

PROSIDING

ISBN 978-602-72185-0-5

SEMINAR & WORKSHOP NASIONAL
BIOLOGI / IPA
DAN PEMBELAJARANNYA

Peran Biologi dan Pendidikan Biologi/IPA dalam Menyiapkan
Generasi Unggul dan Kompetitif di Abad 21

SABTU-MINGGU
1-2 NOVEMBER 2014
FMIPA UNIVERSITAS NEGERI MALANG





**PROSIDING SEMINAR NASIONAL
BIOLOGI/IPA DAN PEMBELAJARANNYA**

Peran Biologi dan Pendidikan Biologi/IPA Dalam Menyiapkan Generasi Unggul dan Kompetitif di Abad 21

Sabtu, 1 November 2014
FMIPA Universitas Negeri Malang

Reviewer:

Prof. Dr. A.D. Corebima, M.Pd
Prof. Dra. Herawati Susilo, M.Sc. Ph.D
Prof. Dr. Hj. Mimien Henie Irawati Al Muhdhar, M.S
Prof. Dr. Siti Zubaidah, M.Pd
Prof. Dr. Dra. Utami Sri Hastuti, M.Pd
Prof. Dr. Ir. Suhadi, M.S
Prof. Dr. agr. M. Amin, M.Si
Dr. Umie Lestari, M.Si
Dr. Murni Saptasari, M.Si
Dr. Hadi Suwono, M.Si
Dr. Ibrohim, M.Si
Dr. Sueb, M.Kes
Dr. Betty Lukiati, M.S
Dr. Endang Suarsini, M.Ked
Dr. Susriyati Mahanal, M.Pd
Dr. Fatchur Rohman, M.Si
Dr. Sri Endah Indriwati, M.Pd
Dr. Abdul Gofur, M.Si
Dr. Dahlia, MS

Diterbitkan oleh :
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Malang

ISBN : 978-602-72185-0-5
Perpustakaan Nasional : Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Hak Cipta © 2014
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Malang



Prosiding Seminar Nasional Biologi / IPA dan Pembelajarannya

PROSIDING SEMINAR NASIONAL BIOLOGI/IPA DAN PEMBELAJARANNYA

Peran Biologi dan Pendidikan Biologi/IPA Dalam Menyiapkan Generasi Unggul dan Kompetitif di Abad 21

ISBN :

© 2014 Jurusan Biologi

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Malang

Prosiding ini berisi artikel hasil penelitian dan kajian terhadap temuan-temuan, oleh sebab itu prosiding ini merupakan hak cipta. Tidak diperkenankan mereproduksi seluruhnya atau sebagian dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari editor. Permintaan dan pertanyaan tentang reproduksi dan hak-hak ditujukan kepada Dr. Hadi Suwono, MSi, Jurusan Biologi FMIPA atau Email ke hadi.suwono.fmipa@um.ac.id

Hak intelektual pada masing-masing artikel tetap merupakan hak penulis seperti yang tercantum pada prosiding ini.

Dipublikasikan oleh:
Jurusan Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jl. Semarang 5
Malang, Jawa Timur, INDONESIA
Telp : (0341) 588077
Fax : (0341) 588077
E.mail : semnasbio@um.ac.id
Website: semnas.biologi.um.ac.id



DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| Halaman Judul | i |
| Daftar Isi | ii |
| Kata Pengantar | iii |
| Makalah Utama | |
| <u>Sutiman B. Sumitro</u> | |
| Pandangan Nano Biologi dalam Bahasan Pemanfaatan Jamoe (Sebuah upaya memahami kearifan lokal) | 1 |
| <u>Stuart Weston</u> | |
| Refleksi Tentang Pendidikan Dasar Di Indonesia | 3 |
| <u>Herawati Susilo</u> | |
| Pembelajaran Biologi/IPA untuk Generasi Abad 21 | 12 |
| <u>Endang Kartini Ariati Murwanti</u> | |
| Dinamika Pembelajaran dan Penelitian Botani di Universitas Negeri Malang (UM)..... | 23 |
| <u>Istamar Syamsuri</u> | |
| Pembelajaran Biologi Di Masa Depan..... | 27 |
| Makalah Pendidikan Biologi | |
| 1. Abdul Basith, Aloysius Duran Corebima, Siti Zubaidah Pengaruh Strategi Pembelajaran Problem-Based Learning dan Reciprocal Teaching, Potensi Akademik, dan Interaksinya Terhadap Pemahaman Konsep Biologi dan Retensi Siswa Kelas X SMA Kota Malang..... | 1 |
| 2. Agus Kusnandi Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Negeri Malang Pada Mata Kuliah Biologi Umum Melalui Model Inkuiri Berbasis Lesson Study 2014/2015 | 9 |
| 3. Agus Ramdani, A. Wahab Jufri, Afriana Azizah Implementasi Perangkat Pembelajaran Sains Biologi Berbasis Inkuiri Untuk Mengembangkan Karakter Positif Siswa SMPN se Kota Mataram | 16 |
| 4. Alif Yanuar Zukmadini <i>Problem Based Learning</i> Melalui <i>Lesson Study</i> untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Biologi..... | 23 |
| 5. Alifa Robitah, Herawati Susilo, Hadi Suwono Pengaruh Inkuiri dan <i>Creative Problem Solving</i> (CPS) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif, Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Ilmiah..... | 30 |
| 6. Amin Agus Pugiharto Studi Komunitas <i>Amorphophallus</i> spp Di KPH Saradan Untuk Pengembangan Buku Pengayaan Keanekaragaman Hayati Kelas X SMA Negeri 1 Saradan..... | 40 |
| 7. Anis Samrotul Lathifah, Sri Rahayu Lestari, Hadi Suwono Pengembangan <i>Website</i> Berbasis <i>Moodle</i> untuk Membelajarkan Biologi Melalui <i>Blended Learning</i> 6Di SMA Negeri 5 Malang..... | 50 |
| 8. Anwari Adi Nugroho, Sajidan, Mohammad Masykuri <i>Active Learning in Higher Education (Alihe)</i> pada Pembelajaran Biokimia Melalui Model <i>Problem Based Cycle-Learning (PBC-L)</i> | 58 |

Prosiding Seminar Nasional Biologi / IPA dan Pembelajarannya

KOMPETENSI PROFESIONAL GURU BIOLOGI SMAN KECAMATAN TANGKERANG RAYA KOTA PEKANBARU

Elfis, Nurkhairo Hidayati

Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Islam Riau

Jl. Kaharuddin Nasution 13 Marpoyan Pekanbaru

khairo-vi@yahoo.com

Abstrak

Unsur terpenting dalam profesi guru adalah penguasaan sejumlah kompetensi sebagai keterampilan yang diperlukan untuk melaksanakan tugas mendidik dan mengajar secara efektif dan efisien. Salah satu kompetensi yang harus dimiliki guru adalah kompetensi profesional. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pemahaman dan pelaksanaan kompetensi profesional guru biologi SMAN Kecamatan Tangkerang Raya Kota Pekanbaru. Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian kualitatif dengan subjek penelitian adalah guru biologi di SMAN Kecamatan Tangkerang Raya. Instrumen penelitian berupa angket dan pedoman wawancara. Kompetensi profesional guru terdiri dari 5 indikator yaitu penguasaan pola pikir keilmuan, penguasaan standar kompetensi dan kompetensi dasar, pengembangan materi, pengembangan keprofesionalan secara berkelanjutan, pemanfaatan teknologi dan komunikasi. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa guru biologi di SMAN Kecamatan Tangkerang Raya telah menguasai materi dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu serta mampu menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar dengan baik. Pada indikator ketiga diperoleh persentase sebesar 72,22%, artinya guru biologi belum sepenuhnya dapat mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif. Berdasarkan indikator pengembangan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif, maka diperoleh persentase sebesar 94,44%. Kompetensi profesionalisme guru dalam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi sudah sangat baik. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemahaman dan pelaksanaan kompetensi profesionalisme guru biologi SMAN Kecamatan Tangkerang Raya Kota Pekanbaru TA 2013/2014 berada pada kategori baik.

Kata Kunci: kompetensi profesional, guru biologi

Pendahuluan

Guru adalah salah satu komponen manusiawi dalam proses belajar mengajar, yang ikut berperan dalam usaha pembentukan sumberdaya manusia yang potensial dibidang pembangunan. Oleh karena itu, guru yang merupakan salah satu unsur dibidang kependidikan harus berperan serta secara aktif dan menempatkan kedudukannya sebagai tenaga profesional, sesuai tuntutan masyarakat yang semakin berkembang (Sardiman, 2012:125).

Tugas guru sebagai profesi, yakni mendidik, mengajar dan melatih. Mendidik berarti meneruskan dan mengembangkan

nilai-nilai hidup, mengajar berarti mengembangkan keterampilan-keterampilan untuk kehidupan siswa. Untuk dapat melaksanakan tugas dan tanggung jawab di atas, seorang guru dituntut memiliki beberapa kemampuan dan kompetensi tertentu sebagai bagian dari profesional guru (Suyanto dan Jihad, 2013:1).

Dalam kenyataannya menjadi guru juga memerlukan seperangkat keterampilan dan kemampuan khusus dalam bentuk menguasai kompetensi guru, sesuai dengan kualifikasi jenis dan jenjang pendidikan jalur sekolah tempatnya bekerja. Guru dan tenaga kependidikan harus tampil secara profesional

Prosiding Seminar Nasional Biologi / IPA dan Pembelajarannya

pada setiap tempat dan situasi. Kata profesional bermakna pekerjaan atau kegiatan yang dilakukan oleh seseorang dan menjadi sumber penghasil kehidupan yang memerlukan keahlian, kemahiran atau kecakapan yang memenuhi standar mutu atau norma tertentu serta memerlukan pendidikan profesi (Danim dan Khairil, 2010:8-9).

Unsur terpenting dalam profesi guru adalah penguasaan sejumlah kompetensi sebagai keterampilan atau keahlian khusus yang diperlukan untuk melaksanakan tugas mendidik dan mengajar secara efektif dan efisien. Oleh karena itu kompetensi profesional guru dapat diartikan sebagai kemampuan dan kewenangan guru dalam menjalankan profesi keguruannya dengan kemampuan tinggi.

Program pengembangan profesionalisme guru secara berkelanjutan memiliki tujuan seperti memelihara, meningkatkan dan mengembangkan kompetensi guru secara berkelanjutan untuk mencapai standar kompetensi guru yang dipersyaratkan agar sejalan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Danim dan Khairil, 2010:9).

Profesionalisme adalah sebutan yang mengacu kepada sikap mental dalam bentuk komitmen anggota suatu profesi untuk senantiasa mewujudkan dan meningkatkan kualitas profesionalnya. Dalam konteks guru, makna profesionalisme sangat penting karena profesionalisme akan melahirkan sikap terbaik seorang guru dalam melayani kebutuhan pendidikan siswa (Suyanto dan Jihad, 2013:21).

Guru profesional adalah orang yang memiliki kemampuan dan keahlian khusus dalam bidang keguruan sehingga ia mampu melakukan tugas dan fungsinya sebagai guru dengan kemampuan maksimal. Guru yang profesional adalah orang yang terdidik dan terlatih dengan baik, serta memiliki pengalaman yang kaya di bidangnya (Kunandar, 2011:46-47).

Untuk meningkatkan kualitas guru, perlu dilakukan suatu sistem pengujian terhadap kompetensi guru. Kompetensi guru adalah seperangkat penguasaan kemampuan yang harus ada dalam diri guru agar dapat mewujudkan kinerjanya secara tepat dan efektif. Kompetensi guru tersebut meliputi kompetensi intelektual, kompetensi fisik, kompetensi pribadi dan kompetensi sosial (Kunandar, 2011:55).

Seorang guru diartikan memiliki kompetensi jika ia mampu mengajar siswanya dengan baik. Kompetensi pada dasarnya merupakan deskripsi tentang apa yang ia dapat dilakukan seseorang dalam bekerja, serta apa wujud dari pekerjaan tersebut yang dapat dilihat. Kompetensi guru dapat dimaknai sebagai gambaran tentang apa yang harus dilakukan seorang guru dalam melaksanakan pekerjaannya, baik berupa kegiatan, perilaku maupun hasil yang dapat ditunjukkan dalam proses belajar mengajar (Mogvist dalam Suyanto & Jihad, (2013:39).

Sejalan dengan kebijakan otonomi daerah, beberapa daerah telah melakukan uji kompetensi guru, mereka melakukannya terutama untuk mengetahui kemampuan guru di daerahnya, untuk kenaikan pangkat dan jabatan, serta untuk mengangkat kepala sekolah dan wakil kepala sekolah. Uji kompetensi dapat digunakan untuk mengembangkan standar kemampuan profesional guru. Berdasarkan hasil uji tersebut dapat diketahui kemampuan rata-rata para guru, aspek mana yang perlu ditingkatkan, dan siapa yang perlu mendapat pembinaan secara kontinu, serta siapa yang telah mencapai standar kemampuan minimal (Mulyasa, 2013:187-188).

Berdasarkan data Uji Kompetensi Guru (UKG) tahun 2013 yang diperoleh dari Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan (LPMP) Provinsi Riau, bahwa nilai rata-rata persentase profesional guru biologi berada pada rentang 28,75-66,25%. Jika dirata-ratakan kompetensi profesional guru biologi

Prosiding Seminar Nasional Biologi / IPA dan Pembelajarannya

pada tahun 2013 hanya berada pada kriteria baik, yaitu pada rentang 51-75% dengan nilai rata-rata UKG 53,75%. Penelitian ini akan dilakukan pada SMAN 10 Pekanbaru yang berada pada ranking menengah berdasarkan jumlah nilai ujian nasional tahun 2012/2013.

Dari data UKG tahun 2013 yang diperoleh dari LPMP (Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan) menunjukkan bahwa guru biologi SMAN 10 kota Pekanbaru hanya satu orang yang mengikuti UKG pada tahun 2013, sedangkan guru biologi lainnya tidak mengikuti UKG. Berdasarkan hasil observasi awal terhadap guru biologi di Kecamatan Tangkerang raya ditemukan beberapa hal yaitu masih ada guru yang belum mengikuti Uji Kompetensi Guru (UKG), masih rendahnya hasil Uji Kompetensi Guru (UKG) Tahun 2013, adanya keberagaman kemampuan guru dalam proses pembelajaran dan penguasaan pengetahuan, belum optimalnya guru biologi dalam mengembangkan dan memberdayakan diri untuk meningkatkan kualifikasi dan kompetensinya, baik melalui pendidikan formal maupun pelatihan, seminar, lokakarya dan kegiatan sejenisnya.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Kompetensi Profesional Guru Biologi Kecamatan Tangkerang Raya Tahun Ajaran 2013/2014

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN Kecamatan Tangkerang Raya pada bulan Mei hingga Juni 2014. Subjek penelitian adalah seluruh guru mata pelajaran biologi yang ada di SMAN Kecamatan Tangkerang Raya yang berjumlah 3 orang. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yaitu penelitian yang menggunakan latar alamiah, dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi dan dilakukan dengan jalan melibatkan berbagai metode yang ada

Instrumen penelitian berupa pedoman wawancara dan angket. Instrumen penelitian yang digunakan untuk menentukan kompetensi profesional guru disusun berdasarkan Permendiknas No 16 tahun 2007. Pedoman wawancara dan angket penelitian ini terdiri dari lima indikator dan didalam indikator itu terbagi menjadi 42 pertanyaan (Tabel 1).

Tabel 1. Kisi - Kisi Pedoman wawancara dan Angket Penelitian

| Aspek | Indikator | Pertanyaan | Jumlah |
|------------------------|---|--|--------|
| Kompetensi Profesional | Menguasai materi, struktur konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu. | 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20 | 20 |
| | Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu. | 21,22,23,24,25,26 | 6 |
| | Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif. | 27,28,29,30 | 4 |
| | Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif. | 31,32,33,34,35,36,37,38 | 8 |
| | Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri | 39,40,41,42 | 4 |
| | Jumlah | | 42 |

Prosiding Seminar Nasional Biologi / IPA dan Pembelajarannya

Sumber data yang diperoleh dalam penelitian ini didapatkan dengan menggunakan teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis data hasil wawancara dimulai dengan membuat transkrip hasil wawancara, dengan cara memutar kembali rekaman hasil wawancara, mendengarkan dengan seksama, kemudian menuliskan kata-kata yang didengar sesuai dengan apa yang ada direkaman tersebut.

Setelah menulis hasil wawancara tersebut kedalam transkrip, selanjutnya dibaca secara cermat untuk kemudian dilakukan reduksi data. Reduksi data dilakukan dengan cara membuat abstraksi, yaitu mengambil dan

mencatat informasi-informasi yang bermanfaat sesuai dengan konteks mengabaikan kata-kata yang tidak perlu sehingga didapatkan inti kalimatnya saja, tetapi bahasanya sesuai dengan bahasa informan. Untuk hasil data angket dianalisis dengan cara melakukan tabulasi terhadap skor yang diperoleh kemudian ditentukan kategorinya.

Hasil dan Pembahasan

Kompetensi profesional guru biologi SMAN Kecamatan Tangkerang Raya ditinjau dari lima indikator. Untuk mengetahui secara lebih rinci, subjek penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi Subjek Penelitian

| No | Aspek | Subjek 1 | Subjek 2 | Subjek 3 |
|----|--|----------|----------|----------|
| 1 | Usia | 49 Tahun | 41 Tahun | 59 Tahun |
| 2 | Pengalaman Mengajar | 24 tahun | 16 Tahun | 39 tahun |
| 3 | Keikutsertaan dalam seminar, pelatihan | Pernah | Pernah | Pernah |

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa guru biologi yang menjadi subjek dalam penelitian sudah memiliki pengalaman mengajar puluhan tahun, bahkan ada yang

sudah mengajar selama 39 tahun. Untuk mengetahui kompetensi profesional guru biologi pada masing-masing indikator dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengolahan Data Kompetensi Profesional Guru SMAN Kecamatan Tangkerang Raya per Indikator

| No | Indikator | Subjek 1 | Subjek 2 | Subjek 3 |
|----|--|-------------|-------------|-------------|
| 1 | Menguasai materi, struktur konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu | Sangat Baik | Sangat Baik | Sangat Baik |
| 2 | Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu. | Sangat Baik | Sangat Baik | Sangat Baik |
| 3 | Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif. | Baik | Baik | Sangat Baik |
| 4 | Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif. | Sangat Baik | Baik | Sangat Baik |
| 5 | Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri | Sangat Baik | Sangat Baik | Sangat Baik |

Prosiding Seminar Nasional Biologi / IPA dan Pembelajarannya

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa guru biologi SMAN Kecamatan Tangkerang Raya sudah memiliki kompetensi profesional yang baik. Hal ini tampak dari kelima indikator yang digunakan dalam penelitian. Untuk melihat hasil wawancara terhadap subjek penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Wawancara mengenai Kompetensi Profesional Guru SMAN Kecamatan Tangkerang Raya per Indikator

| No | Indikator | Subjek 1 | Subjek 2 | Subjek 3 |
|----|--|--|---|--|
| 1 | Menguasai materi, struktur konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu | saya sangat memahami karena kalau tidak memahami bagaimana untuk menjelaskan materi pada siswa. Dalam pembelajaran biologi seorang guru harus berfikir kritis dalam menjelaskan pembelajaran. Contohnya saja pada materi ekosistem, keanekaragaman hayati. Jadi materi seperti itu harus dipahami dengan berfikir biologi dalam menjelaskan materi tersebut sehingga siswa mudah dalam memahaminya | Saya memahami karena kaitannya dengan gejala alam sudah jelas karna kita ada pelajarannya. Misalnya keanekaragaman hayati, kemudian ekosistem, nah itu memang ada kita jelaskan | Ya kita sebagai guru biologi jadi itu harus kita pahami dan kita aplikasikan dalam pembelajaran. Seorang guru biologi harus mampu berfikir biologi dalam menjelaskan materi, dan harus mampu menggunakan bahasa-bahasa ilmiah |
| 2 | Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu. | Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar itu merupakan kemampuan minimal pada tiap mata pelajaran yang harus dicapai siswa. Di dalam proses belajar mengajar itu semua hanya saya sebutkan saja pada siswa karena di dalam LKS juga sudah dijelaskan Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar serta Tujuan Pembelajarannya sehingga kita hanya menyebutkannya saja | Tentu kita sebagai guru harus memahami Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, dan Tujuan Pembelajaran. Dan itu hanya saya sebutkan saja pada siswa, itu selalu saya ingatkan juga sama mereka. Dan saya selalu meminta siswa untuk membaca materi di rumah sebelum masuk pembelajaran pada hari itu. | Guru pasti memahami Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar dan Tujuan Pembelajaran. Semua itu berfungsi untuk mengarahkan guru dalam mengenai target yang harus dicapai dalam pembelajaran. Sebelum mengajar tentunya kita harus menjelaskan pada siswa apa tujuan pembelajaran hari itu |
| 3 | Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu | Iya, seorang guru sebelum mengajar harus mengolah materi pelajaran terlebih dahulu. | Setiap guru sebelum mengajar harus mengolah terlebih dahulu materi | Dalam materi biologi kita harus kreatif dalam mengaplikasikannya. |

Prosiding Seminar Nasional Biologi / IPA dan Pembelajarannya

| No | Indikator | Subjek 1 | Subjek 2 | Subjek 3 |
|----|--|---|--|--|
| | secara kreatif. | Contohnya media apa yang akan digunakan pada materi pencernaan, kemudian apa metodenya. Tetapi karena kita sudah mempunyai LKS yang dari MGMP maka itu dapat mempermudah kita dalam mengajar sehingga anak-anak mudah mengerti. | pelajaran yang akan diajarkannya. Tujuannya agar materi yang disampaikan mempermudah siswa dalam mempelajarinya. Namun terkadang sulit juga menemukan media yang sesuai | Contohnya saja pada masalah habitat. Misalnya kita bisa membawa siswa ke hutan tetapi jika tidak memungkinkan, maka kita bisa mengolah atau menggunakan media. Jadi dengan adanya media kita bisa menggunakan dan memperlihatkan pada siswa. |
| 4 | Mengembangkan keprofesio nalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif. | Refleksi atau koreksi diri, harus diterapkan. Karna jika kita tidak mengkoreksi diri seolah-olah kita menganggap diri kita selalu bagus. Jadi itu sangat perlu di terapkan. Tapi tidak sering saya terapkan, karena takutnya ketinggalan materi | Refleksi terhadap kinerja sendiri secara terus-menerus tentu kita terapkan. Tetapi kalau memanfaatkan hasil refleksi jarang. | Refleksi terhadap kinerja sendiri secara terus-menerus tentu kita terapkan. Kalau tidak ada refleksi tidak akan terjadi tatap muka |
| 5 | Memfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri | Iya saya memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam mengajar. Contohnya memakai infokus karna dalam pembelajaran biologi gambar-gambar itu sangat perlu di perlihatkan ke siswa | Iya saya menggunakan infokus, internet. Saya memperbolehkan anak-anak untuk menggunakan internet di dalam kelas asalkan mencari materi yang berkaitan dengan pembelajaran hari itu | Iya. Seperti internet. Mereka juga kita pantau benar apa tidak mereka mengerjakan, melihat, mendengar, menemukan. Setelah mereka mencari diinternet kita komunikasikan. |

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa guru telah menguasai materi dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran biologi. Ketika seorang guru sudah memahami latar belakang ilmu untuk mata pelajaran yang diajarkannya, artinya guru tersebut telah memiliki kesiapan untuk mengajar dan mendidik. Persiapan pembelajaran yang baik adalah persiapan yang memiliki kompetensi-kompetensi dalam perencanaan pengorganisasian bahan pengajaran, perencanaan pengelolaan kegiatan

belajar mengajar, perencanaan pengelolaan kelas, perencanaan penggunaan media dan sumber pembelajaran serta perencanaan penilaian prestasi siswa untuk kepentingan pengajaran (Ramayulis, 2013:172).

Dalam hal menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar, maka guru biologi SMAN Kecamatan Tangkerang Raya berada pada kategori sangat baik. Standar kompetensi mata pelajaran adalah batas dan arah kemampuan yang harus dimiliki dan dapat dilakukan oleh peserta didik dan dapat



dilakukan oleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran suatu mata pelajaran tertentu, kemampuan yang dapat dilakukan atau ditampilkan siswa untuk suatu mata pelajaran, kompetensi dalam mata pelajaran tertentu yang harus dimiliki siswa, kemampuan yang harus dimiliki oleh lulusan dalam suatu mata pelajaran tertentu (Kunandar, 2011:250).

Hasil analisis data terhadap indikator mengembangkan materi secara kreatif menunjukkan subjek jarang melakukan refleksi terhadap kinerjanya sendiri didalam mengajar dan menyampaikan materi pada hari itu. Dikarenakan waktu yang singkat sementara materi yang akan disampaikan masih banyak. Sehingga mereka takut tidak terkejar materi selanjutnya. Kemudian subjek juga jarang melakukan refleksi dalam rangka peningkatan keprofesionalan. dikarenakan dalam pembelajaran waktu yang ada tidak pernah cukup untuk melakukan refleksi.

Menurut Barnawi dan Arifin (2014:36), refleksi merupakan proses perenungan kejadian masa lalu untuk diambil pelajaran dari kejadian yang direnungkan. Model reflektif memberikan ruang bagi guru untuk berkontemplasi secara mendalam atas praktik pengajaran yang telah dilakukan. Guru yang tidak dapat menemukan hasil refleksi yang tepat mungkin dapat meningkatkan keterampilannya atau meniru model, namun gagal untuk mengembangkan filosofi belajar secara mandiri. Model refleksi diharapkan dapat menghantarkan guru pada penemuan makna profesinya sehingga membentuk jati diri guru yang profesional.

Guru-guru biologi SMAN Kecamatan Tangkerang Raya telah menggunakan sumber belajar mengikuti perkembangan zaman. Salah satunya adalah menggunakan kecanggihan teknologi seperti internet. Sumber apa saja bisa dipakai asalkan sesuai dengan materi pembelajarannya. Menurut Suyanto dan Jihad (2013:175), ilmu pengetahuan kian berkembang cepat seiring dengan

perkembangan teknolog dan informasi. Jika guru tidak segera menyesuaikan diri dengan laju perkembangan ilmu pengetahuan tersebut, maka bisa dipastikan pengetahuan yang diperoleh dan dikuasainya selama dua ataupun tiga tahun kuliah akan using ditelan zaman.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kompetensi profesional guru biologi SMAN Kecamatan Tangkerang Raya berada pada kategory baik. Saran yang bisa disampaikan agar guru biologi dapat meningkatkan kompetensi profesional melalui kegiatan pelatihan, seminar, dan semakin kreatif di dalam kelas

Daftar Rujukan

- Ayu dkk. 2010. *Jurnal Kajian Kompetensi Profesioal Guru IPA di SMP Kota*. Jurnal IKIP PGRI Semarang. Volume 2, Nomor 2 September 2011.
- Barnawi dan Arifin. 2014. *Pengembangan Keprofesionalan Berkelanjutan bagi Guru*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media
- Kunandar. 2011. *Guru Profesional*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Mudlofir, Ali. 2013. *Pendidik Profesional*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Mulyasa. 2013. *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: P.T Remaja Rosdakarya.
- Permendiknas No. 16 Tahun 2007 tentang *Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru*. Jakarta.
- Sardiman. 2012. *Interaksi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharini, Erni.. 2009. *Studi Tentang Kompetensi Pedagogik dan Profesional Bagi Guru Geografi di Sma Negeri Kabupaten Pati*. Jurnal UNNES Jurusan Geografi.
- Suyanto dan Jihad. 2013. *Menjadi Guru Profesional*. Jakarta: Erlangga.
- Uzer, Usman. 2011. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Sertifikat

Diberikan kepada

Nurkhairo Hidayati, S. Pd., M. Pd
Universitas Islam Riau

Atas partisipasinya dalam

**SEMINAR NASIONAL BIOLOGI/IPA
DAN PEMBELAJARANNYA**

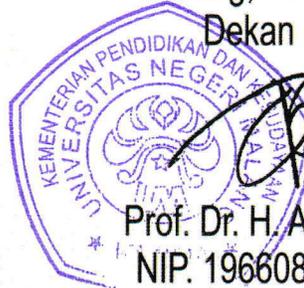
Peran Biologi dan Pendidikan Biologi/IPA Dalam
Menyiapkan Generasi Unggul dan Kompetitif di Abad 21

sebagai

PEMAKALAH

Malang, 1 November 2014

Dekan FMIPA UM

Prof. Dr. H. Arif Hidayat, M.Si

NIP. 196608221990031003