

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode merupakan suatu cara untuk memecahkan masalah. Dengan metode kita dapat menyelesaikan suatu masalah yang dihadapi dalam berbagai hal. Begitupun dalam penelitian yang menurut Suhardjono (2008) merupakan penyelidikan suatu masalah secara sistematis, kritis, ilmiah, lebih formal, dan bertujuan untuk menemukan, mengembangkan, atau menguji kebenaran suatu pengetahuan yang bersifat deskripsi-prediksi dalam pelaksanaannya dapat menerapkan suatu metode ilmiah/metode penelitian. Seperti yang dipaparkan oleh Syaodih (2006) yang menjelaskan adanya suatu metode penelitian yaitu rangkaian kegiatan pelaksanaan penelitian yang didasari asumsi-asumsi dasar, pandangan-pandangan filosofis dan ideologi pertanyaan dan isu-isu yang dihadapi.

Pada penelitian ini membicarakan tentang bagaimana menerapkan salah satu metode pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran sains untuk anak usia dini. Hal tersebut merupakan suatu tindakan dalam penelitian sehingga dapat meningkatkan kreativitas anak dan memperbaiki mutu pembelajaran pada suatu kelas yaitu di kelompok B pada jenjang pendidikan Taman Kanak-kanak. Karena itu metode yang tepat dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*).

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan penelitian tindakan yang dilakukan untuk memperbaiki mutu pembelajaran dalam proses pembelajaran di suatu kelas (Suhardjono dan Supardi, dalam Arikunto, Suhardjono dan Supardi

2008). Maka penelitian ini terfokus pada kegiatan dalam suatu kelas atau pada proses belajar mengajar yang terjadi di suatu kelas atau dalam suatu kelompok jika dalam jenjang pendidikan di Taman Kanak-kanak. Seperti yang dipaparkan Supardi (dalam Arikunto, Suhardjono dan Supardi 2008) bahwa penelitian tindakan kelas permasalahannya muncul di kelas, dan dirasakan langsung oleh guru yang bersangkutan, penelitian ini merupakan bentuk investigasi yang bersifat reflektif, partisipatif, kolaboratif, dan spiral yang memiliki tujuan untuk melakukan perbaikan sistem, metode kerja, proses, isi, kompetensi, dan situasi.

Arikunto (dalam Arikunto, Suhardjono dan Supardi 2008) memaparkan penelitian tindakan kelas terdiri dari gabungan definisi dari tiga kata, Penelitian, Tindakan, dan Kelas sebagai berikut:

Penelitian adalah kegiatan mencermati suatu objek, menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat untuk meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.

Tindakan adalah suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu, yang dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan.

Kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari seorang guru.

Dari pengertian kata-kata tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah pengamatan dengan cermat dalam suatu kegiatan yang berupa tindakan yang diberikan oleh guru atau dengan arahan guru yang memiliki suatu tujuan dan terjadi pada sekelompok anak/siswa dalam sebuah kelas. Dan dari pengertian yang dipaparkan sebelumnya penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan tujuan untuk melakukan perbaikan sistem, metode kerja, proses, isi, kompetensi, dan situasi yang terfokus pada suatu kelas dalam kegiatan pembelajaran.

B. Prosedur Penelitian

Prosedur pelaksanaan tindakan kelas menurut Supardi (dalam Arikunto, Suhardjono dan Supardi 2008) memiliki empat tahap, yang terdiri dari : perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Tahap-tahap tersebut merupakan satu siklus kegiatan pemecahan masalah. Apabila satu siklus belum menunjukkan tanda-tanda pemecahan masalah kearah perbaikan (peningkatan mutu), kegiatan penelitian dilanjutkan pada siklus kedua dan seterusnya sampai adanya pemecahan masalah penelitian.

Penelitian yang dilakukan ini penelitian tindakan kelas dengan bentuk penelitian kolaboratif. Penelitian dalam bentuk ini melibatkan guru kelas dan teman sejawat, untuk bersama-sama melakukan penelitian (Arikunto, dalam Arikunto, Suhardjono dan Supardi 2008). Senada dengan hal tersebut Kusnandar (2008) mengungkapkan bahwa:

penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan guru yang sekaligus sebagai peneliti di kelasnya bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) dengan cara merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu (kualitas) proses pembelajaran dikelasnya melalui suatu tindakan (*treatment*) tertentu dalam suatu siklus.

Dalam penelitian kolaboratif guru kelas bertindak sebagai pengajar, sedangkan rekan sejawat serta peneliti sendiri adalah sebagai observer. Lebih jauh dikatakan, bahwa penelitian tindakan kelas dalam bentuk kolaboratif terdiri dari siklus-siklus dan tiap siklus terdiri dari empat tahapan seperti prosedur pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada umumnya, yakni (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan, (3) Observasi, (4) Analisis refleksi. Sebelum tahap perencanaan,

guru kelas merasakan adanya permasalahan di kelasnya, sehingga diperlukan refleksi awal terhadap permasalahan-permasalahan dikelasnya.

C. Indikator Kinerja (Kriteria Keberhasilan)

Seperti yang dipaparkan Supardi (dalam Arikunto, Suhardjono dan Supardi, 2008) indikator keberhasilan pemecahan masalah penelitian tindakan kelas adalah jika adanya peningkatan yang signifikan di setiap siklusnya pada aspek-aspek yang diteliti untuk memenuhi tujuan penelitian. Kriteria keberhasilan dalam penelitian serta peningkatan kualitas pendidikan anak usia dini dengan meninjau kreativitas anak dalam penerapan metode *discovery-inquiry* pada pembelajaran sains untuk anak usia dini tersebut, diharapkan akhirnya dapat meningkatkan kreativitas anak dan membantu guru untuk melakukan tindakan tepat dalam mengembangkan kreativitas anak. Untuk menerapkan kriteria keberhasilan tersebut, digunakan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika guru dapat melakukan aktivitas (mulai dari perencanaan, selama pengenalan sains dengan metode *Discovery-Inquiry* berlangsung, sampai kegiatan akhir/penutup) yang sehingga dapat mengundang kreativitas anak dengan baik.
- b. Jika aspek perkembangan kreativitas anak dilihat dari perilaku kreatif ketika aktifitas pembelajaran sains dengan melaksanakan tahapan metode yang diberikan semakin meningkat setiap siklusnya.

D. Definisi Operasional

1. Kreativitas anak usia dini

Kreativitas merupakan suatu proses mental individu yang melahirkan gagasan, proses, metode ataupun produk baru yang efektif yang bersifat imajinatif, estetis, fleksibel, integrasi, diskontinuitas, dan diferensiasi yang berdayaguna dalam berbagai bidang untuk pemecahan suatu masalah (Rachmawati dan Kurniati, 2005). Kreativitas dapat ditinjau dari empat aspek atau 4P (Munandar, 2009), yaitu : Kreativitas dari aspek pribadi, Kreativitas sebagai pendorong, Kreativitas sebagai proses, Kreativitas sebagai produk.

Dilihat dari aspek pribadi, ada 2 kategori yaitu kreativitas kognitif dan kreativitas afektif (Supriadi, 1994), menurut Williams (dalam Munandar, 1999), ciri-ciri dipandang dari segi berpikir kreatif atau kreativitas kognitif dan segi afektif kreatif, antara lain :

Kreativitas Kognitif : (1). Keterampilan berpikir lancar (*Fluency*), (2). Keterampilan berpikir luwes (*Fleksibility*), (3). Keterampilan berpikir orisinal (*Originality*), (4). Keterampilan memperinci (*Elaboration*), (5). Keterampilan menilai (*Evaluation*),

Kreativitas Afektif :

- 1 Rasa ingin tahu,
- 2 Bersifat imajinatif,
- 3 Sifat berani mengambil resiko,
- 4 Sifat menghargai,

Dan kreativitas dilihat dari aspek pendorong, dalam pendidikan dapat dilihat dari karakteristik program kegiatan belajar mengajar yang dapat mengembangkan kreativitas anak (Munandar, 1999), adalah sebagai berikut:

- a. Menciptakan lingkungan yang merangsang belajar kreatif, dengan memberikan pemanasan, adanya pengaturan fisik, adanya kesibukan di dalam kelas, dan guru berperan sebagai fasilitator dalam kegiatan ini.
- b. Mengajukan dan mengundang pertanyaan, adapun cara yang dapat digunakan guru untuk mengajukan pertanyaan dan mengundang anak untuk bertanya adalah dengan teknik bertanya, metode diskusi, metode *discovery-inquiry*, mengajukan pertanyaan yang menantang (provokatif).
- c. Memperhatikan ciri-ciri afektif dan kognitif dari kreativitas. Karena kedua jenis ciri tersebut agar perilaku kreatif dapat terwujud dalam pelaksanaan program kegiatan belajar mengajar yang dapat mengembangkan kreativitas anak.

E. Metode *Discovery-Inquiry*

Metode *Discovery-Inquiry* yang sering disebut metode penemuan adalah cara penyajian pelajaran yang banyak melibatkan siswa dalam proses-proses mental dalam rangka penemuannya (Dharmawan, 2008). Langkah-langkah metode *Discovery-Inquiry*, sebagai berikut ini (Sulistyastuti, 2009) :

- 1 Stimulasi (*stimulation*), yaitu guru bertanya atau meminta anak membaca dan mendengarkan uraian (penjelasan) atau melihat gambar yang memuat permasalahan.

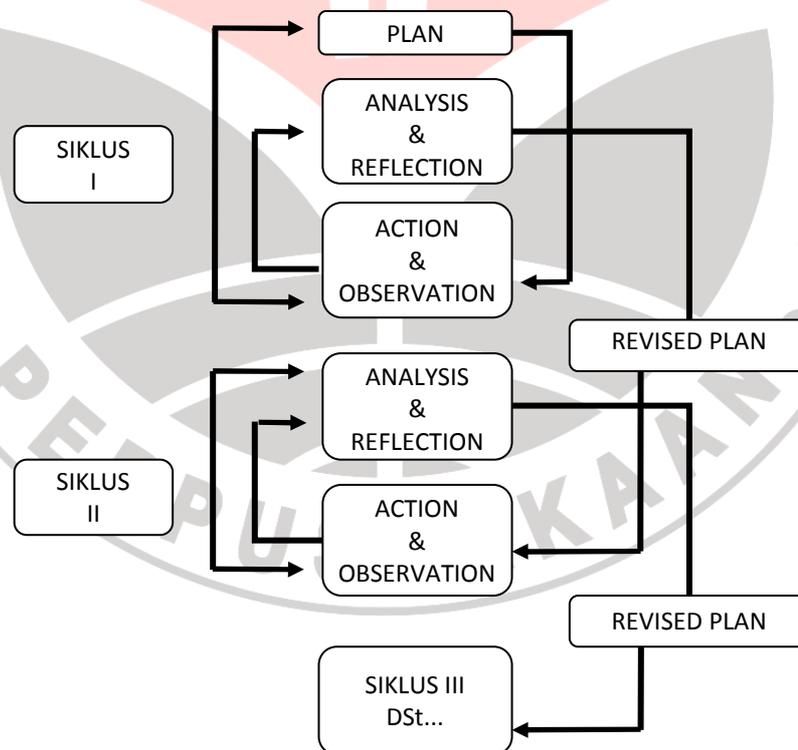
- 2 Perumusan masalah (*problem statement*), yaitu anak diberi kesempatan untuk mengidentifikasi masalah yang muncul. Selanjutnya dari masalah tersebut anak diminta untuk membuat hipotesis (perkiraan) sebagai jawaban sementara atas masalah yang telah dirumuskan.
- 3 Pengumpulan data (*data collection*) yaitu untuk menjawab dan membuktikan benar tidaknya hipotesis anak, mereka diberikan kesempatan untuk mengumpulkan berbagai data dan informasi yang relevan dan jelas dengan cara melakukan percobaan, observasi, dan sebagainya.
- 4 Analisis data (*data processing*) yaitu semua data dan informasi yang didapatkan siswa diolah (dicek, diklasifikasikan, dsb) serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu.
- 5 Verifikasi (*verification*) yaitu berdasarkan hasil pengolahan data tafsiran atas data atau informasi, guru mengarahkan anak untuk mengecek hipotesis yang dibuat anak diawal kegiatan apakah hipotesis tersebut terbukti atau tidak
- 6 Generalisasi (*generalization*) yaitu tahap akhir, guru mengarahkan anak untuk belajar generalisasi atau kesimpulan berdasarkan hasil verifikasi.

F. Alur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua atau tiga siklus yang mencakupi empat tahapan, hal tersebut dilakukan jika siklus pertama atau jika dilakukan siklus kedua menunjukkan belum adanya peningkatan atau perkembangan dalam aspek yang diteliti. Untuk menunjuk siklus pertama dilakukan kegiatan refleksi

awal. Tahap ini berupa telaah terhadap permasalahan faktual yang teridentifikasi dalam pembelajaran sains di TK Pertiwi 3 Bandung.

Tolak ukur permasalahan dalam penelitian ini adalah proses kreativitas siswa yang masih kurang dipupuk. Berpijak dari refleksi awal diatas maka perlu adanya peningkatan kreativitas anak dan perlu mendapat perhatian khusus tentang kreativitas anak dalam pembelajaran sains dengan metode *Discovery-Inquiry* ini. Penelitian ini dilaksanakan dengan beberapa siklus. Dengan mengacu spiral penelitian tindakan kelas dari Hopkins (Supardi dalam Arikunto, Suhardjono dan Supardi, 2008) dan bagan yang dibuat oleh Arikunto (dalam Arikunto, Suhardjono dan Supardi, 2008) maka dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1. Bagan Tahap Penelitian Tindakan Kelas

Gambar 3.1 menunjukkan bahwa dalam satu siklus penelitian tindakan kelas terdiri dari empat tahapan (Arikunto, dalam Arikunto, Suhardjono dan Supardi, 2008) yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan (3) pengamatan, (4) analisis & refleksi.

Langkah awal penelitian tindakan kelas adalah perencanaan tindakan (*plan*). Perencanaan ini dapat meliputi penyusunan skenario tindakan, penyiapan sarana pembelajaran, dan penyiapan instrumen penelitian.

Langkah kedua adalah pelaksanaan tindakan (*action*). Pelaksanaan tindakan adalah pelaksanaan yang merupakan implementasi atau penerapan ini rancangan (Arikunto, 2008). Pelaksanaan ini dapat berupa pelaksanaan pembelajaran yang telah direncanakan.

Bersamaan dengan pelaksanaan tindakan peneliti melakukan observasi (*observation*) untuk melihat perubahan perilaku yang terjadi. Objek yang diamati meliputi guru, siswa, dan interaksi dalam pembelajaran.

Informasi yang terkumpul dari hasil observasi kemudian dilakukan analisa dan refleksi (*analysis and reflection*). Analisis data adalah proses pengolahan data atau informasi. Tujuannya adalah agar data atau informasi tersebut dapat diinterpretasi. Interpretasi artinya memaknai fenomena berdasarkan data atau informasi yang terkumpul. Dalam melakukan interpretasi peneliti dapat dibantu oleh pengalaman, pengetahuan, pemikiran kritis dan kreatif peneliti.

Ada empat langkah analisis data yakni reduksi data, penampilan data, penyimpulan, dan verifikasi. Reduksi data adalah kegiatan merangkum data, dan memilih data yang dianggap penting. Penampilan data merupakan proses

mengubah data menjadi bentuk gambar, grafik, matrik dan lain-lain. Penyimpulan adalah proses memaknai fenomena yang terjadi sehingga memperoleh kebenaran. Verifikasi adalah proses menguji kebenaran kesimpulan yang diambil dengan menggunakan data-data baru sampai menemukan kebenaran.

Dari gambaran tersebut alur penelitian yang akan dilaksanakan adalah :

Siklus I

Siklus satu dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut :

a. Perencanaan umum (*Plan*)

Perencanaan ini merupakan refleksi awal berdasarkan hasil studi pendahuluan. Refleksi ini ditandai dengan ditemukannya beberapa kelemahan atau permasalahan berkaitan dengan kreativitas siswa, sehingga perlu dilakukan upaya untuk menyelesaikan masalah tersebut yaitu dengan cara meningkatkan kreativitas mereka melalui pembelajaran sains dengan metode *Discovery-Inquiry*. Adapun yang dilakukan dalam perencanaan ini adalah :

1. Membuat desain kegiatan pembelajaran sains dengan menggunakan metode *discovery-inquiry* yang memungkinkan tumbuh dan berkembangnya kreativitas siswa.
2. Stimulasi kegiatan berdasarkan pada desain kegiatan pembelajaran sains.
3. Revisi desain kegiatan pembelajaran tersebut berdasar masukan dari hasil simulasi.
4. Menyusun dua instrumen, yakni instrumen 1 tentang implementasi pelaksanaan kegiatan pembelajaran sains yang mengundang kreativitas anak, instrumen 2 tentang kreativitas anak.

b. Tindakan (*Action*)

Tahap ini merupakan implementasi dari perencanaan yang telah disimulasikan dan revisi, yaitu pembelajaran sains dengan menggunakan metode *discovery inquiry*, yang menitik beratkan peluang munculnya kreativitas siswa. Pelaksanaan tindakan pada siklus pertama ini, diawali dengan mengkondisikan kelas dengan apersepsi dan peninjauan kemampuan awal siswa sekaligus sebagai motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran. Adapun langkah-langkah pemberian perlakuan sesuai dengan metode pembelajaran sains yang akan diujikan pada subjek penelitian (*Discovery-Inquiry*), adalah sebagai berikut:

1. Guru mempersiapkan materi yang akan diberikan disesuaikan dengan tema Alam Semesta (Bumi dan Sekitarnya) dengan sub tema Tanah di Bumi (Subur dan tidak Subur) dan terintegrasi dengan kegiatan yang lain, media pembelajaran yang akan digunakan, dan lokasi pembelajaran yang mendukung.
2. Guru memberikan stimulasi (*stimulation*), yaitu guru mulai bertanya atau meminta anak memperhatikan atau mendengarkan uraian (penjelasan) atau melihat gambar yang memuat permasalahan tentang perbedaan tanah subur dan tidak subur dengan manfaatnya.
3. Anak diminta untuk membuat perumusan masalah (*problem statement*), yaitu anak diberi kesempatan untuk mengidentifikasi masalah yang muncul seperti mengenai jenis tanah yang ada di sekitar TK dan ciri-cirinya. Selanjutnya dari masalah itu anak diminta untuk membuat hipotesis (perkiraan) sebagai jawaban sementara atas masalah yang telah dirumuskan

(misalnya anak memperkirakan bahwa di sekitar TK sebagian besar terdapat tanah berjenis subur karena banyak ditanami tanaman dan terdapat hewan kecil).

4. Anak diminta untuk mengumpulkan data (*data collection*), yaitu untuk menjawab dan membuktikan benar tidaknya hipotesis anak, maka anak diberi kesempatan untuk mengumpulkan berbagai data dan informasi yang relevan dan jelas dengan cara melakukan percobaan, melakukan observasi, dengan langsung mencari atau membuktikan jenis tanah subur atau tidak subur di sekitar TK. Sebelumnya anak dibagi ke dalam 3 kelompok. Setiap kelompok mencari data di lokasi yang telah ditentukan, dan data yang didapat anak dapat digambarkan.
5. Anak diminta untuk menganalisis data (*data processing*), yaitu semua data dan informasi yang didapatkan anak setelah diambil sampel tiap kelompok dan digambarkan oleh masing-masing anak lalu diolah (dicek, diklarifikasikan, dan sebagainya) serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu di setiap kelompok lalu setelah bergabung dengan kelompok yang lain.
6. Anak diminta untuk membuktikan atau memverifikasi (*verification*), yaitu berdasarkan hasil pengolahan data tafsiran atas data atau informasi, guru mengarahkan anak untuk mengecek hipotesis yang dibuat anak diawal kegiatan apakah hipotesis tersebut terbukti atau tidak.
7. Guru mengarahkan anak untuk menarik kesimpulan atau menggeneralisasi (*generalization*). Pada tahap ini guru mengarahkan anak untuk belajar

generalisasi atau kesimpulan berdasarkan hasil verifikasi yang telah dilakukan.

Setelah itu guru melakukan kesimpulan dan harus mampu mengakomodasi simpulan dari anak, karena pada hakikatnya temuan anak merupakan temuan faktual oleh anak-anak sendiri, sehingga kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode *discovery-inquiry* akan lebih bermakna bagi anak.

c. Pengamatan/observasi (*Observation*)

Tahap observasi dilaksanakan bersamaan dengan tahap tindakan, guru peneliti sebagai penyampai materi. Dalam tahap ini dilakukan pula pengumpulan data-data. Setiap tindakan yang dilakukan anak dan guru akan diamati oleh observer yaitu peneliti dan guru dengan menggunakan pedoman pengamatan. Pengamatan dilakukan juga ketika anak secara bergiliran mencoba melakukan percobaan sains yang telah diberikan. Dalam hal ini menggunakan lembar penilaian yang telah disediakan. Wawancara dilakukan setelah dilaksanakan proses percobaan. Pengisian jurnal dilakukan oleh guru yang mengajar.

d. Refleksi & Analisa (*Reflection & Analysis*)

Tahap ini berisi diskusi dari peneliti bersama guru. Materi diskusi berisi menitik beratkan tentang kekuatan dan kelemahan tindakan (percobaan), sekaligus menentukan sikap apa yang harus ditempuh untuk siklus selanjutnya. Disamping itu dalam tahap ini juga dilakukan analisis data, untuk mengetahui sejauh manakah tujuan yang telah ditetapkan, sehingga dapat ditentukan apakah diperlukan siklus berikutnya atau tidak. Jika siklus I ini ternyata belum mampu menjawab tujuan penelitian tindakan kelas, sehingga masih diperlukan siklus II.

Siklus II

Siklus II dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut:

a. Perencanaan (*Plan*).

Berangkat dari temuan faktual siklus I yang dibahas dalam analisis dan refleksi, maka perencanaan pada siklus II ini pada dasarnya hanya menyempurnakan siklus I. Perbedaan yang dapat dikemukakan adalah bahwa pada siklus II, observer dapat memperoleh laporan hasil pengamatan secara utuh. Pada tahap perencanaan ini Guru peneliti membuat perangkat pembelajaran, sebagaimana siklus I.

b. Tindakan (*Action*)

Tindakan pada siklus II dilakukan sesuai dengan rancangan pembelajaran yaitu pada rencana kegiatan harian (RKH), seperti yang dilakukan pada siklus I. Tetapi, pada siklus II akan dilakukan perbaikan untuk lebih meningkatkan hasil yang didapat pada siklus I, dan disesuaikan dengan tema selanjutnya. Tahapannya sebagai berikut:

1. Guru mempersiapkan materi yang akan diberikan disesuaikan dengan tema Alam Semesta (Bumi dan Sekitarnya) dengan sub tema Air di Bumi (Air Bersih dan Air Kotor) dan terintegrasi dengan kegiatan yang lain, media pembelajaran yang akan digunakan, dan lokasi pembelajaran yang mendukung.
2. Guru memberikan stimulasi (*stimulation*), yaitu guru mulai bertanya atau meminta anak memperhatikan atau mendengarkan uraian (penjelasan) atau

melihat gambar yang memuat permasalahan tentang perbedaan air bersih dan air kotor dengan manfaatnya.

3. Anak diminta untuk membuat perumusan masalah (*problem statement*), yaitu anak diberi kesempatan untuk mengidentifikasi masalah yang muncul yaitu mengenai jenis air yang ada di sekitar TK dengan ciri-cirinya. Selanjutnya dari masalah itu anak diminta untuk membuat hipotesis (perkiraan) sebagai jawaban sementara atas masalah yang telah dirumuskan (misalnya terdapat jenis air yang kotor dan yang bersih di sekitar TK).
4. Anak diminta untuk mengumpulkan data (*data collection*), yaitu untuk menjawab dan membuktikan benar tidaknya hipotesis anak, maka anak diberi kesempatan untuk mengumpulkan berbagai data dan informasi yang relevan dan jelas dengan cara melakukan percobaan, melakukan observasi, dengan langsung mencari atau membuktikan jenis tanah air bersih dan air kotor di sekitar TK. Sebelumnya anak dibagi ke dalam 3 kelompok. Setiap kelompok mencari data di lokasi yang telah ditentukan, dan data yang didapat anak dapat digambarkan.
5. Anak diminta untuk menganalisis data (*data processing*), yaitu semua data dan informasi yang didapatkan anak setelah diambil sampel tiap kelompok dan digambarkan oleh masing-masing anak lalu diolah (dicek, diklarifikasikan, dan sebagainya) serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu di setiap kelompok lalu setelah bergabung dengan kelompok yang lain.

6. Anak diminta untuk membuktikan atau memverifikasi (*verification*), yaitu berdasarkan hasil pengolahan data tafsiran atas data atau informasi, guru mengarahkan anak untuk mengecek hipotesis yang dibuat anak diawal kegiatan apakah hipotesis tersebut terbukti atau tidak.
7. Guru mengarahkan anak untuk menarik kesimpulan atau menggeneralisasi (*generalization*). Pada tahap ini guru mengarahkan anak untuk belajar generalisasi atau kesimpulan berdasarkan hasil verifikasi yang telah dilakukan.

Setelah itu guru melakukan kesimpulan dan harus mampu mengakomodasi simpulan dari siswa, karena pada hakikatnya temuan siswa merupakan temuan faktual oleh siswa sendiri, sehingga kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode *discovery-inquiry* akan lebih bermakna bagi siswa.

c. Pengamatan/observasi (*Observation*)

Pengamatan dilakukan pada setiap perubahan perilaku yang dialami oleh siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung, dengan membuat catatan penting yang dapat dipakai sebagai data penelitian. Sebagaimana pada siklus I, pengamatan dilakukan pula terhadap proses mengajar dengan menggunakan pedoman pengamatan dan jurnal mengajar.

d. Refleksi & Analisa (*Reflection & Analisis*)

Setelah melakukan tindakan dan pengamatan peneliti kembali melakukan refleksi dan analisa terhadap hasil yang didapat pada tahap sebelumnya pada siklus II. Tujuannya adalah untuk mengetahui peningkatan kreativitas. Jika pada siklus II belum menunjukkan peningkatan atau perkembangan yang signifikan di

setiap siklusnya pada aspek-aspek yang diteliti untuk memenuhi tujuan penelitian, maka dilakukan siklus III yang lebih disempurnakan lagi dengan tahapan seperti pada siklus-siklus sebelumnya tapi dengan materi atau sub tema yang berbeda dengan memperhatikan hasil temuan pada siklus I dan siklus II.

Siklus III

Siklus III dilaksanakan kali tahapan sebagai berikut:

a. Perencanaan (*Plan*).

Berangkat dari temuan faktual siklus I dan II yang dibahas dalam analisis dan refleksi, maka perencanaan pada siklus III ini pada dasarnya hanya menyempurnakan siklus I dan II. Perbedaan yang dapat dikemukakan adalah bahwa pada siklus III, observer dapat memperoleh laporan hasil pengamatan secara lebih utuh. Pada tahap perencanaan ini guru peneliti membuat perangkat pembelajaran, sebagaimana siklus I.

b. Tindakan (*Action*)

Tindakan pada siklus III dilakukan sesuai dengan rancangan pembelajaran yaitu pada rencana kegiatan harian (RKH), seperti yang dilakukan pada siklus I dan II. Tetapi, pada siklus III akan dilakukan perbaikan untuk lebih meningkatkan hasil yang didapat pada siklus I dan II, dan disesuaikan dengan tema selanjutnya. Tahapannya sebagai berikut:

1. Guru mempersiapkan materi yang akan diberikan disesuaikan dengan tema Alam Semesta (Bumi dan Sekitarnya) dengan sub tema Lingkungan di Bumi (Lingkungan Bersih dan Kotor) dan terintegrasi kegiatan lain, media pembelajaran yang digunakan, dan lokasi pembelajaran yang mendukung.

2. Guru memberikan stimulasi (*stimulation*), yaitu guru mulai bertanya atau meminta anak memperhatikan atau mendengarkan uraian (penjelasan) atau melihat gambar yang memuat permasalahan tentang perbedaan lingkungan yang bersih dan lingkungan kotor dan cara memelihara lingkungan agar tetap bersih.
3. Anak diminta untuk membuat perumusan masalah (*problem statement*), yaitu anak diberi kesempatan untuk mengidentifikasi masalah yang muncul, yaitu mengenai lingkungan yang bersih kotor di sekitar TK (Apakah terdapat lingkungan yang kotor di sekitar TK dan bagaimana cara memelihara lingkungan agar tetap bersih?). Selanjutnya dari masalah itu anak diminta untuk membuat hipotesis (perkiraan) sebagai jawaban sementara atas masalah yang telah dirumuskan (misalnya diperkirakan terdapat lingkungan yang kotor di sekitar TK dan kita harus membersihkannya agar tetap bersih).
4. Anak diminta untuk mengumpulkan data (*data collection*), yaitu untuk menjawab dan membuktikan benar tidaknya hipotesis anak, maka anak diberi kesempatan untuk mengumpulkan berbagai data dan informasi yang relevan dan jelas dengan cara melakukan percobaan, melakukan observasi, dengan langsung mencari atau membuktikan jenis lingkungan bersih dan kotor di sekitar TK. Sebelumnya anak dibagi ke dalam 3 kelompok. Setiap kelompok mencari data di lokasi yang telah ditentukan, dan data yang didapat anak dapat digambarkan.

5. Anak diminta untuk menganalisis data (*data processing*), yaitu semua data dan informasi yang didapatkan anak setelah diambil sampel tiap kelompok dan digambarkan oleh masing-masing anak lalu diolah (dicek, diklarifikasikan, dan sebagainya) serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu di setiap kelompok lalu setelah bergabung dengan kelompok yang lain.
6. Anak diminta untuk membuktikan atau memverifikasi (*verification*), yaitu berdasarkan hasil pengolahan data tafsiran atas data atau informasi, guru mengarahkan anak untuk mengecek hipotesis yang dibuat anak diawal kegiatan apakah hipotesis tersebut terbukti atau tidak.
7. Guru mengarahkan anak untuk menarik kesimpulan atau menggeneralisasi (*generalization*). Pada tahap ini guru mengarahkan anak untuk belajar generalisasi atau kesimpulan berdasarkan hasil verifikasi yang telah dilakukan.

Setelah itu guru melakukan kesimpulan dan harus mampu mengakomodasi simpulan dari anak, karena pada hakikatnya temuan anak merupakan temuan faktual oleh anak sendiri, sehingga kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode *discovery-inquiry* akan lebih bermakna bagi anak.

c. Pengamatan/observasi (*Observation*)

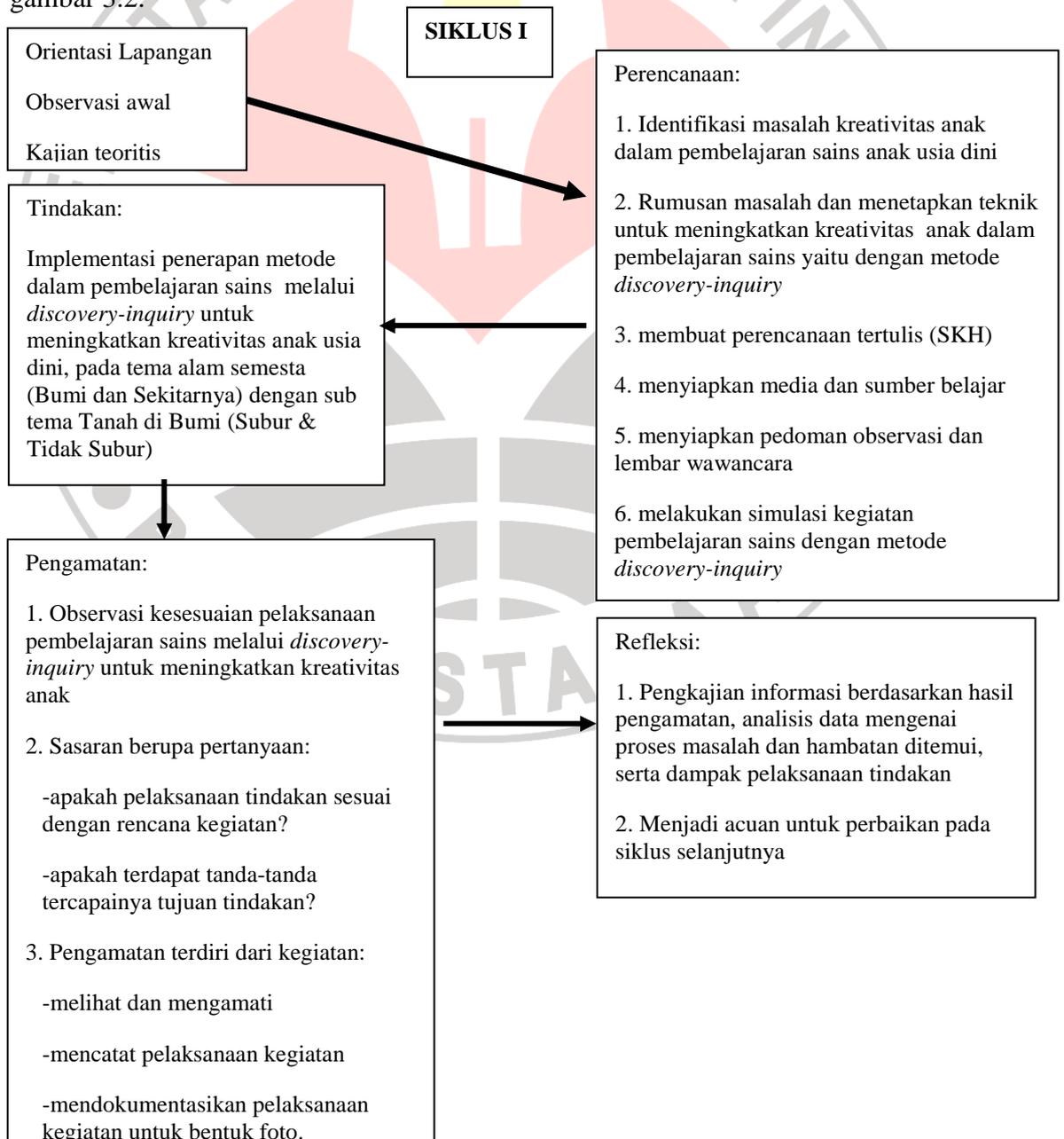
Pengamatan dilakukan pada setiap perubahan perilaku yang dialami oleh siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung, dengan membuat catatan penting yang dapat dipakai sebagai data penelitian. Sebagaimana pada siklus I dan

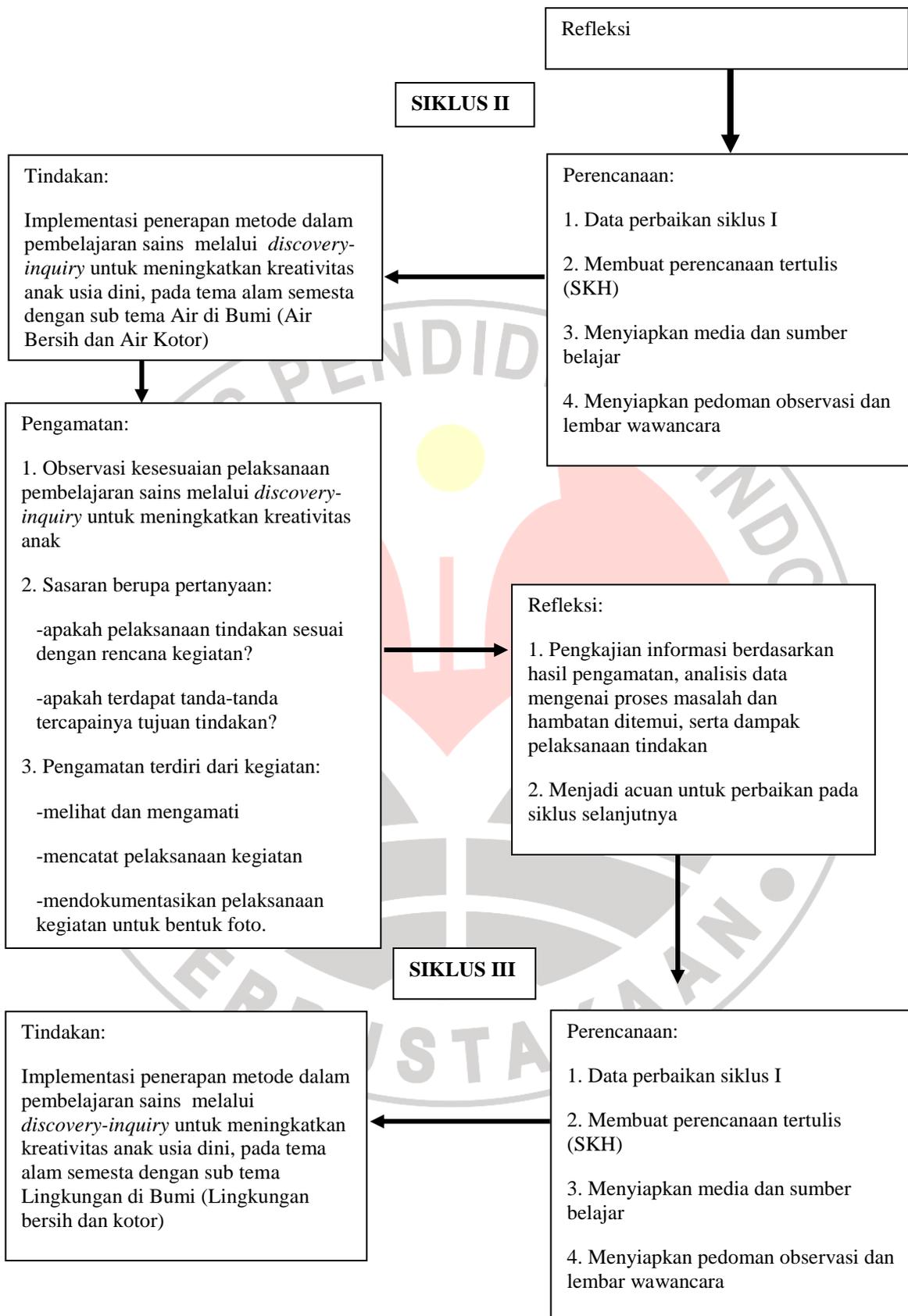
II, pengamatan dilakukan pula terhadap proses mengajar dengan menggunakan pedoman pengamatan dan jurnal mengajar.

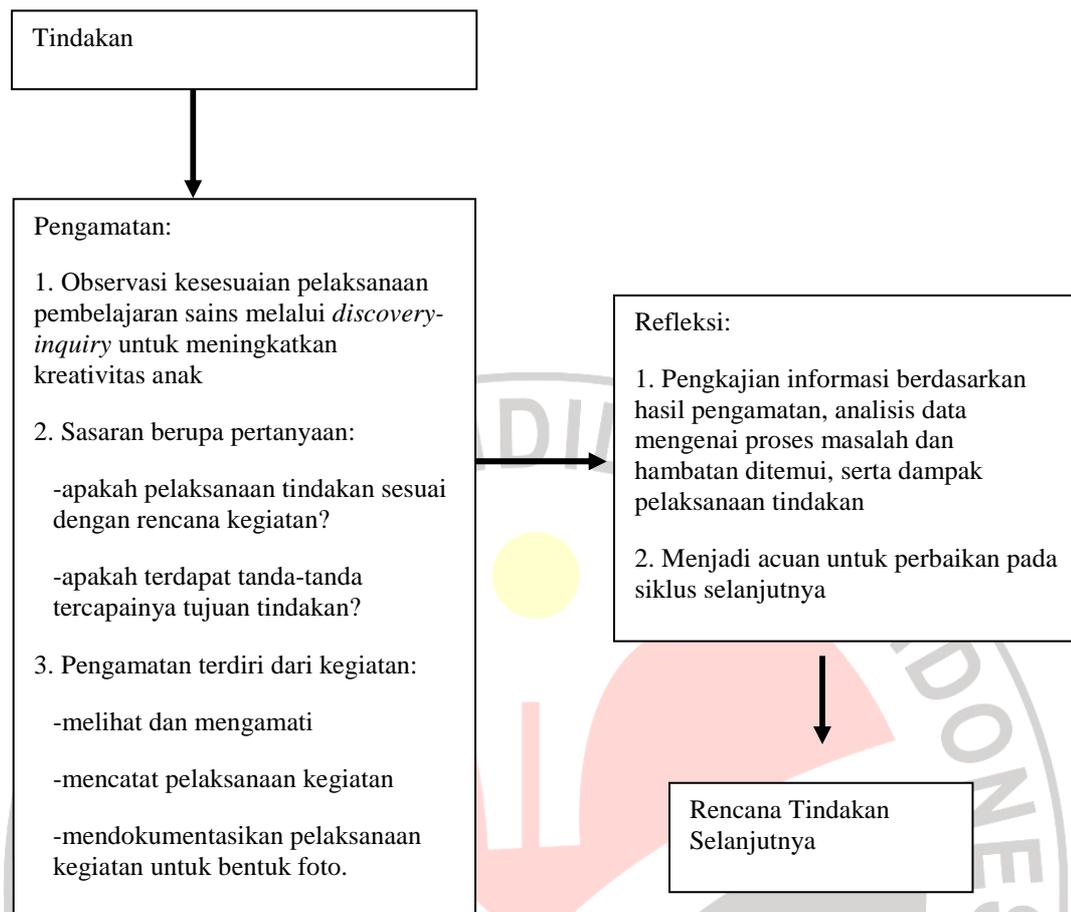
d. Refleksi & Analisa (*Reflection & Analysis*)

Setelah melakukan tindakan dan pengamatan peneliti kembali melakukan refleksi dan analisa terhadap hasil yang didapat pada tahap sebelumnya. Tujuannya adalah untuk mengetahui peningkatan kreativitas.

Secara keseluruhan prosedur penelitian dilakukan dalam bagan pada gambar 3.2.







Gambar 3.2

Desain Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas Peningkatan Kreativitas Anak dalam Pembelajaran Sains dengan Metode *Discovery-Inquiry*

G. Subjek Penelitian

Penelitian dilaksanakan di TK Pertiwi 3 Bandung. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas B tahun pelajaran 2010/2011. Adapun faktor yang diteliti dalam penelitian ini adalah pelaksanaan metode pembelajaran dalam pengenalan sains anak usia dini, tingkat kreativitas siswa dilihat dari perilaku kreatif anak, dan sikap sains anak yang muncul dalam pembelajaran tersebut.

H. Data dan Teknik Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Menurut Arikunto, data merupakan informasi-informasi yang menyangkut indikator yang ada dalam tindakan (dalam Arikunto, Suhardjono dan Supardi, 2008). Sumber utama data adalah guru dan siswa TK Pertiwi 3 Bandung. Disamping itu sumber data juga berasal dari studi dokumentasi, antara lain Buku Daftar Nilai Pengamatan untuk mengetahui Kreativitas siswa, dan Buku Daftar Nilai Harian untuk mengetahui nilai harian siswa.

2. Jenis Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data utama dan data pendukung. Data utama terdiri dari (1) Implementasi pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang terdiri dari perencanaan pembelajaran, pelaksanaan langkah-langkah upaya peningkatan kreativitas anak melalui metode *discovery-inquiry* dalam pembelajaran sains, dan kegiatan penutup, (2). Kreativitas anak dilihat dari segi pribadi kreatif anak diperoleh lewat pengamatan selama berjalannya pembelajaran sains. Sedangkan data pendukungnya adalah hasil dari studi dokumentasi seperti dari nilai kreativitas harian siswa dan photo-photo kegiatan, dan hasil wawancara awal sebagai studi pendahuluan dan wawancara setelah tindakan evaluasi penggunaan metode yang dilakukan terhadap guru.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan teknik wawancara, observasi, catatan lapangan dan dokumen.

a. Teknik wawancara

Wawancara merupakan alat pembuktian terhadap informasi atau keterangan yang diperoleh sebelumnya (Afriani H.S, 2009). Dalam penelitian ini dilakukan wawancara awal terlebih dahulu yang dilakukan sebelum dilaksanakannya tindakan sebagai studi pendahuluan dan setelah diberikan tindakan sebagai evaluasi hasil kegiatan. Wawancara tersebut dengan menggunakan sebuah pedoman wawancara, dan dilakukan terhadap guru. Berikut merupakan pedoman wawancara bagi guru sebelum dan setelah tindakan.

Indikator Pertanyaan	Sub Variabel	Item Pertanyaan
Peningkatan kreativitas anak dalam pembelajaran sains anak usia dini	Pembelajaran Sains	1. Bagaimana proses kegiatan pembelajaran Sains di TK?
		2. Apa peran guru dalam kegiatan pembelajaran Sains di TK?
		3. Metode apa yang biasa digunakan dalam pembelajaran Sains di TK?
		4. Apa yang menjadi dasar pertimbangan guru memilih metode pembelajaran tersebut?
		5. Menurut pengamatan ibu, apakah anak senang dengan metode yang diterapkan di kelas selama ini?
		6. Kendala apa saja yang ditemui dalam kegiatan pembelajaran Sains untuk anak usia TK?
		7. Upaya apa yang dilakukan guru untuk mencegah kendala tersebut?
		8. Bagaimana pelaksanaan evaluasi hasil belajar dalam pembelajaran Sains?
	Kreativitas Anak	1. Bagaimana kreativitas anak terkait dengan kegiatan pembelajaran Sains di TK?
		2. Apakah ibu memahami apa saja

		keaktivitas anak dari segi keterampilan sikap kreatif yang diharapkan muncul atau dapat dikembangkan pada anak usia TK?
--	--	---

Tabel 3.1
Pedoman Wawancara bagi Guru Sebelum Tindakan

Indikator Pertanyaan	Sub Variabel	Item Pertanyaan
Penggunaan Metode <i>Discovery-Inquiry</i> dalam pembelajaran sains untuk meningkatkan kreativitas anak di TK	Tanggapan guru terhadap kegiatan pembelajaran sains dengan metode <i>Discovery-Inquiry</i>	1. Pernahkan Ibu menggunakan metode <i>Discovery-Inquiry</i> dalam pembelajaran sains anak usia dini yang dapat meningkatkan kreativitas seperti ini sebelumnya?
		2. Bagaimana tanggapan Ibu terhadap metode <i>Discovery-Inquiry</i> dalam pembelajaran sains anak usia dini yang dapat meningkatkan kreativitas anak?
		3. Menurut Ibu adakah kendala yang dihadapi selama metode <i>Discovery-Inquiry</i> diterapkan dalam pembelajaran sains anak usia dini untuk meningkatkan kreativitas anak?
		4. Menurut Ibu adakah keunggulan dan kelemahan dari metode <i>Discovery-Inquiry</i> diterapkan dalam pembelajaran sains anak usia dini yang diyakini dapat meningkatkan kreativitas anak yang telah dilakukan dibandingkan dengan metode yang telah ibu lakukan sebelumnya?
	Saran terhadap kegiatan pembelajaran sains dengan metode <i>Discovery-Inquiry</i>	5. Apa saran Ibu terhadap penerapan metode <i>Discovery-Inquiry</i> dalam pembelajaran sains anak usia dini dalam upaya untuk meningkatkan kreativitas anak?

Tabel 3.2
Pedoman Wawancara bagi Guru Setelah Tindakan

b. Metode observasi

Menurut Arikunto (1998) observasi adalah kegiatan pemuatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera. Lebih lanjut dikatakan, bahwa observasi dibedakan menjadi dua, yakni (1) observasi non

sistematis, yakni observer didalam melaksanakan pengamatan tanpa dilengkapi alat (instrumen) pengamatan; dan (2) Observasi sistematis, yakni observer didalam bekerja menggunakan instrumen pengamatan.

Dalam penelitian ini terdapat dua instrumen pengamatan, yakni :

- 1) Implementasi pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang terdiri dari perencanaan pembelajaran, pelaksanaan langkah-langkah upaya peningkatan kreativitas anak melalui metode *discovery-inquiry* dalam pembelajaran sains, dan kegiatan penutup. Hal ini sesuai dengan program kegiatan belajar mengajar yang dapat mengembangkan kreatifitas anak (Munandar, 1999).

Berikut tabel pedoman observasi implementasi pelaksanaan kegiatan :

No	Kegiatan	Jawaban		
		Ya	Tidak	Ket
1.	Dalam perencanaan, guru mempersiapkan Satuan Kegiatan Harian (SKH) yang berisi: <ol style="list-style-type: none"> a. Tujuan pembelajaran b. Materi pembelajaran c. Teknik pembelajaran d. Media pembelajaran e. Evaluasi pembelajaran: <ol style="list-style-type: none"> 1. Catatan penilaian anak 2. Buku kegiatan anak 			
2.	Langkah-langkah upaya peningkatan sikap kreatif anak melalui metode <i>discovery-inquiry</i> dalam pembelajaran sains, yang terdiri dari: <ol style="list-style-type: none"> a. Stimulasi (<i>stimulation</i>), yaitu guru bertanya atau meminta anak membaca dan mendengarkan uraian (penjelasan) atau melihat gambar yang memuat permasalahan. b. Perumusan masalah (<i>problem statement</i>), yaitu guru memberikan kesempatan pada anak untuk mengidentifikasi masalah yang muncul. Selanjutnya dari masalah tersebut guru meminta anak untuk membuat hipotesis (perkiraan) sebagai jawaban sementara atas masalah yang telah dirumuskan. c. Pengumpulan data (<i>data collection</i>) yaitu untuk menjawab dan membuktikan benar tidaknya hipotesis anak, guru memberikan kesempatan anak untuk mengumpulkan berbagai data dan informasi yang relevan 			

	<p>dan jelas dengan cara melakukan percobaan, observasi, dan sebagainya.</p> <p>d. Analisis data (<i>data processing</i>) yaitu semua data dan informasi yang didapatkan anak diolah (dicek, diklasifikasikan, dsb) serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu.</p> <p>e. Verifikasi (<i>verification</i>) yaitu berdasarkan hasil pengolahan data tafsiran atas data atau informasi, guru mengarahkan anak untuk mengecek hipotesis yang dibuat anak diawal kegiatan apakah hipotesis tersebut terbukti atau tidak</p> <p>f. Generalisasi (<i>generalization</i>) yaitu tahap akhir, guru mengarahkan anak untuk belajar generalisasi atau kesimpulan berdasarkan hasil verifikasi</p>			
3.	<p>Kegiatan penutup</p> <p>a. Mengadakan tanya jawab seputar kegiatan yang telah dilakukan</p> <p>b. Memberikan kesempatan pada anak untuk mengemukakan pendapatnya selama mengikuti pembelajaran</p>			

Tabel 3.3
Pedoman Observasi Implementasi Pelaksanaan Kegiatan

2) Kreativitas anak dilihat dari segi pribadi kreatif anak (ciri-ciri kreativitas anak) diperoleh lewat pengamatan selama berjalannya pembelajaran sains dan dengan diperoleh lewat instrumen berikut.

No	Butir Pernyataan (Perilaku)	Jumlah		
		BB	DP	PS
1.	<p>Rasa Ingin Tahu Yang Besar</p> <p>a. Anak membaca dan mendengarkan uraian (penjelasan) atau memperhatikan gambar yang memuat permasalahan</p> <p>b. Anak berani bertanya pada guru mengenai hal yang sedang dibicarakan atau dikerjakan</p> <p>c. Anak bertanya kembali jika ada jawaban yang tidak memuaskan</p>			
2.	<p>Rasa Tertantang oleh Kemajemukan</p> <p>d. Anak mau mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru</p>			
3.	<p>Berani Mengambil Resiko</p> <p>e. Berani memberikan jawaban walaupun belum tentu kebenarannya</p> <p>f. Dapat menerima kritik dari anak lain atau guru</p>			
4.	<p>Keterampilan Berfikir Lancar (<i>Fluency</i>)</p> <p>g. Anak merespon cepat dengan menjawab (sejumlah jawaban) jika diberikan pertanyaan</p> <p>h. Anak dapat melihat kesalahan atau kekurangan dalam suatu objek atau situasi</p>			

5.	Keterampilan Berfikir Luwes (<i>Fleksible</i>) i. Anak mengungkapkan variasi gagasan, pertanyaan, atau jawaban mengenai suatu masalah j. Anak menyelesaikan masalah dengan beberapa cara yang berbeda (bervariasi) untuk menyelesaikan masalah / menyelesaikan kegiatan k. Anak menggolongkan hal-hal menurut pembagian (kategori) yang berbeda-beda			
6.	Keterampilan Berfikir Orisinal (<i>Original</i>) l. Anak mengungkapkan permasalahan atau hal yang tidak terfikirkan oleh orang lain m. Anak mengajukan solusi dengan menggunakan cara yang baru atau yang lain daripada biasanya			
7.	Keterampilan Memperinci (<i>Elaborasi</i>) n. Anak mengungkapkan masalah atau gagasan dengan melakukan langkah-langkah yang terperinci dan teliti			
8.	Keterampilan Menilai (<i>Evaluation</i>) o. Anak menilai atau mengevaluasi tingkat kesulitan dan kemudahan dalam menyelesaikan tugasnya atau dalam proses memecahkan masalahnya p. Anak mampu menilai atau mengevaluasi dirinya dalam menyelesaikan tugasnya atau dalam proses memecahkan masalah q. Anak mampu menilai atau mengevaluasi orang lain (guru dan temannya) dalam menyelesaikan tugasnya atau dalam proses memecahkan masalahnya			

Tabel 3.4 Pedoman Observasi Kreativitas Anak

c. Catatan Lapangan

Untuk mengetahui kondisi objektif pelaksanaan pembelajaran sains sebelum diberikan tindakan dan untuk mengetahui kegiatan yang terjadi selama proses pembelajaran sains untuk anak usia dini dengan menggunakan metode *Discovery-Inquiry* berlangsung dilakukan catatan lapangan. Semua aktivitas anak dicatat dalam catatan lapangan tersebut dengan maksud dapat membantu melengkapi data-data yang didapatkan dalam penerapan metode *Discovery-Inquiry* dalam pembelajaran sains yang mengembangkan kreativitas anak usia dini. Bentuk format-format catatan lapangan yang digunakan adalah sebagai berikut:

Catatan Lapangan Kondisi Objektif Sebelum Tindakan	
Tempat Penelitian	:
Tanggal/Waktu	:
Kegiatan yang Diobservasi	:
Observer	:
<div style="border: 1px solid black; height: 60px; width: 100%;"></div>	
TTD Guru Kelas	TTD Peneliti

Gambar 3.3 Bentuk format catatan lapangan kondisi objektif sebelum tindakan

Catatan Lapangan	
Siklus	:
Tempat Penelitian	:
Tanggal/Waktu	:
Kegiatan yang Diobservasi	:
<div style="border: 1px solid black; height: 60px; width: 100%;"></div>	
TTD Guru Kelas	TTD Peneliti

Gambar 3.4 Bentuk format catatan lapangan yang digunakan selama diberikan tindakan

d. Metode Dokumen

Dokumen asal kata dokumen yang berarti barang-barang tertulis. Di dalam melaksanakan studi dokumen, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya. (Arikunto, 1998).

Dokumen digunakan dalam penelitian ini dengan alasan (1) selalu tersedia di kantor/lembaga, (2) dokumen merupakan sumber data yang data yang stabil, mudah didapat dan digunakan, (3) data/informasi yang digunakan bersifat faktual dan realistis dalam arti memuat apa adanya tentang hal-hal yang didokumenkan, (4) dokumen merupakan sumber data yang kaya berkaitan dengan keadaan subyek penelitian. Dalam penelitian ini dokumen yang diselidiki adalah Buku Daftar Nilai/Perkembangan Anak Kelompok B Tahun Taman Kanak-Kanak Pertiwi 3.

I. Teknik Pengolahan Data

Menurut Supardi (dalam Arikunto, Suhardjono dan Supardi, 2008), analisis adalah usaha untuk mengklasifikasikan data untuk menjawab pertanyaan penelitian. Analisis data penelitian merupakan langkah penting dalam pengumpulan data dengan yang beragam karena kemungkinan peneliti memberikan makna terhadap setiap data yang dikumpulkannya. Dalam penelitian tindakan, proses analisis data dilakukan, sehingga analisis data berlangsung dari awal sampai akhir pelaksanaan kegiatan tindakan. Sehubungan dengan konsep tersebut, data dalam penelitian ini pun dianalisis dengan mengikuti pola analisis penelitian yaitu observasi, perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, evaluasi dan refleksi terhadap tindakan.

Untuk menghitung nilai persentase yaitu dengan menggunakan rumus yang dikemukakan Perwanto (Yuliartien, 2011), sebagai berikut :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan : NP = Nilai persen yang dicari / diharapkan

R = Skor mentah yang diperoleh siswa

SM = Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 = Bilangan tetap

J. Uji Instrumen Penelitian

Menurut Hopkins (Wiriattmaja, 2008) ada beberapa bentuk validasi yang dapat dilakukan dalam penelitian tindakan kelas (PTK), misalnya melakukan *member check*, yakni memeriksa kembali keterangan-keterangan atau informasi data yang diperoleh selama observasi atau wawancara dari nara sumber (kepala sekolah, guru, teman sejawat, siswa, dan lain-lain), apakah keterangan atau informasi atau penjelasan itu tetap sifatnya atau tidak berubah sehingga dapat dipastikan keajekannya dan data itu diperiksa kebenarannya.

Validasi juga dapat dilakukan dengan triangulasi dengan meminimalkan subjektivitas, yaitu memeriksa kebenaran hipotesis, konstruk ataupun analisis yang timbul dengan membandingkan dengan hasil orang lain, misalnya *peer observer* yang hadir dan menyaksikan situasi yang sama (Wiriattmaja, 2008). Bentuk lain dari triangulasi antara lain triangulasi waktu, triangulasi ruang, triangulasi peneliti, dan triangulasi teoritis (Burn dalam Alam, 2009). Triangulasi yang akan digunakan peneliti adalah triangulasi peneliti, yaitu dilakukan dengan pengumpulan data yang relatif konstan. Misalnya, dua atau tiga peserta penelitian dapat mengamati proses pembelajaran yang sama dalam waktu yang sama pula.

Validasi juga dapat dilakukan dengan *audit trail*. *Audit trail* dilakukan dengan memeriksa catatan-catatan yang ditulis oleh peneliti atau *peer observer*.

Audit trail dapat dilakukan oleh kawan sejawat peneliti yang memiliki pengetahuan dan keterampilan melakukan PTK (Madya dalam Purnama, 2008).

Pada tahap akhir validasi juga dapat dilakukan dengan meminta nasihat pada pakar, yang disebut *expert opinion*, yang dalam hal ini adalah pembimbing penelitian. Pakar atau pembimbing akan memberikan arahan atau *judgements* terhadap masalah-masalah penelitian. Perbaikan, modifikasi atau penghalusan berdasarkan arahan pembimbing atau pakar selanjutnya akan memvalidasi hipotesis, konstruk, atau kategori dan analisis yang peneliti lakukan. Dengan demikian akan meningkat derajat kepercayaan penelitian (Alam, 2009).

Reliabilitas data PTK secara hakiki memang rendah karena situasi PTK terus berubah dan proses PTK bersifat transformatif tanpa kendali (alami) sehingga sulit untuk mencapai tingkat reliabilitas yang tinggi, padahal tingkat reliabilitas tinggi hanya dapat dicapai dengan mengendalikan hampir seluruh aspek situasi yang dapat berubah (variabel) dan hal ini tidak mungkin atau tidak baik dilakukan dalam PTK. Karena akan bertentangan dengan ciri khas penelitian tindakan itu sendiri, yang salah satunya adalah kontekstual/situasional dan terlokalisasi, dengan perubahan yang menjadi tujuannya (Madya dalam Purnama, 2008). Cara-cara meyakinkan orang atas reliabilitas PTK termasuk menyajikan (dalam lampiran) data asli seperti transkrip wawancara dan catatan lapangan (bila hasil penelitian dipublikasikan), menggunakan lebih dari satu sumber data untuk mendapatkan data yang sama dan kolaborasi dengan sejawat atau orang lain yang relevan (Madya dalam Purnama, 2008).