

STUDI EKSPLORASI KUALIFIKASI DAN KOMPETENSI GURU BIDANG STUDI BIOLOGI SMP—SMA SEBAGAI BASIS PROGRAM PENINGKATAN KUALITAS PENDIDIKAN

Marten Masoka¹, Ibrohim², Sri Endah Indriwati²

¹SMP YPK Tanah Merah-Riau

²Pendidikan Biologi-Pascasarjana Universitas Negeri Malang

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 18-5-2016

Disetujui: 20-4-2017

Kata kunci:

*professional competence;
qualifications;
competence of pedagogy;
kualifikasi;
kompetensi professional;
kompetensi pedagogik*

ABSTRAK

Abstract: The study has been carried out aiming to (1) describe the qualifications of teachers of biology majors IPA/at the level of junior high/high school in Bintuni straits. (2) describe the professional and pedagogic competence Biology teachers in junior/senior high school. (3) describe the problems and needs of teachers of Biology for developing junior/senior high school teachers kompetensi in the bay of bintuni straits. this research is a descriptive exploratory study types. the subject of this research is the field of study teacher ipa/biology in junior high/high school education unit and the object of the research is the qualification, competence and field of study teacher needs Biology. data about the qualifications, the competence and the need for teachers to be analyzed in qualitative, descriptive, i.e. with make, average (procentated). The results showed that educational qualifications teachers of SCIENCE/biology as a whole on the junior level or high school reached 95.2% is a strata (S1) of 21 teachers response and 4.8% qualified diploma (D3). Alignment of academic qualification with majors in SCIENCE/biology taught at junior high school-education unit is 71% while not appropriate(mismatched) 29%. While the Biology teacher in high school or junior high school level master professional competence 44.5% and pedagogic competence competence which controlled 30,7%.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan kualifikasi guru bidang studi Biologi pada tingkat SMP/SMA di Kabupaten Teluk Bintuni; (2) mendeskripsikan kompetensi profesional dan pedagogik guru Biologi SMP/SMA; (3) mendeskripsikan permasalahan dan kebutuhan guru Biologi untuk mengembangkan kompetensi guru SMP/SMA di Kabupaten Teluk Bintuni. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif eksploratif. Subjek penelitian ini adalah guru bidang studi Biologi pada satuan pendidikan SMP/SMA dan objek penelitian ini adalah kualifikasi, kompetensi serta kebutuhan guru bidang studi Biologi. Data tentang kualifikasi, kompetensi dan kebutuhan guru dianalisis secara deskriptif kualitatif, yakni dengan menjumlah dan merata-rata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualifikasi pendidikan guru Biologi secara keseluruhan pada tingkat SMP maupun SMA mencapai 95,2% adalah strata satu (S1) dari 21 guru yang terdata dan 4,8% berkualifikasi diploma (D3). Kesesuaian antara kualifikasi akademik dengan bidang studi Biologi yang diajarkan pada satuan pendidikan SMP-SMA sebesar 71% dan yang tidak sesuai sebesar 29%. Sementara itu, guru Biologi pada tingkat SMP maupun SMA yang menguasai kompetensi profesional 44,5% dan kompetensi pedagogik 30,7%.

Alamat Korespondensi:

Marten Masoka
SMP YPK Tanah Merah
Jalan Siswa No 4 Tanah Merah, Riau
E-mail: masokaaditya@gmail.com

Salah satu kunci dalam peningkatan kualitas pendidikan adalah terletak pada guru. Hal itu karena guru berada pada titik sentral dari setiap usaha reformasi dalam dunia pendidikan yang mengarah pada perubahan-perubahan kualitatif. Usaha yang dilakukan dalam meningkatkan kualitas pendidikan antara lain perubahan kurikulum, pengembangan metode-metode mengajar, maupun penyediaan sarana dan prasarana (Saudagar & Idrus, 2009). Pendidikan merupakan salah satu hal yang memengaruhi kualitas suatu bangsa, tetapi masih terdapat berbagai permasalahan di bidang pendidikan yang terjadi di Indonesia. Seperti yang dikemukakan oleh Siddiq (2006), bahwa permasalahan tersebut, meliputi infrastruktur yang kurang memadai, rendahnya kualitas guru, rendahnya prestasi siswa, rendahnya kesempatan pemerataan pendidikan, dan mahalnnya biaya pendidikan.

Usaha untuk mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas dalam dunia pendidikan merupakan suatu keharusan yang tidak dapat ditawar-tawar lagi mengingat kondisi sumber daya manusia Indonesia yang kini memprihatinkan. Hal tersebut dapat dilihat berdasarkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Indonesia yang masih sangat rendah. IPM Indonesia yang rendah itu disebutkan oleh Aburizal Bakrie, Menteri Kesejahteraan Rakyat (Damayanti, 2007).

Kualifikasi Akademik baik guru SMP/MTs maupun SMA/MA harus memiliki kualifikasi akademik minimum diploma empat (D-IV) atau sarjana (S1) program studi yang sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan. Guru juga dituntut untuk menguasai kompetensi profesional, yaitu menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu. Kompetensi pedagogik seorang juga ikut menentukan kualitas pendidikan yaitu kemampuan guru dalam menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik dan menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif pada bidang studi yang diampu (Permendiknas Nomor 16, 2007).

Catatan *Human Development Index (HDI)* menunjukkan bahwa di Indonesia terdapat 40% guru SLTP dan SMA 43% guru dianggap belum layak untuk mengajar di jenjang masing-masing. Selain itu, Toharudin (2007) menyatakan bahwa 17,2% guru atau setara dengan 69.477 guru mengajar bukan bidang studinya. Balitbang Kementerian Pendidikan Nasional tahun 2004 menunjukkan bahwa di tingkat SMP terdapat 35,9% dari total guru sebanyak 466.748 orang yang dinilai tidak layak mengajar. Kekurangan tenaga pendidik untuk beberapa mata pelajaran tertentu menyebabkan guru harus mengajar mata pelajaran yang tidak sesuai dengan bidang yang diampunya. Rendahnya kualitas guru ditunjukkan oleh kelayakannya dalam mengajar, dalam tahun 2002—2003 guru yang layak mengajar untuk SMP negeri sebanyak 54,12% dan SMP swasta sebanyak 60,99% hal ini menunjukkan bahwa masih banyak guru SMP yang kompetensi mengajarnya belum memenuhi standar tentunya memengaruhi keberhasilan pembelajaran yang dilakukan (Siddiq, 2006).

Keberhasilan implementasi penerapan Permendiknas Nomor 24 Tahun 2006 dan Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 Pasal 1; (1) setiap guru wajib memenuhi standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru yang berlaku secara nasional. Ketentuan mengenai guru dalam jabatan yang belum memenuhi kualifikasi akademik diploma empat (D-IV) atau sarjana (S1), dapat memengaruhi mutu pendidikan. Bagaimana realitanya di lapangan? Ada kesan umum bahwa kemampuan guru dalam penerapan Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 masih kurang memadai. Guru belum siap menghadapi berbagai perubahan, akses pada materi mutakhir terbatas, wawasan dan keterampilan pembelajaran juga terbatas. Kurangnya waktu belajar, lingkup materi yang sangat luas, serta perkembangan ilmu, teknologi dan seni yang sangat cepat. Keterbatasan media pembelajaran serta kemampuan memanfaatkan media yang kurang menyebabkan pembelajaran tidak efektif dan efisien.

Data Balitbang Kementerian Pendidikan Nasional tahun 2004 menunjukkan bahwa di tingkat SMP terdapat guru sebanyak 466.748 orang (35,9%) yang dinilai tidak layak mengajar. Kekurangan tenaga pendidik untuk beberapa mata pelajaran tertentu menyebabkan guru harus mengajar mata pelajaran yang tidak sesuai dengan bidang yang diampunya (*mismatched*). Rizal Malik, *Team Leader of Governance* Unit UNDP menyatakan bahwa IPM Indonesia pada tahun 2009 naik tipis menjadi 0,734 dari 0,728 pada 2007 sehingga menempatkan Indonesia tetap berada pada rangking ke-111 dari 182 negara (Waspada Online, 2009). Kemudian, data lain menunjukkan bahwa peringkat IPM Indonesia pada tahun 2010 masih berada di bawah Philipina dan Malaysia (Muhammad, 2010).

Berdasarkan data terakhir Kementerian, dari 183 daerah tertinggal di Indonesia, 70% berada di kawasan timur Indonesia (Arini, 2011). Rendahnya kualitas dan relevansi pendidikan membuat Indonesia mengalami krisis sumber daya manusia yang potensial. Tidak meratanya pendidikan di Indonesia pada umumnya dan pada khususnya di daerah 3T merupakan salah satu penyebabnya. Fasilitas pendidikan yang memadai 65% berada di pulau Jawa dan 35% di luar pulau Jawa. Bila dilihat dari angka ketidakiaklulusan SMP tahun 2010, provinsi yang menduduki dua peringkat tertinggi adalah Nusa Tenggara Timur dengan angka ketidakiaklulusan mencapai 39,87% dan Gorontalo dengan angka 38,80%. Untuk angka mengulang ujian nasional atau ketidakiaklulusan tingkat SMA dan sederajat, kedua provinsi ini juga tetap menjadi yang tertinggi dengan angka 52,08% untuk Nusa Tenggara Timur dan 46,22% untuk Gorontalo (Arini, 2011).

Hasil UN SMP tahun 2013 juga menunjukkan persentase ketidakiaklulusan tertinggi kedua dan ketiga adalah Provinsi Nusa Tenggara Timur dan Maluku yakni masing-masing sebesar 2,32 dan 2,34 (Kemendikbud, 2013). Hal ini menggambarkan secara jelas dan nyata rendahnya kualitas pendidikan di kawasan Indonesia Timur, khususnya yang termasuk kategori daerah 3T. Permasalahan pendidik juga menjadi salah satu faktor rendahnya kualitas pendidikan di daerah 3T. Permasalahan pendidik tersebut, seperti kekurangan jumlah (*shortage*), distribusi tidak seimbang (*unbalanced distribution*), kualifikasi di bawah standar (*under qualification*), insentif rendah, kurang kompeten (*low competencies*), serta ketidaksesuaian antara kualifikasi pendidikan dengan bidang yang diampu (*mismatched*), (Kemendikbud, 2013).

Saat ini, terjadi ketimpangan kompetensi yang cukup mencolok antara guru di daerah 3T dengan guru di daerah perkotaan. Sebagian besar guru yang mengajar di sekolah-sekolah 3T mengabaikan teori-teori pembelajaran efektif. Fenomena ini dapat dimengerti karena upaya peningkatan kompetensi guru tidak dijadikan sebagai salah satu solusi yang diprioritaskan, khususnya dalam pembangunan pendidikan Indonesia. Guru-guru di daerah 3T tidak memiliki kesempatan yang sama untuk memperoleh pelatihan atau upaya-upaya layanan peningkatan profesionalisme guru (Murniasih, 2013).

Selanjutnya, Murniasih (2013) menyatakan bahwa dalam pelaksanaan proses pembelajaran selama ini sekolah-sekolah di daerah 3T menyelenggarakan pendidikan dengan segala keterbatasan yang ada. Hal ini dipengaruhi oleh ketersediaan sarana prasarana, ketersediaan dana, serta kemampuan guru untuk mengembangkan model pembelajaran yang efektif. Akibatnya, proses pembelajaran hanya berlangsung secara konvensional.

Nilai rata-rata Ujian Nasional tingkat SMA pada tahun 2014 mencapai 53,30 dan tahun 2015 mengalami peningkatan menjadi 57,08 (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI, 2015). Secara nasional, persentase nilai ujian nasional pada tingkat SMA dan SMP Kabupaten Teluk Bintuni masih pada posisi di bawah 25%. Hasil uji kompetensi guru (UKG) secara online yang dilakukan terhadap guru setelah memperoleh sertifikat profesional, diperoleh nilai rata-rata nasional sebesar 45,82 untuk skala nilai 0—100 masih di bawah angka 50 atau kurang dari separuh angka ideal. Nilai tertinggi adalah 96,25 dan nilai terendah adalah 0,0. Jumlah guru terbanyak, sekitar 60—70 ribu orang berada pada interval nilai 42—43. Dari jumlah 33 provinsi yang mengikuti UKG terdapat 26 provinsi memperoleh nilai di bawah rata-rata nasional, yaitu 45,82.

Berdasarkan uraian di atas, maka menjadi sangat penting dalam penerapan Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 tentang kualifikasi akademik dan kompetensi guru ini sudah sepatutnya diimplementasikan di sekolah. Dalam rangka penerapan Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 di Kabupaten Teluk Bintuni maka perlu dilakukan studi eksplorasi untuk mengetahui kualifikasi akademik, kompetensi profesional dan kompetensi pedagogik guru bidang studi Biologi pada satuan pendidikan SMP dan SMA. Penelitian ini dilakukan terhadap sejumlah guru bidang studi Biologi pada tingkat SMP/SMA. Aspek yang diteliti adalah kualifikasi akademik, kesesuaian kualifikasi akademik dengan bidang studi yang diampu, kompetensi profesional, dan kompetensi pedagogik guru bidang studi Biologi serta kebutuhan guru pada satuan pendidikan SMP/SMA di Kabupaten Teluk Bintuni.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif eksploratif tentang kualifikasi akademik, kesesuaian antara bidang studi yang diajarkan dengan latar belakang pendidikan guru, kompetensi profesional dan kompetensi pedagogik serta permasalahan dan kebutuhan guru Biologi. Subjek penelitian ini adalah guru bidang studi Biologi dan objek penelitiannya yaitu kualifikasi dan kompetensi guru bidang studi Biologi pada satuan pendidikan SMP/SMA dalam mengimplementasikan Permendiknas nomor 16 tahun 2007. Prosedur pengumpulan data adalah identifikasi sasaran melalui data di Dinas Pendidikan Kabupaten Teluk Bintuni untuk mengetahui jumlah guru Biologi SMP/SMA dan pengisian kuisioner oleh guru bidang studi Biologi. Pengembangan instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian deskriptif-eksploratif ini berupa angket dan instrumen tes penguasaan konsep.

Instrumen yang digunakan yaitu (1) kuisioner yang diisi oleh guru akan terungkap apa saja yang telah diketahui dan pengalaman yang dilakukan, serta apa saja yang diperlukan kaitannya dengan pengembangan pembelajaran di sekolah. (2) Instrumen tes pemahaman awal tentang kurikulum dan pembelajaran Biologi bagi guru SMP/SMA digunakan untuk mengetahui pemahaman awal tentang kurikulum KTSP dan Kurikulum 2013 serta pembelajaran Biologi. Tes tersebut akan memperlihatkan kemampuan kompetensi guru yaitu kompetensi profesional dan kompetensi pedagogik. (3) Instrumen tes penguasaan konsep sains-biologi bagi guru SMP/SMA untuk mengukur tingkat penguasaan guru terhadap materi-materi biologi yang seharusnya dikuasai oleh guru secara baik sebelum melaksanakan pembelajaran.

Kegiatan penelitian deskriptif eksploratif ini dilakukan melalui observasi langsung kepada guru di sekolah dan Dinas Pendidikan Kabupaten Teluk Bintuni pada bulan Desember 2015—Februari 2016. Data penelitian dianalisis secara deskriptif kualitatif dan hasil analisis data akan dilanjutkan dalam bentuk rekomendasi ke pemerintah daerah untuk menjadi rujukan dalam pengambilan kebijakan dalam menentukan program prioritas guna meningkatkan kualitas pendidikan. Rumus yang digunakan untuk mengetahui penguasaan konsep kompetensi profesional, pedagogik, dan penguasaan konsep Biologi sebagai berikut.

$$NP = R/SM \times 100$$

Keterangan:

NP = Nilai persen yang diharapkan

R = Skor mentah yang diperoleh

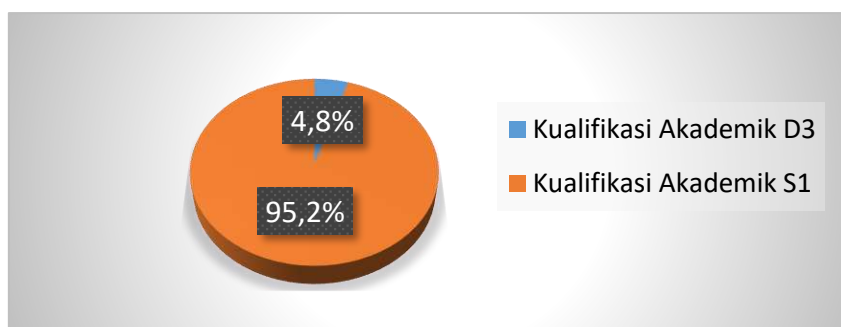
SM = Skor maksimum

100 = Bilangan tetap

HASIL DAN PEMBAHASAN

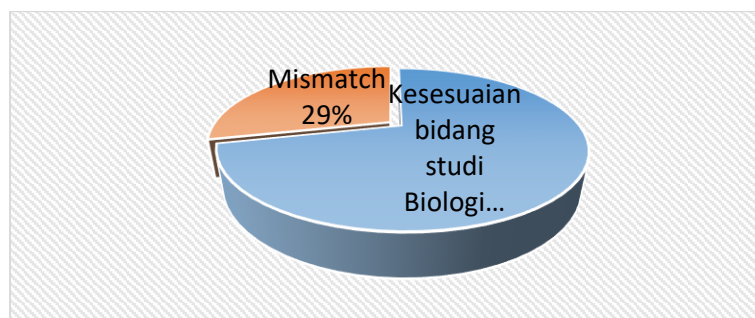
Kualifikasi Akademik

Hasil analisis data kualifikasi akademik dari 8 guru yang mengajar bidang studi Biologi pada satuan pendidikan SMA menunjukkan bahwa 100% berkualifikasi strata satu (S1). Sementara itu, data kesesuaian antara kualifikasi akademik dengan bidang studi Biologi yang diajarkan adalah 75% sementara yang tidak sesuai (*mismatched*) 25%. Analisis data terhadap 13 guru yang mengajar bidang studi biologi pada satuan pendidikan SMP menunjukkan bahwa kualifikasi strata satu (S1) 92,3% dan yang berkualifikasi diploma (D3) 7,7%. Hasil analisis data terhadap kesesuaian kualifikasi akademik dengan bidang studi Biologi yang diajarkan di SMP sebesar 69,2% dan yang tidak sesuai antara kualifikasi pendidikan dengan bidang studi yang diampu 30,8%. Hasil analisis kualifikasi pendidikan guru Biologi pada tingkat SMP maupun SMA sebagaimana pada gambar 1.



Gambar 1. Perbandingan kualifikasi akademik guru Biologi SMP/SMA Kabupaten Teluk Bintuni (%)

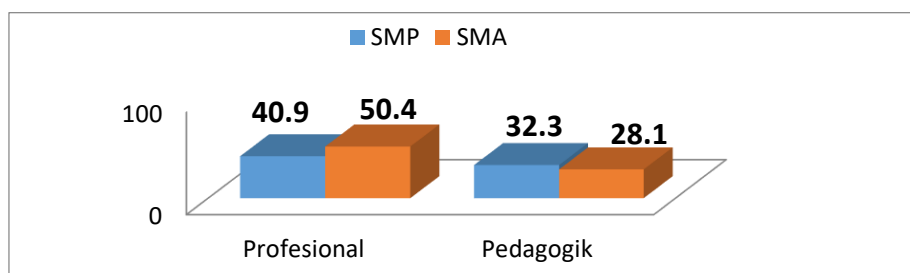
Kesesuaian antara kualifikasi akademik dengan bidang studi Biologi yang diajarkan pada SMP/SMA sebagaimana terlihat pada gambar 2.



Gambar 2. Proporsi kesesuaian antara latar belakang pendidikan bidang studi dengan mata pelajaran yang diampu (%)

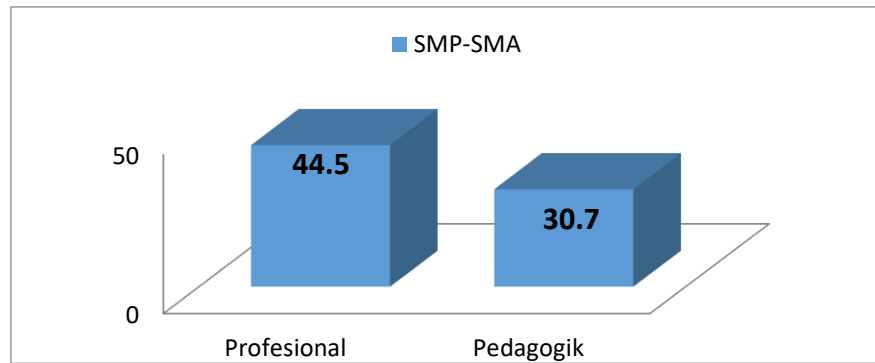
Kompetensi Guru

Hasil analisis tingkat penguasaan kompetensi profesional dan pedagogik yang dilakukan terhadap guru bidang studi biologi pada satuan pendidikan SMP/SMA terlihat pada gambar 3.



Gambar 3. Perbandingan Penguasaan Kompetensi Profesional dan Pedagogik Guru SMP/SMA Kabupaten Teluk Bintuni

Analisis penguasaan kompetensi terhadap 21 guru yang mengajar bidang studi Biologi pada tingkat SMP maupun SMA dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Penguasaan Kompetensi Profesional dan Pedagogik Guru SMP/SMA Kabupaten Teluk Bintuni

Kebutuhan Guru

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah diisi oleh para guru pengajar bidang studi biologi pada satuan pendidikan tingkat SMP maupun SMA ditemukan beberapa permasalahan yang menjadi kebutuhan guru diantaranya (a) pengembangan materi pembelajaran; (b) pendekatan/ strategi dan metode pembelajaran; (c) metode asesmen dan evaluasi; (d) pemanfaatan media pembelajaran; (e) kegiatan MGMP; (f) implementasi Kurikulum 13. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka sangat diperlukan adanya kegiatan-kegiatan ilmiah yang dilakukan dalam rangka peningkatan kualitas pembelajaran.

Guru sebagai pendidik merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan dalam setiap upaya peningkatan kualitas pendidikan. Di tangan gurulah akan dihasilkan siswa yang berkualitas, baik secara akademis, *skill*, kematangan emosional, moral dan spiritual. Oleh karena itu, diperlukan sosok guru yang mempunyai kualifikasi, kompetensi dan dedikasi yang tinggi dalam menjalankan tugas profesionalnya (Kunandar, 2007). Guru tidak hanya bertindak sebagai penyaji informasi akan tetapi juga sebagai pembimbing yang lebih banyak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencari dan mengolah sendiri informasi. Dengan demikian, keahlian guru harus terus dikembangkan dan tidak hanya terbatas pada penguasaan prinsip mengajar (Kunandar, 2007).

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, pasal 28 menyatakan bahwa pendidik harus memiliki kualifikasi akademik dan kompetensi sebagai agen pembelajaran, sehat jasmani dan rohani serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Dalam Permendiknas RI Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Akademik dan Kompetensi Guru dipaparkan bahwa kualifikasi akademik adalah tingkat pendidikan minimal yang harus dipenuhi oleh seorang pendidik yang dibuktikan dengan ijazah dan/atau sertifikat keahlian yang relevan sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku. Sedangkan kompetensi merupakan satu kesatuan utuh yang menggambarkan potensi, pengetahuan, keterampilan dan sikap yang berkaitan dengan profesi tertentu yang berhubungan dengan bagian-bagian yang dapat diaktualisasikan dan diwujudkan dalam bentuk tindakan atau kinerja untuk menjalankan profesi tertentu.

Lebih lanjut dipaparkan dalam Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 bahwa standar kompetensi guru ini dikembangkan secara utuh dari empat kompetensi utama, yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi profesional. Keempat kompetensi tersebut terintegrasi dalam kinerja guru. Namun, jika kualifikasi guru belum sesuai dan kompetensi yang harus dimiliki guru belum sepenuhnya dikuasai, maka akan menimbulkan permasalahan tersendiri. Akibatnya adalah pembelajaran yang menekankan pada proses dan produk tidak dapat tercapai secara optimal. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk memahami dan mengoptimalkan kompetensi yang dimilikinya guna meningkatkan kualitas *outputnya*.

Kualifikasi guru dalam Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, Bab IV Standar Pendidik dan Tenaga Kependidikan Bagian Kesatu tentang Pendidik dalam pasal 28 yaitu (1) pendidik harus memiliki kualifikasi akademik dan kompetensi sebagai agen pembelajaran, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional, (2) kualifikasi akademik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) adalah tingkat pendidikan minimal yang harus dipenuhi oleh seorang pendidik yang dibuktikan dengan ijazah dan/atau sertifikat keahlian yang relevan sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku, (3) seseorang yang tidak memiliki ijazah dan/atau sertifikat keahlian sebagaimana dimaksud pada ayat 2, tetapi memiliki keahlian khusus yang diakui dan diperlukan dapat diangkat menjadi pendidik setelah melewati uji kelayakan dan kesetaraan.

Selanjutnya, kualifikasi guru diperjelas kembali dalam Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 bahwa kualifikasi akademik guru pada satuan pendidikan jalur formal mencakup kualifikasi akademik guru di setiap jenjang pendidikan termasuk guru sekolah menengah pertama/madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs) dan guru sekolah menengah atas/madrasah aliyah (SMA/MA), yaitu (a) Guru pada SMP/MTs, atau bentuk lain yang sederajat, harus memiliki kualifikasi akademik pendidikan minimum diploma empat (D-IV) atau sarjana (S1) program studi yang sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan/diampu, dan diperoleh dari program studi yang terakreditasi. (b) Guru pada SMA/MA, atau bentuk lain yang sederajat, harus memiliki kualifikasi akademik pendidikan minimum diploma empat (D-IV) atau sarjana (S1) program studi yang sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan/diampu, dan diperoleh dari program studi yang terakreditasi. (c) Kualifikasi akademik yang dipersyaratkan untuk dapat diangkat sebagai guru dalam bidang-bidang khusus yang sangat diperlukan, tetapi belum dikembangkan di perguruan tinggi dapat diperoleh melalui uji kelayakan dan kesetaraan.

Permasalahan kualifikasi pendidik di bawah standar (*under qualification*) dan kurang kompeten (*low competencies*), serta ketidaksesuaian antara kualifikasi pendidikan dengan bidang yang diampu (*mismatched*) juga menjadi salah satu faktor rendahnya kualitas pendidikan (Kemendikbud, 2012). Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti (2016) terhadap dua puluh satu (21) guru yang mengajar bidang studi biologi pada satuan pendidikan SMP dan SMA di kabupaten Teluk Bintuni menunjukkan bahwa kualifikasi akademik tenaga pendidik yang berkualifikasi S1 95,2% dan 4,8% berkualifikasi akademik D3. Kecocokan antara kualifikasi akademik guru bidang studi dengan bidang studi yang diampu 71%. Sedangkan ketidaksesuaian latar belakang pendidikan dengan bidang studi yang diajarkan (*mismatched*) 29%. Ketidaksesuaian kualifikasi akademik dengan latar belakang pendidikan guru akan memengaruhi proses pembelajaran. Dengan minimnya pengetahuan dan pemahaman terhadap teori, metode, dan strategi pembelajaran, guru cenderung menggunakan pembelajaran satu arah dan pembelajaran semacam ini efektivitasnya rendah.

Pemenuhan akan standar kualifikasi akademik dan kesesuaian bidang studi yang diampu oleh guru akan berdampak pada kinerja guru dalam menjalankan tugas profesinya, misalnya (1) pengetahuan tentang strategi pembelajaran, (2) pengelolaan kelas khususnya interaksi pembelajaran, (3) motivasi untuk berprestasi, dan (4) komitmen profesi dan etos kerja menjadi tinggi. Kompetensi yang harus dimiliki oleh guru terdapat dalam Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, pasal 28 ayat (3) yaitu Kompetensi sebagai agen pembelajaran pada jenjang pendidikan dasar dan menengah serta pendidikan anak usia dini meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial. Menurut Permendiknas no 16 tahun 2007 bahwa seorang guru harus memahami kompetensi profesional dalam melaksanakan tugas keguruannya. Beberapa hal yang menjadi perhatian seorang guru dalam kompetensi profesional, yaitu (a) Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu, (b) menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu, (c) mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif, (d) mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif, dan (e) memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri.

Hasil penelitian mengenai kajian kompetensi profesional guru Biologi di SMP dan SMA Kabupaten Teluk Bintuni yang dilakukan oleh peneliti (2016) memberikan informasi bahwa tingkat penguasaan kompetensi profesional guru IPA/Biologi pada satuan pendidikan SMP/SMA di Bintuni termasuk dalam kategori sedang yaitu 44,53% dari 100% skor kompetensi profesional guru yang diharapkan. Sebagai suatu profesi, guru merupakan suatu jabatan yang memerlukan keahlian khusus sebagai guru dan tidak dapat dilakukan oleh sembarang orang di luar bidang pendidikan (Uno, 2008). Seorang guru perlu mengetahui dan dapat menerapkan beberapa prinsip mengajar agar ia dapat melaksanakan tugasnya secara profesional. Selain itu, guru dapat melaksanakan evaluasi yang efektif serta menggunakan hasilnya untuk mengetahui prestasi dan kemajuan siswa serta dapat melakukan perbaikan dan pengembangan.

Dalam Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 dinyatakan bahwa (a) menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual, (b) menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik, (c) Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu, (d) menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik, (e) memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran, (f) memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki, (g) berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik, (h) menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar, (i) memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran, dan (j) melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran.

Data hasil penelitian terhadap Kompetensi Pedagogik guru Biologi pada satuan pendidikan SMP dan SMA di Kabupaten Teluk Bintuni yang dilakukan oleh peneliti (2016) memberikan informasi bahwa tingkat penguasaan kompetensi pedagogik guru bidang studi Biologi pada satuan pendidikan SMP/SMA di Bintuni termasuk dalam kategori rendah (30,7%) dari skor 100% yang diharapkan.

Solusi Mengatasi Permasalahan Guru Terkait dengan Kualifikasi dan Kompetensi

Menurut Effendi (2008) adanya program sertifikasi guru sebagai wujud konkrit memfasilitasi guru terutama yang belum S-1 berupaya meningkatkan jenjang pendidikan ke S-1. Jalur-jalur yang ingin dan sudah ditempuh oleh guru-guru dalam upaya meningkatkan kualifikasi (sekolah ke jenjang yang lebih tinggi) dapat dikelompokkan menjadi jalur individu, melalui sekolah tempat guru mengajar, melalui diknas pendidikan, dan pihak lain (berupa beasiswa). Saat ini berbagai pemerintah daerah telah

banyak memberikan beasiswa kepada putra-putri daerah untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi di LPTK bermutu sehingga diharapkan setelah selesai mempunyai kompetensi yang lebih baik dan dapat memajukan pendidikan minimal di lingkungannya.

Upaya lain yang perlu dilakukan untuk meningkatkan kompetensi profesi guru, misalnya mengikuti diklat, forum/lomba ilmiah, menulis buku/modul, menulis artikel, melakukan penelitian/PTK, membuat media atau alat pembelajaran, dan sebagainya (Effendi, 2008). Umumnya, kegiatan pengembangan kompetensi profesi guru ini lebih banyak pada kemampuan penguasaan materi pembelajaran akan menjadi luas dan mendalam yang memungkinkan dapat membimbing peserta didik memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan. Kemampuan tersebut diwujudkan dalam bentuk kemampuan (1) menguasai substansi bidang dan metodologi keilmuannya, (2) menguasai struktur dan materi kurikulum bidang studi, (3) menguasai dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran, (4) mengorganisasikan materi kurikulum bidang studi, dan (5) meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penelitian tindakan kelas (Effendi, 2008).

Pelaksanaan pembinaan kompetensi profesional juga dapat dilakukan melalui Musyawarah Guru Mata Pelajaran IPA (MGMP Sains, MGMP Biologi, MGMP Kimia, MGMP Fisika) merupakan wadah pembinaan profesi guru yang bersifat non-struktural. Pembinaan melalui Lembaga Penjamin Mutu Pendidikan (LPMP) karena lembaga tersebut merupakan unit pelaksana teknis (UPT) pejamin mutu pendidikan yang berperan dalam merumuskan standar-standar mutu dan melakukan uji mutu profesionalisme guru. Selain LPMP juga terdapat PPPG yang merupakan UPT yang bergerak dalam peningkatan kualitas atau kompetensi guru sesuai dengan bidangnya (Riandi, 2010).

Pembinaan melalui *Lesson Study* sebagai respon atas permasalahan tersebut, nampaknya masih diperlukan alternatif pengembangan pelatihan berbentuk pembinaan melalui sistem perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi penyelenggaraan pelatihan guru yang efektif yang diperkirakan dapat meningkatkan kompetensi guru. *Lesson Study* adalah suatu model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip-prinsip kolegalitas, dan *mutual learning* untuk membangun komunitas belajar (Hendayana, dkk., 2007 dalam Purwana, 2007). Kegiatan *lesson study* yang telah dilakukan akan memberikan manfaat bagi guru seperti meningkatnya pengetahuan guru tentang materi ajar dan pembelajarannya, meningkatnya pengetahuan guru tentang cara mengobservasi aktivitas siswa, menguatnya hubungan kolegalitas baik antar guru maupun observer selain guru (Purwana, 2007).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kualifikasi akademik guru Biologi tingkat SMA adalah 100% berpendidikan strata satu (S1) dan kualifikasi guru IPA pada satuan pendidikan SMP adalah 92,3% yang berkualifikasi strata satu (S1). Kesesuaian antara latar belakang pendidikan bidang studi dengan mata pelajaran yang diampu guru pada tingkat SMP maupun SMA adalah 71%. Sementara yang tidak sesuai (mismatch) 29%. Tingkat penguasaan kompetensi profesional guru Biologi SMP/SMA adalah 44,5% dan tingkat penguasaan kompetensi pedagogik guru Biologi SMP/SMA yaitu 30,7%. Kompetensi yang harus ditingkatkan oleh guru sains, meliputi kompetensi profesional dan kompetensi pedagogik.

Solusi untuk mencegah dan mengatasi permasalahan guru sains terkait dengan kualifikasi yaitu studi lanjut bagi guru usia produktif ke jenjang yang lebih tinggi, memberikan beasiswa kepada putra-putri daerah untuk mengenyam pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi, sedangkan solusi terkait dengan permasalahan kompetensi, antara lain dengan melakukan pembinaan profesional, PPG, membuka program studi pendidikan IPA (LPTK) dan *lesson study*.

Saran

Seharusnya sekolah dan dinas pendidikan lebih banyak memberikan peluang atau kesempatan kepada guru-guru untuk meningkatkan kualifikasi dan kompetensi profesi guru menurut aturan dan perundang-undangan yang berlaku. Pemerintah daerah melalui dinas pendidikan lebih banyak melakukan kegiatan pelatihan bagi guru dalam rangka peningkatan kualitas guru. Perekrutan, pengangkatan, dan pendistribusian guru disesuaikan dengan kebutuhan sekolah.

DAFTAR RUJUKAN

- Arini. 2011. Kesenjangan Pendidikan Antar Daerah. Makalah Seminar Pendidikan. Universitas Sebelas Maret Surakarta. Pengelolaan Pembelajaran IPA: Studi Kasus Pada SMP di Daerah Terdepan, Terluar, dan Tertinggal. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Administrasi Pendidikan (Volume 4 Tahun 2013)*.
- Damayanti, N. 2007. Hubungan Antara Kompetensi Profesionalisme Guru dan Kinerja Guru di SMA XXX Tangerang. *Jurnal Psikologi*, Volume 9 Nomor 2 Desember 2011.
- Effendi, M. 2008. Analisis Kualifikasi dan Kompetensi Profesi Guru serta Upaya Pengembangannya dalam Menyikapi UU Guru-Dosen (studi di Pendidikan Dasar dan Menengah Kota Malang). (Online), diakses 1 Maret 2014.
- Kemendikbud. 2013. *Konferensi Pers Hasil UN SMP-Sederajat Tahun Ajaran 2012/2013*. (Online), (<http://www.kemdiknas.go.id/kemdikbud/sites/default/files/Konpres2013.pdf>).
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional: Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

- M. Siddiq Al Jawi. 2006. Pendidikan di Indonesia: Masalah dan Solusinya. *NUANSA” Jurnal Ilmiah Pendidikan* (Online), Vol.I No.1 Edisi Maret-Agustus 2012, (http://www.khilafah194.org/index.php?option=com_content&do_pdf&id=227).
- Murniasih, L. 2013. Pengelolaan Pembelajaran IPA: Studi Kasus Pada SMP di Daerah Terdepan, Terluar, dan Tertinggal. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Administrasi Pendidikan*, Volume 4 Tahun 2013.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 16 Tahun 2007 Tentang Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru.*
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan.*
- Purwana, U. 2007. *Profil Kompetensi Pedagogik Guru IPA-Fisika SMP dan MTs di Wilayah Paseh Kabupaten Sumedang melalui Kegiatan Lesson Study Berbasis MGMP.* (Online), (<http://www.google.com/search?sclient=psyab&q=Purwana%2C+Unang.+2007>, diakses 1 Maret 2015).
- Riandi. 2010. *Sistem Pembinaan Profesional Guru IPA.* (Online), (<http://www.google.com/search?sclient=psy-ab&q=Riandi.+Sistem+Pembinaan+Profesional+Guru+IPA.&btnG>, diakses 1 Maret 2015).
- Saudagar, F. & Idrus, Ali. 2009. *Pengembangan Profesionalitas Guru.* Cipayung: Gaung Persada Press.
- Toharudin, U. 2007. *Kompetensi Guru Dalam Strategi Ajar.* (Online), (<http://ds1311.multiply.com/journal/item/30/AboutTeacher>, 10 mei 2015).
- Uno, H.B. 2008. *Profesi Kependidikan: Problema, Solusi, Reformasi, Pendidikan di Indonesia.* Jakarta: Bumi Aksara.