



## KOMPETENSI PROFESIONAL, PEDAGOGIK GURU IPA, PERSEPSI SISWA TENTANG PROSES PEMBELAJARAN, DAN KONTRIBUSINYA TERHADAP HASIL BELAJAR IPA DI SMP/MTS KOTA BANJARBARU

Eko Pujiastuti<sup>✉</sup>, Tri Joko Raharjo, A. Tri Widodo

Prodi Kurikulum dan Teknologi Pembelajaran, Program Pascasarjana  
Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*  
Diterima Januari 2012  
Disetujui Februari 2012  
Dipublikasikan Juni 2012

*Keywords:*  
Professional Competence  
Teachers' Pedagogic Competence  
Learning Result

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kompetensi profesional, kompetensi pedagogik ilmu guru, persepsi siswa tentang proses belajar, dan kontribusinya terhadap persiapan pemeriksaan materi subjek ilmu pengetahuan nasional di SMP dan MTs Banjarbaru kota. Sampel penelitian ini adalah salah satu guru IPA dan kelas-nya dari setiap sekolah. Pengumpulan data penelitian ini menggunakan tes dan kuesioner. Analisis data menggunakan regresi dan *trace analysis*. Hasil penelitian menunjukkan kompetensi profesional rendah dari guru dan persepsi siswa adalah sedang. Ada kontribusi langsung dari kompetensi profesional kepada siswa guru-guru ilmu persepsi tentang proses belajar, besarnya adalah 52,7% sebesar 5% dari tingkat signifikansi 0,576 dengan koefisien *trace analysis*. Ada kontribusi langsung dari kompetensi profesional kepada siswa guru-guru ilmu hasil belajar, jumlahnya 54,5% sebesar 5% dari tingkat signifikansi 0,504 dengan koefisien analisis jejak. Kompetensi pedagogis memberikan 36,2% menjadi persepsi siswa dan 39,1% menjadi subjek ilmu skor belajar peduli hasil. Persepsi siswa memberikan nilai 39%. Saya sarankan para guru untuk memperdalam pemahaman mereka dalam belajar penguasaan teori, perancah pembelajaran yang inovatif, strategi belajar dalam hal ilmu pengetahuan subjek dan penilaian nilai hasil belajar siswa. Guru diharapkan untuk dapat membimbing siswa untuk melakukan belajar mandiri sehingga dengan demikian dapat mengurangi pengaruh kompetensi guru terhadap skor hasil belajar siswa.

### Abstract

*The purposes of this study are to know the professional competence, science teachers' pedagogical competence, student's perception about learning process, and its contribution to the preparation of science subject matter national examination at SMP and MTs Banjarbaru city. The samples of this study are one science subject matter teacher and his or her class from each school. The data collection of this study employs test and questionnaire. The data analysis use regression and trace analysis. The result of this study shows low professional competence of the teacher and students' perception is moderate. There are direct contributions of the science teachers' professional competence to the students' perception about learning process, the amount is 52.7 % at 5% of the significance level with 0.576 of the trace analysis coefficient. There are direct contributions of the science teachers' professional competence to the students' learning result, the amount is 54.5 % at 5% of the significance level with 0.504 of the trace analysis coefficient. Pedagogical competences give 36.2% to the students' perception and 39.1% to learning science subject matter result score. Students perception give 39% to the science subject matter result score. I suggest the teachers to deepen their understanding in learning theory mastery, scaffolding of innovative learning, learning strategy in science subject matter and assessment of students' learning result score. The teacher is expected to be able to guide the student to do autonomous learner so thus it can decrease the influence of teacher competence to the students' learning result score.*

© 2012 Universitas Negeri Semarang

<sup>✉</sup> Alamat korespondensi:  
Kampus Unnes Bendan Ngisor, Semarang, 50233  
Email: pps@unnes.ac.id

## Pendahuluan

Belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman (Morgan dalam Purwanto 2007: 84). Dalam proses ini perubahan tidak terjadi sekaligus tetapi terjadi secara bertahap tergantung pada faktor-faktor pendukung belajar yang mempengaruhi siswa.

Hasil penelitian Sudjana (Widoyoko 2009: 2) menunjukkan bahwa 76,6% hasil belajar siswa dipengaruhi oleh kinerja guru, dengan rincian: kemampuan guru mengajar memberikan sumbangan 32,43%, penguasaan materi pelajaran memberikan sumbangan 32,38% dan sikap guru terhadap mata pelajaran memberikan sumbangan 8,60%.

Kota Banjarbaru memiliki 13 SMP Negeri, 2 SMP Swasta dan 9 MTs yang tersebar di tiga kecamatan. Sebanyak 34 orang guru IPA mempunyai latar belakang dari Biologi, 7 orang guru dari Fisika, 11 orang guru dari IPA, 1 orang dari kimia, dan 15 orang guru yang tersebar di SMP swasta dan MTs adalah dari jurusan lain, yaitu Matematika, Pertanian dan Kehutanan. Dari hasil tes uji kompetensi guru SMP pada tanggal 10 September 2006 oleh tim dari LPMP dan Diknas Kota Banjarbaru diperoleh data nilai rata-rata untuk tes bidang studi biologi adalah 42,94, sedangkan untuk tes bidang studi fisika nilai rata-ratanya 53,47. Tes wawasan pendidikan meliputi pemahaman tentang silabus, RPP dan pengelolaan pembelajaran dalam KTSP untuk guru biologi rata-rata 49,87; sedangkan untuk guru fisika rata-rata 48,57. Dari pengamatan awal pada kegiatan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) IPA yang diadakan di kota Banjarbaru, para guru juga mengeluhkan kesulitan-kesulitan dalam mengimplementasikan Pembelajaran IPA Terpadu dalam KTSP, baik dari segi penguasaan materi, ketrampilan menggunakan alat praktikum, maupun penguasaan tentang penilaian/evaluasi. Dari gambaran di atas dapat dikatakan bahwa kompetensi guru IPA di Banjarbaru masih belum maksimal untuk mengajarkan IPA dalam KTSP sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa tentu tidak maksimal.

Menurut McAshan dalam Sanjaya (2006: 6) kompetensi adalah "...*A knowledge, skill, and abilities or capabilities that a person achieves, which become part of his or her being to the extent he or she can satisfactorily perform particular cognitive, affective, and psychomotor behaviors*". Kompetensi adalah suatu pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan atau kapabilitas yang dimiliki oleh seseorang yang te-

lah menjadi bagian dari dirinya sehingga mewarnai perilaku kognitif, afektif dan psikomotornya.

Kompetensi merupakan karakteristik mendasar seseorang yang berhubungan timbal balik dengan suatu kriteria efektif dan atau kecakapan terbaik seseorang dalam pekerjaan atau keadaan (Spencer & Spencer dalam Yulaelawati, 2004: 13). Secara lebih rinci Spencer & Spencer (1993:9-11) memerinci ada lima dimensi dalam kompetensi, yakni: (1) motif (*motive*); (2) pembawaan (*trait*); (3) konsep diri (*self-concept*); (4) pengetahuan (*knowledge*); dan (5) keterampilan (*skill*). Secara bagan, Spencer & Spencer menyebutnya sebagai model gunung es (*The Iceberg Model*) atau model inti dan permukaan (*Central and Surface Competencies*).

Kompetensi profesional adalah penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkan membimbing siswa untuk memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan dalam Standar Nasional Pendidikan (Undang-Undang No 14 tahun 2005), terinci ke dalam rumusan kompetensi inti sebagai berikut: (1) menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu; (2) menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu; (3) mengembangkan materi pembelajaran secara kreatif; (4) mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif; (5) memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri (Permen No 16 Tahun 2007).

Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan yang berkenaan dengan pemahaman peserta didik dan pengelolaan pembelajaran yang mendidik dan dialogis (UU No 14 tahun 2005). Sepuluh kompetensi pedagogik tersebut adalah: (1) Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual; (2) Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik; (3) Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu; (4) Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik; (5) Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran; (6) Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki; (7) Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik; (8) Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar; (9) Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran; dan (10) Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran.

Menurut Thoha (2000:123) persepsi pada hakikatnya adalah proses kognitif yang dialami oleh setiap orang di dalam memahami informasi tentang lingkungannya, baik lewat penglihatan, pendengaran, penghayatan, perasaan, dan penciuman. Sedangkan menurut Robbins (1996:124) persepsi dapat didefinisikan sebagai suatu proses dengan mana individu-individu mengorganisasikan dan menafsirkan kesan indera mereka agar memberikan makna kepada lingkungan mereka.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas maka yang dimaksud persepsi di sini adalah suatu proses aktivitas seseorang dalam memberikan kesan, pendapat, penilaian, merasakan dan menginterpretasikan sesuatu berdasarkan informasi yang ditampilkan dari sumber lain (yang dipersepsi).

De Corte dalam Winkel (2004: 52) mengatakan bahwa proses belajar mengajar adalah interaksi antara kegiatan guru dan kegiatan siswa selama periode waktu tertentu. Dalam proses belajar mengajar terdapat aspek: (1) proses belajar: kegiatan mental yang dilakukan siswa menurut urutan fase tertentu dan sesuai dengan jalur belajar tertentu; (2) prosedur didaktis: cara-cara mengatur kegiatan belajar siswa; (3) materi pelajaran: menyangkut aspek isi dan tujuan pembelajaran, pokok bahasan; (4) pengelompokan siswa: tata cara membentuk kelompok-kelompok siswa di dalam kelas; (5) media pengajaran: alat-alat bantu yang digunakan oleh guru sendiri atau ditawarkan kepada siswa untuk digunakan.

Menurut Carin dan Sund dalam Puskur Depdiknas (2006: 4) IPA adalah "pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum (universal), dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen". Sedangkan Abruscato dalam Aswasulasikin (2008:1) mendefinisikan IPA sebagai pengetahuan yang diperoleh lewat serangkaian proses yang sistematis guna mengungkap segala sesuatu yang berkaitan dengan alam semesta. Dari pendapat Carin dan Sund dan Abruscato dapat disimpulkan bahwa IPA adalah pengetahuan yang sistematis yang diperoleh dari proses mengumpulkan data hasil observasi dan eksperimen untuk mengungkapkan gejala-gejala alam.

Jika menggunakan sudut pandang yang lebih menyeluruh, IPA seharusnya dipandang sebagai cara berpikir (*a way of thinking*) untuk memperoleh pemahaman tentang alam dan sifat-sifatnya, cara untuk menyelidiki (*a way of investigating*) bagaimana fenomena-fenomena alam dapat dijelaskan, sebagai batang tubuh pengetahuan (*a body of knowledge*) yang dihasilkan dari keingintahuan (*inquiry*) orang.

Dimiyati dan Moedjiono (2006: 3) menjelaskan bahwa "hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar". Gagne dan Briggs (Dahar, 1996) menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh seseorang sesudah mengikuti proses belajar. Dalam kaitannya dengan hasil belajar tersebut, Gagne (1985: 47-48) mengemukakan adanya lima kemampuan (*five varieties of capabilities*) yang dapat diperoleh seseorang sebagai hasil belajar yaitu *intellectual skills, verbal information, cognitive strategies, motor skills* dan *attitudes*.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut: 1) Bagaimana kompetensi profesional guru IPA SMP/MTs di Kota Banjarbaru?; 2) Bagaimana kompetensi pedagogik guru IPA SMP/MTs di Kota Banjarbaru?; 3) Bagaimana persepsi siswa SMP/MTs di Kota Banjarbaru tentang proses pembelajaran IPA?; 4) Seberapa besar kontribusi kompetensi profesional guru IPA terhadap persepsi siswa tentang proses pembelajaran IPA di SMP/MTs Kota Banjarbaru?; 5) Seberapa besar kontribusi kompetensi profesional guru IPA terhadap hasil belajar sebagai persiapan Ujian Nasional IPA di SMP/MTs Kota Banjarbaru?; 6) Seberapa besar kontribusi kompetensi pedagogik guru IPA terhadap persepsi siswa tentang proses pembelajaran IPA di SMP/MTs Kota Banjarbaru?; 7) Seberapa besar kontribusi kompetensi pedagogik guru IPA terhadap hasil belajar sebagai persiapan Ujian Nasional IPA di SMP/MTs Kota Banjarbaru? ; 8) Seberapa besar kontribusi persepsi siswa tentang proses pembelajaran IPA terhadap hasil belajar sebagai persiapan ujian nasional IPA di SMP/MTs Kota Banjarbaru?; 9) Seberapa besar kontribusi kompetensi profesional guru IPA terhadap hasil belajar sebagai persiapan Ujian Nasional IPA di SMP/MTs Kota Banjarbaru melalui persepsi siswa tentang proses pembelajaran?; 10) Seberapa besar kontribusi kompetensi pedagogik guru IPA terhadap hasil belajar sebagai persiapan Ujian Nasional IPA di SMP/MTs Kota Banjarbaru melalui persepsi siswa tentang proses pembelajaran?

#### Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kausal model dengan populasi penelitian guru IPA SMP/MTs se Kota Banjarbaru yang mengajar kelas IX dan semua siswa kelas IX SMP/MTs se Kota Banjarbaru. Sampel guru diambil satu orang guru yang mengajar IPA kelas IX di setiap SMP/MTs. Sampel siswa dengan teknik sampel kelompok atau *cluster sampling*, setiap SMP/MTs diambil sampel satu kelas dari kelas IX yang ada.

Variabel penelitian ini adalah kompetensi pedagogik, kompetensi profesional guru IPA, persepsi siswa tentang proses pembelajaran IPA dan hasil belajar siswa. Instrumen kompetensi pedagogik, kompetensi profesional guru IPA dan persepsi siswa tentang proses belajar mengajar berupa angket/kuesioner dengan skala Likert, instrumen hasil belajar berupa tes. Data dianali-

sis dengan analisis regresi dan analisis jalur.

### Hasil dan Pembahasan

Tabel 1 menunjukkan bahwa skor tertinggi kompetensi profesional guru 82, terendah 47, selisih skor 35, rata-rata 63,26 dan standar deviasi 9,50.

**Tabel 1.** Rangkuman Data Kompetensi Profesional Guru

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
K.PROFESIONAL	23	35,00	47,00	82,00	63,2609	9,50702
Valid N (listwise)	23					

**Tabel 2.** Deskripsi Kompetensi Profesional Guru

Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
105 – 125	0	0	Sangat tinggi
85 – 104	0	0	Tinggi
65 – 84	11	48	Sedang
45 – 64	12	52	Rendah
25 – 44	0	0	Sangat rendah
Jumlah	23	100	

**Tabel 3.** Rangkuman Data Kompetensi Pedagogik Guru

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
K.PEDAGOGIK	23	54,00	72,00	126,00	94,8261	14,03454
Valid N (listwise)	23					

Jika rata-rata skor dibandingkan dengan kategori skor yang telah ditetapkan, maka dapat dikatakan bahwa kompetensi profesional guru IPA di Kota Banjarbaru berada pada kategori rendah. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata skor kompetensi profesional sebesar 63,26 sedangkan kategori rendah berada antara skor 46 – 64.

Berdasarkan tabel 3 diperoleh skor tertinggi untuk kompetensi pedagogik guru IPA sebesar

126, skor terendah 72, selisih skor 54, rata-rata 94,82 dan standar deviasi 14,03. Jika rata-rata skor dibandingkan dengan kategori skor yang telah ditetapkan, maka dapat dikatakan bahwa kompetensi pedagogik guru IPA di Kota Banjarbaru termasuk dalam kategori rendah, karena rata-rata skor kompetensi pedagogik guru IPA 94,82 sedangkan kategori rendah berada antara skor 67 – 96.

**Tabel 4.** Deskripsi Kompetensi Pedagogik Guru

Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
156 – 185	0	0	Sangat tinggi
127 – 155	0	0	Tinggi
97 – 126	8	35	Sedang
67 – 96	15	65	Rendah
37 – 66	0	0	Sangat rendah
Jumlah	23	100	

**Tabel 5.** Rangkuman Data Persepsi Siswa tentang Proses Pembelajaran

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PERSEPSI	23	29,90	50,10	80,00	65,0643	8,63405
Valid N (listwise)	23					

Tabel 5 menunjukkan bahwa skor tertinggi dari variabel persepsi siswa tentang proses pembelajaran adalah 80,00, skor terendah 50,10, selisih skor 29,90, rata-rata 65,06 dan standar deviasi 8,63.

Jika rata-rata skor dibandingkan dengan kategori skor yang telah ditetapkan, maka dapat dikatakan bahwa persepsi siswa tentang proses pembelajaran IPA di Kota Banjarbaru termasuk dalam kategori sedang. Hal ini ditunjukkan

dengan rata-rata skor persepsi siswa 65,06 sedangkan kategori sedang berada antara 52,01 – 68,00.

Berdasarkan data hasil belajar IPA diperoleh nilai tertinggi 4,78 dan nilai terendah 2,84, selisih 1,94, rata-rata 3,39 dan standar deviasi 0,53. Jika syarat kelulusan harus di atas 4,50 maka pada tabel 4.5 jumlah siswa yang lulus diprediksikan hanya 11%.

**Tabel 6.** Deskripsi Persepsi Siswa tentang Proses Pembelajaran

Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
84,01 – 100,00	0	0	Sangat tinggi
68,01 – 84,00	10	43	Tinggi
52,01 – 68,00	11	48	Sedang
36,01 – 52,00	2	9	Rendah
20,00 – 36,00	0	0	Sangat rendah
Jumlah	23	100	

**Tabel 7 .** Rangkuman Data Hasil Belajar

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
H.BELAJAR	23	1,94	2,84	4,78	3,3952	0,53685
Valid N (listwise)	23					

**Tabel 8.** Ringkasan Hasil Uji Normalitas Menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*

	Kompetensi Profesional Guru IPA	Kompetensi Pedagogik Guru IPA	Persepsi Siswa tentang Pembelajaran	Nilai Persiapan Ujian Nasional
N	23	23	23	23
Normal Parameter <sup>ab</sup> Mean	63,260	94,830	65,0643	3,3952
Std. Deviation	9,507	14,035	8,63405	0,53685
Most Extreme Differences	0,096	0,147	0,129	0,181
Absolute Positive	0,096	0,147	0,076	0,181
Negative	-0,070	-0,081	-0,129	-0,151
Kolmogorov-Smirnov Z	0,460	0,706	0,617	0,866
Aymp. Sig. (2-tailed)	0,984	0,701	0,841	0,441

**Tabel 9.** Ringkasan Hasil Pengujian Linieritas

No	Uji linieritas	F hitung	df1	df2	Sig.	Kriteria
1	X <sub>1</sub> - Y	25,161	1	21	0,000	linier
2	X <sub>2</sub> - Y	13,492	2	20	0,001	linier
3	X <sub>3</sub> - Y	13,405	2	20	0,001	linier

Terlihat dari tabel 8 bahwa *P-value* atau Asymp. Sig.(2 tailed) untuk variabel kompetensi profesional 0,984, untuk kompetensi pedagogik 0,701, persepsi siswa tentang pembelajaran 0,841 dan hasil belajar sebagai persiapan ujian nasional 0,441. Nilai signifikansi dari masing-masing variabel > 0,05 yang berarti bahwa data dari masing-masing variabel berdistribusi normal.

Berdasarkan ringkasan hasil pengujian linieritas tersebut dapat dibuktikan bahwa pasangan masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat kesemuanya linier, karena semua nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian data tersebut memenuhi syarat untuk dianalisis dengan menggunakan regresi maupun analisis jalur.

**Tabel 10.** Hasil Pengujian Multikolinieritas

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	0,2710	0,640		0,423	0,677		
K.PROF	0,028	0,013	0,504	2,203	0,040	0,411	2,436
K.PEDG	0,009	0,008	0,233	1,183	0,251	0,553	1,808
PERSEPSI	0,007	0,014	0,118	0,535	0,599	0,441	2,269

Nampak pada tabel 11, ketiga variabel bebas memiliki nilai toleransi > 0,1 dan nilai VIF < 10, yang berarti tidak terjadi multikolinieritas antara variabel kompetensi profesional guru dengan kompetensi pedagogik guru, antara kompetensi profesional guru dengan persepsi siswa dan antara kompetensi pedagogik guru dengan persepsi siswa.

Besarnya kontribusi kompetensi profesional guru IPA terhadap persepsi siswa tentang proses pembelajaran IPA dapat dilihat dari nilai R square sebesar 0,527. Nilai R square menunjukkan bahwa perubahan persepsi siswa karena pengaruh kompetensi profesional guru sebesar 52,7%.

**Tabel 11.** Kontribusi Kompetensi Profesional Guru IPA terhadap persepsi siswa tentang proses pembelajaran IPA

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,726(a)	0,527	0,504	6,08100

Besarnya kontribusi kompetensi profesional guru IPA terhadap hasil belajar sebagai persiapan ujian nasional IPA dapat dilihat dari nilai R square sebesar 0,545. Nilai R square menunjukkan bahwa perubahan hasil belajar sebagai persiapan ujian nasional IPA karena pengaruh kompetensi guru sebesar 54,5%.

**Tabel 12.** Kontribusi Kompetensi Profesional Guru IPA terhadap hasil belajar sebagai persiapan ujian nasional IPA

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,738(a)	0,545	0,523	0,37062

Besarnya kontribusi kompetensi pedagogik guru IPA terhadap persepsi siswa tentang proses pembelajaran IPA dapat dilihat dari nilai R square sebesar 0,362. Nilai R square menunjukkan bahwa perubahan persepsi siswa karena pengaruh kompetensi pedagogik guru sebesar 36,2%.

jukkan bahwa perubahan persepsi siswa karena pengaruh kompetensi pedagogik guru sebesar 36,2%.

**Tabel 13.** Kontribusi Kompetensi Pedagogik Guru IPA terhadap persepsi siswa tentang proses pembelajaran IPA

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,602(a)	0,362	0,332	7,05776

**Tabel 14.** Kontribusi Kompetensi Pedagogik Guru IPA terhadap persepsi siswa tentang proses pembelajaran IPA

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,625(a)	0,391	0,362	0,42875

Besarnya kontribusi kompetensi pedagogik guru IPA terhadap hasil belajar sebagai persiapan ujian nasional IPA dapat dilihat dari nilai R square sebesar 0,391. Nilai R square menunjukkan bahwa perubahan persepsi siswa karena pengaruh kompetensi pedagogik guru sebesar 39,1%.

Besarnya kontribusi persepsi siswa tentang proses pembelajaran IPA terhadap hasil belajar sebagai persiapan ujian nasional IPA dapat dilihat dari nilai R square sebesar 0,390. Nilai R square menunjukkan bahwa perubahan persepsi siswa karena pengaruh kompetensi pedagogik guru sebesar 39,0%.

**Tabel 15.** Kontribusi persepsi siswa tentang proses pembelajaran IPA terhadap hasil belajar sebagai persiapan ujian nasional IPA

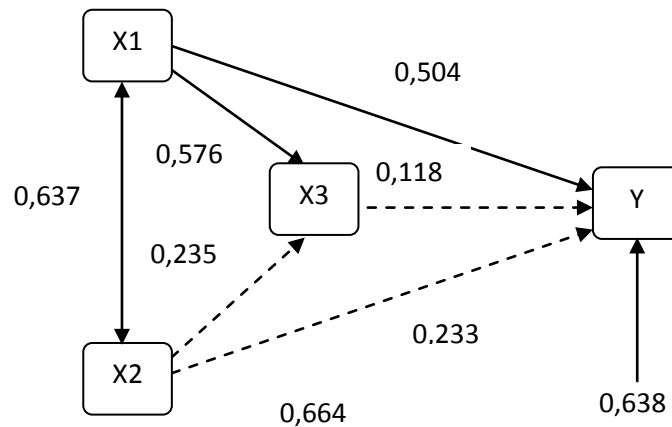
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,624(a)	0,390	0,361	0,42930

**Tabel 16.** Signifikansi koefisien jalur

Jalur	Koefisien Jalur (Beta)	t hitung	t tabel	p	Keterangan
$\rho_{x_3x_1}$	0,576	2,991	1,68	0,007	Signifikan
$\rho_{x_3x_2}$	0,235	1,220	1,68	0,237	Tidak signifikan
$\rho_{yx_1}$	0,504	2,203	1,68	0,040	Signifikan
$\rho_{yx_2}$	0,233	1,183	1,68	0,251	Tidak signifikan
$\rho_{yx_3}$	0,118	0,535	1,68	0,599	Tidak signifikan

**Tabel 17.** Signifikansi koefisien jalur dengan residual

Jalur	Koefisien Jalur	F hitung	F tabel	p	Keterangan
$\rho_{ex_3}$	0,664	12,690	4,32	0,000	Signifikan
$\rho_{ey}$	0,638	9,178	4,32	0,001	Signifikan



**Gambar 1.** Koefisien Jalur di Dalam Konstelasi Variabel-variabel Penelitian

Dengan demikian secara lengkap keseluruhan koefisien jalur dapat dijelaskan sebagai berikut: a. Jalur  $\rho_{x_3x_1}$  mempunyai koefisien sebesar 0,576 dan nilai t sebesar 2,991. Pada taraf signifikansi 5%, t tabel 1,68 sehingga  $p = 0,007$ . Jadi jalur ini signifikan karena  $p < 0,05$ ; b. Jalur  $\rho_{x_3x_2}$  mempunyai koefisien sebesar 0,235 dan nilai t sebesar 1,220. Pada taraf signifikansi 5%, t tabel 1,68 sehingga  $p = 0,237$ . Jadi jalur ini tidak signifikan karena  $p > 0,05$ ; c. Jalur  $\rho_{yx_1}$  mempunyai koefisien sebesar 0,504 dan nilai t sebesar 2,203. Pada taraf signifikansi 5%, t tabel 1,68 sehingga  $p = 0,040$ . Jadi jalur ini signifikan karena  $p < 0,05$ ; d. Jalur  $\rho_{yx_2}$  mempunyai koefisien sebesar 0,233 dan nilai t sebesar 1,183. Pada taraf signifikansi 5%, t tabel 1,68 sehingga  $p = 0,251$ . Jadi jalur ini tidak signifikan karena  $p > 0,05$ ; e. Jalur  $\rho_{yx_3}$  mempunyai koefisien sebesar 0,118 dan nilai t sebesar 0,535. Pada taraf signifikansi 5%, t ta-

bel 1,68 sehingga  $p = 0,599$ . Jadi jalur ini tidak signifikan karena  $p > 0,05$ ; f. Jalur  $\rho_{ex_3}$  mempunyai koefisien sebesar 0,664 dan nilai F sebesar 12,690. Pada taraf signifikansi 5% dengan F tabel adalah 4,08 sehingga  $p=0,000$ . Jadi jalur ini signifikan karena  $p < 0,05$ ; g. Jalur  $\rho_{ey}$  mempunyai koefisien sebesar 0,638 dan nilai F sebesar 9,178. Pada taraf signifikansi 5% dengan F tabel adalah 4,08 sehingga  $p=0,001$ . Jadi jalur ini signifikan karena  $p < 0,05$ .

Dari hasil analisis jalur terlihat bahwa jalur  $\rho_{yx_3}$  (persepsi siswa tentang proses pembelajaran IPA terhadap hasil belajar IPA) tidak signifikan. Sehingga kontribusi secara tidak langsung dari kompetensi profesional maupun kompetensi pedagogik terhadap hasil belajar IPA melalui persepsi siswa tidak signifikan. Dengan demikian analisis jalur menjelaskan bahwa hipotesis kesembilan maupun kesepuluh tidak dapat diterima

(ditolak).

## Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil simpulan sebagai berikut: a. Kompetensi profesional dan kompetensi pedagogik guru IPA berada pada kategori rendah, persepsi siswa tentang proses pembelajaran berada dalam kategori sedang; b. Kompetensi profesional guru IPA secara langsung dan signifikan mempunyai kontribusi terhadap persepsi siswa tentang proses pembelajaran IPA sebesar 52,7%; c. Kompetensi profesional guru IPA secara langsung dan signifikan mempunyai kontribusi terhadap hasil belajar sebagai persiapan ujian nasional IPA sebesar 54,5%; d. Kompetensi pedagogik guru IPA secara langsung dan signifikan mempunyai kontribusi terhadap persepsi siswa tentang proses pembelajaran IPA sebesar 36,2%; e. Kompetensi pedagogik guru IPA secara langsung dan signifikan mempunyai kontribusi terhadap hasil belajar sebagai persiapan ujian nasional IPA di SMP se Kota Banjarbaru sebesar 39,1%; f. Persepsi siswa tentang proses pembelajaran IPA secara langsung dan signifikan mempunyai kontribusi terhadap hasil belajar sebagai persiapan ujian nasional IPA di SMP se Kota Banjarbaru sebesar 39%; g. Ternyata hasil belajar sebagai persiapan ujian nasional IPA dipengaruhi secara langsung dan signifikan oleh kompetensi profesional guru IPA. Tetapi kompetensi profesional guru IPA hanya dapat mempengaruhi hasil belajar sebagai persiapan ujian nasional IPA secara tak signifikan melalui persepsi siswa tentang proses pembelajaran IPA. Karena pengaruh tersebut tidak signifikan maka diabaikan; g. Terdapat pengaruh secara tidak langsung yang tidak signifikan dari kompetensi pedagogik guru IPA terhadap hasil belajar sebagai persiapan ujian nasional IPA di SMP se Kota Banjarbaru melalui persepsi siswa tentang proses pembelajaran IPA.

Dinas Pendidikan melalui Kepala Sekolah hendaknya tidak memaksakan guru fisika dan guru biologi menjadi guru tunggal dalam pembelajaran IPA terpadu. Terlebih lagi bagi guru yang mempunyai latar belakang bukan dari fisika dan biologi. Dinas Pendidikan hendaknya melakukan

pemetaan sehingga SMP/MTs yang tidak memiliki guru IPA segera dibenahi dengan mengirimkan guru dari sekolah yang jumlah guru IPAnya berlebihan, dan sebisa mungkin menghindari terjadinya guru mengajar bukan pada bidang studinya. Para pengelola pendidikan disarankan untuk meningkatkan kompetensi profesional guru IPA dengan berbagai kegiatan seperti pelatihan guru atau peningkatan efektifitas Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) IPA. Para guru disarankan untuk memperdalam penguasaan tentang landasan keilmuan IPA, perancangan pembelajaran yang inovatif, strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik IPA, dan penguasaan tentang penilaian/evaluasi hasil belajar. Guru juga diharapkan membimbing siswa menjadi pebelajar yang mandiri, sehingga dapat memperkecil pengaruh kompetensi guru terhadap hasil belajar siswa. Agar siswa mempunyai persepsi yang baik tentang proses pembelajaran yang dilakukan guru IPA, hendaknya para guru berusaha meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga menjadi lebih bermakna.

## Daftar Pustaka

- Gagne, R. M. 1985. *The Conditions of Learning, and Theory of Instruction*. New York: CBS College Publishing
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru. 2007. Jakarta
- Prawiradilaga, D. S. 2007. *Mozaik Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Purwanto, N. 2007. *Psikologi pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Pusat Kurikulum, Badan Penelitian dan Pengembangan. 2006. *Panduan Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs)*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Robbins, S. P. 1996. *Perilaku Organisasi, Konsep, Kontroversi, Aplikasi. Edisi Bahasa Indonesia*. Jakarta: PT Prenhallindo
- Sanjaya, W. 2006. *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Kencana
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya
- Thoha, M. 2000. *Perilaku Organisasi: Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Winkel, W.S. 2004. *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: