jenis penelitian ini merupakan eksperimen semu pemilihan sampel pada quasi experimental tipe *Non Equivalent Control Group Design* tidak dilakukan pemilihan sampel secara random melainkan dipilih dengan sengaja oleh peneliti, kelompok mana yang akan dijadikan kelompok eksperimen dan mana yang akan dijadikan kelompok kontrol.

Penelitian ini dilaksanakan di SDIT Al-Madinah pada bulan Februari 2017. Sebagai subjek dalam penelitian ini adalah kelas 5 tahun pelajaran 2016/2017 yang beralamat di jalan sukahati No. 36 Karadenan Cibinong Bogor 16913.

Metode yang digunakan oleh peneliti metode eksperimen ialah salah satu cara untuk mencari hubungan kausal antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu. Desain ekeperimen

yang digunakan dalam penelitian ini ialah *Pre-test and Post-test Control Group*⁵. Pemberian soal (*pre-test*) diberi pada saat kegiatan awal pembelajaran, kelas eksperimen diperlakukan secara khusus dan kelas kontrol diperlakukan seperti biasanya, kemudian kedua kelas dites dengan tes yang sama sebagai tes akhir (*post-test*). Rancangan penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1
Desain Eksperimen *Pretest-posttest Control Group*

Kelompok	<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
Eksperimen	0 ₁	X	0 ₂
Kontrol	0 ₁	-	0 ₂

Keterangan:

- 0₁ : Pretest
- 0₂ : Posttest
- X : Kelas eksperimen yang diberi perlakuan metode eksperimen
- : Menggunakan pendekatan ceramah

Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua kelompok yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah model pembelajaran inkuiri. Sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah karakter kreatif.

Populasi adalah semua anggota kelompok yang tinggal bersama dalam suatu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian. Populasi dapat dibedakan menjadi dua macam populasi yaitu populasi target dan populasi terjangkau.⁶ Populasi target adalah populasi yang direncanakan dalam penelitian. Populasi target dalam penelitian ini adalah siswa SDIT Al-Madinah Cibinong pada semester genap tahun ajaran 2016-2017. Populasi terjangkau adalah yang dapat ditemui. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah siswa kelas 5 SDIT Al-Madinah Cibinong pada semester genap tahun ajaran 2016-2017.

Sampel dalam penelitian ini dua kelas yaitu siswa kelas 5 B dengan jumlah siswa 21 dan 5 D dengan jumlah siswa 21 orang dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dan metode ceramah.

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang ditempuh dan alat-alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan datanya⁷. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, observasi, dokumentasi dan angket. Berikut ini merupakan teknik analisis data:

1. Data Tes

Data yang didapat kemudian dihitung dan dinilai dengan memberikan skor. Setelah seluruh butir soal jawaban siswa diberi skor, maka langkah

⁵ Suharsimi rikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rhineka cipta, 2010, h. 124

⁶ Hamid Darmadi, *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2011, h. 53

⁷ Deni Darmawan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2016, h. 159

selanjutnya adalah menghitung persentase skor jawaban dari tiap item atau butir soal dengan menggunakan rumus:

$$\frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Selanjutnya persentase skor yang didapat dibandingkan pada kriteria interpretasi skor pada tabel berikut:

Tabel 2
Kriteria Penilaian Tes

Nilai	Kriteria Penilaian
81 – 100	Sangat Baik
61 – 80	Baik
41- 60	Sedang
21 – 40	Buruk
0- 20	Buruk Sekali

Selanjutnya data tersebut dianalisis dengan menggunakan *software* SPSS 24, dengan menggunakan *Paired Samples T Test* atau uji t sampel berpasangan digunakan untuk menguji perbandingan dua rata-rata sampel yang berpasangan. Data yang diolah adalah data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest*.

2. Data Angket Karakter Kreatif

Setelah menghitung persentase skor jawaban dari butir soal, selanjutnya menghitung skor jawaban berdasarkan indikator karakter kreatif yaitu: Memiliki rasa ingin tahu terhadap sesuatu yang belum diketahui, Memunculkan ide-ide baru yang lebih inovatif, Bijak dalam mengambil keputusan, Memberikan masukan yang bersifat membangun.

Masing-masing skor ideal dalam persentase diberi bobot 36 dan skor minimal diberi bobot 0. Yang selanjutnya berdasarkan selisih (*range*) persentase maksimal (Ideal) dan minimal dengan jumlah kelas sebanyak lima, maka kriteria masing-masing variabel dikelompokan seperti pada tabel berikut:

Tabel 3
Kriteria hasil jawaban angket karakter kreatif siswa

Persentase Jawaban	Kriteria Penilaian
30-36	Sangat Kreatif
25-30	Kreatif
20-25	Cukup Kreatif
15-20	Kurang Kreatif
0-15	Tidak Kreatif

Data angket karakter kreatif selanjutnya dianalisis untuk menguji hipotesis yang diajukan. Pengujian hipotesis dapat dilakukan jika prasyarat analisis telah terpenuhi yaitu dengan uji normalitas dan uji homogenitas.

3. Data Observasi

Untuk mengukur sejauh mana keterlaksanaan tahapan model pembelajaran inkuiri melalui observasi, maka kriteria yang digunakan pada lembar observasi tersebut adalah skala likert dengan lima pilihan, yaitu: sangat baik – baik – sedang – buruk – buruk sekali. Dengan menggunakan skala likert, maka bobot nilai pada tiap item observasi yang diberikan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4
Bobot Nilai Item Observasi Berdasarkan Skala Likert

Pilihan Jawaban	Skor Item
Sangat Baik	5
Baik	4
Sedang	3
Buruk	2
Buruk Sekali	1

Setelah seluruh butir soal jawaban siswa diberi skor, maka langkah selanjutnya adalah menghitung persentase skor jawaban dari tiap-tiap item atau butir soal dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Selanjutnya persentase skor yang didapat dibandingkan pada kriteria interpretasi skor pada tabel berikut:

Tabel 5
Kriteria Penilaian Lembar Observasi

Persentase	Kriteria Penilaian
81% - 100%	Sangat Baik
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Sedang
21% - 40%	Buruk
0% - 20%	Buruk Sekali

Hipotesis Statistik

H_0 : Terdapat perbedaan rata-rata skor yang signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol

H_a : Tidak Terdapat perbedaan rata-rata skor yang signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Proses Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri

Proses penerapan model inkuiri dengan melakukan enam tahapan, yaitu:

1. Menyajikan pertanyaan atau masalah
Pada tahap ini guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah dan masalah dituliskan di papan tulis masalah yang diajukan yaitu tentang kandungan tanah. Setelah itu guru membagi siswa dalam kelompok. Pada penelitian ini guru mengelompokkan siswa dengan teman sebangku.
2. Membuat hipotesis
Pada tahap ini guru memberikan kesempatan pada siswa untuk mencurahkan pendapat dalam bentuk hipotesis. Guru membimbing siswa dalam menentukan hipotesis yang relevan dengan permasalahan dan memprioritaskan hipotesis mana yang menjadi prioritas penyelidikan.
3. Merancang percobaan
Pada tahap ini guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menentukan langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan. Guru membimbing siswa mengurutkan langkah-langkah dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa.
4. Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi
Pada tahap ini guru membimbing siswa mendapatkan informasi melalui percobaan. Pada penelitian ini siswa ditugaskan untuk membawa tanah dari rumahnya masing masing, tanah yang sudah dibawa dimasukan ke dalam gelas plastik lalu diaduk secara merata, tunggu sampai beberapa saat. Setelah itu siswa diminta untuk mengamati dan melihat hasil eksperimen apa sajian kandungan tanah yang mereka bawa dari rumah, serta mengetahui apakah tanah yang siswa bawa termasuk tanah humus atau bukan.
5. Mengumpulkan data dan menganalisis data
Pada tahap ini guru memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul.
6. Membuat kesimpulan
Pada tahap ini guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan selama proses pembelajaran.

Proses penerapan model pembelajaran inkuiri pada kelas eksperimen sudah sesuai tahapan pembelajaran inkuiri, karena pada kelas eksperimen siswa diminta untuk melakukan percobaan secara langsung untuk mengetahui kandungan tanah, sedangkan untuk kelas kontrol siswa tidak melakukan percobaan tetapi hanya mendengarkan penjelasan dari guru.

B. Deskripsi Data dan Hasil Penelitian

1. Data Hasil Belajar *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data berupa *Pre-test* dan *post-test* yang dilakukan di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes berupa 10 butir soal pilihan ganda yang telah diuji validitasnya di kelas 5 SDIT Al-Hidayah Cibinong sehingga instrumen ini layak digunakan dalam penelitian ini. Hasil perhitungan data *pre-test* dan *post-test* tersebut disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 6
Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

Statistik	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Jumlah Sampel	21	21	21	21
Nilai Maksimum	70	90	60	80
Nilai Minimum	30	70	30	50
Mean	50,95	77,61	46,19	64,28
Modus	50	80	40	60
Median	50	80	40	60
Standar Deviasi	11,35991	5,38958	9,73457	8,10643

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa dengan jumlah sampel yang sama antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu 21 menghasilkan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol dalam hasil *pre-test*. Hal ini dapat diamati dari nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 50,95 lebih tinggi dari pada nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 46,19.

Selanjutnya dapat dilihat juga bahwa dengan jumlah sampel yang sama antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu 21 menghasilkan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol dalam hasil *post-test*. Hal ini dapat diamati dari nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 77,61 lebih tinggi dari pada nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 64,28.

2. Data Hasil Observasi Karakter Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data sebelum dan setelah yang terkumpul dari hasil observasi selama proses pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol selanjutnya dianalisis dan dilakukan perhitungan. Hasil perhitungan data sebelum dan setelah tersebut disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 7
Hasil Observasi

Statistik	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Sebelum	Setelah	Sebelum	Setelah
Jumlah Sampel	21	21	21	21
Nilai Maksimum	85	85	55	70
Nilai Minimum	75	100	75	85
Mean	78,33	92,14	67,38	73,57

Modus	75	90	65	70
Median	80	90	65	75
Standar Deviasi	3,651	4,053	5,617	4,226

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa dengan jumlah sampel yang sama antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu 21 menghasilkan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol dalam hasil sebelum penelitian. Hal ini dapat diamati dari nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 78,33 lebih tinggi dari pada nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 67,38.

Selanjutnya dapat dilihat juga bahwa dengan jumlah sampel yang sama antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu 21 menghasilkan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol dalam hasil setelah penelitian. Hal ini dapat diamati dari nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 92,14 lebih tinggi dari pada nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 73,57.

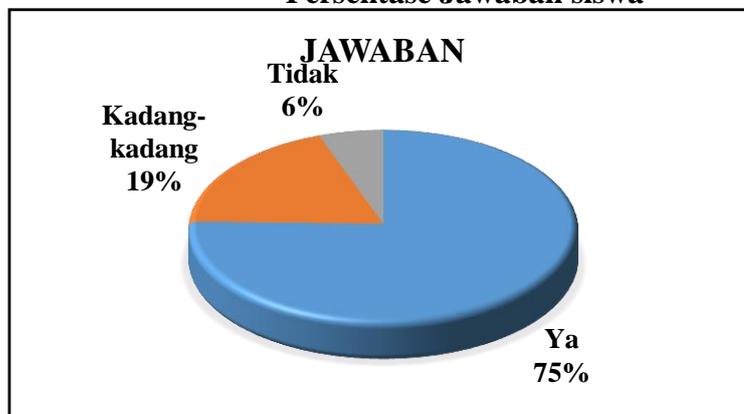
3. Data Hasil Angket Karakter Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol a. Jawaban angket kelas eksperimen

Data angket terkumpul dari hasil jawaban siswa pada kelas eksperimen yang selanjutnya dianalisis dan dilakukan perhitungan. Hasil perhitungan data tersebut disajikan dalam tabel dan diagram berikut ini:

Tabel 8
Kategori Jawaban Siswa

Kategori	Jumlah
Ya	190
Kadang-kadang	48
Tidak	14

Diagram 1
Persentase Jawaban siswa



Dari data di atas dapat diketahui bahwa pada kelas eksperimen siswa yang menjawab ya persentase 75 %, kadang-kadang 19% dan tidak 6%. Dengan jumlah rata-rata jawaban 32, 38. Hal ini menunjukkan bahwa jawaban siswa pada kelas eksperimen dengan rentang rata-rata 30-36 memiliki nilai kreatif yang tinggi dalam melaksanakan tugasnya.

b. Jawaban angket kelas kontrol

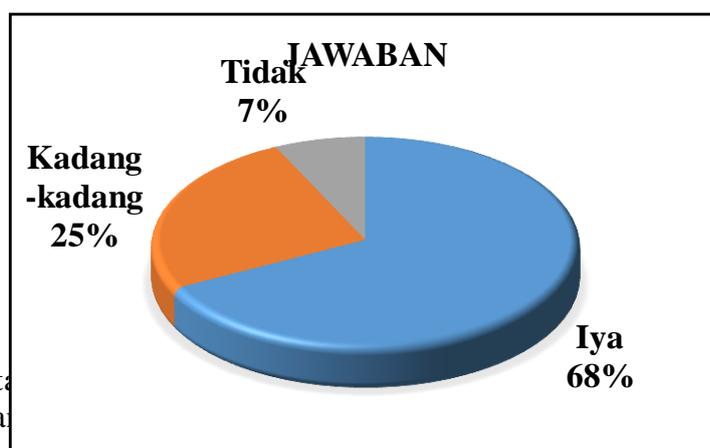
Data angket terkumpul dari hasil jawaban siswa pada kelas kontrol yang selanjutnya dianalisis dan dilakukan perhitungan. Hasil perhitungan data tersebut disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 9
Kategori Jawaban Siswa

Kategori	Jumlah
Ya	170
Kadang-kadang	64
Tidak	18

Dari data di atas dapat diketahui bahwa siswa menjawab ya persentase 68 %, kadang-kadang 25%, dan tidak 7%. Hal ini menunjukkan bahwa jawaban siswa pada kelas eksperimen dengan rentang rata-rata 30-36 memiliki nilai kreatif yang tinggi dalam melaksanakan tugasnya.

Diagram 2
Persentase Jawaban Siswa



C. Pengolahan dan Analisis Data Hasil Penelitian

Setelah uji normalitas dan uji homogenitas, langkah selanjutnya yaitu penggunaan uji t untuk mengetahui pengaruh hasil belajar dan nilai kreatif antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

1. Rekapitulasi Data Hasil Belajar Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

- Mencari rata-rata (*Mean*), Standar deviasi, dan Standar error mean

Tabel 10
Paired Samples Statistics

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest_Eksperimen	50,9524	21	11,35991	2,47894
	Posttttest_Eksperimen	77,6190	21	5,38958	1,17610
Pair 2	Pretest_Kontrol	46,1905	21	9,73457	2,12426
	Posttest_Kontrol	64,2857	21	8,10643	1,76897

Pada tabel di atas menjelaskan tentang statistik data dari sampel berpasangan, yaitu *pre-test* dan *post-test*. Untuk data *pre-test* eksperimen mendapat nilai rata-rata 50,9524, jumlah data 21, standar deviasi 11,35991, standar error mean 2,47894. *Post-test* eksperimen mendapat rata-rata 77,6190, jumlah data 21, standar deviasi 5,38958, standar error mean 1,17610. Untuk *Pre-test* kontrol mendapat rata-rata nilai 46,1905, jumlah data 21, standar deviasi 9,73457, standar error mean 2,12426. *Post-test* kontrol mendapat rata-rata 64,2857, jumlah data 21, standar deviasi 8,10643, standar error mean 1,76897.

b. Merumuskan Hipotesis dan Keputusan

Tabel 11
Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest eksperimen - Posttest eksperimen	-26,66667	11,10555	2,42343	-31,72185	-21,61148	-11,004	20	,000
Pair 2	Pretest kontrol - Posttest kontrol	-18,09524	8,13575	1,77537	-21,79859	-14,39189	-10,192	20	,000

Hipotesis

Hipotesis untuk penelitian ini:

H_a : Ada perbedaan hasil belajar yang signifikan antara *pre-test* dan *post-test* menggunakan model pembelajaran inkuiri.

H_0 : Tidak ada perbedaan hasil belajar yang signifikan antara *pre-test* dan *post-test* menggunakan model pembelajaran inkuiri.

Sedangkan untuk menentukan df dengan cara:

1. Df (degree of freedom) atau derajat kebebasan dicari dengan rumus df atau $df = N - 1$ atau $21 - 1 = 20$, $21 - 1 = 20$.⁸
2. Nilai signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima
3. Nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak

Pada kelas eksperimen nilai $-t$ hitung $> -t$ tabel ($-11,004 > -2,086$), maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Pada kelas kontrol nilai $-t$ hitung $> -t$ tabel ($-10,192 > -2,086$) maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

⁸ *ibid*, h. 328

Berdasarkan perolehan nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa $-t$ hitung $>$ $-t$ tabel ($-11,004 > -2,086$), untuk kelas eksperimen maka H_a diterima. Artinya di kelas eksperimen ini nilai tes setelah menggunakan model pembelajaran inkuiri lebih tinggi dari pada tes sebelum menggunakan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

Begitu pula halnya dengan pembelajaran yang tidak menggunakan model pembelajaran inkuiri atau pada pembelajaran pada kelas kontrol, dapat disimpulkan bahwa $-t$ hitung $>$ $-t$ tabel ($-10,192 > -2,086$) yang juga menunjukkan H_a diterima. Artinya ada perbedaan hasil belajar yang signifikan pada pembelajaran tanpa menggunakan model pembelajaran inkuiri antara *Pre-test* dan *post-test* walaupun pembelajaran tanpa menggunakan media.

Pengambilan keputusan

Perbandingan antara t hitung dengan t tabel:

- Jika t_0 (t_{hitung}) sama dengan atau lebih besar dari pada t_t (t_{tabel}) maka *hipotesis nihil* ditolak, berarti diantara kedua variable yang diteliti terdapat perbedaan yang signifikan.
- Jika t_0 (t_{hitung}) lebih kecil daripada t_t (t_{tabel}) maka *hipotesis nihil* diterima atau disetujui, berarti diantara kedua variable yang diteliti tidak terdapat perbedaan yang signifikan.⁹

2. Rekapitulasi Data Observasi Nilai Karakter Kreatif

- Mencari rata-rata (Mean), Standar deviasi, dan Standar error mean.

Tabel 12
Paired Samples Statistics

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Sebelum-Eksperimen	78,33	21	3,651	,797
	Setelah-Eksperimen	92,14	21	4,053	,884
Pair 2	Sebelum-Kontrol	67,38	21	5,617	1,226
	Setelah Kontrol	73,57	21	4,226	,922

Pada tabel di atas menjelaskan tentang statistik dari sampel berpasangan, yaitu pengamatan sebelum dan sesudah penerapan model inkuiri. Untuk data pengamatan sebelum pembelajaran di kelas eksperimen mendapat nilai rata-rata 78,33, jumlah data 21, standar deviasi 3,651, standar error mean 0,797. Untuk data

⁹ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008, h. 328.

pengamatan sesudah pembelajaran di kelas eksperimen mendapat nilai rata-rata 92,14, jumlah data 21, standar deviasi 4,053, standar error mean 1,226. Untuk data pengamatan sebelum pembelajaran di kelas kontrol mendapat nilai rata-rata 67,38, jumlah data 21, standar deviasi 5,617, standar error mean 1,226. Untuk data pengamatan sesudah pembelajaran di kelas kontrol mendapat nilai rata-rata 73,57, jumlah data 21, standar deviasi 30,16621, standar error mean 0,922.

b. Merumuskan Hipotesis dan Keputusan

Tabel 13
Paired Samples Test

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Sebelum – Sesudah Eksperimen	- 13,810	3,124	,682	-15,232	-12,387	- 20,254	20	,000
Pair 2	Sebelum – Sesudah Kontrol	-6,190	4,718	1,030	-8,338	-4,043	-6,012	20	,000

Hipotesis

Hipotesis untuk penelitian ini:

H_a : Ada perbedaan hasil pengamatan yang signifikan antara sebelum dan setelah menggunakan model pembelajaran inkuiri.

H_0 : Tidak ada Ada perbedaan hasil pengamatan yang signifikan antara sebelum dan setelah menggunakan model pembelajaran inkuiri.

Sedangkan untuk menentukan df dengan cara:

4. Df (degree of freedom) atau derajat kebebasan dicari dengan rumus df atau $df = N - 1$ atau $21 - 1 = 20$, $21 - 1 = 20$.¹⁰

5. Nilai signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima

6. Nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak

Pada kelas eksperimen nilai $-t$ hitung $> -t$ tabel ($-20,254 > -2,086$), maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Pada kelas kontrol nilai $-t$ hitung $> -t$ tabel ($-6,012 > -2,086$) maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

Berdasarkan perolehan nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa $-t$ hitung $> -t$ tabel ($-20,254 > -2,086$) untuk kelas eksperimen maka H_a diterima. Artinya di kelas eksperimen ini nilai observasi setelah menggunakan model pembelajaran inkuiri lebih tinggi dari pada observasi sebelum menggunakan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan nilai karakter kreatif siswa pada mata pelajaran IPA.

¹⁰ *Ibid*, h. 328

Begitu pula halnya dengan pembelajaran yang tidak menggunakan model pembelajaran inkuiri atau pada pembelajaran pada kelas kontrol, dapat disimpulkan bahwa $-t_{hitung} > -t_{tabel}$ ($-6,012 > -2,086$) yang juga menunjukkan H_a diterima. Artinya ada perbedaan observasi yang signifikan pada pembelajaran tanpa menggunakan model pembelajaran inkuiri antara sebelum dan setelah walaupun pembelajaran tanpa menggunakan model inkuiri.

Pengambilan keputusan

Perbandingan antara t_{hitung} dengan t_{tabel} :

- Jika t_0 (t_{hitung}) sama dengan atau lebih besar dari pada t_t (t_{tabel}) maka *hipotesis nihil* ditolak, berarti diantara kedua variable yang diteliti terdapat perbedaan yang signifikan.
- Jika t_0 (t_{hitung}) lebih kecil daripada t_t (t_{tabel}) maka *hipotesis nihil* diterima atau disetujui, berarti diantara kedua variable yang diteliti *tidak* terdapat perbedaan yang signifikan.¹¹

3. Rekapitulasi Data Angket Karakter Kreatif

Tabel 14

Data Angket Karakter Kreatif

No	Kelas	Nilai Rata-Rata Kelas
1.	Eksperimen	32,38
2.	Kontrol	31,43

Pada tabel di atas dapat jumlah skor dalam rentang 30-36 bahwa siswa pada kelas ekeperimen dan kelas kontrol memiliki nilai kreatif yang tinggi dalam melaksanakan tugasnya. Hal ini menunjukkan bahwa pada dasarnya semua siswa baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki kreativitas yang tinggi, akan tetapi pada saat pembelajaran berlangsung nilai kreatif pada kelas eksperimen lebih terlihat dibandingkan kelas kontrol. Ini menunjukkan bahwa guru sudah menerapkan model pembelajaran inkuiri pada pembelajaran IPA sesuai dengan langkah-langkahnya.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian dan berdasarkan sumber-sumber data yang diperoleh, maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa:

1. Berdasarkan pengamatan dalam proses pembelajaran, penerapan model pembelajaran inkuiri pada mata pelajaran IPA melalui enam tahapan yaitu: Menyajikan pertanyaan atau masalah, Membuat hipotesis, Merancang percobaan, Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi, Mengumpulkan data dan menganalisis data, dan Membuat kesimpulan.
2. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, menghasilkan rata-rata *post-test* kelas eksperimen sebesar 77,61 dan rata-rata *post-test* kelas kontrol

¹¹ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008, h. 328.

64,28 sehingga diperoleh $-t$ hitung $>$ $-t$ tabel ($-11,004 > -2,086$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa. Data observasi menghasilkan rata-rata setelah penerapan pembelajaran kelas eksperimen sebesar 92,14, dan rata-rata setelah penerapan pembelajaran kelas kontrol 73,57 sehingga diperoleh $-t$ hitung $>$ $-t$ tabel ($-20,254 > -2,086$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran inkuiri untuk menumbuhkan karakter kreatif siswa. Selain itu Hasil angket kelas eksperimen memperoleh rata-rata 32,38 dan kelas kontrol 31,43 jumlah skor tersebut dalam rentang 30-36 bahwa siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai kreatif yang tinggi dalam melaksanakan tugasnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap karakter kreatif siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arianto, Agus *Statistik konsep dasar dan aplikasinya*, Jakarta: Prenada Media Group. 2008.
- Arifin, Zainal. *Evaluasi Pembelajaran : Prinsip, Teknik dan Prosedur*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2016
- Arikunto, Suharsimi *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rhineka cipta. 2010
- Basuki, Ismet. dan Harianto, *Asesmen Pembelajaran*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2015
- Darmadi, Hamid *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta. 2011.
- Darmawan, Deni . *Metode Penelitian Kuantitatif*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2016.
- Luki Pujiastuti Suryanti, ” Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Dalam Menumbuhkan Percaya Diri Dan Penguasaan Konsep Mata Pelajaran Ipa”. *Jurnal Mahasiswa PGSD*, Vol 1, No 1, 2013
- Salahudin, Anas dan Irwanto Alkrienciehie, *Pendidikan karakter: pendidikan berbasis agama dan budaya bangsa*. Bandung: CV Pusaka Setia. 2013
- Samatoa, Usman *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, Jakarta: PT Indeks. 2011
- Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta. 2016
- Sutisna, Putu, 2012. *Statistik lanjut uji homogenitas* (online)
<http://putusutrisna.blogspot.co.id/2012/12/statistik-lanjut-uji-homogenitas-29-04-2016>. Diakses 13 April 2017 Pukul 11.00 wib.
- Trianto ibnu badar al-tabany, *Mendesain model pembelajaran inovatif, progresif, dan kontekstual: Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif/ KTI)*. Jakarta: Prenadamedia Group. 2014
- Yamin, Martinis .*Strategi & Metode dalam Model Pembelajaran*, Jakarta: GP Press Group. 2013