

**ANALISIS DOMINANSI KOMPETENSI PROFESIONAL GURU IPA
YANG TERSERTIFIKASI DI SMP KABUPATEN BANYUMAS
BAGIAN BARAT MELALUI PENDEKATAN
KARAKTERISTIK**

*(Analysis of the Dominance of Professional Competence for Certified Science
Teacher in SMP Banyumas District West Using Characteristics Approach)*

Tumisem, Arif Husein

Dosen Program Studi Pendidikan Biologi
Universitas Muhammadiyah Purwokerto

ABSTRAK

Kompetensi profesional guru bersifat kompleks dan merupakan satu kesatuan yang utuh yang menggambarkan potensi, pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai yang dimiliki seseorang yang terkait dengan profesi tertentu berkenaan dengan bagian-bagian yang dapat diaktualisasikan atau diwujudkan dalam bentuk tindakan atau kinerja untuk menjalankan profesi tersebut. Melalui pendekatan karakteristik, kompetensi profesional guru dianalisis dari berbagai sudut pandang yang mencakup: kemampuan intelektual, pengetahuan spesialis, pengetahuan praktis, kapasitas mengorganisasikan kerja, organisasi, kode etik, dan budaya profesional. Program sertifikasi guru telah dilaksanakan mulai tahun 2009 sampai saat ini, dari sertifikasi melalui berkas portofolio sampai pada program pelatihan dan pendidikan. Program ini akan berlanjut melalui program pendidikan profesi guru. Pada kenyataannya, sampai saat ini kapabilitas kerja guru yang telah tersertifikasi dan menjadi asumsi guru profesional belum pernah dievaluasi. Hasil penelitian terhadap komponen sistematika penyajian materi pembelajaran memiliki rata-rata skor yang paling rendah yaitu 2,804, penguasaan metode/strategi pembelajaran yang diterapkan kurang baik dengan skor rata-rata 2,909, kemampuan mengembangkan pertanyaan memiliki skor rata-rata 1,870 dan komponen kesesuaian strategi dengan kondisi siswa memiliki skor rata-rata 1,848 dengan kategori tidak baik. Hasil observasi dari 46 guru IPA yang tersertifikasi terhadap kegiatan pembelajarannya di kelas menunjukkan setiap kali kegiatan pembelajaran, guru masih tidak dapat mengaitkan dan menerapkan konsep-konsep IPA dengan kebutuhan hidup sehari-hari di masyarakat. Hasil ini menunjukkan kemampuan analogi dan methapor guru masih rendah. Berdasarkan hasil pengamatan rata-rata skor kemampuan analogi dan metaphor guru adalah 2,058. Kompetensi profesional guru yang ditinjau dari 3 aspek yaitu: 1) Content knowledge, 2) Pedagogical Knowledge, 3) Pedagogical Knowledge menunjukkan sangat rendah. Rata-rata skor yang dimiliki guru berkisar antara 1. Dengan demikian kompetensi profesional guru IPA yang tersertifikasi tidak menunjukkan peta dominansi yang signifikan. Hal ini disebabkan pada semua aspek kompetensi semua guru masih memiliki kategori tidak tahu dan tidak melaksanakan target pembelajaran yang baik.

Kata kunci: peta dominansi, profesional guru IPA, dan sertifikasi

ABSTRACT

Professional competence of teachers is complex and unified whole that describes the potential, knowledge, skills, attitudes and values of a person associated with the profession with respect to the parts that can be actualized or realized in the form of action or performance to run the profession. Through a characteristic approach, professional competence of teachers is analyzed from different points of view include:

ANALISIS DOMINANSI..... (Tumisem, Arif Husein)

intellectual abilities, knowledge specialist, practical knowledge, capacity to organize work, organization, code of ethics and professional culture . Teacher certification program was implemented from 2009 to date, from the certification portfolio until the file through training and education programs . The program will continue through teacher professional education programs . In fact, nowadays the work capability of teachers who have been certified and become a professional teacher assumptions have not been evaluated . The study of the components of systematic presentation of learning material had an average score that low of 2,804, mastery of methods / learning strategies implemented poorly with an average score of 2.909, the ability to develop questions have score average of 1,870 and suitability component strategy by condition students had an average score of 1.848. This category is no good. The results of observations of 46 science teachers were certified to demonstrate their learning activities in the classroom whenever learning activities, teachers are still not able to associate and apply the concepts of science to the needs of everyday life in the community. The results shows that the ability of analogy and methapor teachers remains low. Based on the observations an average score of analogy and metaphor teacher ability is 2.058. The professional competition of teachers in terms of three aspects: 1) Content knowledge, 2) Pedagogical Knowledge , 3) it showed very low in Pedagogical Knowledge. The Average scores ranged from this teacher is 1. Thus The professional competence of certified science teachers did not show significant dominance maps. This is due on all aspects of the competence of all categories of teachers still have no idea and do not carry a good learning targets .

Keywords: *dominance map , professional science teacher, certification*

PENDAHULUAN

Dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional dan memenuhi tuntutan global dalam IPTEKS dibutuhkan guru (pendidik) IPA yang profesional. Profesionalitas guru IPA dituntut agar terus berkembang sesuai dengan perkembangan kebutuhan terhadap sumberdaya manusia yang berkualitas dan memiliki kapabilitas untuk mampu bersaing baik di forum regional, nasional maupun internasional.

Beberapa masalah terkait dengan kompetensi profesional guru IPA mencakup: (1) keberagaman kemampuan dalam proses pembelajaran dan penguasaan pengetahuan, (2) belum adanya alat ukur yang akurat untuk mengetahui kompetensi guru, dan (3) pembinaan yang selama ini dilakukan belum mencerminkan kebutuhan, Jika hal ini tidak segera diatasi, maka akan berdampak pada rendahnya kualitas pendidikan. Rendahnya kualitas pendidikan yang dimaksud antara lain: (1) kemampuan siswa dalam menyerap materi yang diajarkan guru tidak maksimal, (2) kurang sempurnanya pembentukan karakter yang tercermin dalam sikap dan kecakapan hidup yang dimiliki oleh setiap siswa, (3) rendahnya kemampuan bernalar dan berpikir secara ilmiah (Depdiknas, 2002). Hal ini terbukti dari kompetensi siswa khususnya pada mata pelajaran IPA masih jauh tertinggal dengan negara-negara lain. Sebuah studi menunjukkan bahwa pemikiran ilmiah siswa Indonesia, secara signifikan berada di bawah rata-rata internasional 500. Bila dikaitkan dengan *benchmark* internasional, siswa Indonesia hanya mampu menjawab soal-soal IPA dalam kategori rendah, bahkan hampir tidak ada yang dapat menjawab soal-soal yang menuntut pemikiran tingkat tinggi.

Sedikitnya 50% guru di Indonesia tidak memiliki kualitas sesuai standarisasi pendidikan nasional (SPN). Berdasarkan catatan *Human Development Index (HDI)*, fakta ini menunjukkan bahwa mutu guru di Indonesia masih jauh dari memadai untuk melakukan perubahan yang sifatnya mendasar sesuai tuntutan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Dari data statistik HDI terdapat 60% guru SD, 40% guru SLTP, 43%

guru SMA, dan 34% guru SMK, dianggap belum layak untuk mengajar di jenjang masing-masing. Selain itu, 17,2% guru atau setara dengan 69.477 guru mengajar bukan bidang studinya. Dengan demikian, kualitas SDM dalam bidang kependidikan adalah urutan 109 dari 179 negara di dunia. Menurut Wardiman Djoyonegoro (Mantan Mendikbud RI), bahwa sebagian besar guru (57%) tidak atau belum memenuhi syarat, tidak kompeten, dan tidak profesional (Sudarwan, 2001).

Pada umumnya, guru IPA belum memahami konstelasi bidang studi yang diajarkannya dalam hubungannya dengan bidang studi lain dan masih melihat berbagai bidang studi secara terpisah. Kendala utama yang dialami guru IPA ini adalah kurangnya pembinaan yang inovatif, kurangnya interaksi secara kolegal untuk melakukan perubahan, apalagi lompatan, dalam proses peningkatan kegiatan belajar mengajarnya. Ketidakpahaman mengenai apa dan bagaimana melakukan evaluasi. Ketidakpahaman ini tercermin pada pola *assessment* lama dengan tes-tes dan ulangan-ulangan yang *cognitive-based* semata. Ini menunjukkan bahwa profesionalisme guru IPA di Indonesia masih rendah. Kondisi ini akan berdampak pada kualifikasi penalaran dan pemikiran ilmiah siswa.

Menghadapi keadaan demikian, upaya peningkatan kompetensi profesional guru semua bidang studi telah dilaksanakan oleh pemerintah melalui program sertifikasi guru. Oleh karena itu, untuk memasuki proses sertifikasiguru, pemerintah mempersyaratkan kemampuan yang secara akademik dan pedagogik sah dan secara sosial-profesional dapat diterima oleh dunia pendidikan tempat tugas bekerjasama dengan LPTK sebagai judgement. Berkaitan dengan konsepsi ini, Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan beberapa hal: 1) guru sebagai tenaga kependidikan merupakan unsur pendidik yang profesional bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan, serta melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, terutama bagi pendidikan pada perguruan tinggi, dan 2) bahwa untuk memberikan penjaminan mutu pendidikan digariskan adanya kompetensi tenaga kependidikan yang harus ditingkatkan secara berencana dan berkala (Mukhtar & Iskandar, 2007).

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kabupaten Banyumas Bagian Barat yang mencakup: Kecamatan Gumelar, Lumbir, Pekuncen, Ajibarang, Wangon, Purwojati dan Jatilawang (**Gambar 1**). Waktu penelitian selama 8 bula dari bulan Pebruari 2012 sampai September 2012.

(tidak baik). Berdasarkan pernyataan di atas, maka teknik pengumpulan data dilakukan dengan dua cara yaitu: pengamatan selama proses pembelajaran menggunakan lembar observasi, dan pemberian angket.

E. Analisis Data Penelitian

Analisis data penelitian yang bersumber baik yang berasal dari angket maupun dari lembar observasi dilakukan secara triangulasi dan secara statistik. Secara triangulasi dilakukan terhadap data yang tidak dapat diskoring, sedangkan secara statistik dilakukan terhadap data yang dapat diskoring. Analisis statistik yang akan digunakan adalah analisis multivariat (*categorical analysis*) dengan rumus:

$$\chi^2_{c-1} = \sum \frac{(O_j - E_j)^2}{E_j} \dots\dots\dots \text{(Elliott, 2006)}$$

Keterangan:

$$\begin{aligned} \chi^2_{c-1} &= \text{Chi-square}(c-1) \\ c &= \text{the number of categories,} \\ c - 1 &= v = \text{degrees of freedom} \\ O_j &= \text{Observed frequency} \\ E_j &= \text{Expected frequency} \end{aligned}$$

Analisis tersebut digunakan untuk mengetahui peta dominansi kompetensi guru IPA, sehingga dapat diketahui kompetensi guru pada masing-masing komponen yang di evaluasi.

Analisis data yang menyangkut penguasaan konsep dan materi dengan menggunakan angket dilakukan menggunakan analisis skor baku menggunakan model penilaian berjenjang/bertingkat dengan rumus:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)} \dots\dots\dots \text{(Sudijono, 2006)}$$

- D = Angka Indeks Korelasi tata jenjang
- 6 & 1 = Bilangan konstan (tidak boleh diubah-ubah)
- D = *difference* yaitu perbedaan antara urutan skor pada variabel pertama (R1) dan urutan skor pada variabel kedua (R2) jadi D = R1-R2
- N = *Number of case*, dalam hal ini adalah banyaknya pasangan yang sedang dicari korelasinya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Penguasaan Guru IPA SMP yang Tersertifikasi terhadap Konsep, Struktur Materi Ajar, dan Metode Pembelajaran yang Koheren dengan Materi Ajar

Hasil penelitian terhadap penguasaan konsep materi pembelajaran IPA dari 46 guru IPA SMP yang tersertifikasi di Kabupaten Banyumas Bagian Barat menunjukkan tingkat penguasaan materi guru IPA adalah baik dengan skor rata-rata 3,09. Penguasaan materi ini terbagi dalam empat komponen yang mencakup: (1) cakupan materi yang disampaikan saat pembelajaran, (2) sistematika penyajian selama proses pembelajaran, (3) pengembangan materi pembelajaran dan (4) kesesuaian materi dengan tujuan yang hendak dicapai. Dari keempat komponen tersebut komponen sistematika penyajian materi pembelajaran memiliki rata-rata skor yang paling rendah yaitu 2,804. Komponen berikutnya yang memiliki skor rendah adalah cakupan materi yang disampaikan saat pembelajaran dengan skor rata-rata 2,870 dan pengembangan materi pembelajaran dengan skor rata-rata 2,913. Sedangkan pada komponen kesesuaian materi dengan tujuan rata-rata semua guru memiliki skor rata-rata baik yaitu 3,804.

Hasil penelitian terhadap penguasaan MATERI guru IPA SMP yang tersertifikasi tentang metode/strategi pembelajaran yang diterapkan pada materi yang berbeda-beda menunjukkan penguasaan yang kurang baik dengan skor rata-rata 2,909. Pada aspek penguasaan metode/strategi pembelajaran terbagi dalam 11 komponen penilaian yang meliputi: (1) persiapan, (2) kejelasan tujuan, (3) kejelasan penyajian materi, (4) kesesuaian strategi dengan tujuan, (5) kesesuaian strategi dengan kondisi siswa, (6) intensitas berpikir ilmiah, (7) penggunaan media, (8) ketuntasan materi, (9) pertanyaan, (10) kemampuan bertanya, (11) kejelasan penyampaian materi, (12) ketepatan waktu pembelajaran. Dari ke 12 komponen tersebut di atas, komponen mengembangkan intensitas berpikir ilmiah memiliki skor rata-rata terendah yaitu 0,239 dengan kategori sangat tidak baik. Komponen kemampuan mengembangkan pertanyaan memiliki skor rata-rata 1,870 dan komponen kesesuaian strategi dengan kondisi siswa memiliki skor rata-rata 1,848 dengan kategori tidak baik. Pada komponen kesesuaian strategi dengan tujuan, penggunaan media dan kemampuan bertanya berada pada kategori kurang baik dengan skor berkisar antara 2,652 sampai 2,848. Sedangkan komponen yang lainnya sudah pada kategori baik dengan skor rata-rata berkisar antara 3,761 – 3,804.

2. Kemampuan Penerapan Guru IPASMP yang Tersertifikasi terhadap Konsep-konsep Terkait dengan Kehidupan Sehari-hari

Hasil observasi dari 46 guru IPA yang tersertifikasi terhadap kegiatan pembelajarannya di kelas menunjukkan setiap kali kegiatan pembelajaran, guru masih tidak dapat mengaitkan dan menerapkan konsep-konsep IPA dengan kebutuhan hidup sehari-hari di masyarakat. Hasil ini menunjukkan kemampuan analogi dan methapor guru masih rendah. Berdasarkan hasil pengamatan rata-rata skor kemampuan analogi dan metaphor guru adalah 2,

3. Kompetensi Profesional Guru IPA SMP yang Tersertifikasi

Kempetnsi profesional guru dapat ditinjau dari 3 aspek yaitu: 1) *Conten knowledge*, 2) *Pedagogical Knowledge*, 3) *Pedagogical Knowledge*. Hasil observasi terhadap kompetensi profsional guru IPA melalui proses pembelajaran menunjukkan kompetensi profesional guru IPA yang tersertifikasi pada ke tiga aspek di atas masih sangat rendah. Rata-rata skor yang dimiliki guru berkisar antara 1(**Tabel 1**).

Tabel 1. Hasil Skoring Kompetensi Profesional Guru IPA SMP yang Tersertifikasi.

No.	Aspek yang diungkap	Sub aspek	Indikator	Hasil observasi	Skor
1	Conten knowledge	Berbagai cara dan stategi mengembangkan pemahaman sain dirinya	Guru memiliki berbagai cara dan strategi untuk mengembangkan pemahamannya tentang materi IPA yang diajarkannya	Tidak (46 guru)	1
		Penguasaan berpikir ilmiah	Guru dapat menggunakan cara-ara berpikir ilmiah	Tidak (46 guru)	1
		Pengetahuan IPA	Guru memiliki pengetahuan IPA yang cukup	Tidak (46 guru)	1
2	Pedagogical Knowledge	Penilaian kinerja siswa dalam kelas	Guru mengetahuicara menilaikinerja siswadi ruang kelas	Iya (46) tapi tidak melaksanakan	1

		Adaptasi terhadap pemahaman siswa	Guru dapat beradaptasi dengan pemahaman masing-masing peserta didik	Tidak (46 guru)	1
		Pengetahuan dan pemahaman gaya mengajar	Guru dapat memilih gaya mengajar yang sesuai dengan kondisi siswa	Tidak (46 guru)	1
		Penilaian belajar siswadalam berbagai cara.	Guru dapat menilai belajar siswa dengan berbagai cara	Tidak (hanya satu cara penilaian yang digunakan yaitu tes)	1
		Penggunaan berbagai pendekatan pembelajaran di kelas	Guru dapat menggunakan berbagai pendekatan pembelajaran	Tidak (46 guru)	1
		Memahami kemampuan berpikir siswa	Guru dapat mengetahui pemahaman siswa secara umum dan terjadinya miskonsepsi	Tidak (46 guru)	1
		Mengatur dan mengelola kelas	Guru mengetahui cara mengatur dan mengelola kelas	Tidak (46 guru)	1
3	Pedagogical Content Knowledge	Penguasaan pendekatan pembelajaran secara runut	Guru mengetahui cara memilih pendekatan pengajaran yang efektif untuk mengarahkan siswa berpikir dan belajar mengetahui	Tidak (46 guru)	1
			Guru mengetahui cara memilih pendekatan pengajaran yang efektif untuk mengarahkan siswa berpikir dan belajar memahami	Tidak (46 guru)	1
			Guru mengetahui cara memilih pendekatan pengajaran yang efektif untuk mengarahkan siswa berpikir dan belajar mempraktekan	Tidak (46 guru)	1
			Guru mengetahui cara memilih pendekatan	Tidak (46 guru)	1

			pengajaran yang efektif untuk mengarahkan siswa berpikir dan belajar menganalisis		
			Guru mengetahui cara memilih pendekatan pengajaran yang efektif untuk mengarahkan siswa berpikir dan belajar menyimpulkan	Tidak (46 guru)	1

4. *Dominansi Kompetensi Profesional Guru IPA SMP yang Tersertifikasi*

Dari hasil pengamatan dan analisis data di atas, maka kompetensi profesional guru IPA yang tersertifikasi tidak menunjukkan peta dominansi yang signifikan. Hal ini disebabkan pada semua aspek kompetensi semua guru masih memiliki kategori tidak tahu dan tidak melaksanakan.

Menurut Shaulman (1987) agar mengetahui kemampuan guru selama proses pembelajaran dilakukan pengamatan pada beberapa aspek yang mencakup aspek- aspek berikut:

- Comprehension(C) yang mencakup: tujuan, struktur materi, ide terkait kedisiplinan siswa baik di dalam maupun di luar proses pembelajaran
- Transformasi (T) yang mencakup: persiapan (pemberian materi), kesesuaian ide dalam bentuk analogi dan metaphor, pemilihan metode dan model, karakteristik siswa,
- Instruction(I) yang mencakup: manajemen, presentasi, interaksi, kerja kelompok, disiplin, pertanyaan, penemuan dan penyelidikan (berpikir ilmiah)
- Evaluationyang (E) mencakup: aspek kognitif, afektif dan psikomoorik
- Reflection(R) yang mencakup: mereview, dan merekonstruksi
- New comprehensions(NC) yang mencakup: tujuan, struktur materi, ide terkait kedisiplinan siswa baik di dalam maupun di luar proses pembelajaran yang baru.

Aspek lain yang ikut menentukan dalam menentukan kompetensi guru yaitu:

- Penguasaan materi (A): cakupan materi, sistematika penyajian, pengembangan materi, kesesuaian materi dengan tujuan
- Strategi pembelajaran (B): persiapan, kejelasan tujuan, kejelasan penyajian materi, kesesuaian strategi dengan tujuan, kesesuaian strategi dengan kondisi siswa, intensitas berpikir ilmiah, penggunaan media, ketuntasan materi, pertanyaan, kemampuan bertanya, kejelasan penyampaian materi, ketepatan waktu pembelajaran
- Penilaian (C): pemantuan kemajuan belajar siswa, kesesuaian dengan tujuan
- Refleksi (D): mereview, merangkum dan menyimpulkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data yang diperoleh menunjukkan kompetensi guru baik secara umum dalam pembelajaran, penguasaan konten materi dan kompetensi profesional masih jauh dari keinginan pemerintah melalui program sertifikasi. Pada nyatanya program sertifikasi yang dilengkapi dengan perogram pelatihan selama 10 hari tidak menjadikan kompetensi guru menjadi lebih baik. Hal ini terjadi karena setelah proses pelatihan dan kembali ke dalam instansi masing-masing tetap mengikuti pola

pengajaran yang lama, meskipun pengetahuan guru terhadap pembelajaran yang baik telah diketahuinya. Sebab lain yaitu guru belum memahami betul pelaksanaan pembelajaran yang senyatanya baik dan benar sesuai kaidah-kaidah pembelajaran. Dengan demikian perlu diadakan training pada masing-masing aspek pembelajaran melalui model tutorial dan drill.

DAFTAR PUSTAKA

- Danielson, C. 2006. *Teacher Leadership that Strengthens Professional Practice*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Mukhtar dan Iskandar. 2007. *Orientasi Baru Suoervisi Pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada.
- Richards, Jack C. dan Lockhart, Charles. 2000. *Reflective Teaching in SecondLlanguage Classrooms*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ruseffendi. 2001. *Dasar-dasar Penelitian Pendidikan*. Semarang: UNNES Press
- Sudarwan, D. 2001. *Inovasi Pendidikan Dalam Upaya Peningkatan Profesionalisme Tenaga Kependidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Vollmer, Howard M. & Mills, Donald L. 1996. *Artikelpendidikannetwork/html*. Whitty, Geoff.M. 2002. *Making Sense of Education Policy*. New Delhi: Sage Publication.