
ANALISIS KEMAMPUAN INKUIRI GURU YANG SUDAH TERSERTIFIKASI DAN BELUM TERSERTIFIKASI DALAM PEMBELAJARAN SAINS SD

Oleh: Ramdhan Witarsa

ABSTRAK

Pembelajaran sains yang sesuai dengan tuntutan kurikulum adalah pembelajaran inkuiri. Namun pada prakteknya belum sepenuhnya dipahami oleh guru, baik dalam pemahaman guru tentang inkuiri, kemampuan merencanakan dan melaksanakan pembelajaran sains dan kemampuan membuat soal-soal inkuiri dalam mengevaluasi pembelajaran sains. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang kemampuan guru SD yang tersertifikasi (portofolio dan diklat) maupun yang belum tersertifikasi dalam berinkuiri. Oleh karena itu, metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan di Kodya Bandung dengan jumlah sampel sebanyak 15 orang guru yang dikelompokkan menjadi tiga kelompok guru. Penelitian ini mengukur pemahaman guru tentang inkuiri dengan menggunakan tes inkuiri guru, untuk menganalisis kemampuan guru memunculkan aspek-aspek inkuiri dalam RPP sains adalah pedoman analisis RPP, pedoman observasi digunakan untuk menganalisis kemampuan guru memunculkan aspek-aspek inkuiri dalam pembelajaran sains dibantu dengan rekaman yang dianalisis menggunakan *software videograph* dibantu dengan SPSS v.17.0 dan pedoman analisis soal-soal untuk menganalisis kemampuan guru membuat soal-soal inkuiri dalam mengevaluasi pembelajaran. Berdasarkan temuan pada penelitian ini ternyata pemahaman ketiga kelompok guru tentang inkuiri termasuk dalam kategori sangat baik, dengan persentase rata-rata 81%. Kemampuan ketiga kelompok guru dalam memunculkan aspek-aspek inkuiri dalam RPP sains termasuk kategori kurang, dengan persentase 27%. Kemampuan ketiga kelompok guru dalam memunculkan aspek-aspek inkuiri dalam pelaksanaan pembelajaran sains termasuk kategori kurang, dengan persentase rata-rata 31%. Kemampuan ketiga kelompok guru dalam membuat soal-soal inkuiri untuk mengevaluasi pembelajaran sains termasuk kategori sangat kurang, dengan persentase rata-rata 3%.

Keywords: kemampuan inkuiri, guru yang tersertifikasi.

PENDAHULUAN

Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) menyatakan bahwa pembelajaran sains di SD harus dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*), ini dimaksudkan untuk menumbuhkan kemampuan bekerja ilmiah, bersikap ilmiah dan dapat mengkomunikasikannya sebagai komponen penting dalam kecakapan hidup. Hasil penelitian Sarjono (2000) menyatakan bahwa pembelajaran sains di SD selama ini dilakukan tidak melalui inkuiri ilmiah melainkan didominasi oleh kegiatan transfer informasi dan bersifat hafalan, sehingga hasil belajar sains di SD menjadi rendah dan tidak bermakna panjang.

Doni (2008) dalam penelitiannya menemukan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa SD pada pembelajaran sains. Artinya bahwa dengan inkuiri ilmiah, maka pembelajaran sains bisa lebih bermakna

bagi siswa dan juga guru. Penelitian lainnya yang dilakukan Hendracipta (2008) tentang kemunculan komponen inkuiri dalam pelaksanaan pembelajaran sains, menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara rancangan pembelajaran inkuiri dengan kemampuan guru memunculkan komponen inkuiri dalam pelaksanaan pembelajaran sains.

Inkuiri merupakan pembelajaran yang menitikberatkan pada aktifitas dan pemberian pengalaman belajar secara langsung pada siswa. Pembelajaran berbasis inkuiri ini akan membawa dampak belajar bagi perkembangan mental positif siswa, sebab melalui pembelajaran ini, siswa mempunyai kesempatan yang luas untuk mencari dan menemukan sendiri apa yang dibutuhkannya terutama dalam pembelajaran yang bersifat abstrak. Sehubungan dengan itu, Sund (dalam Hamalik, 2004) mengatakan, penemuan terjadi apabila individu terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. Seorang siswa harus menggunakan segenap kemampuannya dan bertindak sebagai ilmuwan (*scientist*) yang melakukan eksperimen dan mampu melakukan proses mental berinkuiri yang digambarkan dengan terapan-terapan yang dilaluinya.

Selain itu, melalui pembelajaran ini, siswa dapat terlibat aktif dalam kegiatan yang bersifat ilmiah. Dalam hal ini siswa dapat memperoleh kesempatan untuk mengamati, menanyakan, menjelaskan, merancang dan menguji hipotesis yang dilakukan dapat melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analisis dan dapat merumuskan sendiri penemuannya.

Untuk dapat melaksanakan pembelajaran inkuiri ini, diperlukan guru yang memiliki kompetensi profesional mengajar dan kompetensi pedagogik yang baik, karena dengan kedua kompetensi tersebut guru akan mampu merencanakan dan melaksanakan pembelajaran sains berbasis inkuiri. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Uno (2008) bahwa guru yang memiliki kompetensi profesional mengajar dan pedagogik akan mampu merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi pembelajaran secara sinergis, kemampuan ini diperlukan supaya pembelajaran yang dilakukan terarah dan tujuan pembelajaran dapat dicapai.

Sejalan dengan hal itu, *National Research Council* (1996) menyebutkan enam standar guru dalam melaksanakan pembelajaran sains sebagai berikut: (1) Dapat merencanakan pembelajaran sains yang berbasis inkuiri; (2) Melaksanakan pembelajaran sains yang mengarahkan dan memfasilitasi siswa dalam belajar; (3) Melaksanakan penilaian yang disesuaikan dengan kegiatan guru mengajar dan sesuai dengan pembelajaran siswa; (4) Mengembangkan pembelajaran dari lingkungan dimana siswa belajar; (5) Menciptakan masyarakat pembelajar sains; dan (6) Merencanakan dan mengembangkan pembelajaran dari program sains sekolah.

Apabila guru-guru sains di SD sudah dapat melaksanakan keenam standar yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat dikatakan bahwa guru tersebut sudah profesional dan layak mendapatkan sertifikat pendidik (sudah tersertifikasi). Sertifikat pendidik adalah sebagai bukti formal sebagai pengakuan yang diberikan kepada guru sebagai tenaga profesional (PP No. 74 Tahun 2008 tentang Guru). Guru-guru yang masih menggunakan pembelajaran sains pola lama, yaitu proses pembelajaran satu arah yang didominasi oleh guru, dapat dikatakan bahwa guru sains tersebut tidak layak dan tidak dapat dikatakan sebagai guru sains yang profesional.

Guru sains yang profesional seharusnya bisa melaksanakan keenam standar guru sains di atas sehingga syarat menjadi guru yang profesional terpenuhi dimana label tersertifikasi bisa sesuai dengan tujuannya yaitu meningkatkan kualitas guru yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan mutu pendidikan dan proses pembelajaran sains di kelas. Guru sains dalam jabatan yang telah memenuhi syarat dapat mengikuti proses sertifikasi untuk mendapat sertifikasi pendidik. Pengakuan kedudukan guru sebagai tenaga profesional menurut Peraturan Pemerintah (PP) dibuktikan dengan sebuah sertifikat pendidik.

Program sertifikasi guru ini diharapkan menjadi instrumen penting dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran, maka harapannya tentu ketika seorang guru telah mendapat sertifikat sebagai pendidik profesional, dia bisa mentransformasikan diri menjadi seorang guru yang menunjukkan dan menjaga sikap profesionalismenya dalam melaksanakan tugas kependidikannya. Alur sertifikasi guru yang selama ini dilakukan, baik melalui portofolio maupun diklat belum menjadi jaminan peningkatan kualitas guru dalam mengajar sains di kelas, maka dari itu perlu dilakukan penelitian mengenai hal tersebut di atas.

Hasil-hasil penelitian sebelumnya tidak menggambarkan kemampuan guru yang sudah tersertifikasi melalui portofolio, tersertifikasi melalui diklat ataupun belum tersertifikasi dalam kemampuan berinkuiri. Berdasarkan latar belakang di atas, maka diperlukan penelitian untuk mendapatkan data tentang kemampuan guru SD di Kodya Bandung dalam berinkuiri baik dari perencanaan, pelaksanaan dan membuat soal inkuiri yang dilakukan. Dengan demikian, kemampuan guru dalam keempat hal tersebut dapat terungkap, apakah benar-benar sudah memenuhi kriteria profesional atau hanya label sertifikat semata.

Berdasarkan uraian di atas, penulis merumuskan masalah sebagai berikut: (1) Bagaimana pemahaman guru sains kelas V SD tentang inkuiri, baik yang sudah tersertifikasi melalui portofolio, tersertifikasi melalui diklat dan yang belum tersertifikasi?; (2) Bagaimana

kemampuan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sains berbasis inkuiri guru kelas V SD yang sudah tersertifikasi melalui portofolio, tersertifikasi melalui diklat dan yang belum tersertifikasi?; (3) Bagaimana kemampuan melaksanakan pembelajaran sains berbasis inkuiri guru kelas V SD yang sudah tersertifikasi melalui portofolio, tersertifikasi melalui diklat dan yang belum tersertifikasi?; dan (4) Bagaimana kemampuan membuat soal-soal inkuiri guru sains kelas V SD yang sudah tersertifikasi melalui portofolio, tersertifikasi melalui diklat dan yang belum tersertifikasi?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini diarahkan untuk mengeksplorasi kemampuan dan praktek pembelajaran sains yang dilaksanakan oleh guru, baik yang sudah tersertifikasi maupun yang belum tersertifikasi. Oleh karena itu, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif.

Lokasi dan Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah 15 orang guru sains SD kelas V yang mengajar di Kodya Bandung. Profil subjek penelitian digambarkan sebagai berikut:

Tabel
Profil Subjek Penelitian

Profil	Jumlah Guru
Memiliki sertifikat pendidik (lewat Portofolio)	5
Memiliki sertifikat pendidik (lewat Diklat)	5
Tidak memiliki sertifikat pendidik	5
Jumlah	15

Lokasi penelitian ini adalah 11 SD di Kodya Bandung yang direkomendasikan oleh Dinas Pendidikan berdasarkan data guru-guru yang tersertifikasi dan belum tersertifikasi yaitu SD Arcamanik, SD Arcamanik Endah, SD Griya Bumi Antapani 27, SD Sayuran 5, SD Pertiwi, SD Gumuruh 2, SD Ciujung 4, SD Cimuncang 5, SD Sayuran 3, SD Gumuruh 1 dan SD Gumuruh 6. Penelitian ini dilakukan pada Februari 2011 sampai dengan April 2011.

Instrumen Penelitian

Tabel di bawah ini meringkaskan hubungan antara data yang diperlukan, sumber data, dan instrumen penelitian yang digunakan.

Tabel
Hubungan Data yang diperlukan, Sumber Data dan Instrumen Penelitian

Data yang Diperlukan	Sumber Data	Instrumen Penelitian
Pemahaman guru tentang inkuiri	Hasil tes inkuiri guru	Tes inkuiri guru
Kemampuan guru membuat rencana pembelajaran (RPP) berbasis inkuiri	RPP yang dibuat guru	Lembar analisis RPP
Kemampuan guru melaksanakan pembelajaran berbasis inkuiri	Guru yang melaksanakan pembelajaran di kelas	Lembar observasi Rekaman
Kemampuan guru membuat soal-soal inkuiri	Soal-soal latihan yang dibuat guru	Lembar analisis soal-soal inkuiri

Prosedur Penelitian

Prosedur yang ditempuh dalam proses penelitian ini sebagai berikut: (a) Studi kepustakaan untuk mempelajari landasan teoritis tentang topik dan subjek yang akan diteliti; (b) Menyusun kisi-kisi instrumen penelitian yang terdiri dari tes inkuiri guru, rubrik analisis RPP, pedoman observasi, rekaman pembelajaran, dan lembar analisis soal-soal inkuiri; (c) Menyusun instrumen penelitian yang terdiri dari tes inkuiri guru, rubrik analisis RPP, pedoman observasi, rekaman pembelajaran, dan lembar analisis soal-soal inkuiri; (d) Validitas instrumen, perbaikan instrumen penelitian; (e) Mempersiapkan instrumen dan mengurus surat izin penelitian; (f) Mengurus surat izin melakukan penelitian; (g) Observasi awal untuk mengetahui keadaan sekolah dan untuk mendapatkan informasi tentang data guru yang akan dijadikan subjek penelitian; (h) Mengumpulkan guru-guru yang sudah tersertifikasi dan belum tersertifikasi untuk membangun kesepahaman agar bersedia untuk ikut dalam penelitian dan bersedia di observasi pada saat pembelajaran sains berlangsung; (i) Menentukan jadwal kunjungan observasi yang akan dilakukan; (j) Melaksanakan tes inkuiri guru; (k) Mengumpulkan tiga dokumen RPP yang disusun guru; (l) Melakukan observasi dan merekam tiga kali pembelajaran guru di kelas sesuai dengan RPP yang diambil; (m) Menganalisis hasil tes inkuiri guru untuk mengetahui pemahaman guru yang diteliti tentang inkuiri; (n) Menganalisis tiga dokumen RPP guru dengan menggunakan pedoman analisis RPP. Hal ini dilakukan untuk memperoleh gambaran kemunculan aspek-aspek inkuiri dalam RPP sains yang merupakan indikator kemampuan guru dalam menyusun RPP yang berbasis inkuiri; (o) Menganalisis tiga rekaman pembelajaran guru di kelas dengan menggunakan *software* khusus

untuk menganalisis video yang disebut “*videograph*” (Rimmele dalam Ari Widodo, 2005). Untuk memperoleh data tentang kemunculan guru memunculkan aspek-aspek inkuiri dalam pelaksanaan pembelajaran sains di kelas; dan (p) Menganalisis soal-soal inkuiri yang terlampir dalam dokumen RPP untuk melihat kemampuan guru dalam membuat soal-soal inkuiri untuk mengevaluasi pembelajaran yang berbasis inkuiri.

HASIL PENELITIAN

1. Pemahaman Guru tentang Inkuiri

Untuk mendapatkan hasil pemahaman guru tentang inkuiri dilakukan tes inkuiri guru dimana tes tersebut berisi indikator-indikator aspek-aspek inkuiri yang berjumlah 30 butir soal berbentuk pilihan berganda dengan empat alternatif jawaban. Dari tes inkuiri guru tersebut dihitung jumlah butir soal yang dijawab benar oleh guru, kemudian dibagi dengan jumlah total soal dikalikan 100%. Berdasarkan hasil tes inkuiri yang dilakukan terhadap tiga kelompok guru dalam penelitian ini diperoleh data persentase pemahaman tentang inkuiri sebagai berikut:

Berdasarkan Tabel terlihat bahwa pemahaman guru tentang inkuiri dari 15 orang guru yang diteliti berbeda-beda. Dalam hal ini rata-rata persentase pemahaman guru tentang inkuiri adalah 81% dengan kategori sangat baik. Semua guru memiliki pemahaman tertinggi tentang inkuiri pada aspek kemampuan menggunakan matematik pada semua aspek penyelidikan. Hal ini menunjukkan bahwa guru-guru yang diteliti telah memiliki kemampuan untuk menggunakan matematik pada semua aspek dalam langkah kerjanya.

2. Kemampuan Guru dalam Memunculkan Aspek-aspek Inkuiri dalam RPP Sains

Kemampuan guru memunculkan aspek-aspek inkuiri dalam RPP sains dapat dilihat dengan menganalisis kemunculan aspek-aspek inkuiri dalam RPP sains yang disusun guru, yaitu berupa pernyataan-pernyataan yang muncul dalam RPP sains. Pernyataan-pernyataan yang diperhatikan adalah aspek-aspek inkuiri dalam komponen-komponen RPP yang menjadi fokus utama yaitu: indikator dan tujuan pembelajaran; kegiatan awal; kegiatan inti; kegiatan akhir; media dan sumber belajar.

Setelah ketiga dokumen RPP sains (kecuali guru G.1, G.5, G.8, dan G12 dua dokumen RPP sains) masing-masing guru dianalisis, keseluruhan aspek inkuiri yang ada diubah menjadi bentuk persentase. Berdasarkan hasil analisis 41 dokumen RPP sains yang disusun oleh 15 orang guru didapatkan kemunculan setiap aspek-aspek inkuiri pada RPP sains sebagai berikut:

Berdasarkan Tabel terlihat bahwa kemampuan memunculkan aspek-aspek inkuiri dalam RPP sains dari 15 orang guru yang diteliti berbeda-beda. Dalam hal ini rata-rata persentase kemunculan aspek-aspek inkuiri dalam RPP sains adalah 27% dengan kategori kurang. Dari semua RPP sains yang disusun, hanya empat aspek inkuiri yang dapat dimunculkan di RPP sainsnya, yaitu: aspek merencanakan dan melaksanakan penyelidikan sederhana, aspek menggunakan peralatan dan cara-cara yang tepat untuk mengumpulkan, menganalisis dan menginterpretasikan data, aspek menganalisis dan meninjau kembali penjelasan yang akan dibuat, dan aspek mengkomunikasikan langkah-langkah dan hasil penyelidikan.

3. Kemampuan Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran Sains Berbasis Inkuiri

Kemampuan guru memunculkan aspek-aspek inkuiri dalam pelaksanaan pembelajaran sains dapat dilihat dengan menganalisis terlaksananya aspek-aspek inkuiri dalam rekaman pembelajaran yang guru lakukan di kelas dengan menggunakan *software videograph*.

Berdasarkan hasil tiga rekaman pembelajaran (kecuali guru G.1, G.5, G.8, dan G12 dua rekaman pembelajaran) masing-masing guru yang dianalisis dengan *software videograph*, maka hasil analisis 41 rekaman pembelajaran oleh 15 orang guru pada pembelajaran sains di kelas V SD didapatkan keterlaksanaan setiap aspek-aspek inkuiri pada pembelajaran yang guru lakukan sebagai berikut:

Berdasarkan Tabel 5 terlihat bahwa kemampuan melaksanakan kegiatan-kegiatan inkuiri dalam pembelajaran sains dari 15 orang guru yang diteliti berbeda-beda. Dalam hal ini rata-rata persentase keterlaksanaan kegiatan-kegiatan inkuiri dalam pembelajaran sains adalah 31% dengan kategori kurang. Dari semua pembelajaran yang guru lakukan, kegiatan inkuiri tertinggi yang dapat terlaksana dalam pembelajaran yaitu kegiatan merencanakan dan melaksanakan penyelidikan sederhana. Kegiatan merencanakan dan melaksanakan penyelidikan sederhana ini dapat dikatakan termasuk kedalam pembelajaran inkuiri terstruktur.

4. Kemampuan Guru dalam Membuat Soal-soal Inkuiri untuk Mengevaluasi Pembelajaran

Kemampuan guru membuat soal-soal inkuiri untuk mengevaluasi pembelajaran sains dapat dilihat dengan menganalisis soal-soal inkuiri yang disusun guru, yaitu berupa soal-soal yang terlampir dalam RPP sains. Setiap soal tersebut dilihat apakah ada atau tidaknya kedelapan aspek inkuiri yang dijadikan fokus dalam penelitian ini, apabila ada, maka dilakukan cek list dan soal yang menunjukkan aspek yang sama di cek list satu kali saja.

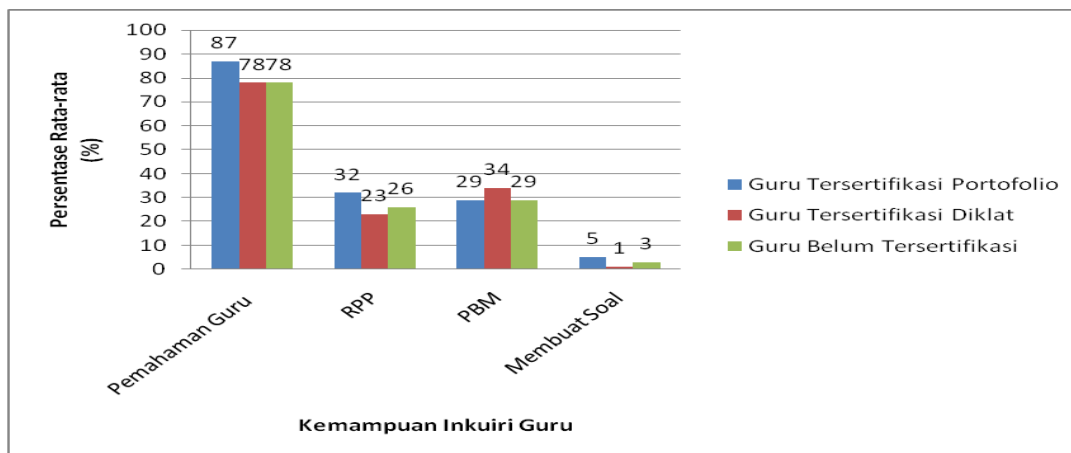
Berdasarkan analisis ketiga dokumen soal-soal yang terlampir dalam RPP sains (kecuali guru G.1, G.5, G.8, dan G12 dua dokumen soal-soal sesuai dengan RPP sains yang ada), keseluruhan aspek inkuiri yang ada diubah menjadi bentuk persentase. Berdasarkan hasil analisis 41 dokumen soal-soal yang disusun oleh 15 orang guru didapatkan kemampuan membuat soal-soal inkuiri.

Kelompok guru dalam membuat soal-soal inkuiri untuk mengevaluasi pembelajaran sains dari 15 orang guru yang diteliti berbeda-beda dan menunjukkan persentase yang sangat rendah. Dalam hal ini rata-rata persentase kemampuan guru dalam membuat soal-soal inkuiri adalah 3% dengan kategori sangat kurang. Dari semua soal-soal inkuiri yang dibuat oleh ketiga kelompok guru tersebut, hanya tiga aspek yang dapat diukur, yaitu: aspek merencanakan dan melaksanakan penyelidikan sederhana, aspek menganalisis dan meninjau kembali penjelasan yang akan dibuat, aspek mengkomunikasikan langkah-langkah dan hasil penyelidikan. Hal ini mengindikasikan bahwa secara keseluruhan ketiga kelompok guru tidak mampu membuat soal yang dapat mengukur aspek-aspek inkuiri. Soal-soal yang dibuat cenderung soal-soal yang menuntut pada keterampilan penguasaan konsep.

5. Perbandingan Kemampuan Inkuiri yang Dilakukan Oleh Kelompok Guru Yang Tersertifikasi (Portofolio dan Diklat) dengan Kelompok Guru Yang Belum Tersertifikasi

Perbandingan kemampuan inkuiri yang dilakukan oleh kelompok guru yang tersertifikasi portofolio, kelompok guru yang tersertifikasi diklat dengan kelompok guru yang belum tersertifikasi dalam hal pemahaman guru tentang inkuiri, kemampuan membuat RPP sains, kemampuan melaksanakan pembelajaran sains, dan kemampuan membuat soal-soal inkuiri untuk mengevaluasi pembelajaran sains merupakan deskripsi secara keseluruhan yang terintegrasi antara satu kemampuan dengan kemampuan lainnya.

Keseluruhan kemampuan inkuiri ini dilihat dengan cara membandingkan atau melihat kesamaan antara kemampuan yang satu dengan kemampuan yang lainnya dalam berinkuiri. Apabila satu kelompok guru memiliki kemampuan inkuiri dengan persentase yang tinggi sama dengan ketiga kemampuan lainnya dalam berinkuiri, maka kelompok guru tersebut di anggap mampu dalam berinkuiri. Untuk melihat gambaran kemampuan inkuiri ketiga kelompok guru dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1
Perbandingan Kemampuan Inkuiri Kelompok Guru Yang Tersertifikasi (Portofolio dan Diklat) dengan Yang Belum Tersertifikasi

KESIMPULAN

Pertama, pemahaman guru tentang inkuiri dari tiga kelompok guru yang diteliti bervariasi, rata-rata pemahaman tiga kelompok guru tentang inkuiri termasuk dalam kategori sangat baik, dengan persentase rata-rata 81%. *Kedua*, kemampuan memunculkan aspek-aspek inkuiri dalam RPP sains dari tiga kelompok guru sangat bervariasi, persentase rata-rata kemunculan aspek-aspek inkuiri dalam RPP sains termasuk dalam kategori kurang, dengan persentase rata-rata 27%. *Ketiga*, kemampuan guru memunculkan aspek-aspek inkuiri dalam pelaksanaan pembelajaran sains dari tiga kelompok guru sangat bervariasi, persentase rata-rata kemunculan aspek-aspek inkuiri dalam pelaksanaan pembelajaran sains termasuk dalam kategori kurang, dengan persentase rata-rata 31%. *Keempat*, kemampuan membuat soal-soal inkuiri untuk mengevaluasi pembelajaran sains dari tiga kelompok guru sangat bervariasi, persentase rata-rata kemampuan membuat soal-soal inkuiri termasuk dalam kategori sangat kurang, dengan persentase rata-rata 3%. *Kelima*, persentase rata-rata kemampuan inkuiri secara keseluruhan dari ketiga kelompok guru (tersertifikasi portofolio, tersertifikasi diklat, dan belum tersertifikasi) berada pada kategori kurang.

Rekomendasi

Berdasarkan dari hasil-hasil penelitian ini dan beberapa referensi yang sesuai, maka peneliti menyarankan bahwa untuk meningkatkan pemahaman guru tentang inkuiri bisa dilakukan melalui pelatihan atau kegiatan-kegiatan tentang inkuiri yang pelaksanaannya didampingi oleh ahli, membaca buku-buku tentang inkuiri dan diskusi teman sejawat mengenai pembelajaran sains yang berbasis inkuiri. Perlunya merubah soal-soal yang ada

dalam UN yang selama ini berisi soal-soal kognitif dengan soal-soal yang berketerampilan proses, sehingga pembelajaran sains berbasis inkuiri bisa lebih ditingkatkan dan bisa lebih bermakna bagi siswa dan juga guru.

Proses sertifikasi melalui diklat perlu dilanjutkan dengan catatan merubah atau menambahkan materi-materi diklat sesuai dengan karakteristik mata pelajaran. Khusus untuk pembelajaran sains di SD, maka pemberian materi mengenai pembelajaran berinkuiri ilmiah wajib diberikan mulai dari pemahaman inkuirinya, menyusun RPP sains yang berbasis inkuiri dan melaksanakan pembelajaran sains yang berbasis inkuiri hingga mengevaluasi pembelajaran sains tersebut. Kemudian patut untuk menjadi bahan penyelidikan lebih lanjut tentang pelatihan atau kegiatan khusus mengenai inkuiri seperti apa yang perlu dirancang agar kemampuan profesionalisme guru dalam hal berinkuiri dalam pembelajaran sains di SD bisa jauh lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- BSNP. (2006). *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- Doni, Hendrawan. (2008). *Penerapan Model Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Aktivitas dan Pencapaian Kompetensi Belajar Siswa*. Tesis Pascasarjana Teknologi Pendidikan Universitas Lampung: Tidak diterbitkan.
- Gunawan W, S. (2009). *Analisis Kesesuaian RPP yang Dibuat Guru SD dengan Pelaksanaan Pembelajaran Sains*. Tesis pada Pascasarjana UPI Bandung: tidak diterbitkan.
- Haury, D.L. (1993) *Teaching Science Through Inquiry*.
Tersedia:[http://www.Ericfacility.net/database/ERIC CSMEE Diges](http://www.Ericfacility.net/database/ERIC_CSMEE_Diges)
(march.ed) 359-480.[15 April 2008].
- Hinrichsen, J., & Jarrett, D. (1999). *Science Inquiry for the Classroom: a Literature Review*. Portland: Northwest Regional Educational Laboratory.
- Hendracipta, N. (2008). *Analisis Kemunculan Aspek Inkuiri pada Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran IPA*. Tesis SPs UPI: tidak diterbitkan.
- National Research Council. (2000). *National Science Educations Standards*. Washington DC: National Academy Press <http://books.nap.edu/html/inquirvaddendum/notice.html>
- NSTA & AETS. (1998). *Standars for Science Teacher Association Preparation*. America.

BIODATA SINGKAT

Penulis adalah Mahasiswa S2 Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia