

## PROFESIONALITAS GURU DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI: STUDI KASUS SEKOLAH MENENGAH ATAS SWASTA KATOLIK BHAKTYARSA MAUMERE

<sup>1</sup>Yohanes Nong Bunga , <sup>2</sup>Andreas Priyono Budi Prasetyo, <sup>2</sup>R. Susanti

<sup>1</sup>Prodi Pendidikan Biologi, Universitas Nusa Nipa

<sup>2</sup>Prodi Pendidikan IPA, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*  
Diterima Oktober 2016  
Disetujui Oktober 2016  
Dipublikasikan  
November 2016

*Keywords:*  
Professionalism, Biology  
Teacher, Case Study

### Abstrak

Profesionalitas guru biologi merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan proses belajar mengajar biologi di sekolah. Penelitian mengenai profesionalitas guru telah banyak dilakukan, namun informasi mengenai profesionalitas guru biologi di SMAS Katolik Bhaktyarsa Maumere masih terbatas. Penelitian ini bertujuan menganalisis dan mendeskripsikan profesionalitas guru biologi, mendeskripsikan pemahaman dan tingkat partisipasi siswa dalam pembelajaran biologi. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Subjek penelitian ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*, terdiri dari narasumber utama dan narasumber pendukung. Data dikumpulkan melalui pengisian skala psikologi, wawancara, observasi dan dokumentasi. Keabsahan data ditentukan dengan menggunakan triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru biologi SMAS Katolik Bhaktyarsa Maumere memenuhi kualitas *professional engagement*, sedangkan *professional knowledge* dan *professional practice* masih mengalami kendala yang perlu dibenahi. Umumnya siswa berpartisipasi aktif dan mampu memahami materi yang disampaikan guru biologi.

### Abstract

*Biology teacher professionalism is one of the critical factors for the quality of biology teaching and learning at schools. Research on teacher professionalism has been widely implemented, but there is still limited information about the biology teacher professionalism at the Private Catholic Senior High School of Bhaktyarsa Maumere. This research aimed to analyse the biology teacher professionalism, describe students' understanding and participations in learning biology. This research used a qualitative method with case study approaches. The participant subjects were decided by using purposive sampling technique. It consists of main informers and supporting informers. The data was collected from interview, filled questionnaire, observation, and documentation. Validity of data was improved by triangulation techniques and sources. The result showed that the biology teachers at the school ready satisfied the quality of professional engagement, meanwhile there were some problems found in term of their professional knowledge and practice. In general, the students were actively participated in their biology class and capable of understanding the content material presented by biology teacher.*

© 2016 Universitas Negeri Semarang

 Alamat korespondensi:  
Kampus Unnes Bendan Ngisor, Semarang, 50233  
E-mail: Uma.Sandy910@gmail.com

p-ISSN 2252-6412  
e-ISSN 2502-4523

## PENDAHULUAN

Kualitas pembelajaran biologi pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Swasta Katolik Bhaktyarsa Maumere dipengaruhi oleh profesionalitas guru biologi. Proses pembelajaran biologi yang berkualitas merupakan upaya untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Gilbert (2010) dan Treagust *et al.*, (2015) menyatakan bahwa karakteristik guru sains profesional dikategorikan atas *subject matter knowledge*, *pedagogic knowledge* dan *pedagogic content knowledge* (PCK). Ketiga kategori ini merupakan komponen penting yang harus dimiliki guru biologi, namun informasi mengenai kategori tersebut dalam mendorong profesionalitas guru biologi pada SMA Swasta Katolik Bhaktyarsa Maumere masih terbatas.

Hasil wawancara awal dengan guru biologi SMA Swasta Katolik Bhaktyarsa Maumere menyatakan bahwa telah dilakukan pelatihan untuk meningkatkan profesionalitas guru dalam pembelajaran. Program pelatihan tersebut berkaitan dengan peningkatan kecakapan guru, kemampuan menyusun kurikulum, perhatian terhadap orang lain, implementasi nilai-nilai karakter dan internalisasi nilai-nilai keimanan. Meskipun pelatihan tidak dilakukan secara berkesinambungan, namun diyakini dapat mendorong peningkatan profesionalitas guru. Selain itu SMA Swasta Katolik Bhaktyarsa Maumere tergolong sekolah unggul dan melaksanakan kurikulum 2013.

Komitmen SMA Swasta Katolik Bhaktyarsa Maumere untuk menciptakan pembelajaran yang mendukung pengembangan profesionalitas guru biologi tercantum pada visi misi sekolah. Visi tersebut adalah berkualitas, berkarakter, dan beriman. Visi ini didukung oleh misi sekolah yakni: (1) memanfaatkan media dan sarana pembelajaran sekolah; (2) mengelola secara baik sarana prasarana dan pembiayaan sekolah; (3) melaksanakan evaluasi, penilaian dan tindak lanjut setiap kegiatan sekolah; (4) mengimplementasikan kepemimpinan partisipatif; (5) melaksanakan proses

pembelajaran (perencanaan, pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, dan penilaian) secara profesional; (6) melaksanakan bimbingan secara intensif untuk kegiatan perlombaan akademik dan non-akademik; (7) peningkatan kualitas lulusan dari 5,5 menjadi 5,6; (8) melaksanakan *workshop*, diklat, MGMP secara berkala dan berkelanjutan; (9) membangun komunikasi yang humanis; (10) menjalin kerjasama dengan semua pihak baik di dalam maupun di luar negeri; (11) mengembangkan nilai-nilai keimanan.

Pelaksanaan pembelajaran biologi secara efektif turut ditentukan oleh karakteristik profesional yang dimiliki guru. Tan & Ng (2012) menggolongkan karakteristik guru profesional terdiri atas karakter pra-profesional dan profesional mandiri. Pembagian karakteristik guru profesional ini belum menjawab penggolongan profesionalitas guru biologi di SMA Swasta Katolik Bhaktyarsa Maumere. Di sisi lain, sekolah tersebut merupakan sekolah *pilot-project* kurikulum 2013. Sekalipun nilai-nilai kristiani telah menuntun guru ke arah profesional sejati, penelitian untuk mengetahui profesionalitas guru biologi di SMA Swasta Katolik Bhaktyarsa Maumere belum dilakukan. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai pedoman pengembangan profesionalitas guru dan peningkatan kualitas pembelajaran pada waktu yang akan datang.

Proses pembentukan siswa menjadi manusia berkualitas, kompetitif dan produktif menuntut guru untuk mengembangkan kemampuan profesionalnya. Penelitian yang berkaitan dengan profesionalitas guru sudah mulai dilakukan. Liu *et al.* (2015) menyatakan bahwa pengembangan profesional guru sains difasilitasi dengan mengikutsertakan guru dalam pelatihan pengembangan kurikulum secara efektif. Sriharto (2013) menyatakan karakter dan kompetensi masih menjadi masalah dalam perencanaan dan pengembangan sumber daya guru kelas akselerasi di SMP Negeri 3 Pati. Jaedun (2011) memberikan gambaran pelaksanaan manajemen peningkatan mutu sumber daya guru pada SMK RSBI dan SBI Invest di Daerah Istimewa Yogyakarta belum berjalan dengan baik. Selain itu kemampuan

guru dalam memahami materi biologi pada konsep-konsep tertentu masih lemah (Leksono, *et al.*, 2013).

Teori motivasi berprestasi dengan alasan bahwa setiap orang memiliki *need for achievement*, *need for affiliation*, *need of power* yang mendorong orang untuk bekerja (McClelland dalam Sutrisno, 2009). Sementara itu teori perilaku Skinner (dalam Schunk, 2012), menjelaskan hubungan antara perilaku dan setiap konsekuensinya.

Penelitian mengenai upaya peningkatan kemampuan profesionalitas guru banyak dibahas di beberapa negara. Perancis, USA, Norwegia, dan Belanda mulai tertarik melakukan peningkatan profesionalitas guru sejak beberapa tahun terakhir (Gueudet *et al.*, 2013, Pepin *et al.*, 2013; Adler, 2000; Jung *et al.*, 2014; Choppin, 2011). Meskipun demikian, penelitian tersebut belum membahas bagaimana peran profesionalitas guru biologi dalam proses pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep biologi. Oleh sebab itu, studi kasus ini bertujuan untuk menganalisis, mendalami, dan menggambarkan profesionalitas guru biologi SMA Swasta Katolik Bhaktyarsa Maumere. Informasi ini penting untuk mengetahui bagaimana peran profesionalitas guru biologi dalam upaya meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan sejak bulan April sampai dengan Juni 2016 di SMA Swasta Katolik Bhaktyarsa Maumere. Penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus ini dilaksanakan dalam empat tahap yaitu pra-lapangan, pelaksanaan, analisis data dan penulisan laporan penelitian. Penentuan subjek penelitian dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Subjek dalam penelitian ini adalah guru biologi (narasumber utama) dan Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah Urusan Kurikulum, dan siswa (narasumber pendukung). Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, pengisian skala psikologi,

dan dokumentasi. Teknik keabsahan data menggunakan triangulasi teknik dan sumber. Data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Profesionalitas guru biologi

#### *Professional Knowledge*

*Professional knowledge* adalah pengetahuan guru atas karakteristik siswa, penguasaan materi dan cara mengajarkannya kepada siswa. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi dan kajian dokumen jurnal kelas X untuk menggambarkan *professional knowledge* guru biologi.

Wawancara dengan narasumber utama dilakukan pada tanggal 04 Mei 2016 di ruang humas sekolah. Narasumber utama menyampaikan bahwa untuk mengenal karakteristik siswa, setiap siswa diberi tugas oleh guru biologi. Apabila ada siswa yang tidak mengerjakan tugas akan ditanyai permasalahannya. Selanjutnya semua siswa dimotivasi untuk mengikuti pelajaran. Data ini menginformasikan bahwa pada batas tertentu, guru biologi mengenal siswa secara personal. Guru biologi memahami karakteristik siswa pandai dan yang tertinggal. Ada kehendak guru biologi untuk mendorong siswa agar lebih giat belajar. Guru biologi menginginkan siswa terlibat aktif dalam pembelajarannya. Kehendak itu diwujudkan dengan menetapkan metode pembelajaran berdasarkan karakteristik siswa yang dihadapi.

Wawancara selanjutnya dilakukan dengan salah seorang narasumber pendukung pada tanggal 11 Mei 2016 di ruang tata usaha sekolah. Hasil wawancara menginformasikan bahwa ada upaya guru biologi untuk mengenal karakteristik siswa. Setelah mengenal karakteristik siswa, guru biologi berupaya menyesuaikan cara mengajar dengan karakteristik siswa dalam proses pembelajaran biologi.

Selanjutnya, hal yang sama diungkap dengan mengkaji dokumen jurnal kelas X<sub>3</sub>. Jurnal kelas berisi informasi mengenai jam mengajar guru biologi, kehadiran siswa, materi

yang dipelajari, metode atau model pembelajaran yang digunakan yakni *jigsaw*, pemaparan materi, *problem posing* tipe 1 dan saintifik, media pembelajaran berupa buku teks biologi terbitan Masmedia dan LKS. LKS berisi ringkasan materi serta kumpulan soal yang harus dikerjakan oleh siswa. Informasi ini menunjukkan upaya guru biologi menyesuaikan cara mengajar dengan karakteristik belajar siswa.

Observasi yang dilakukan menunjukkan upaya guru biologi mengenal karakteristik siswa dinilai cukup baik. Guru biologi mengawasi pembelajaran dengan memberikan pertanyaan kepada siswa terkait materi invertebrata yang dipelajari. Selama proses pembelajaran guru biologi mendampingi kelompok siswa dan selalu menanyakan perkembangan diskusi siswa. Guru biologi pun memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila belum memahami konsep materi yang dipelajari. Kedekatan emosional antara guru biologi dan siswa terlihat pada proses ini. Pada akhir pembelajaran guru biologi memberi pertanyaan atau tugas untuk dikerjakan siswa.

Pengenalan karakteristik dan cara belajar siswa terjadi melalui interaksi antara guru dan siswa. Interaksi berlangsung pada saat aktivitas pembelajaran dalam kelas maupun kegiatan di luar kelas. Guru dapat menggali karakteristik dan cara belajar siswa melalui pertanyaan dan tugas yang diberikan. Pengenalan karakteristik dan cara belajar siswa membantu guru merancang penggunaan metode, model atau pendekatan tertentu dalam pembelajaran. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia, Nomor 16 Tahun 2007 menyatakan bahwa guru memiliki kualifikasi akademik yang menguasai karakteristik peserta didik dari aspek, fisik, moral, spiritual, sosial, budaya, emosional dan intelektual.

Menurut informasi yang diperoleh dalam wawancara, observasi dan studi dokumentasi diatas mengungkap adanya upaya guru biologi untuk mengenal karakteristik siswa serta menyesuaikan cara mengajar dengan karakteristik belajar siswa. Meskipun setiap siswa merupakan pribadi yang unik dengan cara

belajar yang berbeda-beda, upaya guru biologi menunjukkan motivasi positif untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Hal ini sebagaimana dalil McClelland yang menyatakan kebutuhan berprestasi merupakan motivasi umum yang dapat mengarahkan individu untuk mencapainya (Schunk, 2012).

Penguasaan materi dan cara mengajarkan kepada siswa diperoleh melalui observasi pada saat pembelajaran biologi. Pembelajaran diawali dengan memberikan pertanyaan kepada siswa tentang komponen penyusun ekosistem. Beberapa orang siswa dipersilahkan untuk menjawab pertanyaan tersebut. Selanjutnya guru biologi menempatkan siswa dalam beberapa kelompok dan memberikan LKS materi ekosistem yang telah disiapkan kepada masing-masing kelompok. Siswa diberi kesempatan untuk membaca petunjuk penggunaan LKS. Masing-masing siswa dalam kelompok diberi tugas untuk menyelesaikan salah satu soal yang ada dalam LKS. Siswa yang mengerjakan nomor soal yang sama dipersilahkan untuk membentuk kelompok dan berdiskusi untuk menentukan jawaban dari pertanyaan yang ada. Literatur pendukung diskusi kali ini berasal dari buku biologi terbitan Masmedia. Siswa juga diberi kesempatan menggunakan fasilitas *wifi* yang ada untuk mencari materi.

Pada kesempatan berikutnya guru biologi mengarahkan siswa untuk kembali dalam kelompok semula dan bergiliran menyajikan materi hasil diskusi pada teman sekelompok. Tampak guru biologi memantau diskusi kelompok dan sesekali membantu menjelaskan beberapa konsep yang masih belum dipahami siswa. Pada akhir kegiatan guru biologi mengajukan pertanyaan. Siswa tampak antusias untuk menjawab pertanyaan guru. Siswa mengacungkan tangan dan menjawab pertanyaan ketika diberi kesempatan.

Pemahaman konsep merupakan proses kognitif yang dilakukan untuk menumbuhkan kemampuan mentransfer pengetahuan. Proses pembelajaran dilakukan dengan komunikasi interaktif antara guru, siswa dan sumber belajar. Siswa diajak untuk memahami sebuah konsep biologi secara nyata dengan langsung terlibat

aktif dalam proses pembelajaran. Kemampuan memahami konsep tercapai apabila siswa dapat menghubungkan pengetahuan yang diperoleh dalam pembelajaran dengan pengetahuan-pengetahuan yang telah diperolehnya.

Wawancara dengan narasumber utama menunjukkan bahwa guru biologi mengajar pada kelas X dan kelas XII. Guru biologi mengalami kesulitan memahami materi metabolisme dan hereditas yang diprogramkan pada kelas XII. Guru biologi sejauh ini praktis tidak mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diprogramkan pada kelas X. Ada hal menarik yang disampaikan bahwa dalam upaya mencapai profesionalitas guru biologi telah dilakukan pelatihan atau *workshop*. Kegiatan ini diapresiasi oleh guru biologi, namun upaya ini masih mengalami kekurangan dimana ketiadaan pelatihan atau *workshop* terkait *pedagogic content knowledge* (PCK). Kondisi ini menyebabkan kesulitan yang dihadapi guru biologi terus berlanjut dan berakibat pada permasalahan penguasaan konsep oleh siswa.

Selanjutnya kajian dokumen pada dokumen kurikulum SMA Swasta Katolik Bhaktyarsa Maumere mengungkap penguasaan materi oleh guru biologi. Guru biologi pernah dipercaya mendampingi siswa dalam mengikuti lomba cerdas cermat MIPA, lomba penelitian kelautan, olimpiade biologi tingkat kabupaten dan provinsi serta beberapa perlombaan lainnya. Dari berbagai lomba yang diikuti siswa SMA Swasta Katolik Bhaktyarsa Maumere selalu berada dalam urutan tiga besar. Informasi ini didukung oleh dokumen sertifikat yang peneliti peroleh dari narasumber utama. Sertifikat tersebut merupakan penghargaan kepada guru biologi atas perannya sebagai pembimbing dalam lomba cerdas-cermat MIPA, olimpiade biologi dan guru berprestasi ujian nasional.

Menjadi guru profesional ditandai dengan penguasaan terhadap suatu ilmu tertentu. Pengetahuan yang dikuasai berupa pengetahuan abstrak dan praktis dari ilmu tersebut. Krishnaveni & Anitha (2007) menyatakan pengetahuan yang luas terhadap suatu materi akan mempengaruhi cara guru mengajar. Penyajian materi akan terlihat lebih menarik dan

efektif. Pengetahuan abstrak dan praktis menuntun guru melakukan pengembangan pembelajaran. Pengembangan pembelajaran bertujuan untuk mencapai kompetensi yang dikehendaki.

#### *Professional Practice*

*Professional practice* adalah kemampuan guru dalam melakukan perencanaan, melaksanakan pembelajaran secara efektif, menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, melakukan evaluasi dan melaporkan hasil belajar siswa. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara dan kajian dokumen untuk menggambarkan *professional practice* guru biologi.

Wawancara dengan narasumber utama menunjukkan bahwa guru biologi mampu merencanakan dan mengimplementasikan pembelajaran secara efektif. Kemampuan tersebut ditunjukkan dengan keterlibatan guru biologi dalam menyusun RPP, Silabus dan LKS serta penggunaan metode, model atau strategi pembelajaran yang mendorong peran aktif siswa dalam pembelajaran. Guru biologi memahami karakteristik materi biologi yang diajarkan sehingga dapat menentukan metode atau model pembelajaran yang digunakan.

Data catatan lapangan (18 Mei 2016) menyatakan bahwa guru biologi memiliki kemauan untuk menyusun LKS dan menerapkan dalam pembelajaran. LKS yang disusun guru biologi berpedoman pada materi dalam buku teks serta memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. LKS disusun dengan bahasa yang sederhana, penjelasan materi, memiliki gambar tidak berwarna, mudah dipahami siswa dan pertanyaan. LKS disusun untuk digunakan dalam proses pembelajaran di kelas X<sub>1,3</sub> dan pada saat widyawisata di pantai Klokowolon. Proses pembelajaran dalam kelas dilakukan dengan diskusi kelompok dan presentasi. Presentasi dilakukan secara bergilir menurut kelompok dan diadakan tanya jawab. Dalam presentasi ini tidak memanfaatkan bantuan media *powerpoint* dan proyektor. Pada akhir pembelajaran guru biologi memberikan penguatan konsep materi yang dipelajari.

Perencanaan pembelajaran biologi merupakan pedoman yang siap dilaksanakan dalam pembelajaran. Perencanaan pembelajaran disusun oleh guru biologi sebelum kegiatan pembelajaran dimulai. Perencanaan pembelajaran yang baik selalu memperhitungkan sumber daya yang dimiliki, tujuan dan kebutuhan siswa. Widyawisata sebagai strategi pembelajaran yang menawarkan pengalaman belajar secara autentik layak dimasukkan dalam perencanaan. Pengalaman langsung selama widyawisata berpotensi memberikan kontribusi dalam peningkatan literasi sains siswa.

Kajian dokumen juga dilakukan pada RPP dan Silabus mata pelajaran biologi kelas X yang digunakan guru biologi untuk menjawab pertanyaan terkait kemampuan menyusun rencana pembelajaran. RPP serta Silabus yang disusun guru biologi ditandatangani oleh kepala sekolah dan wakil kepala sekolah urusan kurikulum pada tanggal 11 Januari 2016. Dalam RPP berisi standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, model/metode pembelajaran yang digunakan, langkah-langkah kegiatan, sumber belajar, penilaian dan soal tes.

Pencapaian tujuan pembelajaran dilakukan dengan memanfaatkan media dalam pembelajaran secara efektif. Media penunjang pembelajaran dapat berupa buku teks, LKS, *powerpoint*, proyektor dan media lainnya yang dianggap mampu memberikan kontribusi pada pemahaman siswa. Data terkait penggunaan media dalam pembelajaran biologi diperoleh dalam wawancara dengan narasumber utama di ruang humas sekolah. Buku yang digunakan dalam pembelajaran biologi yakni buku biologi terbitan Erlangga, Intan Pariwara dan Masmedia. Terkadang dalam pembelajaran guru biologi memanfaatkan proyektor sebagai alat bantu menyampaikan materi.

Perencanaan pembelajaran yang dilakukan guru biologi berdasarkan data di atas merupakan kegiatan memilih, menetapkan dan mengembangkan metode untuk mencapai kompetensi pembelajaran yang diinginkan. Perencanaan pembelajaran dilakukan oleh guru

sebelum pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Guru biologi SMA Swasta Katolik Bhaktyarsa Maumere secara bersama-sama menyusun perencanaan pembelajaran. Perencanaan pembelajaran tersebut selanjutnya disahkan oleh kepala sekolah. Uno (2009) menyatakan perencanaan pembelajaran didasarkan pada, (a) perbaikan kualitas pembelajaran (b) membutuhkan pendekatan sistem dalam merancang suatu pembelajaran (c) pembelajaran didesain mengacu pada cara belajar siswa (d) desain pembelajaran diacukan pada siswa perseorangan (e) desain pembelajaran mengacu pada tujuan (f) desain pembelajaran mengarah pada kemudahan belajar (g) melibatkan variabel pembelajaran (h) menetapkan metode yang digunakan.

Aktivitas belajar memerlukan konsentrasi tinggi. Tempat dan lingkungan belajar yang nyaman akan memudahkan siswa untuk berkonsentrasi. Persiapan lingkungan yang nyaman dapat mendorong siswa untuk memaknai proses belajar. Selain itu pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran menjadi kebutuhan pada zaman ini. Data mengenai pemanfaatan teknologi informasi, melakukan PTK, terlibat dalam komunitas ilmiah dan kemampuan menciptakan lingkungan belajar yang kondusif diperoleh melalui wawancara dengan salah satu narasumber pendukung pada tanggal 21 Mei 2016. Guru biologi sangat disiplin dalam menjalankan tugas dan selalu terbuka menyampaikan persoalan yang dihadapi kepada kepala sekolah. Guru biologi tidak pernah melakukan PTK dan tidak terlibat dalam komunitas ilmiah selain MGMP. Keterbatasan yang dialami guru biologi adalah kemampuan menguasai teknologi komputer. Kondisi ini cukup menyita waktu dalam bekerja.

Data catatan lapangan (09 Mei 2016) menunjukkan bahwa guru biologi terlibat dalam program supervisi yang diadakan sekolah. Supervisor dihadirkan dari guru-guru profesional dalam kelompok MGMP kabupaten. Program supervisi merupakan program sekolah dalam upaya meningkatkan profesionalitas guru

biologi. Guru biologi tampak gembira setelah supervisi berakhir.

Karakter tipikal guru biologi diperoleh melalui pengisian skala psikologi oleh siswa. Berdasarkan data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran guru biologi cenderung tidak menggunakan media komputer, tidak melakukan PTK, tidak terlibat dalam komunitas ilmiah, hadir tepat waktu dan mengajarkan materi secara tuntas. Data ini menunjukkan upaya guru biologi berusaha menciptakan rasa aman dan nyaman bagi siswa dalam pembelajaran biologi. Meskipun guru biologi mengalami keterbatasan dalam menggunakan media komputer, tidak melakukan PTK dan tidak terlibat dalam komunitas ilmiah tertentu selain MGMP.

Keamanan dan kenyamanan dalam pembelajaran merupakan tanggung jawab pihak-pihak yang terlibat dalam proses pembelajaran. Guru biologi telah berupaya menciptakan rasa nyaman dalam proses pembelajaran dengan hadir tepat waktu. Disini rasa nyaman dan keefektifan penggunaan waktu telah dilakukan oleh guru biologi. Selain itu siswa zaman sekarang cukup melek teknologi. Pemanfaatan teknologi informasi perlu ditingkatkan sebagai salah satu upaya menciptakan ketertarikan siswa dalam pembelajaran. Raob *et al.* (2012) menyatakan penggunaan teknologi dalam pembelajaran turut memberi manfaat dalam peningkatan kompetensi guru.

Selanjutnya wawancara dilakukan dengan narasumber utama untuk mengetahui proses evaluasi dan pelaporan hasil belajar siswa. Data yang diperoleh menginformasikan bahwa guru biologi melakukan evaluasi pada pembelajaran biologi. Evaluasi yang dilakukan berupa evaluasi tertulis maupun secara lisan. Evaluasi lisan dilakukan guru biologi dengan tujuan hendak menanamkan nilai-nilai kejujuran ilmiah pada siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar. Evaluasi digunakan sebagai alat ukur realisasi perencanaan pembelajaran. Guru biologi sadar bahwa hasil evaluasi dapat digunakan sebagai data untuk mengukur perkembangan belajar siswa.

Selanjutnya, untuk mengungkap hal yang sama kajian dokumen dilakukan pada dokumen kumpulan soal ulangan, tugas, soal UTS dan soal UAS. Guru biologi melakukan evaluasi lebih dari satu kali pada setiap bab yang dipelajari. Materi keanekaragaman hayati dan materi ekosistem dilakukan evaluasi masing-masing sebanyak dua kali. Materi kingdom plantae dan kingdom animalia serta peranannya dalam kehidupan dilakukan evaluasi masing-masing sebanyak tiga kali. Soal UTS dan UAS disiapkan masing-masing sebanyak lima puluh nomor dengan tipe soal pilihan ganda.

Hasil evaluasi dihimpun dalam suatu daftar dan dilaporkan sebagai perkembangan belajar siswa. Laporan disajikan dalam bentuk yang komunikatif dan komprehensif sehingga muda dipahami. Selanjutnya nilai direkap dalam rekapan nilai sebagai informasi pencapaian kompetensi siswa untuk setiap KD dalam kurun waktu tertentu. Dengan demikian guru biologi dapat menyimpulkan, mengadakan remedial atau pengayaan.

Observasi juga dilakukan untuk mengamati pelaksanaan evaluasi pembelajaran biologi. Evaluasi pembelajaran biologi dilakukan pada akhir pembelajaran materi invertebrata dan ekosistem dengan memberikan pertanyaan kepada siswa. Siswa yang hendak menjawab mengacungkan tangan, ketika ditunjuk oleh guru biologi maka siswa tersebut menjawab pertanyaan. Ujian kenaikan kelas mata pelajaran biologi dilaksanakan sesuai jadwal yang telah disiapkan.

Berdasarkan data di atas, evaluasi dilakukan oleh guru biologi secara lisan maupun tertulis. Evaluasi lisan dilakukan ketika guru biologi melihat ada indikasi kerjasama dalam ujian tertulis. Evaluasi merupakan proses pemberian makna atau ketepatan kualitas hasil pengukuran dengan cara membandingkan angka hasil pengukuran dengan kriteria tertentu (Uno & Koni, 2014). Evaluasi dilakukan dengan tujuan sebagai selektif, diagnostik, penempatan dan pengukur keberhasilan (Arikunto, 2013).

#### *Professional Engagement*

*Professional engagement* adalah keterlibatan guru dalam pembelajaran, keterlibatan guru

dengan orang tua/wali siswa, rekan guru dan masyarakat. Data dikumpulkan melalui wawancara observasi dan pengisian skala psikologi untuk menggambarkan *professional engagement* guru biologi.

Wawancara dengan narasumber utama menunjukkan bahwa guru biologi selalu membuka ruang diskusi dengan siswa. Diskusi di dalam kelas dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung. Komunikasi di luar kelas memanfaatkan *lopo* yang dibangun di taman sekolah. Diskusi yang dilakukan membicarakan materi pelajaran biologi yang belum dipahami siswa. Nasehat dari guru biologi juga diberikan untuk siswa terkait sikap dan perilaku siswa di sekolah maupun di masyarakat. Siswa akhirnya terbuka untuk membicarakan kesulitan belajar mereka. Komunikasi yang terjalin membangun rasa akrab antara guru dan siswa. Selain itu keterlibatan guru biologi bersama rekan guru dan orang tua siswa pun berjalan baik. Keterlibatan ini biasanya menyelesaikan permasalahan prestasi belajar siswa, sikap dan tingkah laku siswa di sekolah.

Selanjutnya, data catatan lapangan (15 Mei 2016 & 22 Mei 2016) menggambarkan keterlibatan guru biologi dalam pembelajaran dan hubungan komunikasi baik dengan siswa. Pada saat kegiatan widyawisata, aktivitas komunikasi berjalan cukup baik. Guru biologi menjelaskan materi pembelajaran dan langkah-langkah kerja yang akan dilakukan. Siswa terbagi dalam kelompok dipersilahkan membaca kembali LKS yang telah diberikan. Masing-masing kelompok dipersilahkan untuk mencari hewan invetabrata di laut. Beberapa saat kemudian guru biologi terlibat dalam pencarian hewan-hewan invertebrata. Hewan-hewan tersebut ditangkap, dikumpulkan di pantai dan diidentifikasi. Proses identifikasi masing-masing kelompok dibantu oleh guru biologi. Setelah proses identifikasi hewan-hewan invertebrata tersebut dilepaskan kembali ke laut. Masing-masing kelompok diberi tugas untuk membuat laporan dan dikumpulkan pada jam pembelajaran biologi.

Berdasarkan data catatan lapangan (14 Mei 2016) menyatakan guru biologi berinisiatif mencari tahu informasi materi pelajaran yang belum dikuasainya. Pada suatu kesempatan guru biologi menemui guru kimia di pantri sekolah. Di tempat itu guru biologi berbagi pengetahuan dengan guru kimia terkait konduktivitas air laut. Selain guru kimia, di tempat itu juga ada guru matematika, fisika dan kesenian. Rekan-rekan guru menyambut baik ajakan diskusi tersebut. Materi konduktivitas air laut akan disajikan oleh guru biologi pada jam pelajaran kelautan. Guru biologi bersama guru kimia merancang alat praktikum untuk mengetahui konduktivitas air laut secara sederhana. Setelah diskusi tersebut, guru biologi melaporkan kepada kepala sekolah terkait rencana widyawisata yang akan dilakukan oleh siswa kelas X<sub>1-3</sub>.

Informasi lain mengenai karakter tipikal *professional engagement* guru biologi diperoleh melalui pengisian skala psikologi di ruang humas sekolah. Guru biologi cenderung bekerjasama dengan rekan guru, terlibat dalam kegiatan sekolah, mengkomunikasikan prestasi belajar siswa pada orang tua, mengajarkan materi sesuai dengan tuntutan minimum kurikulum dan berkomunikasi akrab dengan siswa, rekan guru dan orang tua siswa. Pengisian skala psikologi dengan tujuan yang sama dilakukan juga oleh siswa kelas X dan kelas XI. Sebagian besar siswa cenderung mengetahui guru biologi berkomunikasi dengan baik, ramah, santun dan berwibawa. Siswa tidak memberikan pendapat pada pernyataan, guru biologi menghendaki orang tua siswa menemuinya di sekolah.

Keterlibatan guru biologi bersama siswa, rekan guru, kepala sekolah dan orang tua siswa berlangsung baik. Guru-guru biasanya bekerjasama terkait penyusunan perangkat pembelajaran, materi pelajaran dan membina perilaku siswa di sekolah. Komunikasi dengan kepala sekolah berkaitan dengan program sekolah, perilaku siswa dan kegiatan lainnya. Hubungan dengan orang tua siswa membicarakan prestasi belajar siswa, perilaku siswa dan latar belakang ekonomi orang tua siswa. Sikap peduli pada diri sendiri

(Krishnaveni & Anitha, 2007) didukung oleh aspek kolegialitas. Kolegialitas yang dibangun dapat meningkatkan pemikiran kritis tentang belajar, mendorong untuk berbagi ide, melakukan refleksi dan mengembangkan rasa menghormati pandangan orang lain.

Profesionalitas guru biologi SMA Swasta Katolik Bhaktyarsa Maumere belum sepenuhnya memenuhi standar profesional guru sains. Kondisi ini dapat dilihat dari beberapa aspek *professional knowledge* dan *professional practice* yang belum dilaksanakan oleh guru biologi. Meskipun demikian ada upaya dari yayasan/sekolah dengan melaksanakan program supervisi, diklat dan *workshop* menunjukkan adanya motivasi positif untuk memenuhinya. Komponen *Need for Achievement* yang dikemukakan oleh David McClelland (Sutrisno, 2009) menjelaskan kebutuhan berprestasi mengarahkan usaha manusia untuk mencapai prestasi.

### **Tingkat Partisipasi dan Hasil Belajar Biologi siswa**

Partisipasi siswa dalam pembelajaran sangat penting untuk menciptakan proses pembelajaran yang aktif, kreatif dan menyenangkan. Dengan demikian tujuan pembelajaran yang telah direncanakan dapat dicapai semaksimal mungkin. Tingkat partisipasi siswa dapat dilihat dari kerja sama dan keterlibatan dalam diskusi kelompok, menjawab pertanyaan yang diajukan guru atau teman, menyampaikan pendapat atau gagasan terkait suatu materi dan mampu mengerjakan soal ulangan atau ujian. Pengumpulan data terkait tingkat partisipasi dan hasil belajar dilakukan melalui wawancara, observasi dan kajian dokumen.

Wawancara dengan narasumber utama menunjukkan upaya guru biologi untuk memperbaiki pemahaman siswa pada materi biologi. Pada mulanya siswa tidak begitu terampil menyampaikan pendapat atau menjawab pertanyaan yang diberikan. Hal ini dapat dipengaruhi oleh perasaan cemas, tidak percaya diri dan kurang memahami konsep materi yang ditanyakan. Perlahan-lahan

kebiasaan yang keliru tersebut dapat diperbaiki. Siswa mulai berani menyampaikan pendapat atau menyampaikan keluhan terkait materi yang belum dapat dipahami. Guru biologi membangkitkan motivasi belajar siswa dengan menampung seluruh jawaban dari siswa lalu membuat kesimpulan atas jawaban-jawaban tersebut. Kondisi ini menunjukkan penghargaan terhadap usaha siswa sehingga dapat membangkitkan rasa percaya diri dan semangat belajar pada siswa.

Data hasil wawancara dengan salah satu narasumber pendukung menunjukkan bahwa siswa aktif bertanya dan menyampaikan pendapat dalam pembelajaran biologi. Ada beberapa siswa yang tampak belum begitu aktif, namun diyakini keadaan itu akan berubah. Informasi ini diperoleh informan pendukung ketika melakukan supervisi mata pelajaran biologi. Siswa tampak percaya diri dan antusias dalam mengikuti proses belajar mengajar biologi. Narasumber pendukung merasa senang dengan kondisi ini.

Berdasarkan data catatan lapangan (20 Mei 2016), tingkat partisipasi siswa dan hasil belajar dapat diamati melalui observasi dan aktivitas sehari-hari. Guru biologi hadir di kelas pada jam pelajaran dan meminta siswa membentuk kelompok. Masing-masing kelompok diberi pertanyaan sebanyak lima nomor. Siswa diarahkan untuk membaca buku biologi kemudian mengerjakan soal yang diberikan. Setelah mengerjakan soal yang diberikan, masing-masing kelompok mempresentasikan jawabannya di depan kelas. Dalam termin diskusi, siswa tampak tidak begitu antusias mengajukan pertanyaan atau mengklarifikasi suatu konsep. Siswa yang hendak bertanya dipersilahkan untuk mengajukan pertanyaan. Selanjutnya guru biologi memberikan pertanyaan kepada kelompok penyaji dan kelompok tersebut menjawab pertanyaan yang diajukan. Kondisi ini menunjukkan siswa belum sepenuhnya aktif dalam proses belajar tanpa melibatkan guru. Meskipun demikian siswa mampu menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Hal ini menjadi

tantangan bagi guru biologi untuk memperbaiki proses pembelajaran selanjutnya.

Kajian dokumen dilakukan pada daftar nilai ujian akhir semester genap tahun ajaran 2015/2016. Daftar nilai diperoleh dari informan utama sebelum rapat kenaikan kelas. Informasi yang diperoleh menyatakan sebagian besar siswa memperoleh nilai biologi melebihi standar KKM. Dokumen lainnya diperoleh dari salah satu narasumber pendukung yang memberikan informasi berupa standar KKM, prestasi siswa dalam bidang biologi dan pengangkatan guru biologi sebagai anggota tim pengembang kurikulum sekolah (SK Kepala Sekolah No. 504/ I 21 7/ SMA 0046 / C / 2015). Ada juga dokumen berisi nilai UN tahun ajaran 2014/2015 dan tahun ajaran 2015/2016. Dokumen ini menginformasikan nilai UN biologi siswa SMA Swasta Katolik Bhaktyarsa Maumere mengalami peningkatan.

Hasil belajar merupakan salah satu indikator keberhasilan proses pembelajaran. Evaluasi formatif penting dilakukan pada setiap akhir pembelajaran untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa. Prosedur pengukuran hasil belajar dapat berupa pengukuran secara tertulis, lisan dan melalui observasi. Prosedur tertulis digunakan untuk mengukur hasil belajar yang bersifat kognitif, sedangkan prosedur observasi digunakan untuk mengukur hasil belajar yang bersifat psikomotorik. Menurut Anni (2004) hasil belajar merupakan pengetahuan atau keterampilan seorang siswa yang dikembangkan pada mata pelajaran yang lazim ditunjukkan dengan nilai oleh guru setelah melalui proses belajar.

## SIMPULAN

Hasil penelitian disimpulkan bahwa profesionalitas guru biologi SMA Swasta Katolik Bhaktyarsa Maumere telah memenuhi standar *professional engagement*. Standar *professional knowledge* dan *professional practice* belum dilaksanakan secara maksimal yakni (1) guru biologi tidak sepenuhnya mengajar mengikuti cara belajar siswa, (2) guru biologi

materi-materi tertentu, (3) pengembangan LKS yang masih sangat sederhana, (4) guru biologi tidak melakukan PTK, (5) tidak terlibat dalam komunitas ilmiah, dan (6) ketidakterampilan guru biologi dalam menggunakan media komputer.

Partisipasi aktif siswa SMA Swasta Katolik Bhaktyarsa Maumere dalam pembelajaran biologi cukup baik. Kondisi ini dilihat dari kesiapan siswa saat penerapan model atau metode pembelajaran yang menuntut keaktifan siswa. Meskipun demikian guru diharapkan selalu memotivasi siswa sehingga peran aktif siswa dalam pembelajaran biologi dapat dimaksimalkan. Peran guru biologi dalam mendorong keaktifan siswa selama pembelajaran selalu dilakukan dengan pemberian tugas untuk diselesaikan oleh masing-masing siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adler, J. 2000. Conceptualising Resources As A Theme For Teacher Education. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 3: 205-224.
- Anni, C. 2004. *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT UNNES Press
- Arikunto, S. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta : Bumi Akasara
- Choppin, J. 2011. Learned Adaptations: Teachers' Understanding and Use of Curriculum Resources. *J Math Teacher Educ*, 14: 331-353.
- Gilbert, J., K. 2010. "Supporting The Development Of Effective Science Teachers" dalam Osborne, J. & Dillon, J. (Ed.), *Good Practice In Science Teaching; What Research Has To Say*. London: Open University Press
- Gueudet, G., Pepin, B., & Trouche L. 2013. Collective Work With Resources: An Essential Dimensional For Teacher Documentation. *ZDM Mathematics Education*, 45: 1003-1016.
- Jaedun, A. 2011. Manajemen Sumber Daya Guru Pada SMK RSBI Di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Penelitian Dana DIP A UNY Tahun Anggaran 2011*
- Jung, E., Brown, E. T., & Karp, K. S. 2014. Role of Teacher Characteristics and School Resources in Early Mathematics Learning. *Learning Environ Res*, 17: 209-228.

- Krishnaveni, R., & Anitha, J. 2007. Educators' Professional Characteristics. *Quality Assurance in Education*, 15 (2): 149-161.
- Leksono, S. M., Rustaman, N., & Redjeki, S. 2013. Kemampuan Profesional Guru Biologi Dalam Memahami dan Merancang Model Pembelajaran Konservasi Biodiversitas di SMA. *Cakrawala Pendidikan*, 32 (3): 408-419.
- Liu, E., Liu, C., & Wang, J. 2015. Pre-service Science Teacher Preparation in China: Challenges and Promises. *J Sci Teacher Educ*, 26: 29-44.
- Pepin, B., Gueudet, G., & Trouche, L. 2013. Re-sourcing Teachers' Work and Interactions: A Collective Perspective on Resources, Their Use and Transformation. *ZDM Mathematics Education*, 45: 929-943.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru. Jakarta: Kemendiknas
- Raob, I., Al-Oshaibat, H., & Lan, O. S. 2012. A Factor Analysis Of Teacher Competency In Techonology. *New Horizon in Education*, 60 (1): 13-22.
- Schunk, D. H. 2012. *Teori-Teori Pembelajaran: Perspektif Pendidikan*. Penerjemahan Eva Hamdiah & Rahmat Fajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Sriharto, A. 2013. Perencanaan dan Pengembangan Sumber Daya Guru Kelas Akselerasi. *Educational Management*, 2 (1):119-124.
- Sutrisno, E. 2009. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Kencana Prenada Medua Group
- Tan, C. & Ng P. T. 2012. A Critical Reflection of Teacher Professionalism in Cambodia. *Asian Education and Development Studies*, 1 (2): 124-138.
- Treagust, D. F., Won, M., Wynne, G., & Petersen, J. 2015. Science Teacher Education in Australia: Initiatives and Challenges to Improve the Quality of Teaching. *J Sci Teacher Educ*, 26: 81-98.
- Uno, H. B. 2009. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara
- Uno, H. B. & Koni, S. 2014. *Assesment Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.