

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Tinjauan Pustaka

Permasalahan masih rendahnya prestasi belajar IPA dimungkinkan berkaitan dengan belum optimalnya penggunaan Kit IPA SD sekaligus berkaitan pula dengan permasalahan lain yang dialami oleh sekolah dan para guru dalam penggunaan Kit IPA SD. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Rumilah, dalam skripsinya yang berjudul “Studi eksplorasi tentang penggunaan alat percobaan IPA (fisika) pada sekolah dasar di wilayah ranting dinas pendidikan dan kebudayaan kecamatan Srandakan kabupaten Bantul” . Disebutkan oleh Rumilah bahwa jumlah alat percobaan IPA di SD sudah cukup banyak namun belum mencukupi jika digunakan untuk praktikum kelompok atau perorangan tetapi jika digunakan untuk demonstrasi di depan kelas sudah mencukupi. Disebutkan pula bahwa metode mengajar yang biasa digunakan adalah ceramah. Hal ini menyebabkan guru cenderung tidak menggunakan alat percobaan IPA yang ada di sekolah. Akibatnya frekuensi penggunaan alat percobaan IPA masih rendah. Sedangkan hambatan yang dialami guru SD dalam menggunakan alat percobaan IPA menurut Rumilah adalah guru belum bisa menggunakan alat percobaan yang ada. Disamping itu peralatan yang ada sebagian rusak, sementara belum ada bengkel atau alat-alat bengkel yang dapat digunakan untuk memperbaiki alat percobaan IPA di sekolah. Guru juga merasa keberatan dalam persiapan mengajar dengan menggunakan alat percobaan

IPA, di samping jumlah alat yang kurang memadai dengan jumlah siswa. Permasalahan yang lain adalah ada sebagian alat yang tidak dikenal sehingga para guru tidak bisa menggunakan walaupun sudah ada buku petunjuk alat percobaan IPA.

Penelitian lain yang relevan dilaksanakan oleh Siti Chomsatun, dalam skripsinya yang berjudul “Usaha guru-guru sekolah dasar dalam menguasai pembelajaran IPA SD ditinjau dari latar belakang pendidikan, pengalaman mengajar, status SD sekecamatan Kotagede Yogyakarta”. Disebutkan bahwa guru-guru yang berpendidikan lebih tinggi dari SMTA mempunyai tingkat usaha melakukan peningkatan pembelajaran IPA yang lebih tinggi dibanding dengan guru-guru yang berpendidikan SMTA. Dari kenyataan di atas disampaikan oleh Siti Chomsatun bahwa untuk dapat menguasai pembelajaran IPA dengan lebih baik dapat dilakukan dengan melanjutkan pendidikan setelah tamat SMTA misalnya dengan mengikuti penyeteraan D2 bagi guru-guru yang telah mengajar.

Dari uraian serta hasil beberapa penelitian yang dikemukakan di atas, akan penulis jadikan landasan pemikiran pada penelitian yang akan penulis lakukan.

## **B. Deskripsi Teori.**

### **1. Optimalisasi**

Optimalisasi dalam penelitian ini diartikan sebagai upaya untuk membuat sesuatu yang belum optimal menjadi optimal. Kata optimal sendiri berarti menghasilkan yang terbaik (John M. Echlos dan Hasan

Shadily, 1992: 407). Jangkauan optimalisasi dalam penelitian ini adalah penggunaan Kit IPA SD dalam pembelajaran IPA yang didasarkan pada respon guru, wawancara dan observasi. Jangkauan optimalisasi tersebut meliputi jumlah dan kualifikasi guru yang sudah memadai, jumlah dan kondisi Kit IPA SD, pemahaman dan penggunaan Kit IPA SD, serta pendapat dan pemecahan kendala penggunaan Kit IPA SD ditempat penelitian. Kriteria optimal adalah pendapat responden yang jika dinyatakan dengan prosentase mempunyai prosentase yang tinggi. Menurut Suharsimi Arikunto, data yang terkumpul dinyatakan baik atau bernilai jika memiliki prosentase lebih dari 76%. (Suharsimi Arikunto, 1998: 246)

## 2. Kit IPA SD

Media pendidikan merupakan faktor penting yang dapat menunjang berhasilnya proses belajar mengajar, kata media adalah bentuk jamak dari medium, yang berasal dari bahasa latin medius, yang berarti tengah. Dalam bahasa Indonesia, kata medium dapat diartikan sebagai antara atau sedang.

Menurut Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, media Kit termasuk dalam klasifikasi media tiga dimensi. Media ini cukup efektif digunakan dalam kegiatan belajar mengajar di SD karena bisa mendekatkan siswa secara langsung pada obyek belajarnya. Media tiga dimensi dapat memberikan pengalaman yang mendalam dan pemahaman yang lengkap

akan benda-benda nyata. Penggunaan media ini dapat memicu aktivitas guru maupun siswa. (Nana Sudjana, Ahmad Rivai, 2002:161)

Menurut AECT, Kit merupakan suatu kumpulan sumber belajar yang meliputi lebih dari satu jenis komponen sistem instruksional yang dikaitkan dengan subyek tertentu dan direncanakan untuk digunakan sebagai satu unit pelajaran. Sedangkan (Oemar Hamalik, 1994: 136) memberi pengertian Kit atau *loan Boxes* sebagai suatu kotak yang mempunyai bentuk dan ukuran sesuai dengan keperluan. Kotak ini diisi dengan item yang berkaitan dengan unit pelajaran.

Berdasarkan uraian-uraian di atas, dapat memperjelas definisi tentang Kit IPA SD adalah kotak yang berisi peralatan praktek IPA. Seperangkat peralatan IPA ini mengarah pada kegiatan berkesinambungan. Peralatan yang dirancang dan dibuat ini menyerupai rangkaian peralatan uji coba ketrampilan proses pada bidang studi IPA. Media Kit IPA sebagai suatu sistem merupakan himpunan komponen-komponen fisik yang terdiri dari alat-alat IPA yang saling berkaitan satu sama lain dalam mencapai tujuan pembelajaran yaitu membantu memperlancar kegiatan belajar mengajar IPA.

Berkaitan uraian di atas dapatlah diketahui bahwa yang menjadi penekanan media Kit IPA adalah bentuk atau kemasannya yang dirancang dalam suatu kotak atau peti dengan ukuran yang berbeda-beda tergantung pada jenis peralatan IPA yang ada di dalamnya. Kit IPA yang ada telah dikeluarkan oleh Departemen Pendidikan Nasional disertai pedoman

penggunaan untuk guru, Kit IPA berbentuk kotak warna merah. Kit IPA berisi alat-alat IPA yang digunakan untuk pembelajaran IPA di kelas IV, V, dan VI SD.

Menurut Direktur Pendidikan Dasar dalam kata pengantar Pedoman Penggunaan Kit IPA di Sekolah Dasar (1993: iii-iv), Pedoman Kit IPA untuk SD disusun oleh Tim yang berasal dari unsur Ditdikdas Ditjen Dikdasmen, Diksardik Ditjen Dikdasmen, Pusbangkurandik Balitbang Dikbud, PPPG IPA Bandung, IKIP Jakarta, Konsultan Jerman dan para penilik serta guru-guru SD. Pedoman tersebut meliputi berbagai pokok bahasan yakni:

- a. Untuk kelas IV meliputi pokok bahasan air, udara, alat pernafasan, rangka dan bunyi.
  - b. Untuk kelas V meliputi pokok bahasan tumbuhan, pencernaan manusia, cahaya, gaya, pesawat sederhana, energi dan panas.
  - c. Untuk kelas VI meliputi pokok bahasan makhluk hidup, populasi, alat indra, magnet, listrik, jantung, dan hati.
3. Penggunaan Kit IPA SD

Seperti telah disampaikan pada bab sebelumnya, bahwa umumnya di Sekolah Dasar masih banyak yang menggunakan cara-cara tradisional dalam pembelajaran IPA atau dengan kata lain hanya mengandalkan *minds-on* (olah fikir) tanpa kemampuan olah tangan seperti apa yang telah dilakukan oleh para ilmuwan. Pembelajaran dengan metode *minds-on* ini mempunyai ciri-ciri yakni mengandalkan ceramah sebagai satu-satunya metode pembelajaran. Hal inilah yang mungkin menyebabkan prestasi

siswa Sekolah Dasar untuk mata pelajaran IPA menjadi rendah. Maka diperlukan metode yang tepat sebagai langkah mengantisipasi penurunan prestasi belajar tersebut. Alternative penyelesaian tersebut adalah dengan mengubah metode pembelajaran yang selama ini dilakukan misalnya dengan pendekatan siswa diarahkan untuk menemukan sendiri konsep-konsep IPA yang sedang dipelajarinya sesuai dengan hakekat belajar IPA.

Menurut Zuhdan Kun Prasetya (1996: 7), metode *hands-on science* merupakan metode yang memungkinkan siswa menemukan sendiri konsep-konsep IPA yang sedang dipelajari karena metode ini merupakan metode yang menggunakan beberapa alat dan bahan yang dapat membantu siswa dalam mempelajari kejadian alam ini seperti keadaan sesungguhnya. Dalam penerapan pembelajaran untuk siswa SD, Kit IPA merupakan salah satu perwujudan dari *hands-on science*.

Penggunaan Kit IPA SD adalah pendayagunaan Kit IPA dalam kegiatan pembelajaran IPA di SD. IPA menurut GBPP IPA untuk SD adalah hasil kegiatan manusia berupa pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisir tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain, penyelidikan, penyusunan, dan pengujian gagasan-gagasan (GBPP, 1994: 61).

Selanjutnya dikatakan juga oleh Zuhdan bahwa melalui aktivitas *hands-on science* dalam pembelajaran IPA, dapat mengembalikan peran guru dan siswa pada posisi yang seharusnya, yaitu:

- a. Siswa berperan aktif sebagai pembentuk pengetahuan berdasarkan pengalamannya secara langsung



- b. Sebagai konsekuensi dari peran siswa yang aktif dalam pembelajaran maka guru haruslah menjadi fasilitator

Demikianlah melalui *hands-on science*, pembelajaran IPA akan menempatkan siswa sebagai subyek yang akan aktif membangun sendiri pengetahuannya berdasarkan pengalaman yang diperolehnya melalui kegiatan yang dilakukan sendiri.

## **B. Proses Belajar Mengajar IPA di SD**

Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Oleh karena itu, belajar dapat terjadi kapan saja dan dimana saja. Salah satu pertanda bahwa seseorang itu telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri orang itu yang disebabkan oleh terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, ketrampilan dan sikap. (Azhar Arsyad, 1996: 1) Karena itu belajar adalah suatu kegiatan yang sifatnya aktif. Mengajar pada dasarnya merupakan suatu usaha untuk menciptakan kondisi atau sistem lingkungan yang mendukung dan memungkinkan untuk berlangsungnya proses belajar mengajar. (Sardiman, 2001: 45). Batasan ini disamping berpusat pada diri siswa juga melihat pengertian mengajar sebagai suatu proses yang dilakukan oleh guru dalam usahanya mengoptimalkan kegiatan belajar mengajar yang disebut proses belajar mengajar. Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak bisa dipisahkan satu sama lain. Belajar menunjuk kepada apa yang harus dilakukan seseorang yang menerima pelajaran, sedangkan mengajar

menunjuk kepada apa yang harus dilakukan oleh seorang guru yang menjadi pengajar. Jadi, belajar-mengajar merupakan proses interaksi antara guru dan peserta didik pada saat proses pengajaran. (A Tabrani Rusyan dkk,1994: 27-28) Suatu proses belajar-mengajar dikatakan baik, bila proses tersebut dapat membangkitkan kegiatan belajar yang efektif

Pengajaran di sekolah dasar masih banyak menggunakan cara-cara tradisional dalam pembelajaran IPA yaitu mengandalkan ceramah sebagai satu-satunya metode pembelajaran. Menurut Imansjah Alipandie, kelemahan-kelemahan metode ceramah adalah

- a. Guru sukar mengetahui sampai dimana batas kemampuan para murid dalam memahami bahan-bahan yang telah dibicarakan
- b. Tidak jarang guru terlalu mengejar target sejumlah bahan yang banyak, sehingga pelaksanaannya lebih bersifat pemompaan
- c. Para murid lebih cenderung bersikap pasif dan menganggap segala yang diceramahkan itu benar sehingga dengan demikian bentuk pelajaran menjadi verbalisme
- d. Mungkin sekali para murid kurang tepat dalam mengambil kesimpulan sehingga berlainan dari apa yang dimaksud oleh guru
- e. Apabila guru tidak memperhatikan segi-segi psikologis dan didaktis, pembicaraan dapat melantur dan bertele-tele sehingga membosankan para murid. Atau dapat pula inti ceramah menjadi kabur karena terlalu



banyak humor dalam membangkitkan minat dan perhatian anak yang terlalu berlebihan. (Imansjah Alipandie, 1984: 77-78)

Jelaslah sekarang bahwa metode ceramah tidak sesuai dengan karakteristik IPA sebagai proses mendapatkan suatu konsep. Hal inilah yang mungkin menyebabkan prestasi siswa sekolah dasar untuk mata pelajaran IPA menjadi rendah, maka diperlukan metode yang tepat sebagai langkah mengantisipasi penurunan prestasi belajar tersebut.

Metode pengajaran masih tetap harus berdasarkan sifat-sifat atau ciri-ciri perkembangan pada masa umur sekolah dasar, anak-anak mempunyai ketrampilan kognitif dan sosial yang dibutuhkan untuk belajar. Satu prinsip yang penting adalah bahwa sebagian besar anak-anak di SD masih dalam tahap perkembangan operasional konkret. Karena itu, mereka kurang mampu untuk berfikir abstrak seperti masa remaja. (Sri Esti W, 2002: 86) Ini berarti bahwa pengajaran di SD harus sekonkret mungkin dan betul-betul dialami. Pelajaran ilmu pengetahuan sebaiknya meliputi meraba, membentuk, memanipulasi, mengalami dan merasakan.

Menurut Zuhdan, metode *hands-on science* merupakan metode yang memungkinkan siswa menemukan sendiri konsep-konsep IPA yang sedang dipelajari karena metode ini merupakan metode yang menggunakan beberapa alat dan bahan yang dapat membantu siswa dalam mempelajari kejadian alam ini seperti keadaan sesungguhnya. Dengan metode *hands-on science* siswa dapat melakukan penemuan konsep seperti yang telah dilakukan oleh para ilmuwan. Dalam penerapan pembelajaran untuk SD, *hands-on science* dapat

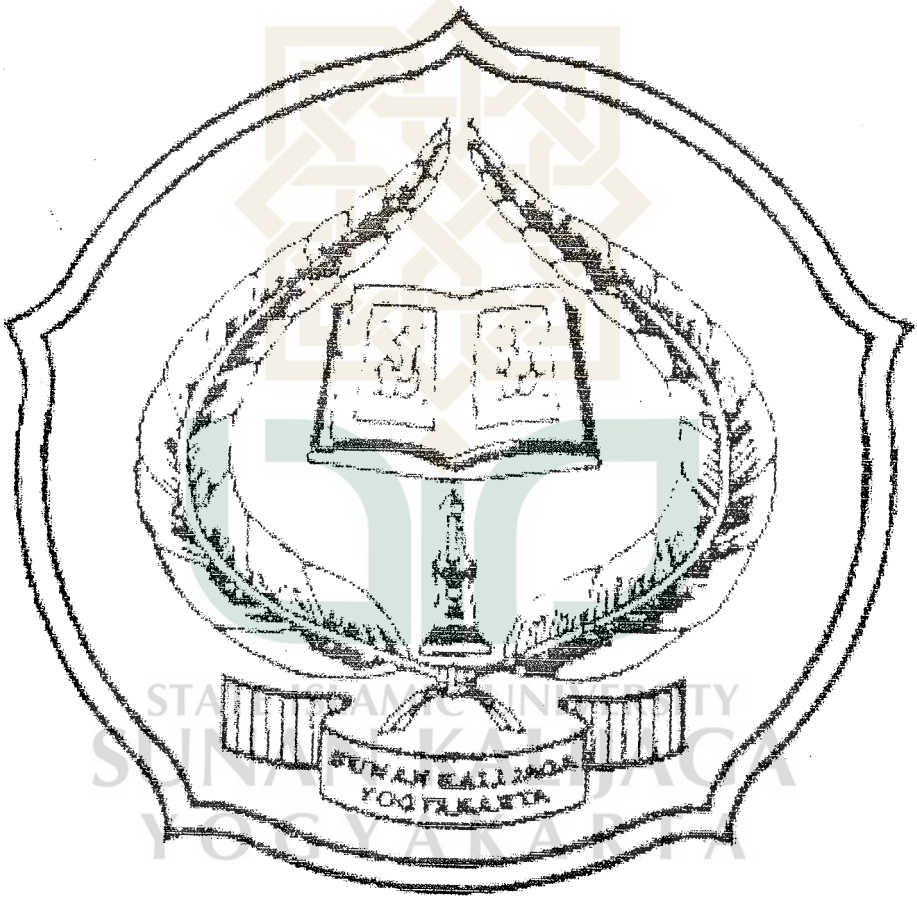
berwujud lembar aktivitas siswa yang memungkinkan siswa tidak hanya menerima konsep jadi saja tetapi memungkinkan siswa menemukan sendiri konsep yang sedang dipelajarinya. Lembar aktivitas yang dimaksud akan memberikan petunjuk langkah apa yang harus dilakukan siswa dalam menemukan suatu konsep IPA. (Zuhdan Kun Prasetya, 1996: 4) Namun sebenarnya bentuk-bentuk *hands-on science* tidak terbatas berwujud lembar aktifitas tersebut melainkan berbentuk media yang lain.

Menurut A Tabrani Rusyan dkk, sekarang ini para ahli teori belajar telah mencoba mengembangkan berbagai cara pendekatan atau system pengajaran, salah satunya yaitu system *Enquiry-discovery learning* ( belajar mencari dan menemukan sendiri) didalam system belajar-mengajar ini guru menyajikan bahan pelajaran tidak dalam bentuknya yang final, tetapi peserta didik yang diberi peluang untuk mencari dan menemukan sendiri dengan menggunakan teknik pendekatan pemecahan masalah. Secara garis besar prosedurnya sebagai berikut:

1. *Stimulation*: Guru mulai dengan bertanya mengajukan persoalan, atau menyuruh peserta didik membaca atau mendengarkan uraian yang memuat permasalahan.
2. *Problem statement*: Peserta didik diberi kesempatan mengidentifikasi berbagai permasalahan, sebanyak mungkin memilihnya yang dipandang paling menarik dan fleksibel untuk dipecahkan. Permasalahan yang dipilih ini selanjutnya harus dirumuskan dalam bentuk pertanyaan atau hipotesis.

3. *Data collection*: Untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar-tidaknya hipotesis itu, peserta didik diberi kesempatan untuk mengumpulkan berbagai informasi yang relevan, dengan jelas membaca literature, mengamati obyeknya, mencoba (uji coba) sendiri dan sebagainya.
4. *Data processing*: Semua informasi diolah, diacak, diklasifikasikan, ditabulasikan, bahkan kalau perlu dihitung dengan cara tertentu serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu.
5. *Verification*: Berdasarkan hasil pengolahan dan tafsiran atau informasi yang ada tersebut, pertanyaan atau hipotesis yang telah dirumuskan terdahulu itu kemudian dicek, apakah terjawab atau dengan kata lain terbukti atau tidak.
6. *Generalization*: Tahap selanjutnya, berdasarkan hasil verifikasi tadi siswa belajar menarik generalisasi atau kesimpulan tertentu. ( A. Tabrani Rusyan dkk, 1994: 176-177)

Landasan pemikiran yang mendasari pendekatan belajar-mengajar ini ialah bahwa hasil belajar dengan cara ini lebih mudah dihafal dan diingat, pengetahuan dan kecakapan peserta didik yang bersangkutan lebih jauh lagi dapat menumbuhkan motif intrinsik ( karena peserta didik merasa puas atas penggunaannya sendiri), pendekatan belajar ini sangat cocok untuk materi pelajaran yang bersifat kognitif seperti pelajaran IPA, pembelajaran IPA menempatkan siswa sebagai subyek yang akan aktif membangun sendiri pengetahuannya berdasarkan pengalaman yang diperolehnya melalui kegiatan yang dilakukannya sendiri.



## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti berusaha memperoleh gambaran yang jelas tentang optimalisasi penggunaan Kit IPA SD di daerah binaan III Cabang Dinas Pendidikan dan Kebudayaan kecamatan Tahunan kabupaten Jepara. Oleh karena itu dilakukan langkah-langkah sebagai berikut : langkah persiapan, pelaksanaan, analisis data, dan pembuatan laporan. Dalam tahap persiapan dilakukan proses pembuatan angket yang berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai kondisi, penggunaan, pemahaman dan pendapat guru mengenai optimalisasi penggunaan Kit IPA SD.

Pada tahap pelaksanaan, angket akan disebarakan kepada guru-guru SD yang menjadi sampel penelitian. Tiap SD diberikan minimal 3 angket untuk 3 orang guru yang mengajar kelas IV, V dan VI sesuai dengan Kit IPA SD.

Tahap berikutnya adalah membuat lembar panduan interview untuk mencari data pendukung optimalisasi penggunaan Kit IPA SD dari pihak yang terkait yakni pejabat pendidikan setempat (Kepala Ranting Dinas Pendidikan dan Kebudayaan setempat) dan kepala sekolah yang menjadi sampel penelitian. Dilakukan observasi terhadap beberapa SD yang menjadi sampel penelitian untuk mengetahui lebih dekat keadaan Kit IPA SD serta penggunaannya dalam pembelajaran IPA.

Pada tahap analisis data, akan diperhatikan hasil keseluruhan yang meliputi angket para guru, didukung beberapa pendapat dari pejabat

pendidikan setempat dan kepala sekolah SD yang menjadi sampel penelitian berdasarkan interview serta hasil observasi.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, sehingga pada penelitian ini tidak ada perlakuan yang diberikan atau manipulasi variabel penelitian tapi hanya akan diungkapkan keadaan berdasarkan hasil angket, observasi dan wawancara.

## **B. Populasi dan Sampel**

Populasi penelitian adalah seluruh SD di wilayah Daerah Binaan III cabang Dinas P dan K kecamatan Tahunan. Berdasarkan informasi SD di wilayah Daerah Binaan III cabang dinas Pendidikan dan Kebudayaan kecamatan Tahunan berjumlah 12 SD Negeri dan semuanya telah menerima Kit dengan jumlah, macam, dan jenisnya sama untuk tiap sekolah dan didasarkan pada penggunaan kurikulum secara nasional, maka diasumsikan bahwa pelaksanaan proses pembelajaran dikelas tidak berbeda satu sama lain.

Sampel penelitian diambil dengan menggunakan teknik proporsional random sampling. Pada tahap awal peneliti menentukan banyaknya sampel penelitian. Proporsi dari sampel merupakan perimbangan antara jumlah sampel dan jumlah populasi. Perimbangan tersebut mungkin sangat besar atau sangat kecil tergantung pada macam-macam faktor pertimbangan. Diantara faktor perimbangan tersebut misalnya jika ada informasi keadaan populasi adalah homogen, maka cukup diambil sampel yang kecil saja. Sementara itu Arief Furchan mengatakan bahwa untuk menentukan jumlah sample, peneliti harus menetapkan populasi yang dapat dijangkau terlebih dahulu. Sifat



populasi yang dapat dijangkau ini dipengaruhi oleh waktu dan sumberdaya peneliti. (Arief Furchan, 1982:191)

Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah homogen karena kondisi sampel yang sama yaitu letak masing-masing sampel yang berdekatan (dalam satu kecamatan), memiliki fasilitas pembelajaran yang sama serta kualifikasi pengajar yang merata. Dari kondisi tersebut maka peneliti dapat mengambil sampel dari sebagian populasi. Maka dari populasi penelitian sebanyak 12 SD diambil sampel sebanyak 6 SD atau 50% dari populasi. Hal ini sesuai dengan pedoman yang diberikan oleh Cholid Narbuko “apabila populasi cukup homogen, terhadap populasi di bawah 100 dapat dipergunakan sampel sebesar 50%” (2002: 110). Setelah itu nama-nama SD yang diteliti ditentukan dengan teknik random sampling.

## **C. Lokasi Penelitian dan Subyek Penelitian**

### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini mengambil lokasi di Sekolah Dasar Sedaerah Binaan III cabang dinas Pendidikan dan Kebudayaan kecamatan Tahunan kabupaten Jepara. Lokasi penelitian terletak sekitar 8 km dari kota Jepara.

Daerah penelitian meliputi 4 desa di kecamatan Tahunan yaitu desa Langon, desa Sukodono, desa Krapyak dan desa Petekeyan. Semuanya terletak tidak jauh dari ibukota kecamatan Tahunan.

## 2. Subyek Penelitian

Data penelitian diperoleh dari Sekolah Dasar di wilayah Daerah Binaan III cabang dinas Pendidikan dan Kebudayaan kecamatan Tahunan kabupaten Jepara yang menjadi anggota sampel penelitian sebanyak 6 SD.

Subyek penelitian ini adalah guru-guru dan Kepala Sekolah SD di wilayah Daerah Binaan III cabang dinas Pendidikan dan Kebudayaan kecamatan Tahunan kabupaten Jepara. Jumlah guru yang menjadi sampel penelitian ini sebanyak 21 orang terdiri dari 7 orang guru SD kelas IV, 7 orang guru SD kelas V dan 7 orang guru SD kelas VI.

Jumlah Kepala Sekolah yang menjadi sampel penelitian sesuai dengan jumlah SD yang diteliti yaitu 6 orang. Sebanyak 6 SD yang menjadi obyek penelitian yaitu SD Langan I, SD Sukodono I, SD Sukodono II, SD Sukodono III, SD Petekeyan I dan SD Krapyak I.

## D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah angket, lembar interview, dan lembar observasi.

### a. Observasi

Metode observasi ini digunakan untuk mengungkap data tentang kondisi umum sekolah meliputi beberapa komponen utama yaitu jumlah siswa, jumlah kelas, jumlah guru beserta kualifikasinya dan kondisi Kit IPA SD, serta penggunaan Kit IPA SD dalam pembelajaran IPA

b. Angket

Metode angket adalah suatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai sesuatu masalah atau bidang yang akan diteliti. (Cholid Narbuko, Abu Achmadi,2002: 76-77)

Angket ini diisi oleh guru-guru SD kelas IV, V, dan VI meliputi beberapa komponen utama yaitu kondisi Kit IPA, pengetahuan tentang proyek Kit IPA SD , pendapat tentang Kit IPA SD serta kemampuan guru memanfaatkan media pendidikan

c. Interview

Interview yaitu suatu metode pengumpulan data dengan cara tanya-jawab yang berlangsung secara lisan oleh dua orang atau lebih bertatap muka mendengarkan secara langsung informasi-informasi atau keterangan-keterangan. (Cholid Narbuko, Abu Achmadi,2002: 83)

Adapun jenis interview yang penulis pergunakan adalah interview terpimpin, yaitu dimana semua jenis pertanyaan telah dipimpin atau dikendalikan oleh sebuah pedoman yang disebut panduan wawancara (Cholid Narbuko, Abu Achmadi,2002: 84). Pedoman wawancara yang digunakan disamping menanyakan dengan pertanyaan yang sudah ditentukan penulis juga menggunakan "probing" yaitu menggali informasi lebih dalam (Masri Singarimbun,1991: 198). Interview ini dilakukan kepada pejabat pendidikan setempat yaitu kepala Ranting Dinas P dan K dan kepala sekolah SD yang menjadi sampel penelitian.

Mengingat interview dilaksanakan secara langsung maka persoalan yang belum diungkap dengan metode angket dapat diungkapkan dengan metode ini sehingga informasi yang kurang dapat dilengkapi

### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan angket kepada guru kelas IV, V, dan VI. Hal ini berpedoman pada paket Kit IPA yang diperuntukkan bagi siswa dan guru SD kelas IV, V, VI. Selain itu pengumpulan data juga diperoleh dengan mengadakan interview kepada kepala ranting Dinas P dan K setempat dan kepala sekolah SD yang menjadi sampel penelitian serta observasi. Teknik interview dan observasi ini digunakan untuk membuktikan kebenaran data yang diisi oleh responden. Dengan demikian interview dan observasi tersebut dapat digunakan sebagai cross check terhadap jawaban responden

Data yang diperoleh baik melalui angket maupun melalui interview serta observasi diharapkan dapat mengungkap kenyataan yang ada dilapangan berkenaan dengan optimalisasi penggunaan Kit IPA SD.

### **F. Analisis Instrumen**

Alat ukur variabel penelitian dalam penelitian ini adalah Daftar Pertanyaan dengan struktur jawaban tertutup. Sebelum Daftar Pertanyaan digunakan, terlebih dahulu Daftar Pertanyaan tersebut diuji validitas dan reliabilitasnya. Pengujian ini dimaksudkan untuk meyakinkan bahwa Daftar Pertanyaan tersebut secara statistika layak digunakan.

Daftar Pertanyaan yang akan digunakan dalam penelitian merupakan Daftar Pertanyaan yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Validitas adalah tingkat kemampuan suatu instrumen atau alat pengumpul data dalam mengungkapkan sesuatu yang menjadi sasaran pokok pengukuran yang dilakukan.

Suatu instrumen dikatakan valid jika instrumen tersebut mampu mengukur apa saja yang hendak diukurnya, mampu mengungkapkan apa yang ingin diungkapkan (Hadi, 1991:1).

Pengujian terhadap validitas suatu item pertanyaan yang terdapat dalam Daftar Pertanyaan dilakukan dengan menggunakan metode korelasi, yaitu korelasi antara skor item dengan total skor item. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung korelasi tersebut adalah sebagai berikut:

$$r_{pq} = \frac{r_{xy}(SB_y) - SB_x}{\sqrt{\{SB_x^2 + SB_y^2 - 2(r_{xy})(SB_x)(SB_y)\}}}$$

dimana,

$r_{pq}$  : koefisien korelasi skor item dengan skor total

$r_{xy}$  : koefisien korelasi sederhana

$N$  : jumlah responden uji coba

$SB_x$  : deviasi standar skor butir

$$: \sqrt{\frac{\sum X^2 - (\sum X)^2 / N}{N - 1}}$$

$SB_y$  : deviasi standar skor variabel

$$: \sqrt{\frac{\sum Y^2 - (\sum Y)^2 / N}{N - 1}}$$

Untuk menentukan valid tidaknya suatu item pertanyaan, nilai koefisien korelasi skor item dengan skor total ( $r_{pq}$ ) dengan nilai korelasi tabel. Jika  $r_{pq} > r_{tabel}$  maka item pertanyaan yang diuji dinyatakan valid, sehingga layak disertakan dalam Daftar Pertanyaan. Item pertanyaan yang tidak valid harus dibuang dari Daftar Pertanyaan.

Sedangkan pengertian reliabilitas mengacu kepada konsistensi atau keterpercayaan hasil ukur, yang mengandung makna kecermatan pengukuran (Azwar, 1999: 83). Pengukuran yang tidak reliabel akan menghasilkan skor

yang tidak dapat dipercaya karena perbedaan skor yang terjadi antara individu lebih ditentukan oleh faktor kesalahan (*error*) daripada faktor perbedaan yang sesungguhnya.

Koefisien reliabilitas dihitung dengan metode Alpha-Cronbach, dengan formula sebagai berikut (Azwar, 1999: 87):

$$\alpha = 2 \left( 1 - \frac{S_1^2 + S_2^2}{S_x^2} \right)$$

Keterangan:

- $\alpha$  : Koefisien reliabilitas Alpha Cronbach
- $S_1^2$  : Varian skor belahan pertama,
- $S_2^2$  : Varian skor belahan kedua,
- $S_x^2$  : Varian skor skala

Untuk mengetahui daftar pertanyaan atau kuesioner (kumpulan dari item pertanyaan yang valid) reliabel atau tidak maka dilakukan pengujian terhadap koefisien reliabilitas Alpha-Cronbach yang dihitung dengan formula (1). Pengujian dilakukan dengan mengacu pada "aturan mudah" (*the rule of thumb*) yang dikemukakan oleh Hair (1998: 118).

Dalam analisis instrumen ini mencakup dua hal yaitu uji validitas instrumen dan uji reliabilitas instrumen.

## G. Analisis Data

Data yang diperoleh dari angket yang berasal dari guru-guru SD kelas IV, V, dan VI yang berupa skor angket. dianalisis dengan "teknik deskriptif artinya masing-masing data disajikan dalam bentuk deskripsi dengan



prosentase" . (Anas Sudijono, 1994: 40-41) Adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$F$  = Frekuensi

$N$  = jumlah responden

$P$  = Angka prosentase

Untuk menginterpretasi data, data hasil angket dihitung dengan teknik prosentase dengan kriteria kurang atau rendah, sedang, dan baik atau tinggi. (Suharsimi Arikunto, 1998: 246) mengatakan bahwa data terkumpul yang diambil secara deskriptif mempunyai kriteria:

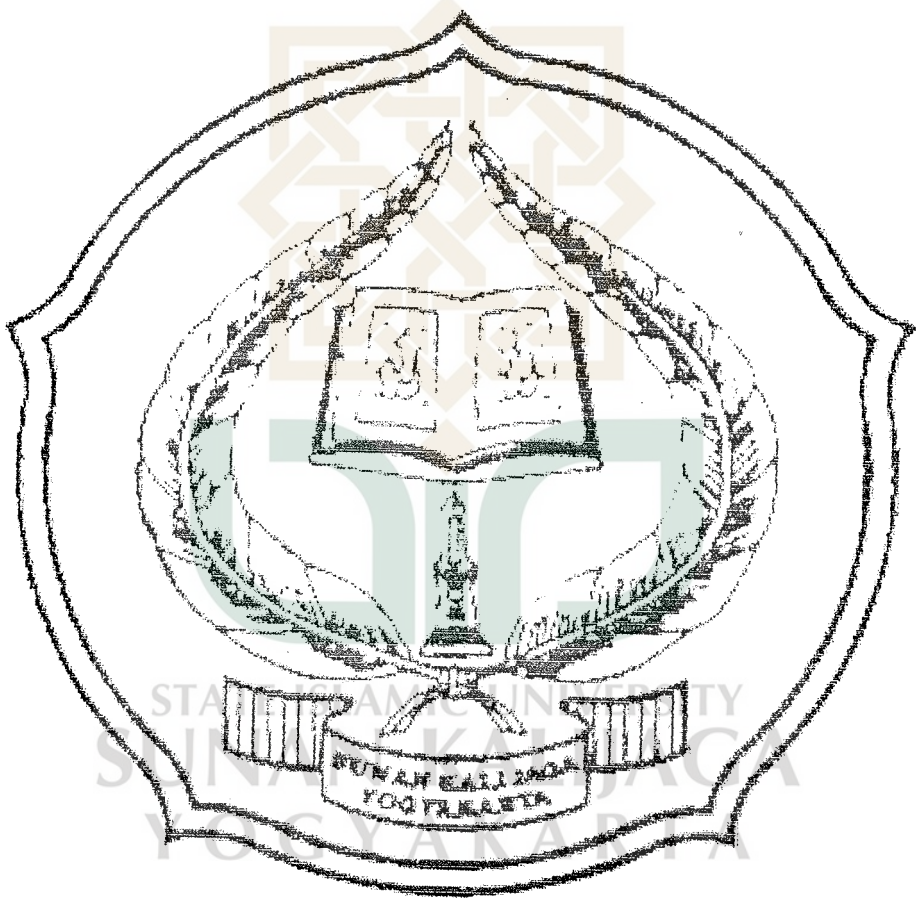
- a. Antara 76% sampai dengan 100% dinyatakan baik
- b. Antara 56% sampai dengan 75% dinyatakan cukup
- c. Antara 40% sampai dengan 55% dinyatakan kurang baik
- d. Kurang dari 40% dinyatakan tidak baik

Data dari hasil interview Kepala Ranting Dinas P dan K setempat dan kepala sekolah SD yang menjadi sampel penelitian serta hasil observasi dijadikan sebagai *cross check* terhadap jawaban yang diberikan oleh responden terutama guru sehingga diperoleh data yang saling memperkuat atau memperlemah dan diharapkan dari hasil analisis diperoleh hasil yang dapat dipertanggung jawabkan. Metode *cross check* tersebut dinamakan *triangulation* yaitu mencocokkan data yang diperoleh dari sumber yang berbeda-beda. *Triangulation* adalah mencocokkan data yang diperoleh melalui

sumber data atau metode pengumpulan data yang berbeda. Titik persamaan yang diperoleh dari berbagai cara ini dianggap data yang benar. *Triangulation* sumber data adalah mengecek kebenaran apa yang telah dikatakan seseorang dengan menanyakan kepada orang lain. Dengan metode ini, kebenaran data dari hasil wawancara dapat dicek melalui pengamatan, atau data yang terkumpul melalui pengamatan dapat dicek melalui wawancara.

Dalam tahap analisis, penekanannya dilakukan pada penggunaan Kit IPA dalam pembelajaran IPA di SD dengan dasar data yang diperoleh dari guru maupun kepala sekolah serta didukung oleh hasil interview dan observasi. Hasil yang diperoleh dari ketiga data tersebut dianalisis secara serempak agar diperoleh hasil yang memadai sesuai harapan.





## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

Dalam bab ini disajikan analisis terhadap data yang telah diperoleh selama pelaksanaan penelitian. Berdasarkan hasil analisis data tersebut selanjutnya dapat diketahui hasil penelitian. Namun demikian, sebelum dilakukan analisis data yang bertujuan untuk mengetahui hasil penelitian tersebut terlebih dahulu dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas kuesioner.

#### A. Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Pengujian terhadap validitas item pertanyaan dilakukan dengan menggunakan metode *item – total correlation*. Kriteria yang digunakan untuk menentukan gugur tidaknya suatu item pertanyaan digunakan nilai pembandingan yaitu koefisien korelasi tabel atau koefisien korelasi kritis. Pada tingkat signifikansi 5 % dan jumlah sampel uji coba (pre test) sebanyak 21 orang, dari tabel r satu ekor diperoleh besarnya koefisien korelasi tabel sebesar  $r_{tabel} = 0.289$ . Dengan demikian jika suatu item pertanyaan mempunyai nilai *item - total correlation* atau koefisien validitas  $> r_{tabel} = 0.289$  maka item pertanyaan tersebut dinyatakan valid; sebaliknya jika suatu item pertanyaan mempunyai nilai *item - total correlation* atau koefisien validitas  $< r_{tabel} = 0.289$  maka item pertanyaan tersebut dinyatakan tidak valid atau gugur, sehingga item pertanyaan tersebut tidak layak digunakan dalam kuesioner.

Pengujian terhadap reliabilitas dilakukan dengan menggunakan metode *Alpha - Cronbach*. Suatu kuesioner memiliki reliabilitas yang memuaskan

sehingga layak digunakan dalam penelitian jika kuesioner tersebut memiliki koefisien reliabilitas *Alpha - Cronbach*  $> 0.5$  (Sutrisno Hadi, 1991: 17). Perhitungan *item - total correlation* atau koefisien validitas dan reliabilitas tersebut dilakukan dengan bantuan program SPSS 11.5.

### **Pengujian Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Optimalisasi Penggunaan Kit IPA SD**

Variabel optimalisasi penggunaan Kit IPA SD dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan 28 buah pertanyaan. Dalam pengujian validitas dan reliabilitas item pertanyaan tidak dapat diuji secara bersamaan karena tipe pertanyaan dalam angket berbeda-beda.

Hasil Uji Validitas Kuesioner Kelengkapan Kit IPA kelas IV dalam angket pada pertanyaan nomor 4a, jumlah N dalam kuesioner kelengkapan Kit IPA kelas IV adalah 7 orang karena pada pertanyaan nomor 4.a hanya guru kelas IV yang menjawab sehingga  $r_{\text{tabel}} = 0.536$ . Berdasarkan hasil uji validitas kuesioner pengukur kelengkapan Kit IPA SD yang disajikan dalam tabel tampak semua item pertanyaan valid karena memiliki koefisien validitas lebih besar dibandingkan  $r_{\text{tabel}}$ .

Hasil uji reliabilitas diperoleh besarnya koefisien reliabilitas Alpha Cronbach = 0.8886. Karena kuesioner tersebut memiliki reliabilitas Alpha (0.8886)  $> 0.536$ ; maka pertanyaan 4.a tersebut reliabel. Dengan demikian semua item pertanyaan nomor 4.a layak digunakan untuk pengambilan data karena semua pertanyaan valid dan reliable.

Hasil Uji Validitas Kuesioner Kelengkapan Kit IPA kelas V dalam angket pada pertanyaan nomor 4b, jumlah N dalam kuesioner kelengkapan Kit IPA kelas V adalah 7 orang karena pada pertanyaan nomor 4.b hanya guru kelas V yang menjawab sehingga  $r_{tabel} = 0.536$ . Berdasarkan hasil uji validitas kuesioner pengukur kelengkapan Kit IPA SD yang disajikan dalam tabel tampak semua item pertanyaan valid karena memiliki koefisien validitas lebih besar dibandingkan  $r_{tabel}$ .

Hasil uji reliabilitas diperoleh besarnya koefisien reliabilitas Alpha Cronbach = 0.9178. karena kuesioner tersebut memiliki reliabilitas Alpha (0.9178) > 0.536; maka pertanyaan 4.b tersebut reliabel. Dengan demikian semua item pertanyaan nomor 4.b layak digunakan untuk pengambilan data karena semua pertanyaan valid dan reliable.

Hasil Uji Validitas Kuesioner Kelengkapan Kit IPA kelas VI dalam angket pada pertanyaan nomor 4c, jumlah N dalam kuesioner kelengkapan Kit IPA kelas VI adalah 7 orang karena pada pertanyaan nomor 4.c hanya guru kelas VI yang menjawab sehingga  $r_{tabel} = 0.536$ . Berdasarkan hasil uji validitas kuesioner pengukur kelengkapan Kit IPA kelas VI yang disajikan dalam tabel tampak semua item pertanyaan valid karena memiliki koefisien validitas lebih besar dibandingkan  $r_{tabel}$ .

Hasil uji reliabilitas diperoleh besarnya koefisien reliabilitas Alpha Cronbach = 0.9178. Karena kuesioner tersebut memiliki reliabilitas Alpha (0.9178) > 0.536; maka pertanyaan 4.c tersebut reliabel. Dengan demikian



semua item pertanyaan nomor 4.c layak digunakan untuk pengambilan data karena semua pertanyaan valid dan reliable.

Hasil Uji Validitas Kuesioner Kelengkapan Kit IPA dalam angket pada pertanyaan nomor 5, 6, 7 dan 8, jumlah N dalam kuesioner kelengkapan Kit IPA adalah 21 orang karena pertanyaan nomor 5, 6, 7 dan 8 diisi semua responden sehingga  $r_{tabel} = 0.289$ . Berdasarkan hasil uji validitas kuesioner pengukur kelengkapan Kit IPA SD yang disajikan dalam tabel tampak semua item pertanyaan valid karena memiliki koefisien validitas lebih besar dibandingkan  $r_{tabel}$ .

Hasil uji reliabilitas diperoleh besarnya koefisien reliabilitas Alpha Cronbach = 0.8512. karena kuesioner tersebut memiliki reliabilitas Alpha (0.8512) > 0.289; maka pertanyaan tersebut reliabel. Dengan demikian semua item pertanyaan nomor 5, 6, 7 dan 8 layak digunakan untuk pengambilan data karena semua pertanyaan valid dan reliable.

Hasil Uji Validitas Kuesioner Penggunaan Kit IPA dalam angket pada pertanyaan nomor 9 dan 10, jumlah N dalam kuesioner penggunaan Kit IPA adalah 21 orang karena pertanyaan nomor 9 dan 10 untuk diisi semua responden sehingga  $r_{tabel} = 0.289$ . Berdasarkan hasil uji validitas kuesioner pengukur kelengkapan Kit IPA SD yang disajikan dalam tabel tampak semua item pertanyaan valid karena memiliki koefisien validitas lebih besar dibandingkan  $r_{tabel}$ .

Hasil uji reliabilitas diperoleh besarnya koefisien reliabilitas Alpha Cronbach = 0.7549. karena kuesioner tersebut memiliki reliabilitas Alpha

$(0.7549) > 0.289$  ; maka pertanyaan tersebut reliabel. Dengan demikian semua item pertanyaan nomor 9 dan 10 layak digunakan untuk pengambilan data karena semua pertanyaan valid dan reliable.

Hasil Uji Validitas Kuesioner Penggunaan Kit IPA dalam angket soal nomor 11, jumlah N dalam kuesioner penggunaan Kit IPA adalah 8 orang karena untuk pertanyaan nomor 11 hanya diisi oleh responden yang menjawab sebagian besar atau separoh pembelajaran IPA di sekolah menggunakan Kit IPA sehingga  $r_{tabel} = 0.495$ . Berdasarkan hasil uji validitas kuesioner pengukur penggunaan Kit IPA SD yang disajikan dalam tabel tampak semua item pertanyaan valid karena memiliki koefisien validitas lebih besar dibandingkan  $r_{tabel}$ .

Hasil uji reliabilitas diperoleh besarnya koefisien reliabilitas Alpha Cronbach = 0.8691. karena kuesioner tersebut memiliki reliabilitas Alpha  $(0.8691) > 0.495$  ; maka pertanyaan tersebut reliabel. Dengan demikian semua item pertanyaan nomor 11 layak digunakan untuk pengambilan data karena semua pertanyaan valid dan reliable.

Hasil Uji Validitas Kuesioner Penggunaan Kit IPA dalam angket pada soal nomor 12, jumlah N dalam kuesioner penggunaan Kit IPA adalah 13 orang karena untuk pertanyaan nomor 12 hanya diisi oleh responden yang menjawab sebagian kecil pembelajaran IPA di sekolah menggunakan Kit IPA atau tidak menggunakan Kit IPA sehingga  $r_{tabel} = 0.375$ . Berdasarkan hasil uji validitas kuesioner pengukur penggunaan Kit IPA SD yang disajikan dalam

table tampak bahwa, semua item pertanyaan valid karena memiliki koefisien validitas lebih besar dibandingkan  $r_{tabel}$ .

Hasil uji reliabilitas diperoleh besarnya koefisien reliabilitas Alpha Cronbach = 0.8519. karena kuesioner tersebut memiliki reliabilitas Alpha (0.8519) > 0.375 ; maka pertanyaan tersebut reliabel. Dengan demikian semua item pertanyaan nomor 12 layak digunakan untuk pengambilan data karena semua pertanyaan valid dan reliable.

Hasil Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan tentang Proyek Kit IPA dalam angket pada soal nomor 15, jumlah N dalam kuesioner pengetahuan tentang proyek Kit IPA adalah 21 orang karena pertanyaan nomor 15 untuk diisi semua responden sehingga  $r_{tabel} = 0.289$ . Berdasarkan hasil uji validitas kuesioner pengukur pengetahuan tentang proyek Kit IPA SD yang disajikan dalam table tampak semua item pertanyaan valid karena memiliki koefisien validitas lebih besar dibandingkan  $r_{tabel}$ .

Hasil uji reliabilitas diperoleh besarnya koefisien reliabilitas Alpha Cronbach = 0.7758. karena kuesioner tersebut memiliki reliabilitas Alpha (0.7758) > 0.289; maka pertanyaan tersebut reliable. Dengan demikian semua item pertanyaan nomor 15 layak digunakan untuk pengambilan data karena semua pertanyaan valid dan reliable.

Hasil Uji Validitas Kuesioner Kendala Penggunaan Kit IPA dalam angket pada soal nomor 16, jumlah N dalam kuesioner kendala penggunaan Kit IPA adalah 21 orang karena pertanyaan nomor 16 untuk diisi semua responden sehingga  $r_{tabel} = 0.289$ . Berdasarkan hasil uji validitas kuesioner

pengukur pengetahuan tentang proyek Kit IPA SD yang disajikan dalam tabel tampak semua item pertanyaan valid karena memiliki koefisien validitas lebih besar dibandingkan  $r_{tabel}$ .

Hasil uji reliabilitas diperoleh besarnya koefisien reliabilitas Alpha Cronbach=0.9211. karena kuesioner tersebut memiliki reliabilitas Alpha (0.9211) > 0.289 ; maka pertanyaan tersebut reliable. Dengan demikian semua item pertanyaan nomor 16 layak digunakan untuk pengambilan data karena semua pertanyaan valid dan reliable.

Hasil Uji Validitas Kuesioner Kemampuan Memanfaatkan Media Pendidikan dalam angket pada soal nomor 17 sampai soal nomor 28, jumlah N dalam kuesioner kemampuan memanfaatkan media pendidikan adalah 21 orang karena pertanyaan nomor 17 - 28 untuk diisi semua responden sehingga  $r_{tabel} = 0.289$ . Berdasarkan hasil uji validitas kuesioner pengukur kemampuan memanfaatkan media pendidikan yang disajikan dalam tabel tampak semua item pertanyaan valid karena memiliki koefisien validitas lebih besar dibandingkan  $r_{tabel}$ .

Hasil uji reliabilitas diperoleh besarnya koefisien reliabilitas Alpha Cronbach=0.9049 karena kuesioner tersebut memiliki reliabilitas Alpha (0.9049) > 0.289; maka pertanyaan tersebut reliabel. Dengan demikian semua item pertanyaan nomor 17-28 layak digunakan untuk pengambilan data karena semua pertanyaan valid dan reliable.

## **B. Analisa Data dan Interpretasi Hasil penelitian**

### **1. Analisa Data**

Seperti yang telah disampaikan pada bab sebelumnya bahwa data ini diperoleh dari hasil angket yang ditujukan kepada subyek penelitian yang terdiri dari 21 guru kelas Sekolah Dasar kelas IV, kelas V dan kelas VI. Dalam angket meliputi beberapa komponen utama yaitu kondisi Kit IPA SD, penggunaan Kit IPA SD, pengetahuan tentang proyek Kit IPA SD, pendapat tentang Kit IPA SD serta kemampuan guru memanfaatkan media pendidikan.

Pengumpulan data juga diperoleh dari observasi dan interview. Observasi meliputi kondisi umum sekolah, kondisi Kit IPA SD, Penggunaan Kit IPA SD serta pendapat kepala sekolah tentang Kit IPA SD di beberapa SD yang menjadi sampel penelitian. Interview dilaksanakan kepada kepala Ranting Dinas Pendidikan dan Kebudayaan setempat dan kepala sekolah SD yang menjadi sampel penelitian

Data hasil penelitian beserta analisisnya secara lengkap tersaji sebagai berikut :

#### **a. Keadaan Siswa**

Semua SD yang menjadi sampel penelitian mempunyai jumlah siswa lebih dari 100 siswa, sebagian SD mempunyai jumlah siswa antara 110- 160 (50%), antara 161 – 211 siswa (16,7%), antara 212 – 262 siswa (16.7%) dan lebih dari 262 siswa (16.7%)

Sesuai dengan keadaan jumlah siswa di atas maka sebagian besar SD mempunyai jumlah kelas sebanyak 6 kelas terbagi masing-masing satu kelas untuk kelas I sampai dengan kelas VI dan sebagian kecil mempunyai jumlah kelas lebih dari 6 kelas terutama bagi sekolah yang mempunyai jumlah siswa cukup banyak. Dalam hal ini untuk SD yang mempunyai lebih dari 6 kelas maka kelasnya ada yang dipararelkan. Data jumlah kelas yang dimiliki oleh SD tempat penelitian terinci dalam tabel berikut:

Tabel I.  
Data Jumlah kelas di SD tempat penelitian

Kelas	Mempunyai 1 Kelas	Mempunyai > 1 Kelas
I	100,0%	0,0%
II	100,0%	0,0%
III	100,0%	0,0%
IV	83,3%	16,7%
V	83,3%	16,7%
VI	83,3%	16,7%
Rata-rata	91,6%	8,4%

Jumlah siswa SD yang diasuh oleh responden (guru-guru kelas IV, V dan VI) sebagai referensi dalam mengevaluasi proporsi jumlah Kit IPA terhadap jumlah siswa adalah sebagai berikut:

Tabel II.  
Data jumlah siswa yang diasuh responden

Jumlah Siswa	Prosentase responden yang mengasuh
10 – 20	28,6%
21 – 30	33,3%
31 – 40	28,6%
> 40	9,5%



## b. Keadaan Guru

Sebagian SD yang menjadi sampel penelitian mempunyai jumlah guru kelas sebanyak 6 orang (50%), sebagian mempunyai jumlah guru kurang dari 6 orang (33,3%) dan lebih dari 6 orang (16,7%) sesuai dengan jumlah kelasnya. Sedangkan untuk jumlah guru bidang studi, sebagian SD mempunyai 2 orang guru bidang studi (50%) yakni guru bidang studi Agama Islam dan pendidikan Jasmani. Sebagian lain mempunyai jumlah guru bidang studi 3 orang (33,3%) yakni bidang studi Agama Islam, pendidikan Jasmani dan bahasa Inggris, dan 6 orang guru bidang studi (16,7%) yakni bidang studi Agama Islam, Agama Kristen, Pendidikan Jasmani, Bahasa Inggris, Seni Lukis dan Ukir.

Dari observasi dapat diketahui data Kualifikasi guru di tempat penelitian. Kualifikasi guru tersebut tersaji dalam tabel berikut:

Tabel III.

Data Kualifikasi guru di tempat penelitian

Jawaban	Prosentase
SGO	-
PGA	1,8%
SPG	23,6%
D II	58,2%
D III	1,8%
Sarjana Muda	1,8%
Sarjana	9,1%
SMA	3,7%
Jumlah	100,0%

Dari tabel III terlihat bahwa kualifikasi guru yang menjadi responden untuk guru yang pendidikannya minimal DII ke atas

sebanyak 70,9% (jumlah prosentase lulusan secara keseluruhan DII ke atas), lebih banyak dari yang pendidikannya di bawah DII (SPG dan yang sederajat) yakni hanya 29,1%. (jumlah prosentase lulusan secara keseluruhan di bawah DII).

### c. Kondisi Kit IPA SD

Berkenaan dengan kelengkapan peralatan praktik Kit IPA SD yang sudah diterima oleh sekolah, hasil pengisian angket dari responden dapat dipaparkan dalam tabel-tabel berikut:

Tabel IV.  
Data kelengkapan fasilitas Kit IPA untuk kelas IV SD

Pokok Bahasan	Ada	Tidak
a. Air	85,7%	14,3%
b. Udara	71,4%	28,6%
c. Alat Pernafasan	14,3%	85,7%
d. Rangka	100,0%	0,0%
e. Bunyi	42,9%	57,1%
Buku Petunjuk	100,0%	0,0%

Tabel V.  
Data kelengkapan fasilitas Kit IPA untuk kelas V SD

Pokok Bahasan	Ada	Tidak
a. Tumbuhan	71,4%	28,6%
b. Pencernaan Manusia	57,1%	42,9%
c. Cahaya	71,4%	28,6%
d. Gaya	100,0%	0,0%
e. Pesawat Sederhana	85,7%	14,3%
f. Energi	57,1%	42,9%
g. Panas	71,4%	28,6%
Buku Petunjuk	100,0%	0,0%

Tabel VI.  
Data kelengkapan fasilitas Kit IPA untuk kelas VI SD

Pokok Bahasan	Ada	Tidak
a. Makhluk Hidup	42,9%	57,1%
b. Populasi	28,6%	71,4%
c. Alat Indera	100,0%	0,0%
d. Magnet	71,4%	28,6%
e. Listrik	71,4%	28,6%
f. Jantung	57,1%	42,9%
g. Hati	57,1%	42,9%
Buku Petunjuk	85,7%	14,3%

Dari tabel IV, V, dan VI dapat dilihat bahwa secara umum Kit IPA SD masih cukup lengkap. Untuk kelas V, Kit IPA SD lengkap yaitu rata-rata lebih dari 56%. Namun untuk kelas IV ada sebagian pokok bahasan yang peralatannya kurang lengkap (kurang dari 56%) yaitu pokok bahasan alat pernafasan (14,3%) dan bunyi (42,9%). Untuk kelas VI juga ada sebagian pokok bahasan yang peralatannya kurang lengkap (kurang dari 56%) yaitu pokok bahasan makhluk hidup (42,9%) dan populasi (28,6%)

Mengenai keadaan buku petunjuk Kit IPA SD, dapat dikatakan cukup lengkap. Dari hasil angket, 61,9% responden menyatakan bahwa buku petunjuk Kit IPA lengkap, 4,7% responden yang menyatakan ada halaman yang hilang atau rusak dan 9,5% responden menyatakan sebagian besar halamannya hilang atau rusak. Dari data tersebut dapat diartikan bahwa buku petunjuk Kit IPA SD masih layak digunakan.

Sedangkan mengenai keadaan Kit IPA SD saat diterima, seluruh responden menyatakan dalam kondisinya baik (100,0%).

Namun kondisi Kit IPA SD saat responden melakukan pengisian angket, ternyata sebagian besar responden menyatakan bahwa sebagian besar Kit IPA sudah rusak (38,1%), separuhnya rusak (23,8%), sebagian kecil rusak (28,6) dan hanya (9,5%) yang menyatakan semuanya masih baik. Keadaan itu menunjukkan bahwa sebagian besar SD kurang bisa merawat atau memperbaiki kerusakan peralatan praktik Kit IPA SD karena sistem pengelolaannya bersifat mandiri. Hal itu diperkuat oleh hasil angket yang menyatakan bahwa dalam mendapatkan Kit IPA, 100,0% SD harus mengambil fasilitas tersebut di kantor Ranting Dinas Pendidikan dan Kebudayaan setempat.

**d. Penggunaan Kit IPA SD**

Seperti telah dikemukakan di atas bahwa sebagian besar responden mengasuh siswa antara 21 – 30 siswa. Sedangkan jumlah Kit IPA SD yang diterima sebagian besar hanya terdiri dari satu unit setiap pokok bahasanya sehingga jumlah Kit IPA SD kurang. Hal itu terbukti dari hasil angket yaitu sebagian besar responden menyatakan bahwa jumlah Kit IPA SD masih kurang jika dibandingkan dengan jumlah siswa (95,2%) dan sebagian kecil menyatakan cukup (4,8%).

Dalam penggunaan Kit IPA SD, sebagian besar responden hanya menggunakannya pada sebagian kecil pembelajaran IPA (61,9%) sebagian lain menggunakannya pada separuh pembelajaran IPA (28,6%) dan hanya (9,5%) responden yang menggunakan dalam

sebagian besar atau hampir semua pembelajaran IPA. Hal itu berarti Kit IPA kurang optimal digunakan dalam pembelajaran IPA

Dari responden yang menggunakan Kit IPA pada sebagian besar atau separuh pembelajaran IPA mempunyai beberapa alasan yang tersaji dalam tabel VII berikut:

Tabel VII  
Data alasan digunakannya Kit IPA pada sebagian besar atau separuh pembelajaran IPA.

Alasan	Ya	Tidak
a. Kit IPA tersedia, meskipun jumlahnya belum mencukupi/lengkap	100,0%	0,0%
b. Ada keharusan Kit IPA digunakan	75%	25%
c. Pembelajaran IPA dengan menggunakan Kit IPA lebih baik daripada dengan ceramah	100,0%	0,0%
d. Pembelajaran IPA dengan Kit IPA lebih mudah dibanding dengan yang lain	87,5%	12,5%

Dari tabel VII terlihat bahwa responden mengetahui bahwa pembelajaran IPA dengan menggunakan Kit IPA lebih baik daripada dengan ceramah serta lebih mudah dibanding dengan metode pembelajaran yang lain. Responden juga menyatakan bahwa meskipun Kit IPA belum mencukupi atau lengkap namun karena Kit IPA telah tersedia, maka responden menggunakannya karena menyadari bahwa Kit IPA sangat diperlukan, dalam pembelajaran IPA dan ada keharusan Kit IPA untuk digunakan.

Sedangkan dari responden yang hanya menggunakan sebagian kecil atau tidak menggunakan Kit IPA SD mempunyai beberapa alasan yang tersaji dalam tabel berikut:

Tabel VIII  
Data alasan digunakannya Kit IPA pada sebagian kecil dalam pembelajaran IPA.

Alasan	Ya	Tidak
a. Jumlah Kit IPA sedikit	100,0%	0,0%
b. Pembelajaran IPA dengan menggunakan Kit IPA sulit dilaksanakan	30,8%	69,2%
c. Pembelajaran IPA dengan menggunakan Kit IPA memerlukan waktu yang banyak	92,3%	7,7%
d. Pemahaman terhadap penggunaan Kit IPA SD masih kurang	84,6%	15,4%
e. Alasan lain	15,4%	84,6%

Dari tabel VIII dapat dilihat bahwa semua responden (100%) yang hanya menggunakan sebagian kecil atau tidak menggunakan Kit IPA merasa jumlah Kit IPA sedikit. Di samping itu responden merasa pembelajaran dengan Kit IPA perlu banyak waktu (92,3%) serta sulit dilaksanakan (30,8%) dan pemahaman terhadap penggunaan Kit IPA masih kurang (84,6%). Alasan lain dari responden dalam menggunakan sebagian kecil atau tidak menggunakan Kit IPA dalam pembelajaran IPA (15,4%) adalah kurang adanya penataran penggunaan Kit IPA

**e. Pengetahuan tentang Proyek Kit IPA SD**

Suatu proyek pendidikan dengan tujuan untuk meningkatkan pembelajaran seharusnya diketahui oleh guru terlebih dahulu agar dapat dipersiapkan sesuai tujuan programnya. Namun berdasarkan



hasil angket, ternyata untuk Proyek Kit IPA SD 57,1% responden yang menyatakan sudah mengetahui atau mendengar bahwa SD yang bersangkutan akan menerima fasilitas Kit IPA SD dari Depdikbud sebelum fasilitas tersebut sampai di sekolah. Sedangkan 42,9% yang lain belum ataupun tidak mengetahui sebelumnya.

Dari 57,1% responden yang sudah mengetahui Proyek Kit IPA SD sebelumnya, semuanya (100,0%) memperoleh informasi dari pejabat di Kantor Ranting Dinas atau Dinas Pendidikan dan Kebudayaan setempat. Sementara mereka tidak mengetahui informasi tersebut dari media massa maupun sumber-sumber yang lain.

Setelah Kit IPA diterima sekolah, responden baru mengetahui beberapa informasi tentang Kit IPA SD. Informasi-informasi yang telah diketahui oleh responden tersaji dalam tabel berikut:

Tabel IX .  
Data Informasi Kit IPA SD yang telah diketahui responden

Informasi	Mengetahui	Tidak
a. Kit IPA diberikan secara Cuma-Cuma	80,95%	19,05%
b. Pengadaan Kit IPA dimaksudkan untuk meningkatkan mutu pembelajaran IPA di SD serta mendorong minat siswa dalam belajar IPA	100,0%	0,0%
c. Kit IPA serta pedoman penggunaannya untuk guru dapat memacu peningkatan proses dan hasil belajar siswa	100,0%	0,0%
d. Kit IPA sangat membantu guru dalam pembelajaran IPA dan dapat dijadikan media dalam mencapai tujuan pengajaran IPA sesuai dengan kurikulum	100,0%	0,0%

Dari tabel IX dapat dilihat bahwa sebenarnya para guru sudah mengetahui perihal Kit IPA SD, hanya saja masalah kendala-kendalanya akan dipaparkan pada bagian berikut:

**f. Pendapat tentang Kit IPA SD**

Dari beberapa alternatif permasalahan yang tertera dalam angket penelitian, ternyata ada beberapa masukan yang penting berkenaan dengan optimalisasi penggunaan Kit IPA SD. Beberapa kendala tersebut tersaji dalam tabel berikut:

Tabel X.

Data kendala penggunaan Kit IPA SD menurut responden

Kendala	Jawaban Responden	
	Ya	Tidak
a. Kualifikasi guru yang belum memadai	71,4%	28,6%
b. Paket Kit IPA SD belum mencukupi	100,0%	0,0%
c. Kit IPA SD rusak, belum diperbaiki	76,2%	23,8%
d. Belum memahami tujuan Kit IPA SD	28,6%	71,4%
e. Belum mampu menggunakan Kit IPA SD	85,7%	14,3%
f. Takut menggunakan alat Kit IPA SD	9,5%	90,5%
g. Pembelajaran Kit IPA perlu banyak waktu	100,0%	0,0%
h. Kurangnya penataran Kit IPA SD	100,0%	0,0%
i. Kesulitan memahami buku petunjuk Kit IPA	76,2%	23,8%
j. Buku Petunjuk Kit IPA tidak lengkap	14,3%	85,7%

Dari tabel X dapat dilihat bahwa ternyata kendala yang paling banyak dialami guru dalam penggunaan Kit IPA SD adalah Paket Kit IPA SD belum mencukupi, kurangnya penataran Kit IPA SD serta perlu waktu yang banyak dalam penggunaannya (100,0%) disusul dengan kendala Belum mampu menggunakan Kit IPA SD (85,7%), Kit IPA ada yang rusak dan belum diperbaiki serta kesulitan memahami buku petunjuk (76,2%), kualifikasi guru yang belum memadai (71,4%). Sementara kendala-kendala yang lain seperti tercantum dalam tabel hanya dialami oleh sebagian kecil responden.

Untuk kendala lain yang tidak ada dalam angket hanya diisi oleh sebagian kecil responden (4,8%). Kendala-kendala tersebut adalah:

- a. Belum adanya laboratorium
- b. Jarang dikeluarkan dalam mid semester soal praktek IPA

Sementara itu untuk cara pemecahan kendala-kendala tersebut sesuai dengan isian angket, ternyata hanya sebagian kecil responden yang mengisi. Data isian responden mengenai pemecahan kendala-kendala yang dialami dalam penggunaan Kit IPA SD tersaji dalam tabel berikut:

Tabel XI.

Data pemecahan kendala penggunaan Kit IPA SD menurut responden

Kendala	Cara Pemecahan	
	Sudah terlaksana	Belum terlaksana
a. Kualifikasi guru yang belum memadai	KKG	Penataran IPA
b. Paket Kit IPA SD belum mencukupi	Peraga sederhana	Penambahan alat
c. Kit IPA SD rusak, belum diperbaiki	-	-
d. Belum memahami tujuan Kit IPA SD	Digunakan semampunya	Penataran
e. Belum mampu menggunakan Kit IPA SD	Digunakan semampunya	penataran
f. Takut menggunakan alat Kit IPA SD	-	-
g. Pembelajaran Kit IPA perlu banyak waktu	Di sela-sela waktu belajar mengajar	Waktu khusus untuk praktek
h. Kurangnya penataran Kit IPA SD	KKG	Penataran keseluruhan
i. Kesulitan memahami buku petunjuk Kit IPA	KKG Belajar sendiri	-
j. Buku Petunjuk Kit IPA tidak lengkap	-	-

#### g. Kemampuan Guru Memanfaatkan Media Pendidikan

Dari dua belas soal dalam angket mengenai kemampuan guru memanfaatkan media pendidikan, 100,0 % responden menjawab benar soal nomor 17, 22 dan 23, lebih dari 56% responden menjawab benar soal nomor 18, 20, 21 dan 27, dan kurang dari 56% responden menjawab benar soal nomor 19, 24, 25, 26 serta soal nomor 28. Dari data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar guru kurang mengetahui informasi-informasi yang berkaitan dengan media pengajaran yang dapat menunjang kemampuan guru dalam menggunakan media pengajaran.

## 2. Interpretasi Hasil Penelitian

Interpretasi hasil penelitian merupakan interpretasi terhadap data hasil angket dengan melihat hasil *interview* dan observasi menggunakan metode *triangulation*. Seperti telah disebutkan dalam metodologi penelitian, bahwa metode *triangulation* adalah mencocokkan data yang diperoleh melalui sumber data atau metode pengumpulan data yang berbeda. Dalam interpretasi hasil penelitian ini, peneliti mencocokkan 3 jenis data yaitu data hasil angket, *interview* dan observasi, yang meliputi beberapa hal sebagai berikut:

### a. Keadaan siswa

Dari data hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar SD mempunyai jumlah siswa secara keseluruhan antara 110 sampai dengan 160 siswa (50%) dan sebagian lagi mempunyai jumlah siswa antara 161 sampai dengan 211 (16,7%), antara 212 sampai dengan 262 siswa (16,7%) serta lebih dari 262 siswa (16,7%). Dari data tersebut dapat dinyatakan bahwa sebagian besar SD termasuk SD yang cukup banyak siswanya.

Sementara itu dilihat dari data siswa yang diasuh oleh responden (guru kelas IV, V, dan VI), sebagian besar responden mengasuh siswa antara 21 sampai dengan 30 siswa (33,3%) dan sebagian lagi mengasuh antara 10 sampai dengan 20 siswa (28,6%), antara 31 sampai dengan 40 siswa (28,6%) dan lebih dari 41 siswa (9,5%). Dari data tersebut dapat dinyatakan bahwa jumlah siswa yang

diasuh oleh responden cukup banyak. Jumlah siswa asuh tersebut jika dikaitkan dengan jumlah Kit IPA SD maka jika Kit IPA digunakan untuk praktikum kelompok maupun individu, masih sangat kurang. Namun jika hanya digunakan untuk demonstrasi, maka jumlah Kit IPA sudah mencukupi. Hal ini sesuai dengan hasil observasi dan hasil interview kepada nara sumber yaitu tidak seimbangnya jumlah siswa dengan jumlah Kit IPA yang dimiliki tiap SD.

#### **b. Keadaan Guru**

Secara umum, jumlah guru yang dimiliki tiap SD sudah mencukupi, terbukti sebagian dari SD yang menjadi sampel penelitian mempunyai jumlah guru kelas sebanyak 6 orang (50%) sesuai dengan jumlah kelas yang dimiliki. Jika dilihat dari jumlah kelas yang dimiliki oleh sebagian besar SD, berdasarkan tabel 1, menunjukkan bahwa sebagian besar SD hanya mempunyai 6 kelas atau masing-masing 1 kelas untuk kelas I sampai dengan kelas VI (91,6%) dan hanya sebagian kecil saja (8,4%) yang memiliki kelas paralel. Keadaan kelas yang paralel tersebut dapat diantisipasi yaitu sebagian SD memiliki lebih dari 6 orang guru kelas (16,7%). Untuk guru bidang studi yang dimiliki, sebagian SD hanya memiliki 2 orang guru bidang studi, yaitu guru bidang studi Agama dan pendidikan Jasmani (50%).

Jika dilihat dari kualifikasi guru yang dimiliki, berdasarkan tabel III, hanya sebagian kecil guru yang masih berpendidikan di bawah D II (SPG dan yang sederajat) yaitu sebesar 29,1%. Keadaan



tersebut sudah cukup bagus walau belum bisa sepenuhnya mendukung kebutuhan sumber daya guru karena dari table X, (71,4%) responden menjawab salah satu kendala yang dialami dalam penggunaan Kit IPA adalah kualifikasi guru yang belum memadai, setidaknya ada 76% yang lulusan DII ke atas. Dari pemerintah telah mencanangkan bahwa untuk guru SD sebaiknya minimal berpendidikan DII salah satunya adalah dengan program penyetaraan. Alternatif lain yang dapat dikemukakan di sini adalah kemungkinan program pemerintah dalam meningkatkan kualifikasi guru SD tersebut belum dapat sepenuhnya terlaksana. Secara umum dapat dinyatakan bahwa kualifikasi guru yang ada belum sepenuhnya terpenuhi.

Jika data di atas dikonsultasikan dengan hasil wawancara dengan nara sumber Kepala Ranting Dinas Pendidikan dan Kebudayaan kecamatan Tahunan ada kesesuaiannya. Disebutkan oleh nara sumber bahwa minat guru SD dalam mengikuti penyetaraan lumayan tinggi ini terbukti karena pihak ranting sampai membuka 2 kelas untuk penyetaraan DII sehingga hal ini diharapkan dapat mengatasi masalah kualifikasi guru SD, sementara itu menurut hasil wawancara dengan kepala sekolah SD Krapyak I, bapak H. Tawarno mengatakan peningkatan sumber daya guru melalui kegiatan Kelompok Kerja Guru (KKG) kurang membantu ini dimungkinkan karena KKG dilaksanakan hanya sebulan dua kali dan pertemuan itu untuk membahas semua mata pelajaran

**c. Kondisi Kit IPA SD**

Berdasarkan tabel 4, 5 dan 6 terlihat bahwa keadaan Kit IPA cukup lengkap, baik untuk kelas IV, V maupun kelas VI. Demikian juga dengan kelengkapan buku petunjuk Kit IPA, 61,9% responden menyatakan bahwa buku petunjuk Kit IPA lengkap.

Sedangkan mengenai kondisi Kit IPA, saat diterima dalam kondisi yang baik (100,0%). Namun saat penelitian ini dilakukan. Ternyata sebagian besar responden menyatakan bahwa Kit IPA yang sudah rusak (38,1%). Keadaan tersebut menunjukkan bahwa perawatan terhadap Kit IPA SD kurang. Data tersebut didukung oleh hasil observasi peneliti di beberapa SD bahwa secara umum kondisi Kit IPA masih baik namun ada sebagian kecil yang sudah rusak. Kerusakan tersebut tidak diperbaiki karena guru tidak mampu memperbaikinya. Sementara itu Kit IPA yang dimiliki, tersimpan rapi dalam almari guru atau kepala sekolah dan sebagian kurang terawat.

Sementara itu berdasarkan hasil wawancara (hasil wawancara dapat dilihat pada lampiran) pihak Ranting Dinas Pendidikan dan kebudayaan sebagai koordinator langsung semua SD di wilayahnya tidak memantau kondisi Kit IPA di lapangan. Pihak Ranting Dinas Pendidikan dan Kebudayaan mengatakan bahwa yang bertugas dan berwenang memantau seluruh proses pembelajaran termasuk kondisi Kit IPA adalah Pengawas TK/SD. Hal ini juga sesuai dengan hasil wawancara pihak kepala sekolah SD yang menjadi

sampel penelitian, mereka mengatakan bahwa pengawas TK/SD tidak memantau penggunaan Kit IPA.

#### **d. Penggunaan Kit IPA SD**

Untuk penggunaan Kit IPA SD, dikarenakan dalam petunjuk Kit IPA disebutkan bahwa Kit IPA dapat digunakan sebagai media untuk demonstrasi maupun untuk praktek kelompok, maka sebagian besar responden menyatakan bahwa jumlah Kit IPA SD masih kurang jika diproporsikan dengan jumlah siswa (95,2%) dan sebagian kecil menyatakan jumlah Kit IPA SD sudah cukup (4,8%). Dari data tersebut dapat dinyatakan bahwa responden yang menggunakan Kit IPA untuk praktek kelompok menyatakan bahwa Kit IPA SD masih kurang, sedangkan responden yang menggunakan Kit IPA untuk demonstrasi menyatakan bahwa jumlah Kit IPA SD sudah mencukupi.

Data di atas sesuai dengan hasil wawancara. Dari hasil wawancara dikatakan oleh nara sumber bahwa jumlah Kit IPA SD belum mencukupi jika dibandingkan dengan jumlah siswa SD karena setiap SD hanya mempunyai 1 set Kit IPA. Dalam hal ini nara sumber menganggap bahwa Kit IPA lebih tepat digunakan untuk praktek kelompok maupun individu daripada hanya sekedar demonstrasi.

Sementara itu untuk penggunaan Kit IPA dalam pembelajaran IPA sebagian besar responden hanya menggunakannya pada sebagian kecil pembelajaran IPA (61,9%), sebagian lain menggunakannya pada separuh pembelajaran IPA (28,6%) dan hanya sedikit saja responden

yang menggunakannya pada sebagian besar pembelajaran IPA (9,5%). Fenomena tersebut mengisyaratkan bahwa penggunaan Kit IPA dalam pembelajaran IPA baru sebagian kecil. Dapat diartikan bahwa penggunaannya belum optimal.

Dari hasil wawancara, Kepala Ranting Dinas Pendidikan dan Kebudayaan setempat, mengatakan bahwa karena kemampuan guru belum memadai, maka Kit IPA juga belum digunakan sewajarnya. Pendapat di atas jika dikonsultasikan dengan hasil observasi ada kesesuaiannya. Dalam observasi di lapangan, peneliti menemukan fakta bahwa Kit IPA SD belum digunakan sepenuhnya dalam pembelajaran IPA terbukti dari beberapa SD yang diobservasi, Kit IPA biasanya masih tersimpan rapi dalam almari ruang guru atau kepala sekolah. Sebagian dari Kit IPA tidak terawat dan menurut kepala sekolah yang bersangkutan, hanya sebagian saja yang digunakan dalam pembelajaran IPA. Bahkan ada sebagian alat yang kelihatan belum disentuh sama sekali sehingga penggunaan Kit IPA SD belum sesuai dengan petunjuk atau dapat dikatakan belum optimal.

Dari hasil wawancara dengan pihak kepala sekolah juga dapat diketahui kendala penggunaan Kit IPA selain kemampuan guru adalah jumlah Kit yang kurang, butuh banyak waktu dalam penggunaan Kit dan belum pernah mengikuti penataran Kit IPA.

**e. Pengetahuan tentang Proyek Kit IPA SD**

Berdasarkan data hasil penelitian, ternyata sebagian responden (57,1%) yang mengetahui bahwa sekolahnya akan menerima paket Kit IPA SD sebelum alat tersebut diterima sekolah. Sementara itu sebagian yang lain (42,9%) belum mengetahui sebelumnya jika akan menerima Kit IPA SD. Berpijak pada kenyataan tersebut, perlu adanya evaluasi bahwa semestinya sebelum Kit IPA sampai di sekolah, pihak Depdikbud mengadakan penjelasan terlebih dahulu mengenai penggunaan Kit IPA SD.

Data tersebut sesuai dengan hasil wawancara yang menyebutkan bahwa sebelum menerima Kit IPA, belum ada penjelasan terlebih dahulu tentang Kit IPA yang akan diterima, alat tersebut hanya dikirim begitu saja. Menurut nara sumber, tidak adanya penjelasan terlebih dahulu tersebut dikarenakan di dalam Kit IPA SD telah ada buku petunjuk, namun karena guru SD mengajar semua mata pelajaran, maka buku petunjuk Kit IPA tidak sempat dipelajari.

Namun demikian, ada secerah harapan yang muncul dalam perkembangan penggunaan Kit IPA SD tersebut yaitu sampai penelitian ini dilaksanakan, responden telah mengetahui banyak informasi tentang Kit IPA SD diantaranya mereka telah mengetahui bahwa pengadaan Kit IPA dimaksudkan untuk meningkatkan mutu pembelajaran IPA di SD serta mendorong minat siswa dalam belajar IPA. Di samping itu responden juga telah menyadari bahwa Kit IPA

sangat membantu guru dalam pembelajaran IPA dan dapat dijadikan media dalam mencapai tujuan pengajaran IPA sesuai kurikulum. Hal ini juga dapat dilihat dari hasil wawancara dengan kepala sekolah SD yang menjadi sampel penelitian, mereka berpendapat bahwa dengan menggunakan Kit IPA pelajaran IPA akan lebih mudah dimengerti dan anak akan lebih jelas jika dibanding dengan ceramah saja, Kit IPA sangat membantu pemahaman siswa.

**f. Pendapat tentang Kit IPA SD**

Dalam penelitian ini, pendapat dari responden diarahkan untuk mengungkap berbagai kendala yang dialami dalam penggunaan Kit IPA SD untuk pembelajaran IPA beserta alternatif pemecahan kendala-kendala tersebut. Kendala yang paling banyak dialami oleh guru dalam penggunaan Kit IPA SD adalah jumlah paket Kit IPA belum mencukupi, kurangnya penataran Kit IPA SD serta perlunya banyak waktu dalam penggunaannya (100,0%). Kenyataan tersebut mengisyaratkan bahwa responden dalam hal ini guru membutuhkan penanganan dalam peningkatan sumber daya mereka terutama terkait dengan proyek Kit IPA SD. Kendala perlunya banyak waktu dalam penggunaan Kit IPA SD juga mencerminkan bahwa kemampuan untuk menerapkan Kit IPA dalam pembelajaran IPA masih kurang. Kendala lain yang dirasakan oleh responden adalah kualifikasi guru yang belum memadai, kesulitan memahami buku petunjuk sehingga kurang adanya kemampuan dalam menggunakan Kit IPA SD.



Data di atas didukung oleh pendapat dari Kepala Ranting Dinas Pendidikan dan Kebudayaan setempat serta kepala sekolah SD yang menjadi sampel penelitian sebagai nara sumber melalui wawancara, yang menyebutkan bahwa kendala yang dialami guru dalam penggunaan Kit IPA SD adalah keterbatasan kemampuan guru dalam menggunakan alat tersebut serta diperlukannya waktu yang banyak untuk menggunakan Kit IPA di dalam pembelajaran IPA. Bahkan nara sumber berpendapat bahwa penggunaan Kit IPA yang memerlukan banyak waktu dapat mengakibatkan ketidaksesuaian pembelajaran IPA dengan GBPP IPA.

Dari data mengenai kemampuan guru memanfaatkan media pendidikan juga menunjukkan bahwa sebagian besar guru kurang mengetahui informasi-informasi yang berkaitan dengan media pengajaran yang dapat menunjang kemampuan guru dalam menggunakan media pengajaran.

Supaya media dapat digunakan secara efektif dan efisien ada tiga langkah utama yang perlu diikuti dalam menggunakan media salah satunya yaitu Persiapan sebelum menggunakan media, supaya penggunaan media dapat berjalan dengan baik kita perlu membuat persiapan dengan baik pula. Pertama-tama kita pelajari buku petunjuk yang telah disediakan, kemudian kita ikuti petunjuk-petunjuk itu. (Arief S.Sadiman dkk, 2003: 189). Dari sini dapat disimpulkan bahwa bila seorang guru mengalami kesulitan dalam memahami buku

petunjuk penggunaan Kit IPA SD maka Kit IPA SD tidak dapat digunakan secara efektif dan efisien.

Kendala lain yang dialami guru dalam penggunaan Kit IPA SD adalah kerusakan sebagian Kit IPA yang belum diperbaiki. Hambatan yang dialami guru SD dalam penggunaan alat percobaan IPA adalah guru belum bisa menggunakan alat percobaan yang ada. Di samping itu peralatan yang ada sebagian ada yang rusak, sementara belum ada bengkel atau alat-alat bengkel yang dapat digunakan untuk memperbaiki alat percobaan IPA di sekolah.

Dari hasil observasi peneliti, juga ditemukan fakta bahwa sebagian besar SD hanya menggunakan sebagian saja Kit IPA dalam pembelajaran IPA. Di samping itu ada alat rusak yang tidak mampu dan tidak sempat diperbaiki oleh pihak sekolah.

Dari hasil wawancara juga didapatkan permasalahan yaitu perlunya guru bidang studi IPA dan Matematika di SD. Pendapat tersebut disampaikan oleh nara sumber (Kepala Ranting Dinas Pendidikan dan kebudayaan setempat) dengan alasan guru SD mengajar semua mata pelajaran sehingga tidak ada waktu untuk istirahat. Dengan alasan tersebut nara sumber memperkirakan bahwa guru tidak mungkin berkonsentrasi dengan semua mata pelajaran yang dipegangnya.

Sementara itu berkenaan dengan cara pemecahan kendala-kendala di atas, hanya sebagian kecil responden yang mengisi angket penelitian. Berdasarkan tabel XI, guru masih mengandalkan Kelompok

Kerja Guru (KKG) dan diadakannya penataran Kit IPA SD sebagai alternatif pemecahan masalah kurangnya penataran Kit IPA dan perlunya banyak waktu dalam penggunaan Kit IPA. Untuk kualifikasi guru yang belum memadai, responden memberikan alternatif pemecahan baik untuk yang belum maupun yang sudah terlaksana dengan program penyetaraan guru SD di samping KKG dan penataran IPA.

Dari hasil wawancara dengan nara sumber di dapatkan beberapa masukan untuk proyek Kit IPA SD yaitu:

1. Kit IPA SD diperbanyak agar jumlah Kit IPA dan siswa sebanding.
2. Setelah alat sampai, sebaiknya segera diadakan penataran alat tersebut baik dari lembaga di perguruan tinggi maupun Depdikbud (Dinas dan Kanwil Depdikbud)
3. Sebaiknya diadakan guru bidang studi terutama IPA dan Matematika untuk mengantisipasi banyaknya volume tugas guru kelas.
4. Penggunaan perpustakaan terutama untuk keperluan peningkatan pembelajaran IPA perlu ditingkatkan misalnya dengan menambah petugas khusus perpustakaan.