

### BAB III

## METODOLOGI PENELITIAN

### A. Metode dan Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimen (*pre-experimental*) dengan desain penelitian *One-Group Pretest-Posttest design*, pada desain ini terdapat pretest, sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2012). Desain penelitiannya sebagai berikut :

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Pretest	Perlakuan	Posttest
$O_1$	X	$O_2$

Keterangan :

$O_1$  : Analisis pemahaman guru tentang *lesson study*, analisis pemahaman guru tentang keterampilan bertanya inkuiri serta observasi keterampilan bertanya inkuiri guru dalam pembelajaran IPA sebelum kegiatan *lesson study*.

X : Kegiatan *lesson study*.

$O_2$  : Analisis pemahaman guru tentang *lesson study*, analisis pemahaman guru tentang keterampilan bertanya inkuiri serta observasi keterampilan bertanya inkuiri guru dalam pembelajaran IPA setelah kegiatan *lesson study*.

Menurut Arikunto (2010) eksperimen jenis ini belum memenuhi persyaratan seperti cara eksperimen yang dapat dikatakan ilmiah mengikuti peraturan-

peraturan tertentu. Berkaitan dengan itu, Sukmadinata (2011) mengatakan bahwa desain penelitian ini, kelompok tidak diambil secara acak atau pasangan, juga tidak ada kelompok pembanding, tetapi diberi tes awal dan tes akhir disamping perlakuan. Pada desain penelitian ini peneliti melakukan analisis pemahaman guru tentang *lesson study* dan analisis pemahaman guru tentang bertanya inkuiri serta melakukan observasi pembelajaran IPA khususnya mengenai keterampilan bertanya inkuiri sebelum kegiatan *lesson study* untuk mendapatkan hasil pengukuran awal (*pretest*), kemudian peneliti melakukan perlakuan tertentu. Setelah itu melakukan analisis pemahaman guru tentang *lesson study* dan analisis pemahaman guru tentang bertanya inkuiri serta melakukan observasi pembelajaran IPA khususnya mengenai keterampilan bertanya inkuiri setelah kegiatan *lesson study* sebagai bentuk tes akhir (*posttest*). Tes akhir dilakukan satu kali yang bertujuan untuk melihat hasil perlakuan yang diberikan. Instrumen yang digunakan dalam pengukuran tes awal dan tes akhir menggunakan instrumen yang sama.

Adapun perlakuan yang diberikan dalam penelitian ini adalah *lesson study* yang pelaksanaannya melalui tiga tahapan yaitu (1) tahap *in-service 1*, diisi dengan pemberian pelatihan dengan materi keterampilan bertanya dasar, keterampilan bertanya lanjut, keterampilan bertanya inkuiri, dan *lesson study*. Sebagai penguat pemahaman guru, ditayangkan juga video pembelajaran keterampilan bertanya dan tahapan-tahapan *lesson study*; (2) tahap *on-service*, tahap ini dilakukan dengan penerapan materi yang telah disampaikan pada tahap *in-service 1*, melalui implementasi *lesson study*. Dalam penelitian ini siklus *lesson study* hanya dilakukan sebanyak satu kali yang terdiri dari tahap *plan*, *do* dan *see*. Karena keterbatasan waktu, khusus untuk guru model yang mengimplementasikan *lesson study*, kegiatan *open lesson* dijadikan juga sebagai bahan observasi. Tahap selanjutnya adalah dilakukan observasi pembelajaran terhadap tiga orang guru yang menjadi observer di sekolah masing-masing (3) tahap *in-service 2*, tahap ini kegiatannya diskusi antar guru. Secara garis besar permasalahan yang

didiskusikan sekitar pemahaman tentang *lesson study*, perencanaan pembelajaran dan keterampilan bertanya guru.

## **B. Variabel Penelitian**

Pada penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu :

1. Variabel bebas : Kegiatan *lesson study*
2. Variabel terikat : Pemahaman guru tentang *lesson study*, pemahaman guru tentang bertanya inkuiri dan keterampilan bertanya inkuiri guru dalam pembelajaran IPA.

Dalam penelitian ini akan diteliti apakah ada pengaruhnya variabel bebas (kegiatan *lesson study*) terhadap variabel terikat (pemahaman guru tentang *lesson study*, pemahaman guru tentang bertanya inkuiri dan keterampilan bertanya inkuiri guru dalam pembelajaran IPA.).

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

Lokasi penelitian ini dilakukan di empat Sekolah Dasar Negeri yang berada di gugus Melati Kecamatan Kroya Kabupaten Indramayu yaitu SDN Sukaslamet I, SDN Sukaslamet II, SDN Sukaslamet III dan SDN Sukaslamet IV. Dengan subyek penelitian adalah guru kelas VI Sekolah Dasar yang berjumlah empat orang. Subyek penelitian yang berjumlah empat orang ini sudah memenuhi kriteria untuk dapat melaksanakan kegiatan *lesson study* sebagaimana yang dijelaskan oleh Hurd & Musso (2005), "*the typical size of a lesson study team is four to six members*".

## **D. Definisi Operasional**

Agar diperoleh persepsi yang jelas mengenai penelitian ini, maka perlu diberikan penjelasan mengenai istilah-istilah yang digunakan, yaitu :

1. Keterampilan bertanya guru, didefinisikan sebagai keterampilan bertanya yang diajukan oleh guru kepada siswa pada pembelajaran IPA, yang mengandung aspek keterampilan bertanya dasar, keterampilan bertanya lanjut dan keterampilan bertanya inkuiri.
  - a. Keterampilan bertanya dasar didefinisikan sebagai kemampuan guru untuk memunculkan komponen keterampilan bertanya dasar yaitu: pengungkapan pertanyaan secara jelas, pemberian acuan, pemusatan, pemindahan giliran, penyebaran, pemberian waktu berpikir, dan pemberian tuntunan.
  - b. Keterampilan bertanya lanjut didefinisikan sebagai kemampuan guru untuk memunculkan komponen bertanya lanjut yaitu : perubahan tuntutan tingkat kognitif dalam menjawab pertanyaan; pengaturan urutan pertanyaan; penggunaan pertanyaan pelacak; dan peningkatan terjadinya inetraksi.
  - c. Keterampilan bertanya inkuiri didefinisikan sebagai kemampuan guru dalam mengajukan pertanyaan-pertanyaan/tugas-tugas yang didalamnya mengandung aspek-aspek inkuiri yaitu : orientasi, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis dan merumuskan kesimpulan.
2. *Lesson study* didefinisikan sebagai serangkaian proses dalam upaya peningkatan keterampilan bertanya inkuiri guru pada pembelajaran IPA di sekolah dasar, melalui pembinaan terhadap guru dengan memberikan pelatihan dalam kegiatan *lesson study* yang dilakukan melalui tahap *in service 1*, tahap *on service* yang di dalamnya terdapat tahap *plan-do-see* dan tahap *in service 2* yang diisi dengan kegiatan diskusi.

## E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Kuesioner merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung. Pertanyaan yang digunakan dapat berupa pertanyaan terbuka, pertanyaan berstruktur atau pertanyaan tertutup (Sukmadinata, 2011). Sedangkan menurut Sugiyono (2008), angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Dalam penelitian ini kuesioner digunakan untuk mendapatkan data mengenai pemahaman guru tentang *lesson study* dan keterampilan bertanya. Instrumen kuesioner pemahaman guru tentang *lesson study* dan keterampilan bertanya dapat dilihat pada lampiran B.1

a. Kisi-kisi Kuesioner Pemahaman Guru tentang *Lesson Study*

Tabel. 3.2 Kisi-kisi Kuesioner Pemahaman Guru tentang *Lesson Study*

No	Aspek <i>Lesson Study</i>	Pernyataan
1	Pengertian <i>lesson study</i>	<i>Lesson Study</i> merupakan model pembinaan profesi guru melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip-prinsip kolegalitas dan mutual learning untuk membangun komunitas belajar.
2	Prinsip <i>lesson study</i>	<i>Lesson study</i> menganut prinsip kolegalitas dan <i>mutual learning</i> (saling belajar) secara berkolaborasi.
3	Tahap <i>plan</i>	Fokus utama tahapan <i>plan</i> adalah pembuatan RPP. Tahapan dalam kegiatan <i>plan</i> adalah : menganalisis topik, menganalisis realitas siswa, membuat rencana pembelajaran, dan mereview rencana pembelajaran.
4	Tahap <i>do</i>	Pada tahap <i>do</i> , guru model menerapkan rencana pembelajaran yang telah disusun. Pada tahap <i>do</i> , guru model dapat mengubah strategi pembelajaran yang sudah direncanakan Tahap <i>do</i> meliputi : membangkitkan minat siswa, menyadari pembelajaran bermakna bagi



No	Aspek <i>Lesson Study</i>	Pernyataan
		siswa, dan menyimpulkan pelajaran.
		Observer pada <i>open lesson</i> selain anggota kelompok juga para ahli atau guru lainnya yang telah disepakati diundang.
		Posisi observer pada saat <i>open lesson</i> berada disamping kanan-kiri atau di belakang siswa.
		Observer harus mengikuti seluruh tahapan kegiatan pembelajaran.
		Observer tidak membantu guru dan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung
		Pada saat <i>open lesson</i> , observer tidak membantu kesulitan siswa.
5	Tahap <i>see</i>	Pada tahap <i>see</i> langkah-langkahnya adalah merefleksi pembelajaran.
		Pada tahap <i>see</i> , pelaksanaan pembelajaran ditinjau kembali dengan mengacu pada rencana pembelajaran.
		Pada tahap <i>see</i> , hal yang diungkapkan observer adalah temuan-temuan pada kegiatan pembelajaran (kejadian yang dialami siswa).
		Pada tahap <i>see</i> , hal yang diungkapkan observer bukanlah kritik terhadap kegiatan yang dilakukan guru di kelas.
		Inti kegiatan LS adalah tahapan <i>see/refleksi</i> .
		Observer belajar dari kegiatan pembelajaran yang diamati.
		Semua observer berhak memberikan refleksi pada tahapan <i>see</i> .
		Refleksi sangat penting untuk meningkatkan pembelajaran selanjutnya.

b. Kriteria Penilaian Pemahaman Guru tentang *Lesson Study*

Dalam penelitian ini, untuk instrumen pemahaman guru tentang *lesson study*, peneliti menggunakan kriteria persentase penguasaan konsep/pemahaman dari Arikunto (2000), yaitu sebagai berikut :

Tabel. 3.3 Kriteria Penilaian Pemahaman Guru tentang *Lesson Study*

Persentase	Kriteria
------------	----------

81-100	Sangat Baik
61-80	Baik
41-60	Cukup
21-40	Kurang
0-20	Sangat Kurang

c. Kisi-kisi Kuesioner Pemahaman Guru tentang Keterampilan Bertanya

Tabel. 3.4 Kisi-kisi Kuesioner Pemahaman Guru tentang Keterampilan Bertanya

No	Aspek Keterampilan Bertanya	Pernyataan
1	Pengungkapan Pertanyaan secara Jelas	Pertanyaan guru harus diungkapkan secara jelas dan singkat, dengan menggunakan kata-kata yang dapat dipahami siswa.
2	Pemberian Acuan	Adanya pertanyaan yang berisi informasi yang relevan dengan jawaban yang diharapkan dari siswa.
3	Pemusatan	Pertanyaan berfokus luas, kemudian diikuti dengan pertanyaan yang lebih khusus.
4	Pemindahan Giliran	Mula-mula guru mengajukan pertanyaan kepada seluruh kelas, kemudian memilih beberapa siswa untuk menjawab dengan cara menyebut nama mereka atau dengan menunjuk siswa.
5	Penyebaran	Beberapa pertanyaan yang berbeda disebarkan giliran menjawabnya kepada siswa yang berbeda pula secara acak.
6	Pemberian Waktu Berpikir	Mengajukan satu pertanyaan kepada seluruh siswa, kemudian memberikan waktu beberapa detik untuk berpikir selanjutnya menunjuk salah seorang siswa untuk menjawabnya.
7	Pemberian Tuntunan	Guru memberikan tuntunan bila seorang siswa memberikan jawaban yang salah, atau tidak dapat memberikan jawaban.
8	Pengubahan tuntutan tingkat kognitif dalam menjawab	Pertanyaan yang dikemukakan guru dapat menundang proses mental yang berbeda-beda.
9	Urutan pertanyaan	Untuk mengembangkan tingkat kognitif dari yang sifatnya lebih rendah ke yang lebih tinggi dan kompleks, guru hendaknya mengatur urutan pertanyaan seperti pertanyaan tingkat pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan

Iwan Supendi, 2014

*Peningkatan Keterampilan Bertanya Inkuiri Guru Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar Melalui Kegiatan Lesson Study*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No	Aspek Keterampilan Bertanya	Pernyataan
		evaluasi.
10	Pertanyaan pelacak	Jika jawaban siswa dinilai benar, tetapi masih dapat ditingkatkan menjadi lebih sempurna, maka guru dapat mengajukan pertanyaan-pertanyaan pelacak kepada siswa tersebut.
11	Orientasi	Guru menyajikan kejadian-kejadian atau fenomena yang memungkinkan siswa menemukan masalah. Guru merangsang dan mengajak siswa untuk berpikir memecahkan masalah.
12	Merumuskan Masalah	Guru membimbing siswa merumuskan masalah berdasarkan kejadian dan fenomena yang disajikannya.
13	Merumuskan Hipotesis	Guru mengajukan berbagai pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk dapat merumuskan jawaban sementara dari suatu permasalahan yang dikaji.
14	Mengumpulkan Data	Guru membimbing siswa untuk merencanakan pemecahan masalah, membantu menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan dan menyusun prosedur kerja yang tepat dan mengajukan pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk berpikir mencari informasi yang dibutuhkan
15	Menguji Hipotesis	Guru membimbing siswa menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data.
16	Merumuskan Kesimpulan	Guru membimbing siswa mengambil kesimpulan berdasarkan data-data yang relevan dari percobaan dan menemukan sendiri konsep yang ingin ditanamkan.

Lembar kuesioner pemahaman guru tentang keterampilan bertanya bisa dilihat pada lampiran B-2.

d. Kriteria Penilaian Pemahaman Guru tentang Keterampilan Bertanya

Tabel. 3.5 Penilaian Pemahaman Guru tentang Keterampilan Bertanya

No	Pernyataan	SS	S	TS	R	STS
----	------------	----	---	----	---	-----

Iwan Supendi, 2014

*Peningkatan Keterampilan Bertanya Inkuiri Guru Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar Melalui Kegiatan Lesson Study*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



1	Positif	5	4	3	2	1
2	Negatif	1	2	3	4	5

Keterangan : SS=Sangat Setuju; S=Setuju; TS=Tidak Setuju; R=Ragu-ragu; STS=Sangat Tidak Setuju.

2. Pedoman observasi. Observasi adalah pengumpulan data yang dikumpulkan dengan mengadakan pengamatan secara cermat dan teliti (Ali, 2011). Sedangkan menurut Sukmadinata (2011) observasi merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Dalam penelitian ini observasi dilakukan untuk mengungkap pertanyaan guru dalam proses pembelajaran di kelas. Data ini dikumpulkan dengan melakukan observasi pembelajaran di kelas sebanyak dua kali yaitu sebelum dan setelah kegiatan *lesson study*, dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana guru memunculkan komponen keterampilan bertanya dasar, keterampilan bertanya lanjut dan keterampilan bertanya inkuiri dalam pelaksanaan pembelajaran IPA. Teknik analisis yang dilakukan adalah teknik analisis terstruktur dengan sistem tanda, karena dalam penelitian ini menggunakan pedoman sebagai instrumen pengamatan untuk mengidentifikasi kemunculan komponen keterampilan bertanya dasar, keterampilan bertanya lanjut dan keterampilan bertanya inkuiri. Selain itu sistem tanda digunakan karena instrumen ini terdiri dari beberapa variabel dan kejadian yang muncul lebih dari satu kali di cek satu kali. Hal ini merujuk pada pendapat Arikunto (2000) yang menyatakan bahwa observasi terstruktur merupakan observasi yang dilakukan oleh pengamat dengan menggunakan pedoman sebagai instrumen pengamatan dan sistem tanda, artinya instrumen tersebut digunakan untuk memotret proses pengajaran, selain daripada itu, dalam sistem tanda jika kejadian muncul lebih dari satu kali maka kejadian itu dihitung hanya satu kali saja. Instrumen observasi dapat dilihat pada lampiran B-3.

a. Kisi-kisi Lembar Observasi Keterampilan Bertanya Dasar

Iwan Supendi, 2014

*Peningkatan Keterampilan Bertanya Inkuiri Guru Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar Melalui Kegiatan Lesson Study*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Kisi-kisi lembar observasi di kelas untuk mendeskripsikan kemampuan guru memunculkan komponen keterampilan bertanya dasar, didaftarkan sebagai berikut :

Tabel 3.6 Kisi-kisi lembar Observasi Keterampilan Bertanya Dasar

No	Komponen Keterampilan Bertanya Dasar	Indikator
1	Pengungkapan Pertanyaan secara Jelas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pertanyaan yang diberikan guru kata-katanya dapat dipahami siswa sehingga siswa dapat menjawabnya.</li> <li>2. Pertanyaan yang diberikan tidak berbelit-belit.</li> </ol>
2	Pemberian Acuan	Pertanyaan berisi informasi yang relevan dengan jawaban yang diharapkan dari siswa.
3	Pemusatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya pertanyaan berfokus luas, kemudian diikuti dengan pertanyaan yang lebih khusus.</li> <li>2. Pertanyaan yang berfokus khusus sesuai dengan tujuan diskusi.</li> </ol>
4	Pemindahan Giliran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya pertanyaan diajukan ke seluruh kelas.</li> <li>2. Adanya penunjukkan siswa untuk menjawab pertanyaan yang sama secara bergilir.</li> <li>3. Pertanyaan yang diberikan dapat mempertinggi perhatian dan interaksi siswa.</li> </ol>
5	Penyebaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya pertanyaan yang berbeda diberikan secara acak kepada siswa yang berbeda pula.</li> <li>2. Pertanyaan yang diberikan dapat melibatkan banyak siswa.</li> <li>3. Semua siswa mendapat giliran secara merata.</li> </ol>
6	Pemberian Waktu Berpikir	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya waktu (3-5 detik) yang diberikan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan guru setelah guru mengajukan pertanyaan</li> <li>2. Adanya penunjukkan siswa untuk menjawab pertanyaan guru</li> </ol>
7	Pemberian Tuntunan	<p>Munculnya salah satu kegiatan guru :</p> <p>(1) Pengungkapan pertanyaan dengan cara lain yang lebih sederhana dengan susunan</p>

No	Komponen Keterampilan Bertanya Dasar	Indikator
		kata yang lebih mudah dipahami siswa. (2) Mengajukan pertanyaan lain yang lebih sederhana yang jawabannya dapat dipakai menuntun siswa menemukan jawaban pertanyaan semula. (3) Mengulangi penjelasan-penjelasan sebelumnya yang berhubungan dengan pertanyaan yang dimaksud.

b. Kriteria Penilaian

Merujuk pendapat Arikunto (2000) seperti yang telah dijelaskan sebelumnya yang menyatakan bahwa observasi terstruktur merupakan observasi yang dilakukan oleh pengamat dengan menggunakan pedoman sebagai instrument pengamatan dan sistem tanda, artinya instrument tersebut digunakan untuk memotret proses pengajaran, selain daripada itu, dalam sistem tanda jika kejadian muncul lebih dari satu kali maka kejadian itu dihitung hanya satu kali saja. Penilaian tersebut mengacu pada kemunculan komponen-komponen keterampilan bertanya dasar dalam pembelajaran IPA, dalam hal ini ditunjukkan oleh tabel 3.7 berikut:

Tabel. 3.7 Kriteria Penilaian Kemampuan Guru Memunculkan Komponen Keterampilan Bertanya Dasar

Kriteria	Penilaian
Muncul 1 Komponen Keterampilan Bertanya Dasar	1
Muncul 2 Komponen Keterampilan Bertanya Dasar	2
Muncul 3 Komponen Keterampilan Bertanya Dasar	3
Muncul 4 Komponen Keterampilan Bertanya Dasar	4
Muncul 5 Komponen Keterampilan Bertanya Dasar	5
Muncul 6 Komponen Keterampilan Bertanya Dasar	6
Muncul 7 Komponen keterampilan bertanya (semua komponen keterampilan bertanya dasar)	7 (Nilai Maksimum)

c. Kisi-kisi lembar Observasi Keterampilan Bertanya Lanjut

Kisi-kisi lembar observasi di kelas untuk mendeskripsikan kemampuan guru memunculkan komponen keterampilan bertanya lanjut, didaftarkan pada tabel 3.8 berikut :

Tabel 3.8 Kisi-kisi lembar Observasi Keterampilan Bertanya Lanjut

No	Komponen Keterampilan Bertanya Lanjut	Indikator
1	Pengubahan tuntutan tingkat kognitif dalam menjawab	Munculnya pertanyaan guru pada jenjang kognitif: ingatan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, evaluasi dan membuat.
2	Urutan pertanyaan	Munculnya pertanyaan guru secara berurutan pada jenjang kognitif: ingatan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, evaluasi dan membuat.
3	Pertanyaan pelacak	Munculnya salah satu kegiatan bertanya guru untuk : klasifikasi, pemberian alasan, kesepakatan pandangan, ketepatan, relevansi jawaban, meminta memberikan contoh, meminta siswa untuk memberi penjelasan atau ide-ide penting lainnya.
4	Mendorong terjadinya interaksi antar siswa	Munculnya salah satu kegiatan guru: <i>pertama</i> , mencegah pertanyaannya hanya dijawab oleh satu orang siswa saja, tapi siswa lain diberi kesempatan singkat untuk mendiskusikan jawabannya bersama teman terdekatnya. <i>Kedua</i> , jika siswa mengajukan pertanyaan, guru tidak segera menjawab pertanyaan tersebut, tetapi melontarkan kembali pertanyaan tersebut kepada siswa untuk didiskusikan.

d. Penilaian

Tabel. 3.9 Kriteria Penilaian Kemampuan Guru Memunculkan Komponen Keterampilan Bertanya Lanjut

Kriteria	Penilaian
Muncul 1 Komponen Keterampilan Bertanya Lanjut	1
Muncul 2 Komponen Keterampilan Bertanya Lanjut	2
Muncul 3 Komponen Keterampilan Bertanya Lanjut	3

Iwan Supendi, 2014

*Peningkatan Keterampilan Bertanya Inkuiri Guru Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar Melalui Kegiatan Lesson Study*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Muncul 4 Komponen Keterampilan Bertanya Lanjut	4 (Nilai Maksimum)
--	--------------------

e. Kisi-kisi Lembar Observasi Keterampilan Bertanya Inkuiri

Tabel 3.10 Kisi-kisi lembar Observasi Keterampilan Bertanya Inkuiri

No	Komponen Keterampilan Bertanya Inkuiri	Indikator
1	Orientasi	Guru menyajikan kejadian-kejadian atau fenomena melalui pertanyaan yang memungkinkan siswa menemukan masalah. Guru merangsang dan mengajak siswa untuk berpikir memecahkan masalah.
2	Merumuskan Masalah	Guru membimbing siswa melalui pertanyaan yang memungkinkan siswa dapat merumuskan masalah berdasarkan kejadian dan fenomena yang disajikannya.
3	Merumuskan Hipotesis	Guru mengajukan berbagai pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk dapat merumuskan jawaban sementara dari suatu permasalahan yang dikaji.
4	Mengumpulkan Data	Guru mengajukan pertanyaan produktif yang dapat mendorong siswa untuk berpikir mencari informasi yang dibutuhkan untuk merencanakan pemecahan masalah.
5	Menguji Hipotesis	Guru membimbing siswa melalui pertanyaan produktif untuk menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data.
6	Merumuskan Kesimpulan	Guru membimbing siswa melalui pertanyaan yang memungkinkan siswa dapat mengambil kesimpulan berdasarkan data-data yang relevan dari percobaan dan menemukan sendiri konsep yang ingin ditanamkan.

f. Penilaian

Tabel. 3.11 Kriteria Penilaian Kemampuan Guru Memunculkan Komponen Keterampilan Bertanya Inkuiri

Kriteria	Penilaian
Muncul 1 Aspek Kegiatan Inkuiri	1

Iwan Supendi, 2014

*Peningkatan Keterampilan Bertanya Inkuiri Guru Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar Melalui Kegiatan Lesson Study*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



Muncul 2 Aspek Kegiatan Inkuiri	2
Muncul 3 Aspek Kegiatan Inkuiri	3
Muncul 4 Aspek Kegiatan Inkuiri	4
Muncul 5 Aspek Kegiatan Inkuiri	5
Muncul 6 Aspek Kegiatan Inkuiri	6 (Nilai Maksimum)

3. Angket profil guru, digunakan untuk mengetahui latar belakang pendidikan, masa kerja dan pelatihan yang pernah diikuti oleh guru.
4. Catatan lapangan, digunakan untuk mencatat kejadian-kejadian mengenai kondisi-kondisi tertentu selama kegiatan penelitian.

#### **F. Validitas Instrumen**

Untuk mengetahui ketepatan instrumen yang digunakan maka dibutuhkan validasi sebagai bukti bahwa instrumen yang digunakan sesuai, sehingga dapat menjawab pertanyaan penelitian. Dalam penelitian ini validasi instrumen dilakukan dengan menggunakan validitas internal yaitu dengan melakukan validasi pakar atau dengan penilaian pakar (para ahli) untuk menentukan validnya instrumen penelitian ini (Sugiyono, 2008).

#### **G. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Sebelum dilakukan pengolahan data, terlebih dahulu dilakukan pemberian skor terhadap hasil kuesioner pemahaman guru tentang *lesson study*, kuesioner pemahaman guru tentang keterampilan bertanya dan pemberian skor terhadap lembar observasi pembelajaran. Data pemahaman guru tentang *lesson study*, dianalisis dengan menggunakan kuesioner, kemudian hasilnya dianalisis sederhana dalam bentuk persentase. Data pemahaman guru tentang keterampilan bertanya dianalisis menggunakan kuesioner, dilanjutkan dengan menghitung tingkat gain yang dinormalisasi. Peningkatan pemahaman guru tentang keterampilan bertanya yang dihitung dari skor kuesioner awal dan skor kuesioner

akhir yang dinyatakan dalam gain yang dinormalisasi dihitung dengan rumus faktor  $g$  (*gain score normalized*).

$$N - gain = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan:

$S_{post}$  = skor test akhir

$S_{pre}$  = skor tests awal

$S_{maks}$  = skor maksimal ideal

Kriteria perolehan skor  $N$ -gain dapat dilihat pada tabel 3.12

Tabel 3.12 Kategori perolehan skor  $N$ -gain (Meltzer, 2002)

Batasan	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Data kemampuan guru untuk memunculkan komponen keterampilan bertanya dasar, keterampilan bertanya lanjut dan keterampilan bertanya inkuiri, dianalisis dengan menggunakan pedoman observasi, kemudian hasilnya dianalisis sederhana dalam bentuk persentase.

1. Data pemahaman guru tentang *lesson study* dianalisis sederhana dalam bentuk persentase.
2. Data pemahaman guru tentang keterampilan bertanya dasar, keterampilan bertanya lanjut dan keterampilan bertanya inkuiri dianalisis sederhana dalam bentuk persentase.
3. Data kemampuan guru memunculkan komponen keterampilan bertanya dasar, dianalisis sederhana dalam bentuk persentase.
4. Data kemampuan guru memunculkan komponen keterampilan bertanya lanjut dianalisis sederhana dalam bentuk persentase.
5. Data kemampuan guru memunculkan aspek keterampilan bertanya inkuiri dianalisis sederhana dalam bentuk persentase.

Iwan Supendi, 2014

*Peningkatan Keterampilan Bertanya Inkuiri Guru Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar Melalui Kegiatan Lesson Study*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## H. Prosedur Penelitian

Prosedur yang ditempuh dalam proses penelitian ini melalui tiga tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap analisis data, sebagaimana diuraikan berikut ini :

### 1. Tahap Persiapan

#### a. Melakukan Studi Literatur.

Studi literatur dilakukan untuk mengkaji teori-teori tentang *lesson study*, keterampilan bertanya dasar, keterampilan bertanya lanjut dan keterampilan bertanya inkuiri serta program pelatihan.

#### b. Memilih masalah berdasarkan literatur tentang *lesson study*, keterampilan bertanya dasar, keterampilan bertanya lanjut dan keterampilan bertanya inkuiri.

#### c. Membuat proposal penelitian, melakukan seminar proposal, selanjutnya melakukan perbaikan proposal sesuai dengan arahan dosen pembimbing dan penguji.

#### d. Menyusun instrument penelitian yaitu : kuesioner pemahaman guru tentang *lesson study*, kuesioner pemahaman guru tentang keterampilan bertanya dasar, keterampilan bertanya lanjut dan keterampilan bertanya inkuiri, angket profil guru dan pedoman observasi pembelajaran guru.

#### e. Perancangan Program Pelatihan

Hasil studi literatur dijadikan sebagai bahan untuk merancang program pelatihan. rancangan pelatihan mencakup panduan pelatihan, struktur program, dan bahan ajar.

#### f. Membuat surat perizinan untuk melakukan penelitian.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dalam rentang waktu bulan Nopember sampai dengan bulan Desember 2013, adapun perinciannya adalah sebagai berikut :

### A. Kegiatan pada tanggal 26-29 Nopember 2013

1. Menghubungi UPTD Pendidikan Kecamatan Kroya untuk memberitahukan tentang maksud, tujuan dan waktu serta tempat penelitian.
2. Menghubungi sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian.
3. Menghubungi secara personal guru-guru yang akan dijadikan subyek penelitian (anggota *lesson study*).

### B. Kegiatan pada tanggal 2-6 Desember 2013

1. Membagikan angket profil guru untuk mengetahui nama, latar belakang pendidikan, pelatihan yang pernah diikuti, pengalaman mengajar dan jenis guru.
2. Membagikan kuesioner untuk mengetahui pemahaman awal guru tentang *lesson study* dan keterampilan bertanya dasar, lanjut dan inkuiri sebagai bentuk tes awal (*pre test*).
3. Melakukan observasi pertama, sebagai tes awal (*pre test*) dengan cara mengobservasi pembelajaran guru selama proses pembelajaran untuk mengungkap kemunculan komponen bertanya dasar, keterampilan bertanya lanjut dan keterampilan bertanya inkuiri.

### C. Kegiatan pada tanggal 7-17 Desember 2013

Memberikan perlakuan berupa *lesson study* melalui tiga tahap, yaitu:

#### 1. *in-service 1* (Tanggal 7 Desember 2013)

Memberikan pelatihan dengan materi *lesson study*, keterampilan bertanya dasar, keterampilan bertanya lanjut dan keterampilan bertanya inkuiri.

#### 2. *on-service* (Tanggal 9-16 Desember 2013).

Penerapan hasil pelatihan dengan melakukan observasi pembelajaran sebagai bentuk *posttest* dengan cara mengobservasi pembelajaran guru selama proses pembelajaran untuk melihat sejauh mana penguasaan *lesson study* dan peningkatan keterampilan bertanya dasar, keterampilan bertanya lanjut dan keterampilan bertanya inkuiri guru sesudah diberikan perlakuan *lesson study*.

3. *in-service 2* (Tanggal 17 Desember 2013).

Dilakukan dengan diskusi antar guru untuk memperkuat pemahaman tentang *lesson study*, keterampilan bertanya dasar, keterampilan bertanya lanjut dan keterampilan bertanya inkuiri dan juga membagikan kuesioner setelah perlakuan, untuk melihat sejauh mana peningkatan pemahaman guru tentang *lesson study* dan keterampilan bertanya dasar, keterampilan bertanya lanjut dan keterampilan bertanya inkuiri setelah diberi perlakuan *lesson study*.

3. Tahap Pengolahan Data

- a. Menganalisis data hasil kuesioner untuk mendapatkan data pemahaman guru tentang *lesson study*, keterampilan bertanya dasar, keterampilan bertanya lanjut dan keterampilan bertanya inkuiri.
- b. Menganalisis hasil observasi pembelajaran untuk memperoleh data tentang kemunculan komponen keterampilan bertanya dasar, keterampilan bertanya lanjut dan keterampilan bertanya inkuiri dalam pelaksanaan pembelajaran merupakan indikator kemampuan guru dalam meningkatkan keterampilan bertanya dasar, keterampilan bertanya lanjut dan keterampilan bertanya inkuiri.
- c. Menjelaskan hasil temuan dan membahasnya. Data yang diperoleh dari hasil penelitian kemudian dilakukan analisis hasil temuan dan membahas hasil temuan.
- d. Membuat kesimpulan dari hasil penelitian.