

AKTUALISASI PEMBELAJARAN METODE ILMIAH PELAJARAN IPA DI SMPN KOTA YOGYAKARTA DAN KABUPATEN GUNUNGGKIDUL

LEARNING ACTUALIZATION OF SCIENTIFIC METHOD IN YOGYAKARTA AND GUNUNGGKIDUL

Oleh: Nurul Jannah Yuliani¹, Pendidikan Biologi, FMIPA, UNY (nuruljannahyuliani@gmail.com),
Prof. Dr. Bambang Subali, M. S.², bambang.subali@gmail.com, Dr. Paidi, M.Si³,
paidi@uny.ac.id

¹mahasiswa Pendidikan Biologi UNY

^{2,3}dosen Pendidikan Biologi UNY

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktualisasi pembelajaran metode ilmiah aspek kehidupan beserta penilaiannya pada kelas VII, VIII, dan IX dalam mata pelajaran IPA di SMP Negeri berdasarkan lokasi sekolah di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Gunungkidul. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode survei. Responden penelitian yaitu 30 guru IPA SMP Negeri di Kota Yogyakarta dan 30 guru IPA SMP Negeri di Kabupaten Gunungkidul. Variabel yang diamati adalah aktualisasi pembelajaran metode ilmiah aspek kehidupan beserta penilaiannya dalam mata pelajaran IPA di SMP Negeri. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu lokasi sekolah. Variabel yang diselidiki efeknya selain variabel bebas adalah keikutsertaan kegiatan MGMP, sarana prasarana sekolah, potensi siswa dan pengalaman mengajar guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktualisasi pembelajaran metode ilmiah aspek kehidupan beserta penilaiannya pada kelas VII, VIII, dan IX dalam mata pelajaran IPA di SMP Negeri Kota Yogyakarta maupun Kabupaten Gunungkidul pada aspek keterampilan dasar (*basic skills*) ada yang sudah tidak diajarkan dan dinilai, pada aspek keterampilan proses (*process skills*) sebagian besar masih diajarkan dan dinilai, dan pada aspek keterampilan menginvestigasi (*investigative skills*) ada yang sudah tidak diajarkan dan dinilai. Pada penelitian ini dapat diketahui bahwa lokasi sekolah tidak berpengaruh terhadap aktualisasi pembelajaran metode ilmiah aspek kehidupan beserta penilaiannya dalam mata pelajaran IPA di SMP Negeri.

Kata kunci: Aktualisasi, metode ilmiah, lokasi sekolah

Abstract

This research aimed to know the learning actualization of scientific method aspects of life along with its assessment in class VII, VIII, and IX in science subjects at State Junior High School based on the location of schools in Yogyakarta City and Gunungkidul Regency. This research was a descriptive research with survey method. The respondents of this research were 30 science teachers of SMPN in Yogyakarta City and 30 science teachers of SMPN in Gunungkidul Regency. The observed variable was learning actualization of scientific method aspects of life along with its assessment in science subjects at State Junior High School. Independent variable in this research was schools location. Interfering variables investigated for effects other than independent variables were participated in MGMP activities, schools infrastructure, students potential and teaching experience of teachers. The result showed that learning actualization of scientific method aspects of life along with its assessments in class VII, VIII, and IX in science subjects at State Junior High School in Yogyakarta City and Gunungkidul Regency in basic skills aspect there were those that have not been taught and assessed, process skills were still mostly taught and assessed, and on the investigative skill aspect there were those that have not been taught and assessed. Schools location did'nt affect learning actualization of scientific method aspects of life and its assessment.

Keywords: actualization, scientific method, schools location

PENDAHULUAN

IPA merupakan bangunan ilmu pengetahuan, suatu proses untuk melakukan penyelidikan, dan cara berpikir yang tercermin dalam prinsip yang mendukung sifat pengetahuan ilmiah (Goldston & Downey, 2013: 13). Proses penyelidikan dalam sains dapat berupa sekumpulan metode-metode seperti yang disampaikan oleh Fisher (Moh. Amien, 1987: 4) yang menjelaskan bahwa IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan yang diperoleh dengan menggunakan metode-metode yang berdasarkan observasi. Abruscato (1996: 2) menambahkan bahwa IPA atau Sains adalah pengetahuan mengenai alam di sekitar kita yang terbentuk melalui sekumpulan proses dengan metode ilmiah yang dilakukan oleh manusia.

Hal tersebut sesuai dengan salah satu unsur sains yaitu proses/metode ilmiah. Menurut Carin & Sund 1989: 5), unsur-unsur sains terdiri dari sebagai berikut: (a) Sikap Ilmiah meliputi kepercayaan, nilai-nilai, gagasan dan selalu berusaha keras untuk bersikap objektif, (b) Proses/Metode Ilmiah merupakan cara-cara khusus dalam penyelidikan misalnya membuat hipotesis, merancang dan melaksanakan percobaan, mengevaluasi data, mengukur dan sebagainya, dan (c) Produk Ilmiah meliputi fakta, prinsip, hukum, teori dan sebagainya.

Metode ilmiah adalah prosedur, tata cara, dan langkah sistematis yang diambil guna memperoleh pengetahuan yang didasarkan atas persepsi inderawi dan melibatkan uji coba hipotesis serta teori secara terkendali (Musfiqon, 2012: 5). Hal tersebut sejalan dengan Boolotian & Stiles (1976: 2), yang menyatakan bahwa metode ilmiah merupakan suatu rangkaian proses ilmiah yang digunakan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi.

Carin & Sund (1989: 7) menyatakan bahwa metode ilmiah merupakan rangkaian proses ilmiah dalam suatu penyelidikan untuk memecahkan suatu masalah. Towle (1989: 16-31) juga menyatakan bahwa metode ilmiah merupakan suatu rangkaian proses ilmiah yang tersusun dalam suatu urutan tertentu dan digunakan untuk memecahkan suatu permasalahan yang dihadapi.

Pembelajaran sains (IPA) di jenjang pendidikan menengah merupakan IPA terpadu, sehingga dalam mata pelajaran tersebut dipadukan berbagai konsep IPA dari bidang

ilmu biologi, fisika, kimia dan ilmu pengetahuan bumi dan antariksa (IPBA). Bidang ilmu biologi merupakan ilmu yang mempelajari mengenai makhluk hidup (aspek kehidupan). Pembelajaran IPA aspek kehidupan (biologi) menerapkan serangkaian proses ilmiah agar peserta didik dapat mendapatkan pengalaman belajar secara langsung, tidak hanya mendapatkan konsep-konsep sains dari materi pelajaran yang diajarkan oleh guru atau terdapat dalam buku saja. Dengan demikian, dalam menemukan konsep sains, peserta didik diarahkan untuk melakukan penyelidikan.

Pembelajaran IPA hendaknya menekankan pada pemberian pengalaman langsung melalui penggunaan dan pengembangan KPS serta sikap ilmiah untuk mengembangkan kompetensi, dengan mempelajari tentang dirinya sendiri dan alam sekitar serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Zubaidah, 2014: 8). Penggunaan keterampilan poses sains dalam pembelajaran IPA juga dinyatakan Carin & Sund (1989: 67) bahwa belajar sains adalah belajar untuk melakukan pencarian dengan menerapkan serangkaian proses ilmiah yang melibatkan keterampilan proses.

Hal tersebut sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah bahwa pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SMP/MTs menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah. Pembelajaran secara *inquiry* juga disebutkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah. Dalam Peraturan tersebut dinyatakan bahwa untuk memperkuat pendekatan ilmiah (*scientific*), tematik terpadu (tematik antarmata pelajaran), dan tematik (dalam suatu mata pelajaran) perlu diterapkan pembelajaran berbasis penyingkapan/penelitian (*discovery/ inquiry learning*). Dari hal tersebut, dapat diketahui bahwa kurikulum 2013 dan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 menuntut pembelajaran IPA aspek

kehidupan dan biologi menggunakan inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*).

Bambang Subali dkk melakukan penelitian pada tahun 2015-2016, yaitu mengenai aktualisasi dan harapan pembelajaran metode ilmiah beserta penilaiannya pada mata pelajaran IPA di SD. Pada tahun 2016-2017, dilanjutkan pada jenjang SMP dan SMA oleh Bambang Subali dan Paudi. Penelitian tersebut merupakan penelitian payung yang diikuti oleh 13 mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Negeri Yogyakarta. Penelitian tersebut yaitu mengenai aktualisasi dan harapan pembelajaran metode ilmiah beserta penilaiannya oleh guru mata pelajaran IPA SMP dan guru mata pelajaran biologi SMA di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Berdasarkan hal yang telah disampaikan, maka pada penelitian ini persoalan utamanya adalah aktualisasi pembelajaran metode ilmiah aspek kehidupan beserta penilaiannya dalam mata pelajaran IPA di SMP Negeri.

Tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah untuk mengetahui kesesuaian aktualisasi pembelajaran metode ilmiah aspek kehidupan beserta penilaiannya pada kelas VII, VIII, dan IX dalam mata pelajaran IPA di SMP Negeri dengan kurikulum, berdasarkan lokasi sekolah di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Gunungkidul.

Definisi operasional dalam penelitian ini diantaranya mengenai aktualisasi pembelajaran metode ilmiah beserta penilaiannya, metode ilmiah, IPA, dan lokasi sekolah.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan metode survei.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September sampai bulan Desember 2016 di SMP Negeri Kota Yogyakarta dan Kabupaten Gunungkidul.

Target/Subjek Penelitian

Populasi penelitian ini yaitu guru SMP Negeri di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Gunungkidul. Penelitian dilakukan secara

sensus. Sebanyak 30 guru IPA yang berasal dari 9 SMP Negeri di Kota Yogyakarta dan 30 guru IPA yang berasal dari 14 SMP Negeri di Kabupaten Gunungkidul menjadi responden penelitian.

Prosedur

Prosedur dalam penelitian ini yaitu (1) memberikan angket penelitian kepada guru mata pelajaran IPA SMP Negeri di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Gunungkidul, (2) mengumpulkan angket penelitian yang telah diisi oleh guru-guru yang menjadi responden, (3) menganalisis data hasil isian guru pada angket penelitian dengan mencari modus dan persentase (4) melakukan wawancara tidak terstruktur untuk memperkuat data hasil penelitian pada guru dan peserta didik.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan angket. Instrumen angket tersebut disusun oleh Bambang Subali, dkk., pada tahun 2016. Instrumen tersebut sudah divalidasi berdasarkan validitas konstruk dan validitas muka melalui *expert judgment* oleh 5 dosen Universitas Negeri Sebelas Maret (UNS) dan 3 dosen Universitas Negeri Yogyakarta (UNY). Instrumen angket pada penelitian ini terdapat dua bagian yakni identitas responden dan kuesioner mengenai aspek metode ilmiah. Identitas responden terdiri dari nama guru, nama dan alamat sekolah, golongan kepegawaian, jenis kelamin, kegiatan diklat pembelajaran dan/atau penilaian yang pernah diikuti, ijazah yang dimiliki, kemampuan memanfaatkan sumber informasi, dan keikutsertaan kegiatan untuk pengembangan diri. Kuesioner mengenai aspek metode ilmiah terdiri dari tiga aspek keterampilan yaitu aspek keterampilan dasar (*basic skills*), aspek keterampilan memroses (*process skills*) dan aspek keterampilan menginvestigasi (*investigative skills*).

Wawancara tidak terstruktur dilakukan oleh peneliti untuk mendukung dan memperkuat hasil penelitian ini. Wawancara dilakukan kepada beberapa guru IPA di sekolah yang digunakan sebagai sampel penelitian, selain itu wawancara juga dilakukan kepada peserta didik sebagai data pendukung penelitian.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan statistika deskriptif. Data diolah dengan mencari modus dan presentase dari setiap subsubaspek/indikator.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data aktualisasi pembelajaran metode ilmiah aspek kehidupan beserta penilaiannya dalam mata pelajaran IPA di SMP Negeri Kota Yogyakarta dan Kabupaten Gunungkidul sebagai berikut.

Tabel 1. Aktualisasi pembelajaran metode ilmiah aspek kehidupan beserta penilaiannya ditinjau dari aspek keterampilan dasar (*basic skills*)

Sub-aspek	Aktualisasi Guru dalam Pembelajaran Metode Ilmiah beserta Penilaiannya					
	SMP Negeri Kota Yogyakarta			SMP Negeri Kabupaten Gunungkidul		
	Kelas			Kelas		
	7	8	9	7	8	9
Mengamati	TD Ind. 1	TD Ind. 1	TD Ind. 1	TD Ind. 1	DD	TD Ind. 1,5
Merekam	DD	DD	DD	DD	DD	DD
Mengikuti instruksi	DD	DD	DD	DD	DD	DD
Mengklasifikasi	DD	DD	DD	DD	DD	DD
Mengukur	TD Ind. 6	DD	TD Ind. 4,7	TD Ind. 4,7	DD	TD Ind. 4,5, 6
Manipulasi gerakan	DD	TD Ind. 1	TD Ind. 1,2, 6,8	DD	TD Ind. 2	TD Ind. 2,3, 6,8
Mengimplementasikan prosedur	TD Ind. 6	TD Ind. 6	TD Ind. 5,6	DD	TD Ind. 4	TD Ind. 10, 11

Keterangan:

DD = Diajarkan dan dinilai

TD = Tidak diajarkan dan dinilai

Ind. = Indikator

Nomor = Nomor indikator

Pada Tabel 1 disajikan data hasil analisis dari aspek keterampilan dasar (*basic skills*). Hasil tersebut menunjukkan bahwa subaspek merekam, mengikuti instruksi dan mengklarifikasi diajarkan dan dinilai oleh semua guru SMP Negeri di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Gunungkidul. Pada subaspek yang lain, terdapat beberapa guru di Kota Yogyakarta maupun Kabupaten Gunungkidul yang tidak mengajarkan dan menilai beberapa subsubaspek/indikator.

Subsubaspek/indikator 1 pada subaspek mengamati tidak diajarkan dan dinilai oleh semua guru di Kota Yogyakarta dan sebagian besar guru di Kabupaten Gunungkidul, karena guru menganggap subsubaspek/indikator tersebut sudah diajarkan di jenjang pendidikan sebelumnya maupun di lingkungan rumah dari siswa, sehingga tidak perlu diajarkan di SMP. Guru juga menambahkan bahwa subsubaspek/indikator 1 tersebut merupakan indikator yang sederhana dan sudah dikuasai oleh siswa bahkan dari siswa masih di jenjang pendidikan TK maupun SD.

Menurut Warianto (2011: 14) mengamati (observasi) yaitu mencari gambaran atau informasi tentang objek penelitian melalui indera. Longfield (Sabar Nurohman, 2010: 2) juga menyatakan bahwa mengobservasi dilaksanakan menggunakan indera untuk mengumpulkan informasi. Pernyataan tersebut sejalan dengan Nuryani Rustaman (Ali Nugraha, 2005: 127) yang menyatakan bahwa mengamati melibatkan kombinasi dari beberapa atau seluruh alat indera. Di dalamnya terdapat kegiatan melihat, mencium, mendengar, mencicipi, dan meraba. Hal-hal yang diamati dapat berupa gambar atau benda-benda yang diberikan kepada anak pada waktu itu diuji kemudian anak diminta untuk menuliskan hasil pengamatannya waktu itu.

Dimiyati & Mudjiono (1992: 16) menyatakan bahwa kemampuan mengamati merupakan keterampilan paling dasar dalam proses dan memperoleh ilmu pengetahuan serta merupakan hal terpenting untuk

mengembangkan keterampilan-keterampilan proses lain.

Mengamati merupakan keterampilan proses sains yang paling awal dan mendasar, sehingga pengamatan yang baik sangat penting untuk kelanjutan dari ketrampilan proses sains yang lainnya seperti: mengklarifikasi, mengukur, memprediksi dan menyimpulkan.

Pada Tabel 1 diketahui bahwa pada subaspek keterampilan mengklarifikasi, responden di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Gunungkidul mengajarkan dan menilai semua indikator yang termasuk dalam subaspek keterampilan mengklarifikasi. Keterampilan mengklarifikasikan menurut Dimiyati dan Mudjiono (1999: 141) yaitu siswa dapat melakukan suatu kegiatan belajar melalui proses: mencari persamaan, mencari perbedaan, membandingkan, mengkontraskan, menggolongkan.

Menurut Rustaman (1992: 15), keterampilan mengelompokan adalah salah satu kemampuan penting dalam kerja ilmiah. Dalam kehidupan sehari-hari kita perlu mengenal perbedaan dan persamaan antar benda-benda agar kita mudah dalam mempelajarinya.

Tabel 2. Aktualisasi pembelajaran metode ilmiah aspek kehidupan beserta penilaiannya ditinjau dari aspek keterampilan memroses (*process skills*)

Subspek	Aktualisasi Guru dalam Pembelajaran Metode Ilmiah beserta Penilaiannya					
	SMP Negeri Kota Yogyakarta			SMP Negeri Kabupaten Gunungkidul		
	Kelas			Kelas		
	7	8	9	7	8	9
Menginferensi	DD	DD	DD	DD	DD	DD
Memprediksi	DD	DD	DD	DD	DD	DD
Menyeleksi prosedur	DD	TD Ind. 1,3	DD	DD	DD	DD

Keterangan:

DD = Diajarkan dan dinilai

TD = Tidak diajarkan dan dinilai

Ind. = Indikator

Nomor = Nomor indikator

Pada Tabel 2 yang menyajikan data hasil analisis dari aspek keterampilan memroses (*process skills*), dapat diketahui bahwa subaspek menginferensi dan memprediksi semua subsubaspek/indikator yang termasuk dalam subaspek menginferensi dan memprediksi diajarkan dan dinilai oleh semua guru SMP Negeri di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Gunungkidul. Pada subaspek menyeleksi prosedur, subsubaspek/indikator 1 & 3 tidak diajarkan dan dinilai oleh guru kelas VIII di Kota Yogyakarta. Guru menganggap bahwa siswa telah memahami subsubaspek/indikator tersebut sehingga tidak perlu diajarkan.

Semiawan (1992: 15) menyatakan bahwa keterampilan proses adalah keterampilan fisik dan mental terkait dengan kemampuan-kemampuan yang mendasar yang dimiliki, dikuasai dan diaplikasikan dalam suatu kegiatan ilmiah sehingga para ilmuwan berhasil menemukan sesuatu yang baru. Dengan mengembangkan keterampilan-keterampilan memproses perolehan, siswa mampu menemukan dan mengembangkan sendiri fakta dan konsep serta menumbuhkan dan mengembangkan sikap dan nilai yang dituntut.

Keterampilan memroses (*process skills*) terdiri dari tiga subaspek diantaranya yaitu menyimpulkan, memprediksi dan menyeleksi prosedur. Dimiyati dan Mudjiono (1992: 18) mengungkapkan bahwa menyimpulkan dapat diartikan sebagai suatu keterampilan untuk memutuskan keadaan suatu objek atau peristiwa berdasar fakta, konsep dan prinsip yang diketahui. Nuryani Rustaman (Ali Nugraha, 2005: 127) mengungkapkan bahwa prediksi atau meramalkan dalam sains dibuat atas dasar observasi dan inferensi yang tersusun menjadi suatu hubungan antara peristiwa-peristiwa atau fakta-fakta yang terobservasi. Keterampilan memprediksi merupakan suatu keterampilan membuat/mengajukan perkiraan tentang sesuatu yang belum terjadi berdasarkan suatu kuntungan atau pola yang sudah ada.

Tabel 3. Aktualisasi pembelajaran metode ilmiah aspek kehidupan beserta penilaiannya ditinjau dari aspek menginvestigasi (*investigative skills*)

Subspek	Aktualisasi Guru dalam Pembelajaran Metode Ilmiah beserta Penilaiannya					
	SMP Negeri Kota Yogyakarta			SMP Negeri Kabupaten Gunungkidul		
	Kelas			Kelas		
	7	8	9	7	8	9
Merancang	DD	TD Ind. 2	TD Ind. 2,3	DD	TD Ind. 10	DD
Melaksanakan	DD	DD	DD	TD Ind. 5	DD	DD
Melaporkan	DD	DD	DD	DD	TD Ind. 8	DD

Keterangan:

DD = Diajarkan dan dinilai

TD = Tidak diajarkan dan dinilai

Ind. = Indikator

Nomor = Nomor indikator

Pada Tabel 3 yang menyajikan data hasil analisis aspek keterampilan menginvestigasi (*investigative skills*), dapat diketahui bahwa beberapa subsubaspek/indikator pada ketiga subaspek tidak diajarkan dan dinilai oleh beberapa guru SMP Negeri di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Gunungkidul. Subaspek melaksanakan dan melaporkan diajarkan dan dinilai oleh semua guru SMP Negeri di Kota Yogyakarta.

Menurut Rustaman (1992: 15), setelah melihat suatu hubungan dari pengamatan-pengamatan yang dilakukan, perlu kesimpulan sementara atau hipotesis yang dirumuskan itu diuji. Untuk itu diperlukan kemampuan untuk merencanakan suatu percobaan yang meliputi alat-alat dan bahan yang digunakan dalam melakukan percobaan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan di atas, perbedaan lokasi antara Kota Yogyakarta dan Kabupaten Gunungkidul tidak berpengaruh terhadap aktualisasi metode ilmiah yang dilakukan oleh guru. Hal tersebut ditunjukkan oleh presentase dari setiap

indikator tidak menunjukkan pola perbedaan yang signifikan antara Kota Yogyakarta dan Kabupaten Gunungkidul. Hasil yang diperoleh tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya yaitu kegiatan MGMP, sarana prasarana, potensi siswa dan pengalaman mengajar guru.

MGMP merupakan wadah kegiatan profesional bagi para guru mata pelajaran yang sama pada jenjang SMP/MTs/SMPLB, SMA/MA/SMALB, dan SMK/MAK di tingkat Kabupaten/Kota yang terdiri dari sejumlah guru pada sejumlah sekolah (Depdiknas, 2009: iv). Di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Gunungkidul, terdapat MGMP IPA yang anggotanya merupakan guru-guru mata pelajaran IPA SMP.

Adanya kegiatan MGMP dapat menjadi wadah kegiatan bagi guru dalam mengembangkan kompetensi guru terkait dengan pemahaman guru mengenai pembelajaran metode ilmiah. Kegiatan-kegiatan yang diadakan oleh MGMP seperti workshop dan pelatihan-pelatihan mengenai pembelajaran metode ilmiah, dapat berpengaruh terhadap aktualisasi guru dalam membelajarkan metode ilmiah di dalam kelasnya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ketua MGMP IPA Kabupaten Gunungkidul dan Kota Yogyakarta, MGMP IPA di Kabupaten Gunungkidul diadakan setidaknya setiap dua bulan sekali, sedangkan di Kota Yogyakarta diadakan dua kali setiap bulannya. Selain itu, peserta yang mengikuti kegiatan MGMP IPA di Kabupaten Gunungkidul dibatasi, hanya pengurus harian, koordinator dari 18 kecamatan dan beberapa guru mata pelajaran IPA, sehingga pada kegiatan tersebut yang menghadiri hanya sekitar 30 orang. Sedangkan di Kota Yogyakarta, peserta kegiatan MGMP IPA >30 orang karena setiap guru mata pelajaran IPA di setiap SMP harus menghadiri kegiatan yang diadakan.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil penelitian ini yaitu sarana prasarana sekolah. Guru dapat memanfaatkan sarana prasarana sekolah dengan maksimal demi meningkatnya mutu pembelajaran yang dilakukan, terutama kaitannya dengan pembelajaran metode ilmiah. Adanya sarana prasarana yang memadai dapat mendukung pembelajaran metode ilmiah aspek kehidupan beserta penilaiannya Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa guru, dapat diketahui bahwa sekolah-sekolah yang berada

di Kota Yogyakarta, memiliki sarana prasarana yang lebih lengkap daripada sekolah-sekolah yang berada di Kabupaten Gunungkidul. Oleh karena itu, dapat diketahui bahwa sekolah-sekolah di Kota Yogyakarta merupakan sekolah yang lebih berkualitas dibandingkan dengan sekolah-sekolah di Kabupaten Gunungkidul. Hal tersebut sesuai dengan Barnawi dan Arifin (2012: 44) yang menyatakan bahwa sekolah yang berkualitas identik dengan sekolah yang telah memenuhi kebutuhan sarana dan prasarananya secara memadai. Sebab harus ada keseimbangan antara kebutuhan dan ketersediaan sarana dan prasarana. Apabila yang terjadi adalah kesenjangan, maka proses pembelajaran akan terganggu. Hal tersebut menegaskan bahwa fungsi sarana dan prasarana sangatlah penting dalam membangun pendidikan yang berkualitas.

Terdapat faktor lain yang mempunyai kemungkinan mempengaruhi hasil penelitian ini yaitu pengalaman mengajar guru. Pengalaman mengajar guru dapat mempengaruhi aktualisasi pembelajaran metode ilmiah yang dilakukan oleh masing-masing guru. Bila masa kerja guru semakin bertambah, seharusnya pengalaman mengajar guru akan semakin meningkat, sehingga akan mempengaruhi aktualisasi pembelajaran yang dilakukan, termasuk pembelajaran metode ilmiah. Hal tersebut sejalan dengan Syaiful Bahri Djamarah (2006: 112) yang menyebutkan bahwa, dalam menekuni bidang tugasnya, pengalaman guru selalu bertambah, semakin bertambah masa kerjanya diharapkan guru semakin banyak pengalamannya, tingkat kesulitan yang ditemukan guru dalam pembelajaran semakin hari semakin berkurang pada aspek tertentu seiring dengan bertambahnya pengalaman sebagai guru.

Faktor terakhir yang mempunyai kemungkinan mempengaruhi hasil dari penelitian ini yaitu potensi siswa. Potensi siswa ini dapat dilihat dari nilai UN terendah yang masuk di sekolah, karena semakin tinggi potensi siswa maka siswa dapat memperoleh prestasi yang tinggi pula dilihat dari nilai UN nya. Berdasarkan informasi yang diperoleh oleh peneliti, rata-rata nilai UN terendah yang masuk di SMP Negeri Kota Yogyakarta yaitu 267 sedangkan di Kabupaten Gunungkidul yaitu 151,4. Dari hal tersebut, dapat diketahui bahwa siswa di SMP Negeri Kota Yogyakarta memiliki potensi yang lebih tinggi daripada siswa di Kabupaten Gunungkidul, sehingga

terdapat kemungkinan hal tersebut mempengaruhi aktualisasi pembelajaran metode ilmiah beserta penilaiannya yang dilakukan oleh guru kepada siswa-siswa tersebut.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan terhadap penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa aktualisasi pembelajaran metode ilmiah aspek kehidupan beserta penilaiannya pada kelas VII, VIII, dan IX dalam mata pelajaran IPA di SMP Negeri Kota Yogyakarta maupun Kabupaten Gunungkidul tergolong baik, karena sudah lebih dari 70% sesuai dengan kurikulum. Pada penelitian ini dapat diketahui bahwa lokasi sekolah tidak berpengaruh terhadap aktualisasi pembelajaran metode ilmiah aspek kehidupan beserta penilaiannya dalam mata pelajaran IPA di SMP Negeri.

Saran

Bagi penelitian selanjutnya sebaiknya dilakukan dengan waktu penelitian yang lebih lama dan persiapan yang lebih matang. Oleh sebab itu, dapat dilakukan observasi kelas maupun analisis dokumentasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abruscato, J. (1996). *Teaching Children Science : A Discovery Approach*. USA: A Simon & Schuster Company.
- Amien, M. (1987). *Mengajarkan IPA dengan Menggunakan Metode Discovery dan Inquiry Bagian I*. Jakarta : Depdikbud Dirjen Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Barnawi & Arifin. (2012). *Etika dan Profesi Kependidikan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Booolootian, R.A. & Stiles, K.A. (1976). *College Zoology. 9 th ed*. New York: Macmilan Publ.Co.Inc.
- Carin, A.A. & Sund, R.B. (1989). *Teaching Science Through Discovery*. Columbus: Merrill Publishing Company.

- Depdiknas. (2006). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- _____. (2009). *Prosedur Operasional Standar Penyelenggaraan KKG MGMP*. Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyati & Mudjiono. (1992). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Depdikbud.
- _____. (1999). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, S.B. (2006). *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Goldston, M.J. & Downey, L. (2013). *Your Science Classroom*. USA: Library of Congress Cataloging in Publication Data.
- Kemendikbud. (2013). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- _____. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Musfiqon. (2012). *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Nugraha, A. (2005). *Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini*. Jakarta: Depdiknas Dikjen Pendidikan Tinggi Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan.
- Nurohman, S. (2008). *Peningkatan Thiking Skill Melalui Pembelajaran IPA Berbasis Konstruktivisme di Sekolah Alam*. Dalam Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Nomor/Tahun XI 2008. Yogyakarta: Himpunan Evaluasi Pendidikan Indonesia.
- Rustaman. (1992). *Pengembangan dan Validasi Alat Ukur Keterampilan Proses Sains pada Pendidikan Dasar 9 Tahun sebagai Persiapan Pelaksanaan Kurikulum 1994*. Bandung: FPMIPA IKIP.
- Semiawan, dkk. (1992). *Pendekatan Keterampilan Proses*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Warianto. (2011). *Keterampilan Proses Sains*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Zubaidah, S. (2014). *Pemberdayaan Keterampilan Penemuan dalam Scientific Approach Melalui Pembelajaran Berbasis Remap Coople*. Makalah disampaikan dalam Seminar Nasional XI Pendidikan Biologi FKIP UNS.