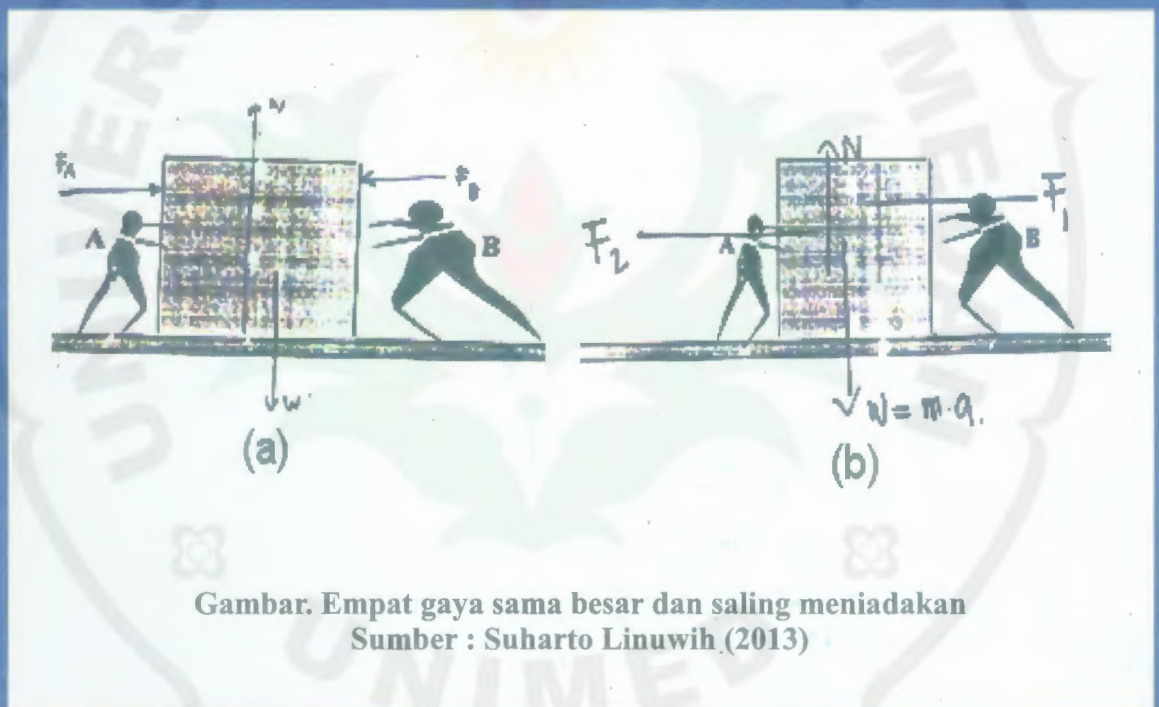


JURNAL Pengajaran MIPA



Gambar. Empat gaya sama besar dan saling meniadakan
Sumber : Suharto Linuwih (2013)



Diterbitkan oleh:

Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Indonesia
(FPMIPA UPI)

bekerjasama dengan:

Himpunan Sarjana dan Pemerhati Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Indonesia
(HISPPIPAI)

JPMIPA	Volume 18	Nomor 1	Halaman 1 - 134	Bandung April 2013	ISSN 1412-0917
--------	-----------	---------	--------------------	-----------------------	-------------------

JURNAL PENGAJARAN MIPA

Pelindung dan Penanggung Jawab :

Beny Karyadi
Asep Kadarohman
Siti fatimah
Wawan Setiawan

Jurnal Pengajaran MIPA

bertujuan untuk menerbitkan hasil kajian teori pembelajaran atau hasil penelitian dalam bidang pengajaran MIPA.

Dewan Redaksi :

Elah Nurlaelah	Ketua
Topik Hidayat	Wakil Ketua
H. Ahmad A Hinduan	Editor Ahli
Hj. Nuryani Rustaman	Editor Ahli
H. Yaya S. Kusumah	Editor Ahli
Hj. Anna Permanasari	Editor Ahli
Ratna Eko S	Editor Ahli
Ida Kaniawati	Editor Ahli
Siti Fatimah	Editor Ahli
Ana Ratna Wulan	Editor Ahli

Adapun naskah yang dimuat pada jurnal ini meliputi kajian teori tentang proses belajar mengajar dan hasil penelitian pengajaran MIPA pada jenjang sekolah dasar, sekolah menengah dan perguruan tinggi.

Yang menjadi sasaran dan Jurnal Pengajaran MIPA :

1. Pengajar MIPA pada tingkat sekolah dasar, menengah dan perguruan tinggi.
2. Pengamat dan peneliti pendidikan MIPA
3. Pembuat keputusan dalam pendidikan baik pada tingkat regional maupun nasional.

Desain dan Lay Out

Dian Hendriana
Zul Asmar KS

Editor Pelaksana

Rini Marwati
Fitriani
Agus Fanny C.

Administrasi

Wiwi Siswaningsih
Jajang

Harga Langganan (termasuk ongkos kirim) per eksemplar

Lembaga	Pulau Jawa	Luar Pulau Jawa
Perorangan	Rp. 60.000.-	Rp. 75.000.-
	Rp. 50.000.-	Rp. 65.000.-

Diterbitkan oleh :

Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Indonesia
Bekerjasama dengan HISPPIPAI

Alamat Redaksi

Gedung JICA Lt. 2 – FPMIPA UPI
Jl. Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung 40154
Tlp. (022) 2007139, Fax. (022) 2007032, e-mail: jpmipa@upi.edu

JURNAL PENGAJARAN MIPA

ISSN 1412-0917

Volume 18, Nomor 1, April 2013, hlm. 1-134

DAFTAR ISI

Pengantar Dewan Redaksi

Perbandingan Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Antara yang Memperoleh Pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) dan *Problem Based Learning* (PBL) 1-8

Fifih Nurafiah, Elah Nurlaelah, dan Ririn Sispiyati

Penerapan Pendekatan *Open-Ended* terhadap Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa SMP Melalui *Lesson Study* Berbasis MGMP Jalan Cagak 9-15

Nurjanah, Fitriani, Nani

Kemampuan Deduksi Matematika Mahasiswa Tingkat Pertama Prodi Pendidikan Matematika UNPAS (*Studi Kasus untuk Tahap Berpikir Deduksi Geometri dari Van Hiele*) 16-21

Darta

Analisis Kompetensi Guru Biologi SMA yang Sudah Lulus Sertifikasi di Kota Medan 22-34 ✓

Retnita Ernayani Lubis, Ely Djulia, dan Hasruddin Lubis

Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Sikap Ilmiah Siswa pada Materi Nutrisi 35-42

Susanti

Pemanfaatan Hutan melalui Pembelajaran Biologi Terintegrasi untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Sikap Ilmiah 43-49

Nurmaliahayati

Peningkatan Keprofesionalan Guru Bersertifikat Pendidik di Yayasan Pasundan Kota Administratif Cimahi 50-53

Bambang Heru Purwanto, Ida Yuyu Nurul Hizqiyah, Mimi Halimah dan Nia Nurdiani

Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Mata Kuliah Mikrobiologi dengan Sikap Ilmiah Terhadap Kesehatan 54-59

Mia Nurkanti

Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP dalam Pembelajaran Pendidikan Teknologi Dasar (PTD) 60-68

Ika Mustika Sari, Evi Sumiati, dan Parsaoran Siahaan

Konsepsi Alternatif Mahasiswa Calon Guru Fisika tentang Gaya-gaya yang Bekerja pada Balok	69-77
<i>Suharto Linuwih</i>	
Kemampuan Proses Berpikir Kausalitas dan Berpikir Analitik Mahasiswa Calon Guru Fisika	78-86
<i>Joni Rokhmat</i>	
Pengaruh Model Pembelajaran Perubahan Konseptual terhadap Hasil Belajar Siswa Pokok Bahasan Tekanan di SMP Negeri 1 Merapi Barat	87-94
<i>Rio Juwanda, Sardianto M. Siahaan, dan M. Muslim</i>	
Penggunaan Media Alat Peraga dan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Pembiasan Cahaya pada Siswa Kelas 8	95-106
<i>Nancy Susianna dan Emilia Hutani</i>	
Penerapan <i>Peer Assessment</i> dan <i>Self Assessment</i> pada Tes Formatif Hidrokarbon untuk <i>Feedback</i> Siswa SMA Kelas X	107-115
<i>Wiwi Siswaningsih, Gebi Dwiyanti, dan Cahya Gumilar</i>	
Analisis Hasil Belajar Level Makroskopik, Submikroskopik, dan Simbolik Berdasarkan Gaya Kognitif Siswa SMA pada Materi Pokok Sifat Koligatif Larutan	116-123
<i>Nayudin Hanif, Wahyu Sopandi, dan Ali Kusrijadi</i>	
Pengembangan Soal Pilihan Ganda Berpikir Kritis INCH dan Profil Pencapaiannya Di SMA Negeri Kota Bandung pada Tema Penyakit Manusia	124-134
<i>Lilit Rusyati, Nuryani Rustaman, dan Saefudin</i>	

ANALISIS KOMPETENSI GURU BIOLOGI SMA YANG SUDAH LULUS SERTIFIKASI DI KOTA MEDAN

Retnita Ernayani Lubis, Ely Djulia, dan Hasruddin Lubis

Jurusan Pendidikan Biologi, FPMIPA
Universitas Negeri Medan

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengamati profesional, kompetensi kepribadian, sosial, dan pedagogik guru biologi bersertifikat sesuai dengan Permendiknas No 16, 2007. Seperti banyak guru biologi 224 yang telah lulus sertifikasi di Kecamatan Medan terlibat sebagai populasi dalam penelitian ini. Data dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi, lembar penilaian RPP, lembar penilaian set mahasiswa, guru dan siswa kuesioner selama delapan guru biologi. Dalam penelitian ini, data dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan menggunakan persentase. Hasil menunjukkan bahwa kompetensi profesional, pedagogik, kepribadian, dan sosial guru biologi telah sesuai dengan Permendiknas No 16, 2007. Pada dasarnya, guru biologi mampu menyusun rencana pelajaran dengan baik, total rata-rata untuk RPP guru biologi dalam aspek penilaian $\bar{X} \pm 1.33$ (2.81 ± 1.33). Selain bahwa nilai rata-rata aspek penilaian tertinggi $\bar{X} \pm 0.76$ (4.29 ± 0.76) dalam aspek penilaian merumuskan masalah dan nilai rata-rata aspek penilaian terendah $\bar{X} \pm 1.07$ (1.86 ± 1.07) dalam aspek penilaian skenario pembelajaran detail. Kemudian, dalam penilaian siswa menetapkan total rata-rata dari penilaian aspek $\bar{X} \pm 1.29$ (3.02 ± 1.29). Disamping itu rata-rata penilaian siswa set dalam aspek penilaian tertinggi $\bar{X} \pm 1.26$ (4.00 ± 1.26). Dalam aspek penilaian, perumusan setiap pertanyaan menggunakan kata-kata / kalimat yang menyebabkan makna ganda dan rata-rata aspek penilaian terendah $\bar{X} \pm 0.51$ (1.33 ± 0.51) dalam aspek penilaian kejelasan kriteria penilaian yang dijelaskan dalam set penilaian. Hasil observasi pembelajaran di kelas yang menunjukkan rata-rata total guru biologi dalam penilaian aspek $\bar{X} \pm 1.13$ (3.60 ± 1.13). Disamping itu rata-rata aspek tertinggi penilaian $\bar{X} \pm 1.38$ (4.25 ± 1.38) dalam aspek penilaian pra-belajar dan rata-rata aspek penilaian terendah $\bar{X} \pm 1.06$ (3.00 ± 1.06) dalam aspek penilaian proses dan hasil pembelajaran dan $\bar{X} \pm 1.30$ (3.00 ± 1.30) dalam aspek penilaian penutupan-learning. Penilaian Hasil dari kolegas menunjukkan bahwa kompetensi pribadi dan sosial guru biologi yang telah lulus sertifikasi baik dan dalam kuesioner siswa menunjukkan hasil yang baik juga. Dalam kompetensi personal, total rata-rata aspek penilaian $\bar{X} \pm 0.50$ (4.11 ± 0.50) dalam kuesioner guru dan kompetensi sosial, total rata-rata aspek penilaian $\bar{X} \pm 0.51$ (4.01 ± 0.51) dalam kuesioner guru. Penelitian ini berimplikasi untuk pentingnya pembangunan berkelanjutan bagi guru biologi bersertifikat.

Kata kunci: guru biologi, kompetensi kepribadian, kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi sosial, sertifikasi

ABSTRACT

This study aims to observe the professional, personal, social, and pedagogic competence of certified biology teacher in accordance with Permendiknas No. 16, 2007. As many as 224 biology teachers who have passed certification in District Medan were involved as population in this study. Data were collected by using observation sheet, assessment sheet of lesson plan, assessment sheet of student sets, teacher and student questionnaire for eight biology teachers. In this study, data were analyzed in qualitative descriptive by using the percentage. The results show that professional, pedagogic, personal, and social competence of biology teachers have been accordance with Permendiknas No. 16, 2007. Basically, the biology teachers were able to draw up lesson plans well, the total average for lesson plan of biology teacher in assessment aspects $\bar{X} \pm 1.33$ (2.81 ± 1.33). Beside that the average value of highest assessment aspect $\bar{X} \pm 0.76$ (4.29 ± 0.76) in assessment aspect of formulating problem and the average value of lowest assessment aspect $\bar{X} \pm 1.07$ (1.86 ± 1.07) in assessment aspect of detail learning scenario. Then, in student assessment sets the total average of assessment aspect $\bar{X} \pm 1.29$ (3.02 ± 1.29). Beside that the average of student assessment sets in highest assessment aspect $\bar{X} \pm 1.26$ (4.00 ± 1.26). In assessment aspect, formulation of each question use words/sentences which cause double meaning and the average of lowest assessment aspect $\bar{X} \pm 0.51$ (1.33 ± 0.51) in assessment aspect of clarity criteria assessment which described in assessment sets. The learning observation result in class show that the total average of biology teacher in assessment aspect $\bar{X} \pm 1.13$ (3.60 ± 1.13). Beside that the average of highest assessment aspect $\bar{X} \pm 1.38$ (4.25 ± 1.38) in pre-learning assessment aspect and the average of lowest assessment aspect $\bar{X} \pm 1.06$ (3.00 ± 1.06) in assessment aspect of process and learning outcomes and $\bar{X} \pm 1.30$ (3.00 ± 1.30) in assessment aspect of closing-learning. The assessment result from colleagues show that personal and social competence of biology teachers who have passed certification is good and in student questioner shows good result too. In personal competence, the total average of assessment aspect $\bar{X} \pm 0.50$ (4.11 ± 0.50) in the teacher questioner and in social competence, the total average of assessment aspect $\bar{X} \pm 0.51$ (4.01 ± 0.51) in the teacher questioner. This study implicates for the importance of sustainable development for certified biology teachers.

Keywords: biology teacher, certification, pedagogic competence, personal competence, professional competence, social competence

PENDAHULUAN

Dalam pembukaan Undang-Undang Dasar (UUD) Negara Republik Indonesia Tahun 1945 dinyatakan bahwa salah satu tujuan Negara Republik Indonesia adalah mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan merupakan hak asasi setiap warga negara Indonesia dan untuk itu setiap warga negara Indonesia berhak memperoleh pendidikan yang bermutu sesuai dengan minat dan bakat yang dimilikinya tanpa memandang status sosial, ras, etnis, agama, dan gender. Pemerataan akses dan peningkatan mutu pendidikan akan membuat warga negara Indonesia memiliki kecakapan hidup (*life skills*) sehingga mendorong tegaknya pembangunan manusia seutuhnya serta masyarakat madani dan modern yang dijiwai nilai-nilai Pancasila.

Menurut UU No. 14 Tahun 2005 menyatakan bahwa Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Guru wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikat pendidik, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Kompetensi guru meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi. Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah melihat hasil kompetensi profesional, kompetensi paedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial guru biologi yang sudah lulus sertifikasi sudah sesuai dengan Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Januari 2012 sampai bulan Oktober 2012. Lokasi penelitian adalah SMA di Kota Medan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru biologi SMA yang sudah lulus sertifikasi yang ada di Kota Medan berjumlah 224 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah

guru biologi SMA yang sudah lulus sertifikasi dengan pengalaman mengajar selama 30 tahun dengan ketentuan pengalaman mengajar 6-10 tahun 2 orang, 11-15 tahun 7 orang, 16-20 tahun 6 orang 21-25 tahun 4 orang, dan 26-30 tahun 1 orang di kota medan, yang ada di Kota Medan yang dipilih secara *purposive sampling*.

Desain penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan data kualitatif yang dijelaskan dengan menggunakan kalimat. Adapun prosedur penelitian dalam penelitian ini adalah memperoleh data seluruh guru Biologi SMA yang sudah lulus sertifikasi di PSG sertifikasi Universitas Negeri Medan. Melakukan seleksi di sekolah untuk melihat data masa kerja guru biologi yang sudah lulus sertifikasi. Menentukan guru biologi yang sudah lulus sertifikasi berdasarkan sampel yang telah ditentukan dengan *purposive sampling*. Membuat angket siswa dan guru yang akan digunakan sebagai instrumen dalam penelitian. Mengembangkan lembar penilaian untuk kompetensi profesional dan lembar observasi pembelajaran yang akan digunakan sebagai instrumen dalam penelitian. Melakukan observasi pembelajaran di kelas, pada guru biologi yang sudah mengalami sertifikasi untuk pembelajaran satu RPP setiap guru. Data hasil observasi ini dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan dideskriptifkan dengan kalimat. Memberikan angket kepada siswa untuk menggali informasi tentang kompetensi guru dalam pembelajaran yang dilakukan guru biologi di kelas. Data hasil angket siswa ini dianalisis dengan mendeskriptifkan menggunakan kalimat. Memberikan angket kepada guru sejawat untuk menggali informasi kesiapan guru biologi tersebut dalam melaksanakan kompetensi guru dalam pembelajaran dikelas. Data hasil angket guru ini dianalisis dengan mendeskripsikan menggunakan kalimat. Mengumpulkan perlengkapan pembelajaran yang dibuat guru seperti laporan PTK, bahan ajar, RPP, lembar penilaian pembelajaran siswa, media pembelajaran, dan lembar kerja siswa. Data hasil penilaian perlengkapan pembelajaran guru tersebut dianalisis dengan mendeskripsikan dalam kalimat. Melakukan analisis data berdasarkan hasil observasi

pembelajaran, hasil penilaian perlengkapan pembelajaran guru, angket siswa, dan angket guru. Membuat kesimpulan dari hasil analisis data yang diperoleh.

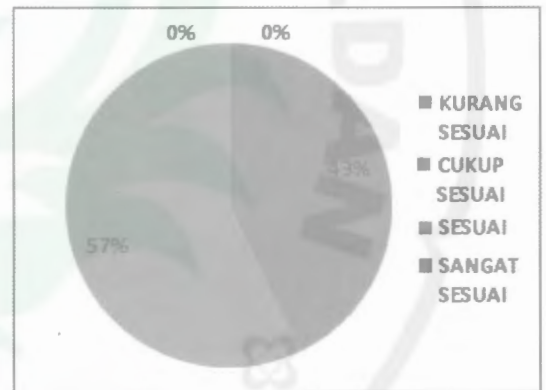
HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Undang Undang RI No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, sertifikat pendidik diberikan kepada guru yang telah memenuhi persyaratan kualifikasi akademik dan kompetensi sebagai agen pembelajaran. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru. Dijelaskan bahwa Standar Kompetensi Guru dikembangkan secara utuh dari 4 kompetensi utama, yaitu: (1) kompetensi pedagogik, (2) kepribadian, (3) sosial, dan (4) profesional.

Pada penelitian ini hanya ada 11 perangkat pembelajaran yang dapat dikumpulkan, diantaranya 7 RPP dan 4 perangkat penilaian siswa. Menurut Gultom (2012:27-30) menyatakan guru mempunyai tugas untuk mengarahkan kegiatan belajar peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Guru harus selalu *update*, dan menguasai materi pelajaran yang disajikan. Persiapan diri tentang materi diusahakan dengan jalan mencari informasi melalui berbagai sumber seperti membaca buku-buku terbaru, mengakses dari internet, selalu mengikuti perkembangan dan kemajuan terakhir tentang materi yang disajikan.

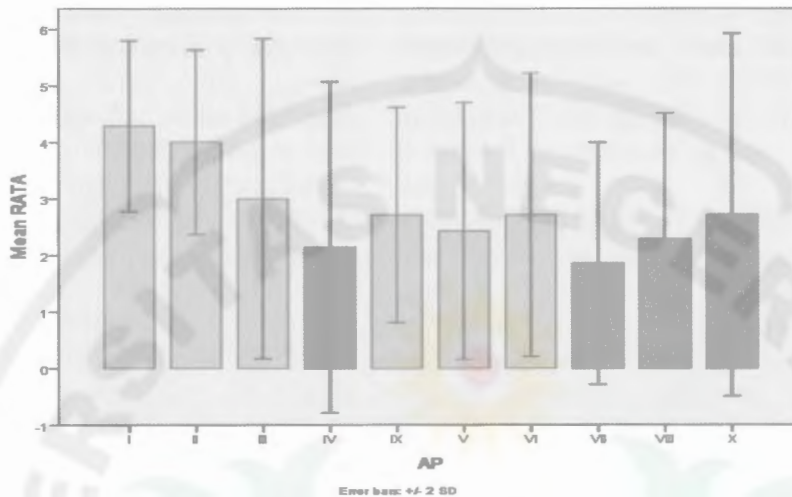
Data RPP guru biologi SMA yang diperoleh, penilaian dilakukan dengan menghitung berdasarkan per-kompetensi dasar yang ada di dalam RPP guru tersebut. Kompetensi Dasar dipilih secara acak.

Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran guru biologi SMA yang sudah lulus sertifikasi pada dasarnya sudah sesuai (57%), dan masih ada yang cukup sesuai (43%) menurut Permendiknas No 16 Tahun 2007, hal ini dapat di lihat melalui gambar 4.1.1. Menurut Gultom (2012:27-30), dalam penyampaian pembelajaran, guru mempunyai peranan dan tugas sebagai sumber materi yang tidak pernah kering dalam mengelola proses pembelajaran. Guru harus memperhatikan prinsip-prinsip didaktik metodik sebagai ilmu keguruan. Misalnya, bagaimana menerapkan prinsip apersepsi, perhatian, kerja kelompok, dan prinsip-prinsip lainnya.



Gambar 1. Tingkat ketercapaian nilai RPP guru yang sudah lulus sertifikasi

Menurut Kartowagiran (2011) bahwa kualitas RPP guru yang sudah sertifikasi termasuk dalam katagori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa keprofesionalan guru dilihat dari aspek penyusunan RPP setidaknya masih tetap dijaga dalam katagori RPP yang sangat baik.



Keterangan; I= perumusan tujuan pembelajaran; II = perumusan indikator pembelajaran; III = pemilihan materi; IV = pengorganisasian materi ajar; V = pemilihan sumber/media pembelajaran; VI = kejelasan skenario pembelajaran; VII = kerincian skenario pembelajaran; VIII = kesesuaian teknik dengan tujuan pembelajaran; IX = kejelasan bahan ajar yang digunakan; X = kelengkapan instrument

Gambar 2. Hasil penilaian RPP guru biologi SMA yang sudah lulus sertifikasi berdasarkan aspek yang dinilai

Berdasarkan gambar di atas menyatakan bahwa dari ke sepuluh aspek penilaian yang ada pada penilaian RPP guru biologi SMA didapatkan nilai rata-rata total aspek penilaian \bar{X} (2.81 ± 1.33). Selain itu, nilai rata-rata aspek penilaian tertinggi \bar{X} (4.29 ± 0.76) pada aspek penilaian perumusan masalah dan nilai rata-rata aspek penilaian terendah \bar{X} (1.86 ± 1.07) pada aspek penilaian kerincian skenario pembelajaran.

Berdasarkan hasil uji Tukey pada RPP guru biologi bahwa rata-rata aspek penilaian perumusan masalah lebih baik ($4.29 < 4.00 < 3.00 < 2.81 < 2.71 < 2.43 < 2.29 < 2.14 < 1.89$) dari semua aspek penilaian dan tidak memiliki hubungan yang signifikan diantara semua aspek penilaian pada RPP. Berdasarkan Permendiknas No 16 Tahun 2007, kompetensi professional guru biologi SMA sudah baik akan tetapi masih perlu adanya peningkatan yang lebih baik pada pembuatan RPP yang akan diajarkan kepada siswa.

Sedangkan pada hasil penilaian Perangkat Penilaian Siswa guru biologi SMA yang sudah lulus sertifikasi adalah cukup sesuai (75%) dan sesuai (25%) dengan Permenendikna No 16 Tahun 2007, hal ini

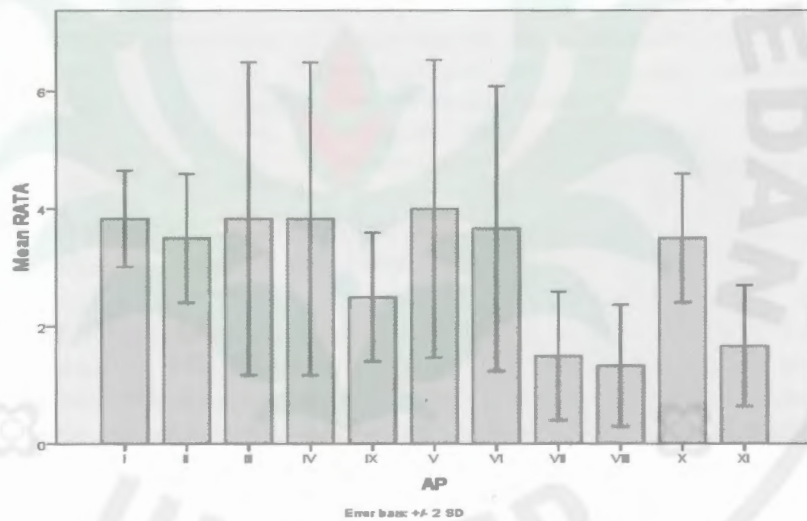
dapat dilihat pada gambar 4.1.3. Menurut Gultom (2012:27-30) menyatakan dalam hal evaluasi, secara teori dan praktik, guru harus dapat melaksanakan sesuai dengan tujuan yang ingin diukur. Jenis tes yang digunakan untuk mengukur hasil belajar harus benar dan tepat. Guru harus dapat menyusun butir soal secara benar agar tes yang digunakan dapat memotivasi peserta didik belajar. Hasil kompetensi profesional guru biologi SMA yang sudah lulus sertifikasi di Kota Medan berdasarkan RPP dan Perangkat Penilaian Siswa di atas bahwa guru biologi SMA pada umumnya cukup optimal.



Gambar 3. Tingkat ketercapaian nilai Perangkat Penilaian Siswa guru yang sudah lulus sertifikasi

Berdasarkan gambar (4.1.1.4) di bawah ini menyatakan bahwa dari ke sepuluh aspek penilaian yang ada pada penilaian perangkat penilaian siswa guru biologi SMA didapatkan nilai rata-rata total aspek penilaian \bar{X} (3.02 ± 1.29). Selain itu, nilai rata-rata aspek penilaian tertinggi \bar{X} (4.00 ± 1.26) pada aspek penilaian perumusan setiap butir soal menggunakan kata-kata/kalimat yang menumbulkan penafsiran ganda dan nilai rata-rata aspek penilaian terendah \bar{X} (1.33 ± 0.51) pada aspek penilaian kejelasan criteria penilaian yang diuraikan pada perangkat penilaian.

Berdasarkan hasil uji Tukey pada perangkat penilaian siswa guru biologi bahwa rata-rata aspek penilaian perumusan setiap butir soal lebih baik ($4.00 < 3.83 < 3.67 < 3.50 < 2.50 < 1.67 < 1.50 < 1.33$) dari semua aspek penilaian dan tidak memiliki hubungan yang signifikan diantara semua aspek penilaian pada perangkat penilaian siswa. Berdasarkan Permendiknas No 16 Tahun 2007, kompetensi professional guru biologi SMA masih perlu adanya peningkatan yang lebih baik pada pembuatan perangkat penilaian siswa yang akan diajarkan kepada siswa.



Keterangan: I = Kesesuaian dengan indikator kompetensi dasar yang telah ditetapkan; II = Kesesuaian materi tes dengan tujuan pengukuran; III = Menggunakan kata/pernyataan/perintah yang menuntut jawaban; IV = Menggunakan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami; V = Rumusan setiap butir soal menggunakan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar; VI = Rumusan setiap butir soal tidak menggunakan kata-kata/kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda; VII = Kejelasan petunjuk penggunaan perangkat penilaian; VIII = Kejelasan kriteria penilaian yang diuraikan pada perangkat penilaian; IX = Kejelasan tujuan penggunaan perangkat penilaian; X = Kategori perangkat penilaian sudah mencakup semua aktifitas siswa dan guru yang mungkin terjadi dalam kelas; XI = Kesesuaian waktu yang dialokasikan

Gambar 4. Hasil penilaian PPS guru biologi SMA yang sudah lulus sertifikasi berdasarkan aspek yang dinilai

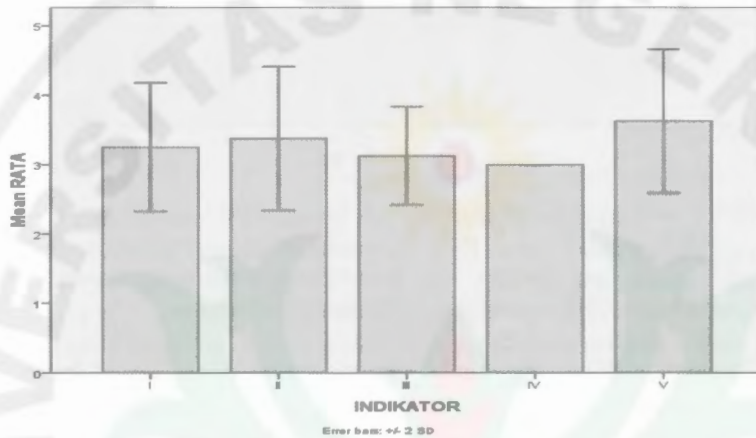
Berdasarkan gambar (4.1.1.5) di bawah ini menyatakan bahwa dari ke lima indikator yang ada pada kompetensi profesional guru biologi SMA pada angket siswa didapatkan nilai rata-rata total aspek penilaian \bar{X} (3.28 ± 0.45). Selain itu, nilai rata-rata aspek penilaian tertinggi \bar{X} (3.62 ± 0.51) pada indikator memanfaatkan teknologi informasi

dan komunikasi dan nilai rata-rata aspek penilaian terendah \bar{X} (3.00 ± 0) pada indikator mengembangkan profesionalisme secara berkelanjutan dengan melakukan reflektif.

Berdasarkan hasil uji Tukey pada kompetensi profesional guru biologi SMA berdasarkan angket siswa bahwa rata-rata

indicator penilaian memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi lebih baik ($3.62 < 3.38 < 3.25 < 3.12 < 3.00$) dari semua aspek penilaian dan tidak memiliki hubungan yang signifikan diantara semua aspek

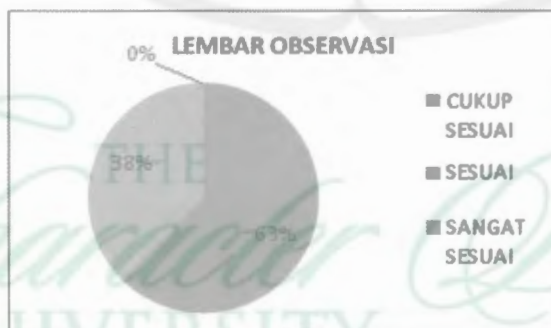
penilaian pada angket siswa. Berdasarkan Permendiknas No 16 Tahun 2007, kompetensi profesional guru biologi SMA masih perlu adanya peningkatan yang lebih baik.



Keterangan; I = menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan; II = menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu; III = mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif; IV = mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan reflektif; V = memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi

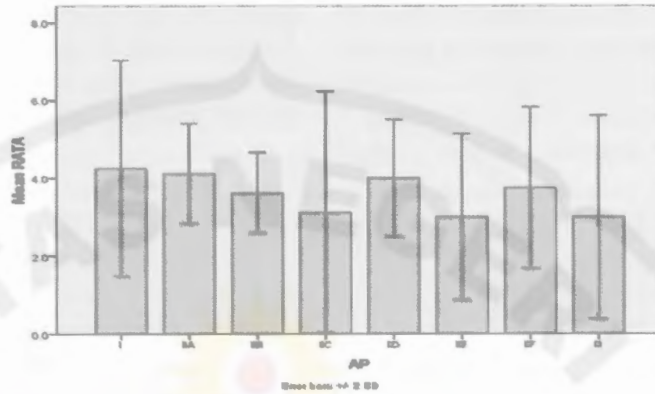
Gambar 5. Hasil penilaian kompetensi profesional guru biologi SMA yang sudah lulus sertifikasi berdasarkan indikator pada angket siswa

Hasil observasi pembelajaran di kelas bersama guru biologi SMA yang sudah lulus sertifikasi di Kota Medan adalah cukup optimal (62.5%) dan optimal (37.5%). Menurut Gultom (2012:27-30), guru harus mampu mengoptimalkan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan kemampuannya di kelas, dan harus mampu melakukan penilaian terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.



Gambar 6. Hasil observasi pembelajaran di kelas guru yang sudah lulus sertifikasi

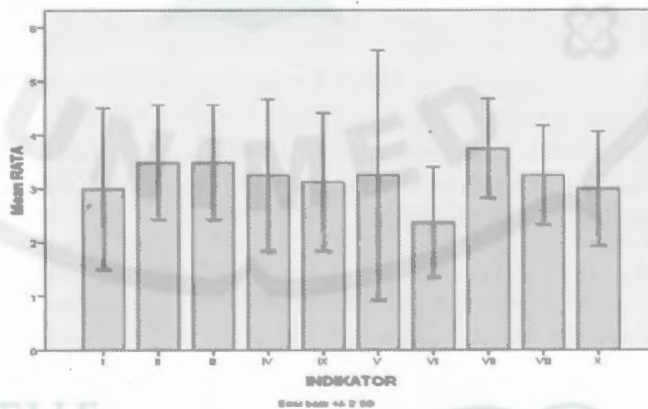
Berdasarkan gambar (4.1.2.2) di bawah menyatakan bahwa dari ke delapan aspek penilaian yang ada pada lembar observasi pembelajaran di kelas oleh guru biologi SMA didapatkan nilai rata-rata total aspek penilaian \bar{X} (3.60 ± 1.13). Selain itu, nilai rata-rata aspek penilaian tertinggi \bar{X} (4.25 ± 1.38) pada aspek penilaian prapembelajaran dan nilai rata-rata aspek penilaian terendah \bar{X} (3.00 ± 1.06) pada aspek penilaian proses dan hasil belajar dan \bar{X} (3.00 ± 1.30) pada aspek penilaian penutup pembelajaran.



Keterangan; I = prapembelajaran; IIA = penguasaan materi pembelajaran; IIB = pendekatan/srtegi pembelajaran; IIC = pemanfaatan sumber belajar/media pembelajaran; IID = pembelajaran yang memicu dan memelihara keterlibatan siswa; IIE = penilaian proses dan hasil belajar; IIF = penggunaan bahasa; III = penutup

Gambar 7. Hasil observasi pembelajaran di kelas guru biologi SMA yang sudah lulus sertifikasi berdasarkan aspek yang dinilai

Berdasarkan hasil uji Tukey pada hasil observasi pembelajaran di kelas guru biologi SMA bahwa rata-rata aspek penilaian prapembelajaran lebih baik ($4.25 < 4.12 < 4.00 < 3.75 < 3.62 < 3.12 < 3.00$) dari semua aspek penilaian dan tidak memiliki hubungan yang signifikan diantara semua aspek penilaian pada lembar observasi. Berdasarkan Permendiknas No 16 Tahun 2007, kompetensi paedagogik guru biologi SMA masih perlu adanya peningkatan yang lebih baik, terutama pada penilaian proses dan hasil belajar, serta menutup pembelajaran saat pembelajaran telah selesai.



Keterangan; I = menguasai karakteristik peserta didik; II = menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik; III = mengembangkan kurikulum; IV = menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik; V = memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi; VI = memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik; VII = berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun; VIII = menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar; IX = memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran; X = melakukan tindakan reflektif

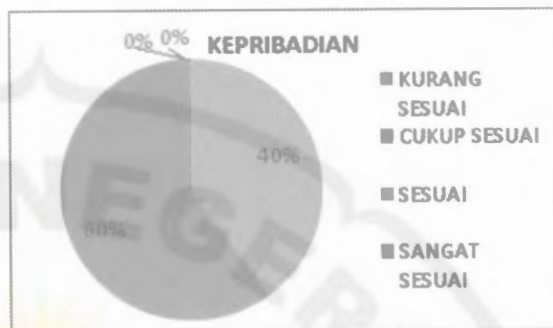
Gambar 8. Hasil Penilaian Kompetensi Paedagogik Guru Biologi SMA yang Sudah Lulus Sertifikasi di Kota Medan berdasarkan indikator pada angket siswa

Berdasarkan gambar di atas menyatakan bahwa dari ke sepuluh indikator yang ada kompetensi paedagogik guru biologi SMA pada angket siswa didapatkan nilai rata-rata total aspek penilaian \bar{X} (3.20 ± 0.71). Selain itu, nilai rata-rata aspek penilaian tertinggi \bar{X}

(3.75 ± 0.46) pada indikator berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun, nilai rata-rata aspek penilaian terendah \bar{X} (3.00 ± 0.75) pada indikator menguasai karakteristik peserta didik dan \bar{X} (3.00 ± 0.53) pada indikator melakukan tindakan reflektif.

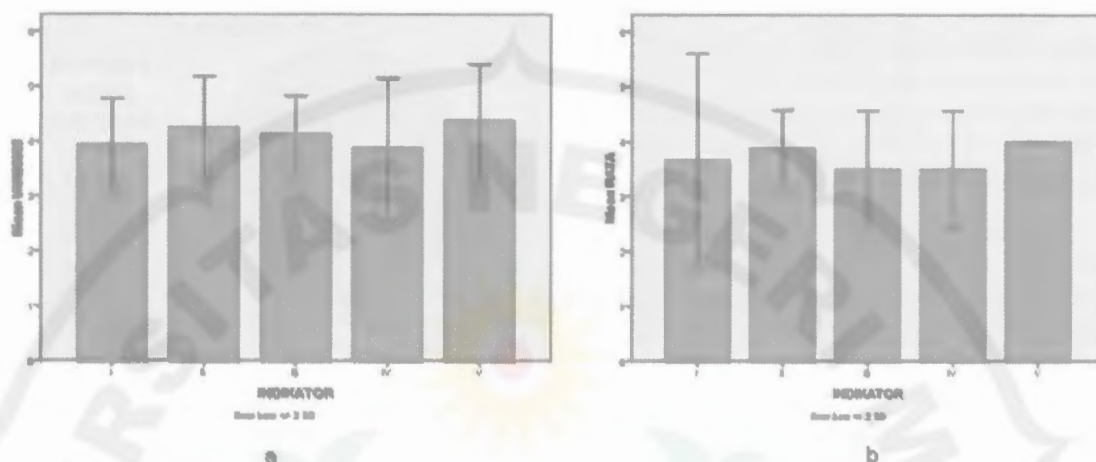
Berdasarkan hasil uji Tukey pada hasil penilaian angket siswa guru biologi SMA berdasarkan angket siswa bahwa rata-rata indikator berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun lebih baik ($3.75 < 3.50 < 3.38 < 3.25 < 3.13 < 3.00$) dari semua indikator penilaian dan tidak memiliki hubungan yang signifikan diantara semua aspek penilaian pada angket siswa. Berdasarkan Permendiknas No 16 Tahun 2007, kompetensi paedagogik guru biologi SMA masih perlu adanya peningkatan yang lebih baik, terutama pada indikator menguasai karakteristik peserta didik dan melakukan tindakan reflektif.

Kompetensi kepribadian guru biologi SMA yang sudah lulus sertifikasi sangat sesuai (60%) dan sesuai (40%) dengan Permendiknas No 16 Tahun 2007. Menurut Gultom (2012) menyatakan penerapan disiplin yang baik dalam proses pendidikan akan menghasilkan sikap mental, watak dan kepribadian peserta didik yang kuat. Guru dituntut harus mampu membelajarkan peserta didiknya tentang disiplin diri, belajar membaca, mencintai buku, menghargai waktu, belajar bagaimana cara belajar, mematuhi aturan/tata tertip, dan belajar bagaimana harus berbuat. Hal tersebut akan berhasil apabila guru juga disiplin dalam melaksanakan tugas dan kewajibannya.



Gambar 9. Hasil kompetensi kepribadian guru yang sudah lulus sertifikasi berdasarkan angket guru

Berdasarkan gambar (4.1.3.2) di bawah ini menyatakan bahwa dari ke lima indikator yang ada kompetensi kepribadian guru biologi SMA pada angket guru dan angket siswa didapatkan nilai rata-rata total aspek penilaian \bar{X} (4.11 ± 0.50) pada angket guru dan \bar{X} (3.71 ± 0.57) pada angket siswa. Selain itu, nilai rata-rata aspek penilaian tertinggi \bar{X} (4.38 ± 0.51) untuk angket guru pada indikator menjunjung kode etik profesi guru dan nilai rata-rata indikator tertinggi \bar{X} (4.00 ± 0) pada angket siswa untuk indikator menjunjung kode etik profesi guru. Nilai rata-rata aspek penilaian terendah \bar{X} (3.88 ± 0.64) pada angket guru untuk indikator menunjukkan etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru, dan rasa percaya diri dan \bar{X} (3.50 ± 0.53) pada angket siswa indikator menampilkan diri sebagai pribadi yang mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa dan angket guru untuk indikator menunjukkan etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru, dan rasa percaya diri.

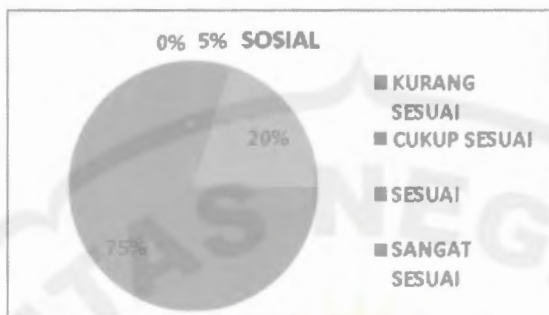


Keterangan; I = bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial, dan kebudayaan nasional Indonesia; II = menampilkan diri sebagai pribadi yang jujur, berakhlak mulia, dan teladan bagi peserta didik dan masyarakat; III = menampilkan diri sebagai pribadi yang mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa; IV = menunjukkan etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru, dan rasa percaya diri; V = menjunjung tinggi kode etik profesi guru

Gambar 10. Hasil Penilaian Kompetensi kepribadian Guru Biologi SMA yang Sudah Lulus Sertifikasi berdasarkan indikator pada; (a) angket guru; (b) angket siswa

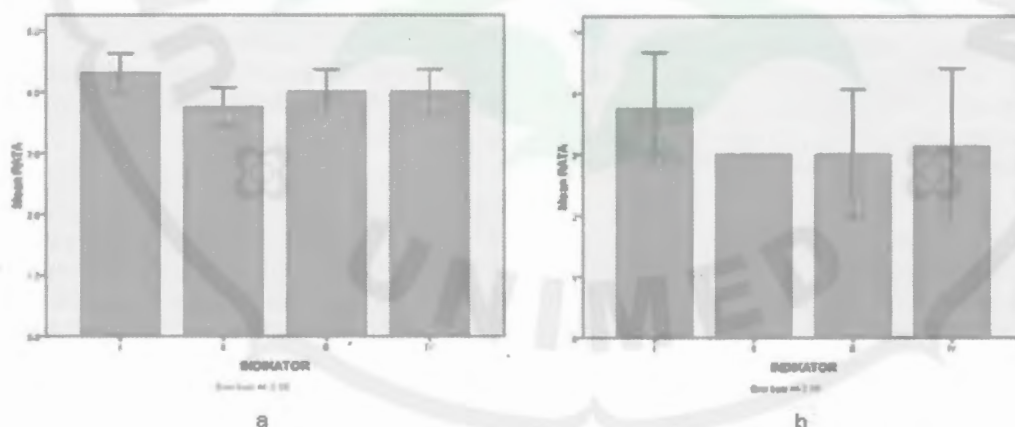
Berdasarkan hasil uji Tukey pada hasil penilaian kompetensi kepribadian angket guru dan angket siswa berdasarkan angket siswa bahwa rata-rata indikator menjunjung kode etik profesi guru lebih baik ($4.38 < 4.25 < 4.12 < 3.94 < 3.88$) dari semua indikator penilaian pada angket guru dan pada indikator menjunjung kode etik profesi guru ($4.00 < 3.87 < 3.66 < 3.50$) pada angket siswa dan tidak memiliki hubungan yang signifikan diantara semua aspek penilaian pada angket guru maupun angket siswa. Berdasarkan Permendiknas No 16 Tahun 2007, kompetensi kepribadian guru biologi SMA sudah baik akan tetapi masih perlu adanya peningkatan yang lebih baik, terutama pada indikator menampilkan diri sebagai pribadi yang mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa dan angket guru untuk indikator menunjukkan etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru, dan rasa percaya diri.

Kompetensi sosial guru biologi SMA yang sudah lulus sertifikasi di Kota Medan sangat sesuai (75%), sesuai (20%), cukup sesuai (5%) dengan Permendiknas No 16 Tahun 2007. Menurut Gultom (2012), guru dimata masyarakat dan peserta didik merupakan panutan yang perlu dicontoh dan merupakan suri tauladan dalam kehidupannya sehari-hari. Guru perlu memiliki kemampuan sosial dengan masyarakat, dalam rangka pelaksanaan proses pembelajaran yang efektif. Dengan kemampuan tersebut, otomatis hubungan sekolah dengan masyarakat akan berjalan dengan lancar, sehingga jika ada keperluan dengan orang tua peserta didik, para guru tidak akan mendapat kesulitan.



Gambar 11. Hasil kompetensi sosial guru yang sudah lulus sertifikasi berdasarkan angket guru

Berdasarkan gambar di atas menyatakan bahwa dari ke empat indikator yang ada kompetensi sosial guru biologi SMA pada angket guru dan angket siswa didapatkan nilai rata-rata total aspek penilaian \bar{X} (4.01 ± 0.51) pada angket guru dan \bar{X} (3.22 ± 0.55) pada angket siswa. Selain itu, nilai rata-rata aspek penilaian tertinggi \bar{X} (4.31 ± 0.45) untuk angket guru pada indicator bersikap inklusif, bertindak objektif, serta tidak diskriminatif dan nilai rata-rata indicator tertinggi \bar{X} (3.75 ± 0.46) pada angket siswa untuk indicator bersikap inklusif, bertindak objektif, serta tidak diskriminatif. Nilai rata-rata aspek penilaian terendah \bar{X} (3.75 ± 0.46) pada angket guru untuk indicator berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dan \bar{X} (3.00 ± 0) pada angket siswa untuk indicator berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dan \bar{X} (3.00 ± 0.53) angket siswa untuk indicator beradaptasi di tempat tugas.



Keterangan; I = bersikap inklusif, bertindak objektif, serta tidak diskriminatif; II = berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun; III = beradaptasi di tempat bertugas; IV = berkomunikasi dengan komunitas profesi

Gambar 12. Hasil Penilaian Kompetensi sosial Guru Biologi SMA yang Sudah Lulus Sertifikasi berdasarkan gender guru pada; (a) angket guru; (b) angket siswa

Berdasarkan hasil uji Tukey pada hasil penilaian kompetensi sosial angket guru dan angket siswa berdasarkan angket siswa bahwa rata-rata indicator bersikap inklusif, bertindak objektif, serta tidak diskriminatif lebih baik ($4.31 < 4.01 < 4.00 < 3.75$) dari semua indikator bersikap inklusif, bertindak objektif, serta tidak diskriminatif lebih baik ($3.75 < 3.13 < 3.00$) pada angket siswa dan tidak memiliki hubungan yang signifikan diantara semua aspek penilaian pada angket guru maupun angket siswa. Berdasarkan

Permendiknas No 16 Tahun 2007, kompetensi kepribadian guru biologi SMA sudah baik akan tetapi masih perlu adanya peningkatan yang lebih baik, terutama pada indicator indicator berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dan beradaptasi di tempat tugas.

Menurut Uno (Angraeni dkk, 2007) ketika seorang guru merencanakan pembelajarannya maka ada beberapa pertanyaan yang harus dijawabnya dalam hal merumuskan tujuan belajar, yaitu apa yang

seharusnya diketahui, disikapi, dan di lakukan (kinerja) siswa, di bawah kondisi apa siswa dapat memperlihatkan kemampuan tersebut, bagaimana caranya agar siswa dapat mencapai kinerja yang telah guru terapkan. Menurut Trowbridge *et al* (1973) dalam Angraeni membuat tujuan pembelajaran yang baik sangat penting dalam pembelajaran sains. Tanpa TPK pembelajaran akan menjadi tidak terarah, membingungkan dan membuat frustrasi bagi guru dan tidak efektif bagi siswa. Dalam hal ini guru biologi sudah cukup baik dalam membuat tujuan pembelajarannya dan sudah sesuai dengan kompetensi dasar yang sudah ditentukan.

Dalam kemampuan memilih materi pelajaran dalam rancangan pelaksanaan pembelajaran guru biologi yang sudah lulus sertifikasi masih minin dalam memilih materi yang bersifat kontekstual, yaitu pada materi yang menuntut pada kondisi lingkungan sehari-hari. Selain itu pemilihan model, metode, strategi dan teknik dalam rancangan pelaksanaan pembelajaran guru masih minin sebatas dalam penggunaan metode ceramah, diskusi, dan kerja kelompok saja. Padahal jika guru dapat memaksimalkan penggunaan model, metode, strategi, dan teknik pembelajaran lain, guru dapat melaksanakan pembelajaran di kelas dengan lebih variatif dan dapat membangkitkan semangat belajar siswa.

Guru biologi pada umumnya kurang peka terhadap keragaman peserta didiknya, padahal menurut Trowbridge *et al* (1973) dalam Angraeni setiap peserta didik mempunyai kekhususan masing-masing (*special*), mempunyai gaya belajar yang berbeda dan latar belakang yang tidak sama. Pada umumnya guru biologi menerapkan pembelajaran yang sama pada setiap kelas yang mereka masuki, dan menggunakan pendekatan yang sama pula. Hal ini dapat terlihat dari skenario yang dibuat oleh guru biologi yang belum menggambarkan kegiatan pembelajaran secara jelas, pada umumnya guru biologi hanya menjelaskan isi apersepsi, kegiatan inti, penutup dengan sederhana tanpa ada gambaran kegiatan pembelajaran itu secara rinci. Menurut Samani dkk (2006) yang harus dilihat dalam skenario pembelajaran dan penilaian adalah bagaimana langkah-langkah pembelajaran secara eksplisit menunjukkan adanya tahapan pembukaan,

kegiatan inti dan penutup. Di mana dalam langkah-langkah tersebut harus tercermin strategi dan metode yang digunakan termasuk alokasi waktu pada setiap tahapan. Sedangkan untuk penilaian yang dilihat hanya kesesuaian teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran, misalnya jika dalam TPK kata operasionalnya adalah mengamati apakah betul tidak menilai kemampuan mengamati, yang jelas tes tulis untuk mengukur penguasaan pengetahuan, tes kinerja untuk mengukur penampilan dan skala sikap untuk mengukur sikap.

Hasil observasi menunjukkan bahwa pada umumnya strategi pembelajaran yang digunakan guru biologi masih bersifat konvensional dan cenderung deskriptif, guru biologi kurang mampu mengembangkan kreatifitas siswa dalam bertanya, berfikir dan keterampilan proses sains siswa. Hal ini dikarenakan guru biologi lebih cenderung memilih metode ceramah dan strategi diskusi yang kebanyakan siswa tidak serius mendengarkan dan mengikuti kegiatan diskusi yang dilakukan guru mereka di kelas. Pada umumnya siswa kurang konsentrasi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas, hal ini menyebabkan terganggunya siswa lain dalam belajar di kelas. Guru biologi masih cenderung kurang memperhatikan kegiatan siswa di kelas.

Akan tetapi, tidak semua guru biologi melakukan hal tersebut. Ada beberapa guru biologi menggunakan pendekatan games interaktif dalam pembelajaran di kelas untuk membangkitkan keaktifan siswa belajar di kelas sehingga suasana kelas menjadi lebih menyenangkan. Selain itu, ada juga guru biologi menggunakan kegiatan praktikum untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa terhadap materi pelajaran yang sedang berlangsung. Kegiatan praktikum ini menciptakan suasana kelas yang aktif karena setiap siswa ingin melakukan kegiatan praktikum tersebut dengan baik dan mereka sangat antusias dalam mengerjakan kegiatan praktikum tersebut.

Pada sebagian guru biologi SMA yang menjadi sampel dalam penelitian ini dapat menyampaikan pesan dengan gaya yang menarik sehingga menimbulkan kebiasaan positif pada siswa. Pesan yang disampaikan siswa dalam kegiatan pembelajaran berupa pesan moral, motivasi, dan memberikan pesan

untuk kebiasaan yang bisa dilakukan siswa sehari-hari.

Pada umumnya guru biologi yang ada di Kota Medan memiliki kepribadian yang baik. Dalam kegiatan MGMP di sekolah pada umumnya guru biologi sering terlibat, dan guru biologi juga tidak membedakan rekan sejawatnya yang sedang membutuhkan bantuan. Guru-guru biologi selalu berkata yang sopan, tidak menyinggung teman sejawatnya yang lain.

Menurut Kartowagiran (2011) bahwa kompetensi kepribadian guru pasca sertifikasi menunjukkan gejala yang meningkat, setidaknya ajeg, sama dengan sebelum lulus sertifikasi. Berdasarkan penilaian kepala sekolah, semua guru mendapat skor 80% atau termasuk kategori baik. Pada umumnya para guru bekerja lebih baik, hal tersebut ditunjukkan oleh peningkatan pada beberapa indikator kinerja guru yang secara berturut-turut dari yang paling menonjol adalah: kedisiplinan meningkat, tanggung jawab meningkat dan keteladanan meningkat.

Pada umumnya kompetensi sosial guru biologi sudah baik. Dalam mengambil keputusan baik yang berhubungan dengan kegiatan sekolah maupun yang berhubungan dengan siswa guru biologi selalu bertindak objektif. Setiap ada masalah yang menyangkut siswa dan kegiatan yang ada di sekolah guru biologi selalu berkomunikasi dengan baik, santun, dan efektif.

Menurut Kartowagiran (2011) bahwa kompetensi kepribadian guru pasca sertifikasi menunjukkan gejala yang meningkat, setidaknya ajeg, sama dengan sebelum lulus sertifikasi. Berdasarkan penilaian kepala sekolah, semua guru mendapat skor 80% atau termasuk kategori baik. Pada umumnya para guru bekerja lebih baik, hal tersebut ditunjukkan oleh peningkatan pada beberapa indikator kinerja guru, yaitu meningkatnya subkompetensi etos kerja, kerja sama, mau menerima kritik dan saran.

Adapun kesimpulan dalam penelitian ini adalah Kompetensi profesional guru biologi SMA yang sudah lulus sertifikasi secara menyeluruh sudah sesuai dengan ketentuan indikator yang tercantum dalam Permendiknas No 16 Tahun 2007. Akan tetapi, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara semua indikator.

Kompetensi paedagogik guru biologi SMA yang sudah lulus sertifikasi sudah sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang tercantum dalam Permendiknas No 16 Tahun 2007. Akan tetapi, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara semua indikator.

Kompetensi kepribadian guru biologi SMA yang sudah lulus sertifikasi sangat sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang tercantum dalam Permendiknas No 16 Tahun 2007. Akan tetapi, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara semua indikator.

Kompetensi sosial guru biologi SMA yang sudah lulus sertifikasi sangat sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang tercantum dalam Permendiknas No 16 Tahun 2007. Akan tetapi, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara semua indikator.

DAFTAR PUSTAKA

- Aguele, L.I dan E.O. Imhanlahimi. 2006. *Comparing Three Instruments for Assessing Biology Teachers' Effectiveness in the Instructional Process in Edo State, Nigeria*. J. Soc. Sci., 13(1): 67-70.
- Anggraeni, S, Any A, Yanti H, Yayan S, dan Hernawati. 2007. *Sudahkah Calon Guru Biologi Menerapkan Hakekat Sains Dalam Pembelajaran Biologi ?*. Bandung : FMIPA-UPI.
- Anggraeni, S. 2006. *Sudahkah Calon Guru Biologi Merencanakan Pembelajaran Biologi yang Sesuai dengan Hakekat Sains ?*. Bandung : FMIPA-UPI.
- Abdulhak, I. 2008. *Metodologi Pembelajaran pada Pendidikan Orang Dewasa*. Bandung : Penerbit Cipta Intelektual.
- Anonim. 2007. Kementrian Pendidikan Nasional penetapan perguruan tinggi Penyelenggara sertifikasi bagi guru dalam jabatan.
- Anonim. 2010. Renstra Departemen Pendidikan Nasional tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Tahun 2010-2014.
- Anonim. 2005. Renstra Departemen Pendidikan Nasional tentang Rencana Pembangunan Pendidikan Nasional Jangka Panjang Tahun 2005-2025.

- Anonim. TT. *Metode PI Ekonomi: Teknik Pengukuran Skala: (Online)*. ([http://www.google.co.id/search?q=Metode PI Ekonomi%3A Teknik Pengukuran Skala](http://www.google.co.id/search?q=Metode+PI+Ekonomi%3A+Teknik+Pengukuran+Skala), diakses 25 Pebruari 2012).
- Nurhayati, B. 2006. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Profesionalisme dan Kinerja Guru Biologi di SMAN Kota Makassar Sulawesi Selatan*. Journal No. 4/XXV/2006.
- Direktorat Tenaga Kependidikan Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional. 2008. *Penilaian Kinerja Guru. Kompetensi Evaluasi Pendidikan 04 – B3 Pengawas Sekolah Pendidikan Menengah*.
- Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan . Nasional. 2010. *PEDOMAN PELAKSANAAN PENILAIAN KINERJA GURU (PK GURU)*.
- Gultom, S. 2012. *Kebijakan Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta : Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu Pendidikan Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Hendri, J. 2009. *Riset pemasaran*. Universitas gunadarma. (Online). ([http://www.google.co.id/search?q=Metode PI Ekonomi%3A Teknik Pengukuran Skala](http://www.google.co.id/search?q=Metode+PI+Ekonomi%3A+Teknik+Pengukuran+Skala), diakses 25 pebruari 2012).
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (Ktsp) Dan Sukses Dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta : Rajawali Press.
- Kartowagiran, B. 2011. *Kinerja Guru Profesional (Pasca Sertifikasi)*. Yogyakarta : Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mappa, S dan Anisah B. 2008. *Teori Belajar Orang Dewasa*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Nurdin, S dan B. Usman. 2003. *Guru Profesional Dan Implementasi Kurikulum*. Jakarta : PT INTERMASA.
- Peraturan Menteri Pendidikan Republik Indonesia No 14 Tahun 2007 Tentang Guru Dan Dosen. 2007. Jakarta.
- Peraturan Menteri Pendidikan Republik Indonesia No 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik Dan Kompetensi Guru. 2007. Jakarta.
- Peraturan Menteri Pendidikan Republik Indonesia No 18 Tahun 2007 Sertifikasi Bagi Guru Dalam Jabatan. 2007. Jakarta.
- Subali, B. 2010. *Penilaian, Evaluasi Dan Remediasi Pembelajaran Biologi*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.
- Triyono, M.B, Badrun K, Heri R. TT. *Evaluasi Kinerja Guru Profesional*. Acc in 14-01-2012.
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. 2003. Jakarta.
- Usman, M.U. 2002. *Menjadi Guruprofesional*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Widoyoko, E.P.TT. *Analisis Pengaruh Kinerja Guru Terhadap Motivasi Belajar Siswa*. (Tidak dipublikasi)
- Yamin, H.M. 2009. *Sertifikasi Profesi Keguruan Di Indonesia*. Jakarta: GP Press.
- Yasa, A dan I Putu. 2009. *Hubungan Kepuasan Kerja Guru Dan Motivasi Kerja Guru Pada Sekolah Menengah Atas Swasta Di Negara*. Jurnal Volume 2 Tahun 2009.
- Yilmaz, A. 2011. *Quality problem in teaching profession: Qualities teacher candidates feel to be required of teachers*. Educational Research and Reviews Vol. 6(14), pp. 812-823, 12 October, 2011
- Yusnadi. TT. *Pendidikan Orang Dewasa*. Medan : Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan.