

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian *Experiment* dengan jenis pendekatan *quasi eksperiment*, Menurut Sugiyono (2016: 72), “metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai “metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”. Pendapat tersebut sesuai dengan peneliti akan lakukan yaitu menggunakan pendekatan eksperiment untuk melihat seberapa besar pengaruh dari perlakuan tertentu pada populasi dan variabel tertentu. Artinya penelitian ini dimaksudkan untuk menguji cobakan apakah pendekatan inquiri dapat efektif dalam meningkatkan kemampuan akademik dan interaksi sosial pada anak ADHD. Adapun menurut Sukardi (2010:95), “metode eksperimen merupakan metode penelitian yang menguji hipotesis berbentuk hubungan sebab akibat melalui pemanipulasian variable independen dan menguji perubahan yang diakibatkan oleh manipulasi tersebut.” Maka metode eksperimen ini digunakan untuk mengukur perubahan yang terjadi setelah dilakukannya pemanipulasian. Selain itu, metode eksperimen ini dilaksanakan dengan tujuan agar hipotesis yang telah dirumuskan dapat terbukti.

Sedangkan menurut Nazir (2014:73), metode kuasi eksperimen merupakan “penelitian yang mendekati percobaan sungguhan dan tidak memungkinkan untuk mengadakan kontrol atau memanipulasikan semua

variabel yang relevan”. Dari pendapat tersebut maka penelitian ini akan menggunakan tipe desain berupa *Experimental Designs* dengan bentuk desain penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design*.

Menurut Sugiyono (2016:74), bahwa “bentuk desain *One-Group Pre-test dan Post-test* digunakan karena tidak adanya variabel kontrol dan sampel tidak dipilih secara random”. Maka ditegaskan bahwa terdapat variabel yang terkontrol yaitu kemampuan prestasi akademik dan kemampuan interaksi sosial, dengan sampel anak ADHD di sekolah inklusif, selain itu dengan adanya *pre-test* dan *post-test* hasil perlakuan dapat diketahui secara lebih akurat, karena dapat dideskripsikan persentase data hasil akhirnya dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.

B. Desain Penelitian

1. Jenis Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan salah satu cara untuk mengumpulkan data penelitian sehingga hasil penelitian dapat dibuktikan. Peneliti menggunakan salah satu jenis desain dengan tujuan untuk mendapatkan data yang akurat serta mengetahui kemampuan siswa di bidang akademik dan sosial dengan menggunakan metode pendekatan inkuiri. Menurut Sarwono, (2006:79) menerangkan bahwa “desain penelitian bagaikan sebuah peta jalan bagi peneliti yang menuntun serta menentukan arah berlangsungnya proses penelitian secara benar dan tepat sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan”. Desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *single*

subject, atau *one group pretest-posttest design*, menurut Sugiyono (2016:74), yaitu menggunakan pola sebagai berikut:

$$\boxed{O_1 X O_2}$$

Keterangan:

O1 : *pre-test* sebelum perlakuan eksperimen

X : Perlakuan dalam eksperimen

O2 : *post-test* setelah perlakuan eksperimen.

Penulis menggunakan penerapan desain di atas karena dirasa cocok dengan judul penelitian yang diambil, adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan penerapan desain yaitu:

a. *Pre-test*.

Memberikan tes awal (*pre-test*) pada peserta didik untuk mengetahui sejauh mana pemahaman yang dimiliki para peserta didik mengenai prestasi akademik dengan berfokus pada mata pelajaran IPA dan matematika sesuai dengan materi yang sedang dipelajari saat di kelas. Kemudian siswa akan diberikan soal tes berupa materi yang sudah dipelajari. Hasil kemampuan awal pada tes akademik akan dianalisis secara deskriptif. Pada kemampuan interaksi sosial akan dilakukan observasi saat guru menyampaikan materi tanpa menerapkan metode pendekatan inkuiri di kelas. Saat melakukan *pre-test* guru menggunakan metode konvensional yaitu melalui ceramah dan penugasan soal.

b. *Treatment*

Setelah diberikan test awal, di hari berikutnya peneliti melanjutkan untuk melakukan *treatment* berupa eksperimen dengan menerapkan metode

pendekatan inkuiri pada pembelajaran matematika dan IPA, yaitu dengan menerapkan media dan berbagai kegiatan berupa pertanyaan-pertanyaan aktif, kemudian dilanjutkan dengan membuat penelitian kecil berupa pengamatan secara langsung yang dilakukan oleh semua siswa. Penelitian ini dapat dilaksanakan secara berkelompok di kelas, dengan membentuk 3 sampai 5 siswa, tujuannya agar semua siswa mendapat gambaran mengenai pembelajaran dan dapat menyimpulkan hasil pembelajaran tersebut secara lisan.

c. *Post-test*

Tindakan akhir dilakukan yaitu dengan memberikan test akhir (*post-test*) yaitu dengan memberikan soal tes dan memantau perkembangan prestasi akademik siswa juga pada interaksi sosial siswa, tujuannya untuk mendapatkan perbandingan data dari test awal (*pre-test*) ke tes akhir (*post-test*).

Paradigma desain penelitian ini terdapat *pre-test* sebelum diberi perlakuan, sehingga hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat dideskripsikan persentase data hasil akhirnya dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Tempat penelitian yang akan dilakukan yaitu di sekolah Dasar Tumbuh 2. Yang terletak di Jalan Amri Yahya nomer 01, Wirobrajan, kota Yogyakarta. Alasan lokasi penelitian ini dipilih karena:

- a. Sekolah menerapkan konsep inklusif yaitu selain anak dengan kemampuan reguler juga terdapat anak dengan berkebutuhan khusus, sehingga peneliti tertarik untuk mengambil sampel prestasi akademik siswa dan interaksi sosial siswa sebelum dilakukan treatment menggunakan metode pendekatan inkuiri.
- b. Terdapat anak reguler di kelas juga terdapat dengan hambatan ADHD, hal tersebut sesuai dengan tujuan penelitian.

2. Waktu

Penelitian akan dilakukan selama satu bulan yaitu mulai dari bulan februari 2016 sampai dengan bulan maret 2016, adapun alur rincian penelitian waktu dan kegiatan penelitiannya adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Alur waktu kegiatan penelitian

Waktu	Kegiatan Penelitian
Minggu I	Persiapan penelitian yakni menghubungi guru dan mengurus persuratan untuk melakukan penelitian, serta peneliti mengadakan observasi kegiatan belajar dan pendekatan dengan siswa (Dilakukan observasi)
	Dilaksanakan <i>pre-test</i> dan observasi
Minggu II	Dilaksanakan <i>Treatment I</i>
	Dilaksanakan <i>Treatment II</i>
Minggu III	Dilaksanakan <i>Treatment III</i>
	Dilaksanakan <i>Treatment IV</i>
	Dilaksanakan <i>post-test</i>
Minggu IV	Memeriksa data hasil penelitian dan melengkapi data yang masih kurang. Mengurus surat-surat keterangan selesai penelitian.

3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian merupakan hal yang pokok dalam menentukan siapa yang akan diteliti. Subjek penelitian merupakan sesuatu yang kedudukannya pokok, karena pada subjek penelitian itulah data tentang variabel yang diteliti berada dan diamati oleh peneliti. Arikunto, (2006:129), menjelaskan bahwa “subjek penelitian adalah sumber data dalam penelitian di mana data dapat diperoleh”. Subjek diambil dengan menggunakan teknik “*populasi*”. Menurut Sugiono (2006: 117), populasi yaitu “teknik penentuan subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Adapun subjek dalam penelitian ini adalah kelas 4 dengan total siswa yaitu 20 orang siswa yang di dalamnya terdapat 3 orang siswa dengan ADHD. Peneliti akan mengambil 3 sampel siswa dengan ADHD sebagai subjek penelitian. Adapun pertimbangannya karena peneliti fokus pada kemampuan prestasi akademik dan interaksi sosial anak ADHD yang memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Subjek merupakan siswa yang terdapat di kelas 4 dengan hambatan ADHD dan memiliki hambatan pada kemampuan prestasi akademik dan kesulitan dalam berinteraksi sosial
2. Subjek mengikuti pembelajaran secara konvensional di kelas dan terdaftar sebagai siswa di sekolah inklusif sehingga perlu untuk mendeskripsikan bagaimana pengaruh jika menggunakan metode pembelajaran secara inkuiri.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan sumber data dan informasi untuk kepentingan penelitian atau sekelompok subjek, baik manusia, nilai, tes, benda atau peristiwa. Menurut Sugiono (2016:80), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun penelitian ini populasinya adalah:

- a. Keseluruhan kelas IV yaitu pada anak ADHD yang terdapat 3 subjek di kelas.
- b. Sekolah yang masih menyelenggarakan pendidikan inklusif dengan metode pembelajaran konvensional.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian atau wakil populasi yang diteliti. Dalam penelitian ini penulis menggunakan sampel dengan cara sampel bertujuan (*purposive sampling*). Menurut Sugiono (2016:81), yaitu dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Berdasarkan pendapat di atas, penelitian tidak dilakukan secara random, strata atau daerah, melainkan dengan tujuan penelitian, yaitu penelitian akan

menggunakan sampel berupa anak ADHD dengan karakteristik di kelas masih kesulitan untuk dapat fokus mendengarkan penjelasan dari guru ditandai dengan perilaku acuh dan tidak peduli saat pembelajaran berlangsung, anak cenderung lambat dalam mengerjakan tugas-tugas, memiliki nilai akademik khususnya pada mata pelajaran matematika dan IPA rendah atau kurang dari >60, kesulitan dalam berinteraksi sosial dengan teman-temannya, sering menimbulkan masalah dengan teman-teman disekitarnya. Adapun penelitian ini akan mengambil dua buah sample, yaitu pada:

- a. Kemampuan akademik siswa ADHD di sekolah inklusif setelah menggunakan metode pendekatan inkuiri.
- b. Kemampuan interaksi sosial siswa ADHD di sekolah inklusif setelah menggunakan metode pendekatan inkuiri.

E. Variabel Penelitian

Variabel adalah pokok permasalahan dalam penelitian atau menjadi obyek dalam penelitian. Menurut Hadi (2004:437) mengatakan bahwa “variabel penelitian adalah semua keadaan, kondisi, perlakuan atau tindakan yang dapat mempengaruhi hasil eksperimen”. Sedangkan menurut Arikunto (2009:118) “merupakan objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian”. Pada penelitian ini variabel penelitiannya dibedakan menjadi dua yakni variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*depent variable*).

Menurut Sugiyono (2016:39), variabel bebas “merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat”. Penelitian ini menggunakan variabel bebas berupa pengaruh metode pendekatan inkuiri, sebagai variabel bebas. Sedangkan variabel terikat “merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. Variabel terikat penelitian ini akan mengangkat kemampuan prestasi akademik dan interaksi sosial.

F. Definisi Variabel Oprasional

Variabel operasional diperlukan untuk menentukan jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini. Adapun variabel operasional bertujuan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel, sehingga pengujian hipotesis dengan menggunakan alat bantu dapat dilakukan dengan tepat. Secara lebih rinci variabel operasional dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Variabel Operasional Dan Teknik Pengukuran Penelitian

No	Variabel	Sub variabel	Pelaksanaan	Teknik pengukuran
1	Prestasi akademik	Soal <i>pre-test</i> matematika dan IPA (dilakukan setelah siswa diberikan penjelasan menggunakan metode konvensional yaitu cerama dan tanya jawab di kelas)	<ul style="list-style-type: none"> - Hari pertama: Mengajak siswa di kelas IV mempelajari materi matematika - dilanjutkan dengan menjawab soal-soal sebanyak 10 butir soal - Hari kedua: Mengajak siswa di kelas IV mempelajari materi matematika - dilanjutkan dengan menjawab soal-soal sebanyak 10 butir soal - fokus yang akan dilihat yaitu pada hasil penilaian 3 siswa di kelas dengan hambatan ADHD. 	Metode tes soal
		Pelaksanaan <i>treatment</i> pembelajaran Matematika dan IPA menggunakan metode pendekatan inkuiri	<ul style="list-style-type: none"> - Hari ketiga: mengajak siswa untuk mempelajari materi Matematika di kelas dengan menggunakan metode inkuiri terpimpin, - Membentuk kelompok kecil dalam mengamati, dan membahas permasalahan yang timbul - Hari ke empat: mengajak siswa untuk mempelajari materi IPA di kelas dengan menggunakan metode inkuiri terpimpin, - Membentuk kelompok kecil dalam mengamati, dan membahas permasalahan yang timbul 	
		Soal <i>post-test</i> Matematika dan IPA setelah dilakukan <i>treatment</i> dengan metode pendekatan inkuiri	<ul style="list-style-type: none"> - hari ke lima: dilanjutkan dengan menjawab soal-soal sebanyak 10 butir soal - hari ke enam: dilanjutkan dengan menjawab soal-soal sebanyak 10 butir soal - fokus yang akan dilihat yaitu pada hasil penilaian 3 siswa di kelas dengan hambatan ADHD. 	
2	Interaksi sosial	Obeservasi kemampuan anak dalam berinteraksi sosial sebelum <i>treatment</i>	Melihat kemampuan interaksi anak ADHD saat pembelajaran secara konvensional atau sebelum diberikan <i>treatment</i>	Metode Observasi
		Observasi saat pelaksanaan <i>treatment</i>	Melihat kemampuan interaksi anak ADHD saat pembelajaran menggunakan metode pendekatan inkuiri, atau ketika <i>treatment</i> berlangsung	
		Observasi saat pelaksanaan setelah <i>treatment</i>	Melihat kemampuan interaksi sosial anak setelah dilakukan <i>treatment</i> menggunakan metode pendekatan inkuiri.	

G. Teknik dan Instrumen Pengumpul Data Penelitian

1. Teknik Pengumpul Data Penelitian

Teknik pengumpulan data merupakan salah satu aspek penting dalam penelitian, Hal ini dikarenakan agar hasil penelitian yang dilaksanakan dapat logis serta dapat diterima oleh pemakai hasil penelitian pada akhirnya.

a. Metode Tes formatif

Metode tes merupakan seperangkat tugas dan pertanyaan yang harus dijawab dan dikerjakan untuk mengetahui kemampuan seseorang. Menurut Suhaeni et al., (1996:89), “dalam dunia psikologi, tes merupakan suatu rangkaian pertanyaan atau tugas yang harus dijawab atas dasar pengetahuan, kemampuan, keterampilan, sikap, atau kualifikasi seseorang dapat ditentukan”. Teknik pengumpulan data tes pada penelitian ini akan dilakukan dengan dua jenis tes, yaitu tes formatif dengan bentuk pilihan jawaban.

Tes formatif yaitu dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan secara tertulis mengenai matematika dan IPA dengan materi yang sedang dipelajari saat penelitian berlangsung. Jenis tes yang digunakan yaitu tes tertulis yang dibuat secara terstruktur dengan bentuk pilihan berganda. Pertanyaan-pertanyaan test yang akan dibuat berdasarkan standar kompetensi siswa di kelas 4.

Hasil *pre-tes* dan *post-tes* akan dianalisis dengan nilai persentase bukan skor. Namun peneliti akan mengategorikan kemampuan tiap

siswa dengan menggunakan pedoman penilaian yang dikemukakan oleh Purwanto (1994:102), Analisis nilai dinyatakan dengan persentase 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

Selanjutnya hasil analisis persentase dapat dikategorikan dengan tabel pedoman penilaian seperti di bawah ini menurut Purwanto (1994: 24).

Tabel 4. Analisis presentase pedoman penilaian

Tingkat Penguasaan (%)	Kategori (Predikat)
86 – 100	Sangat Baik
76 – 85	Baik
60 – 75	Cukup
55 – 59	Rendah
≤ 54	Rendah Sekali

M. Ngalim Purwanto (1994).

b. Metode Observasi

Observasi merupakan suatu kegiatan untuk mempelajari peristiwa/gejala melalui pengamatan dan mencatat segala informasi dalam peristiwa yang telah diamati secara sistematis. Metode observasi dilakukan untuk melihat kemampuan interaksi sosial pada anak dengan hambatan ADHD, Sugiyono (2009: 226) mengatakan bahwa “melalui observasi, peneliti belajar tentang perilaku, dan makna dari perilaku tersebut.” Menurut Usman (1995:55) ada dua jenis observasi yaitu observasi partisipasi dan observasi nonpartisipasi. Penelitian ini akan dilakukan dengan teknik observasi *non-partisipatif*, Hal ini dimaksudkan agar peneliti dapat mengetahui secara langsung bagaimana interaksi sosial anak ADHD di sekolah dengan mengacu pada butir-butir angket yang telah dibuat pada kisi-kisi instrumen.

c. Wawancara

Wawancara merupakan suatu cara untuk mengetahui kondisi siswa saat di dalam kelas ataupun di luar lingkungan sekolah, dilihat dari sudut pandang guru. Menurut Denzin dalam (Wiriaatmadja, 2009:117), “wawancara merupakan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara verbal kepada orang-orang yang dianggap dapat memberikan informasi atau penjelasan hal-hal yang dianggap perlu”. Metode wawancara dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik wawancara tidak terstruktur. Metode wawancara ini dimaksudkan untuk memperoleh data-data yang diperlukan dan

diperkirakan dapat memperkuat dalam hasil kesimpulan dan saran-saran. Oleh karena itu dalam melakukan wawancara, pengumpul data akan menanyakan keuntungan menggunakan metode inkuiri dan perbedaannya dengan metode pendekatan konvensional seperti ceramah dan diskusi.

d. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan salah satu alat pengumpul data yang dapat dijadikan pelengkap dalam penelitian. Menurut Goets & Le Compte dalam (Wiriaatmadja, 2009:121), dokumen yang menyangkut para partisipan penelitian akan menyediakan kerangka bagi data yang mendasar. Jadi analisis dokumen dalam penelitian ini akan diambil berupa foto kegiatan, hasil test jawaban pada saat *pre-test* dan *post-test*, hasil observasi, hasil wawancara dengan guru, dan arsip-arsip pendukung lainnya yang dapat digunakan sebagai pelengkap data penelitian.

2. Instrumen Pengumpul Data Penelitian.

Instrumen penelitian menurut Arikunto (2006:160) adalah “alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan tersistem sehingga lebih mudah diolah”. Secara umum penyusunan instrumen pengumpul data dilakukan dengan cara pertahapan sebagai berikut, yaitu; (a) mengadakan identifikasi terhadap variabel-variabel yang ada di dalam rumusan judul penelitian atau yang tertera di

dalam problematika penelitian, (b) menjabarkan variabel menjadi sub atau bagian variabel, (c) mencari indikator setiap sub atau bagian indikator, (d) Menderetkan deskriptordari setiap indikator, (e) merumuskan setiap deskriptor menjadi butir-butir instrumen, (f) melengkapi instrumen dengan instruksi dan kata pengantar, (Arikunto,2002:178). Penelitian ini akan menggunakan instrumen sebagai berikut:

a. Pedoman tes prestasi akademik.

Pedoman tes ini berupa soal-soal tes pilihan ganda yang disesuaikan dengan materi pembelajaran di kelas yaitu pada mata pelajaran Matematika dan IPA untuk mengukur/mengetahui hasil kemampuan siswa pada saat *pre-test* dan *post-test* atau dengan menggunakan metode pendekatan inkuiri. Pedoman tes berisi soal-soal yang dibuat berdasarkan materi pembelajaran di kelas. Untuk mengetahui ketercapaian prestasi, maka peneliti memberikan soal tes yang berupa *pre tes* dan *post tes*. instrument *pre-test* dan *post-test* yang akan digunakan dengan tujuan untuk mengungkap prestasi akademik anak ADHD dengan menggunakan metode pendekatan inkuiri. Adapun bentuk kisi-kisi yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Kisi-kisi Instrumen Tes Prestasi Akademik pada Matematika dan IPA.

Mata pelajaran	Komponen	Indikator	Nomer	Jumlah item
Kemampuan akademik Matematika	Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengidentifikasi sifat-sifat balok dan kubus ➤ Mengukur dengan tepat dan rapi. ➤ Menggambar jaring-jaring balok dan kubus ➤ Mengukur dengan tepat dan rapi. ➤ Menggambar jaring-jaring balok dan kubus 	1,2,3, 4,5,6	10
	Menggunakan konsep keliling dan luas bangun ruang sederhana dalam pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menjelaskan sisi-sisi segitiga ➤ Menjelaskan bahwa tabung memiliki dua pasang sisi yang sejajar dan sama panjang ➤ Menentukan volume bangun ruang 	7, 8, 9,10	
Kemampuan akademik IPA	Memahami perubahan lingkungan fisik dan pengaruhnya terhadap daratan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengidentifikasi dan menganalisis penyebab-penyebab terjadinya perubahan lingkungan (gelombang air laut). ➤ Menjelaskan proses terjadinya perubahan lingkungan yang disebabkan oleh hujan dan angin. ➤ mengidentifikasi penyebab terjadinya erosi ➤ mengidentifikasi cara mencegah terjadinya erosi ➤ Mengeksplorasi dan menemukan cara pencegahan erosi, banjir, atau abrasi ➤ Mengolah informasi yang didapat menjadi suatu artikel atau berita yang menarik. ➤ Mengolah informasi yang didapat menjadi suatu artikel atau berita yang menarik. ➤ Menjelaskan factor penyebab dari kerusakan lingkungan ➤ Menjelaskan akibat-akibat yang disebabkan oleh kerusakan lingkungan. 	1,2,3,4, 5	10
	Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengeksplorasi jenis-jenis sumber daya alam melalui gambar ➤ Mengidentifikasi sumber daya alam sesuai dengan lingkungannya ➤ Mengeksplorasi melalui film pengolahan sumber daya alam menggunakan peralatan/mesin atau proses teknologi ➤ Mencari informasi teknologi yang digunakan untuk mencari sumber daya alam ➤ Menuliskan langkah-langkah proses pembuatan kertas menggunakan teknologi sederhana ➤ Mengolah sumber daya alam dengan teknologi sederhana. 	6,7,8,9, 10	
Jumlah soal				20

b. Pedoman observasi.

Pedoman obeservasi digunakan untuk mengungkap kemampuan interaksi sosial anak ADHD dan *antusiasme* subjek pada saat dilaksanakan *treatment*. Data observasi ini berguna agar pengamatan terhadap subjek penelitian lebih mudah dan hasil/data yang diperoleh lebih baik. Instrumen ini berfungsi sebagai instrumen pelengkap dan dijadikan sebagai penguat dalam membuat kesimpulan. Sebelum menyusun instrumen observasi maka peneliti terlebih dahulu menyusun kisi-kisi panduan observasi. Kisi-kisi panduan observasi dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 6. Kisi-kisi Instrumen Pedoman Observasi Kemampuan Interaksi Sosial Dan Antusiasme Siswa Saat Pelaksanaan *Treatment*

Komponen	Indikator	Nomor	Jumlah item
1. Interaksi sosial siswa ADHD di kelas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Melakukan interaksi dengan teman kelas ➤ Melakukan interaksi dengan guru ➤ Berperilaku baik dan tidak melakukan <i>bullying</i> terhadap teman kelasnya 	1, 2, 3	8
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menjalin interaksi dengan teman dan guru di lingkungan sekolah ➤ Menjaga sikap sopan santun dengan sesama teman sekolah ➤ Menjaga sikap untuk tidak berlari-lari atau keliling lingkungan sekolah tanpa alasan ➤ Mentaati aturan sekolah, dengan mengikuti piket, datang tepat waktu, mengucapkan salam. 	4, 5, 6, 7	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mampu tegur sapa dan santun saat bertemu dengan orang-orang di lingkungan sekitar 	8	
2. Antusiasme siswa saat treatment pelaksanaan menggunakan metode pendekatan inkuiri	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Memberikan pertanyaan dan pendapat ➤ Menanggapi pertanyaan dan pendapat ➤ Mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru 	1,2,3	6
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Melaksanakan diskusi atau memecahkan masalah ➤ Partisipasi siswa dalam pembuatan laporan atau tugas ➤ Partisipasi siswa dalam menanyakan teman-teman kelompoknya (presensi) terkait tugas atau laporan 	4,5,6	
	Jumlah total		

c. Panduan wawancara.

Panduan wawancara dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik wawancara tidak terstruktur. Metode wawancara ini dimaksudkan untuk memperoleh data-data yang diperlukan dan diperkirakan dapat memperkuat dalam hasil kesimpulan dan saran-saran. Oleh karena itu dalam melakukan wawancara, pengumpul data akan menanyakan keuntungan menggunakan medel inkuiri dan perbedaannya dengan metode pendekatan konvensional. Adapun kisi-kisinya adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Kisi-kisi Instrumen Panduan Wawancara Guru

Komponen	Indikator	Nomor	Jumlah item
Menggali pendapat para guru mengenai pendekatan inkuiri.	Pendapat guru mengenai metode pendekatan inkuiri	1,	5
	Kemudahan para guru dalam menerapkan pendekatan inkuiri.	2, 3	
	Kesulitan selama penerapan pendekatan inkuiri	4	
Menggali pendapat siswa mengenai metode pendekatan inkuiri	Kemudahan siswa saat belajar	5	
Jumlah total			5

H. Validitas Penelitian

1. Teknik Validitas Instrumen.

Pengujian validitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan teknik “*expert judgment*” (pendapat ahli) yaitu dosen pembimbing penelitian ini dan guru kelas IV di sekolah. Menurut Arikunto (2008:67), Instrumen dikatakan memiliki validitas isi apabila mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan. Dalam

hal ini sesuai dengan validitasnya, maka tes formatif yang akan digunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan pembelajaran Matematika dan IPA di kelas empat.

2. Pelaksanaan Validitas Instrumen

Uji validitas instrumen dalam penelitian ini dilakukan oleh praktisi pendidikan yaitu sebagai guru kelas atau guru bidang studi Matematika dan IPA kelas IV Sekolah Dasar. Validitas tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi yang digunakan untuk mengukur prestasi akademik sedangkan pada pedoman observasi yang akan digunakan untuk mengukur kemampuan interaksi sosial anak ADHD peneliti tidak melakukan validitas instrumen, hal ini dikarenakan peneliti belum mampu mencari narasumber untuk dilakukan validasi. Peneliti juga meminta bantuan dosen di bidang ilmu pendidikan untuk menguji validitas dalam panduan dan tahap-tahap penerapan metode pendekatan inkuiri di tingkat Sekolah Dasar.

Penjelasan tahapan yang peneliti lakukan dalam validitas instrumen, yaitu sebagai berikut:

1. Peneliti mencocokkan dengan silabus yang sedang dipelajari saat itu, yaitu pada mata pelajaran matematika dan pelajaran IPA.
2. Peneliti membuat rancangan pelaksanaan pembelajaran dengan metode pendekatan inkuiri yang disesuaikan pada kurikulum yang ada, yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), dan mencocokkan dengan RPP yang dibuat guru dengan menganalisis aspek-aspek yang mendukung pembelajaran matematika dan IPA.

3. Peneliti membuat langkah-langkah pembelajaran menggunakan metode pendekatan inkuiri dan butir-butir soal tes, yang akan digunakan saat *pre test* dan *post test*.
4. Peneliti meminta guru kelas IV untuk melihat dan mengamati apakah butir soal sudah sesuai untuk diberikan ke siswa kelas 1V SD, dan melakukan revisi jika belum sesuai. Setelah itu validitas instrumen tes akademik Matematika dan IPA dilakukan oleh guru kelas, jadi posisi guru kelas dalam validitas ini yaitu sebagai *ekspert judgment*.

I. Teknik Analisis Data

Setelah proses pengumpulan data dan data sudah terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis data menggunakan metode statistik deskriptif dan inferensial, menurut Sugiono (2016:147), statistik deskriptif adalah “statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.” jadi teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif secara kuantitatif dan kualitatif maksudnya dalam penelitian ini semua data yang telah dikumpulkan akan dilaporkan dalam bentuk skor, kemudian diinterpretasikan secara kualitatif untuk diambil kesimpulan. Ditambahkan pula menurut Sugiono (2016-148), “dalam penyajian statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, perhitungan modus dan rata-rata juga dapat dilakukan, untuk mencari kuatnya hubungan antara variabel melalui analisis korelasi.”

Maka proses analisis data penelitian ini diawali dari menelaah seluruh data yang bersumber dari hasil tes dan observasi yang telah dicatat. Tahap berikutnya yaitu menyusun data yang diperoleh dari keseluruhan observasi dan wawancara kemudian diolah untuk mengetahui hasil dari penelitian dan dianalisis secara individu. Data kuantitatif yang diperoleh dari perhitungan skor hasil *pre-test* sebelum dilakukan *treatment* penerapan pendekatan inkuiri di kelas, setelah itu skor hasil yang diperoleh siswa pada pengetesan akhir sesudah siswa menyelesaikan tes setelah *treatment* sehingga menghasilkan skor *post-test*.

Analisis *pre-test* dan *post-test* dihitung menggunakan rumus sebagai berikut, mengacu pada buku pedoman Purwanto, (2009:102-103):

$$\text{Nilai} = \sum \frac{\text{skor benar yang diperoleh siswa}}{\text{skor total benar}} \times 100\%$$

Selanjutnya hasil analisis persentase dapat dikategorikan dengan tabel pedoman penilaian seperti di bawah ini menurut Purwanto, (2009:104) adalah sebagai berikut.

Tabel 8. Persentase dan kategori penilaian

Tingkat Penguasaan (dalam %)	Kategori/ Predikat
86-100	Sangat baik
76-85	Baik
60-75	Cukup
55-59	Rendah
≤ 54	Rendah sekali

M. Ngalim purwanto, (2009)

Cara mengetahui adanya pengaruh metode pendekatan inkuiri terhadap kemampuan prestasi akademik dan interaksi sosial anak ADHD akan digunakan rumus sebagai berikut, menurut Sugiyono (2016:75), adalah:

$$(O_2 - O_1)$$

Keterangan rumus:

O_2 : nilai *post-test*.

O_1 : nilai *pre-test*.

Besaran pengaruh dari metode inkuiri yang dicapai siswa dapat diketahui dengan melihat besaran nilai hasil prosentase *pre-test* dengan *post-test*. Berdasarkan kriteria di atas, dalam penelitian ini metode inkuiri dapat berpengaruh apabila hasil tes akhir (*post test*) pada masing-masing subjek lebih besar dari persentase hasil tes awal (*pre-test*).