

PERILAKU MENGAJAR GURU BIOLOGI PASCA SERTIFIKASI DI KOTA DENPASAR

Ida Bagus Ari Arjaya, Kadek Rahayu Puspawati
Universitas Mahasaraswati Denpasar
email: ariarjayaunmas@gmail.com

ABSTRAK

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis kualitas: 1) tingkat kejelasan metode yang digunakan oleh guru, 2) tingkat antusiasme guru, 3) interaksi yang dilakukan oleh guru di dalam kelas, 4) kualitas pengaturan & penataan subjek pelajaran, 5) langkah-langkah pemberian informasi, 6) kriteria penilaian di dalam kelas, 7) suara guru, 8) tingkat kedekatan hubungan antara guru dengan siswa. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang menggunakan pendekatan deskriptif dengan metode *purposive sampling*. Sehingga ditentukan dua sekolah yaitu SMP 3 Denpasar dan SMP Saraswati 1 Denpasar yang menjadi lokasi penelitian. Sebanyak 2 orang guru model diobservasi dengan menggunakan instrumen perilaku mengajar guru, dan wawancara dan sebagai triangulasi data digunakan 2 orang observer serta 73 siswa sebagai responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam 1) aspek kejelasan mengajar guru- guru biologi pasca sertifikasi di Kota Denpasar dengan mean total = 3,90 dan berada dalam kualifikasi baik, 2) aspek antusiasme mengajar guru berada dalam kategori baik dengan mean total = 3,57, 3) Aspek interaksi untuk mengembangkan partisipasi siswa berada dalam kategori baik dengan mean total = 3,73, 4) aspek pengaturan untuk menata subjek pelajaran guru berada dalam kategori baik dengan mean total = 4,18, 5) aspek langkah-langkah dalam memberikan informasi guru berada dalam kategori baik dengan mean total = 4,04, 6) aspek kriteria pembelajaran dan penilaian guru berada dalam kategori baik dengan mean total = 4,08, 7) aspek karakteristik suara guru berada dalam kategori baik dengan mean total = 4,13, 8) aspek karakteristik suara guru dengan siswa berada dalam kategori sedang dengan mean total = 3,29, dan perlu adanya perbaikan.

Kata Kunci: Perilaku Mengajar, Guru Biologi, Pasca Sertifikasi.

ABSTRACT

The purpose of this research is to analyze the quality: 1) the level of clarity of the method used by the teacher, 2) the teacher's enthusiasm level, 3) the interaction done by the teacher in the class, 4) the quality of setting & arrangement of the subject, 5) step of giving information, 6) assessment criteria in the classroom, 7) teacher's voice, 8) level of proximity relation between teacher and student. This research is a qualitative research using descriptive approach with purposive sampling method. So determined two schools namely SMP 3 Denpasar and SMP Saraswati 1 Denpasar which became the location of research. A total of 2 model teachers were observed using teacher teaching behavioral instruments, and interviews and as data triangulation used 2 observers and 73 students as respondents. The results showed that in 1) the clarity aspects of teaching post-certification biology teachers in Denpasar City with a total mean of = 3.90 and being in good qualification 2) the aspect of teacher's enthusiasm is in good category with total mean = 3.57, 3) The interaction aspect to develop student participation is in good category with the total mean = 3,73, 4) the arrangement aspect for arranging subject of teacher lessons is in good category with mean total = 4,18, 5) aspects of steps in giving information teachers are in good category with the total mean = 4.04, 6) the aspects of teacher learning and teacher's criteria are in good category with the total mean = 4.08, 7) the teacher characteristic aspect is in either category with the total mean = 4.13 , 8) aspects of the teacher's sound characteristics with the students are in the medium category with the total mean = 3.29, and the need for improvement.

Keywords: Teaching Behavior, Biology Teachers, Post-Certification.

PENDAHULUAN

Guru sebagai agen perubahan (*agent of change*) dan unit pelaksana teknis kurikulum memiliki peranan yang sangat penting di dalam dunia pendidikan. Melville & Yaxley (2009) menyatakan bahwa guru memiliki posisi yang strategis dalam proses reformasi pendidikan menuju arah yang lebih baik, sehingga guru sering dikatakan sebagai *the heart of efforts to reform education*. Perbaikan kualitas siswa di dalam proses pembelajaran harus diawali dengan perbaikan kualitas guru sebagai fasilitator pembelajaran. Meskipun pendekatan pembelajaran kini telah beralih dari paradigm *teacher centered* menuju ke *student centered*. Pengembangan profesionalisme mendorong kemampuan masing-masing individu pengajar atau guru sebagai seorang praktisi pendidikan baik di dalam kelas maupun di lingkungan masyarakat (Fox & Kidd, 2006). Guru yang profesional adalah guru yang menguasai keempat jenis kompetensi utama guru yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi sosial dan kompetensi personal. Salah satu kebijakan yang dikembangkan oleh pemerintah di banyak negara adalah kebijakan intervensi langsung menuju peningkatan mutu yang memberikan jaminan dan kesejahteraan hidup guru yang memadai (Baedhowi, 2006).

Dengan adanya Undang-Undang Guru dan Dosen No. 14 Tahun 2005, peningkatan profesionalisme guru mulai

diperhatikan oleh pemerintah dimana pendidik wajib memiliki: (a) kualifikasi akademik dan kompetensi pendidik sebagai agen pembelajaran, (b) kualifikasi akademik yang diperoleh melalui pendidikan tinggi program sarjana (S1) atau program diploma empat (D4) yang sesuai dengan tugasnya sebagai guru dan S2 untuk dosen, dan (c) kompetensi profesi pendidik.

Dewasa ini pemerintah telah mengevaluasi kompetensi guru-guru pasca sertifikasi dengan melaksanakan program UKG (Uji Kompetensi Guru) untuk mengukur kompetensi dasar tentang bidang studi (*subject matter*) dan pedagogik dalam *domain content* guru. Kompetensi dasar bidang studi yang diujikan sesuai dengan bidang studi sertifikasi. Program UKG memberikan gambaran secara umum bagaimana kompetensi guru-guru di Indonesia. Namun gambaran tersebut hanya memberikan informasi awal bagaimana kompetensi pedagogik seorang guru. Dengan demikian nilai evaluatif dari pelaksanaan UKG tersebut belum menggambarkan kompetensi guru sepenuhnya.

Evaluasi *teaching behavior* guru di dalam mengelola kelas merupakan kegiatan reflektif rutin yang seharusnya dilakukan guru di dalam meningkatkan kualitas pembelajarannya. Chyl *et al.* (2008) menyatakan bahwa sebagian besar manajemen pengembangan profesionalisme yang diterapkan oleh sekolah ditetapkan tanpa

menggali kebutuhan mendasar guru. Murray (1983) menyatakan komponen-komponen yang meliputi *teaching behavior* adalah: kejelasan metode untuk mengklarifikasi konsep, antusiasme guru dalam mengajar, interaksi untuk mengembangkan partisipasi siswa, pengaturan dalam menata subjek pelajaran, langkah-langkah dalam memberikan informasi, kriteria penilaian, karakteristik suara, dan hubungan antara guru dengan siswa untuk meningkatkan keaktifan siswa.

Untuk menentukan bagaimana perilaku mengajar guru pasca sertifikasi dapat dipergunakan indikator guru-guru biologi yang mengajar di SMP unggulan khususnya di Kota Denpasar. Perilaku mengajar guru-guru biologi SMP unggulan di kota Denpasar akan memberi gambaran awal dan refleksi bagaimana kualitas proses belajar mengajar biologi berlangsung. Diagnosis sedini mungkin terkait dengan mata pelajaran biologi yang baru diajarkan di bangku SMP menjadi sangat penting untuk mengatasi permasalahan yang dapat muncul ketika guru tersertifikasi tersebut mengajar di kelas.

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu 1) menganalisis tingkat kejelasan metode yang digunakan guru ketika menjelaskan, 2) menganalisis tingkat antusiasme guru, 3) menganalisis kualitas interaksi yang dilakukan guru, 4) menganalisis kualitas pengaturan yang dilakukan guru untuk menata subjek pelajaran, 5) menganalisis kualitas langkah-langkah yang digunakan guru untuk

memberikan informasi, 6) menganalisis kriteria penilaian yang dilaksanakan guru, 7) menganalisis kualitas suara pada saat pembelajaran di kelas, 8) menganalisis tingkat kedekatan hubungan antara guru dan siswa saat pada pembelajaran di kelas.

METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang menggunakan pendekatan deskriptif di dalam memaparkan fenomena yang terjadi. Subana dan Sudrajat (2005) menyatakan bahwa penelitian deskriptif bertujuan untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Pemilihan subjek penelitian di sekolah ini dilaksanakan dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Melalui metode ini, dipilih dua sekolah di kota Denpasar yaitu SMP Negeri 1 Denpasar dan SMP 1 Saraswati Denpasar. Dari masing-masing sekolah tersebut akan diamati masing-masing 1 orang guru mengenai bagaimana perilaku mengajarnya pasca sertifikasi dengan menggunakan dua orang observer dan triangulasi data dengan siswa sebagai responden.

PEMBAHASAN

Tingkat Kejelasan Materi

Tabel 5.1 Berikut ini menguraikan bagaimana responden guru SMP Biologi di Kota Denpasar menjelaskan materi pembelajarannya.

Tabel 5.1 Kejelasan Mengajar Guru-Guru Biologi Pasca Sertifikasi di Kota Denpasar

KEJELASAN	Mean (\bar{X})	Triangulasi Standar Deviasi (SD)	Mean total
1 Memberikan beberapa contoh pada setiap konsep.		0,36	3,90
2 Menggunakan contoh-contoh yang nyata untuk menjelaskan konsep dan prinsip		4.39	
3 Memberikan sesuatu yang baru atau sesuatu yang asing.		4.06	
4 Mengulang ide sulit beberapa kali		3.36	
5 Adanya penekanan dengan menggunakan diam sejenak, berbicara pelan, dan mengeraskan suara		3.93	
6 Menggunakan gambar atau diagram untuk membantu menjelaskan konsep		3.68	
7 Mempraktekan secara langsung konsep		3.61	
8 Menjawab pertanyaan siswa secara lengkap		3.33	
9 Memberikan cara untuk mengingat hapalan yang rumit.		4.31	
10 Menulis kata kunci pada papan tulis		4.03	
11 Menjelaskan subjek dalam bahasa yang mudah dimengerti.		3.88	
		4.25	

Dari Tabel 5.1 di atas dapat diketahui bahwa. dari 11 komponen aspek kejelasan guru di dalam memberikan materi pembelajaran terdapat 2 komponen yang berada dalam kualifikasi sedang, 3 berada dalam kualifikasi sangat baik dan sisanya berada dalam kualifikasi baik. 2 komponen tersebut adalah memberikan hal-hal atau *update* materi pembelajaran terbaru yang bersifat kontekstual dengan nilai rata-rata triangulasi (\bar{X}) 3,36 dan mempraktekkan secara langsung konsep yang dimiliki oleh guru yaitu dengan nilai (\bar{X}) 3,33. Di dalam meningkatkan profesionalismenya sebagai seorang guru, setiap guru harus melakukan *update* pengetahuannya secara berkala untuk mengkaitkan teori yang dimilikinya dengan fakta atau fenomena sains atau biologi yang terjadi di masyarakat. Pengajaran efektif (*effective teaching*) merupakan kebutuhan global dunia pendidikan. Dalam berbagai

jenis kurikulum sangat diperlukan guru profesional yang senantiasa mengupdate pengetahuannya terutama dengan berbasis teknologi dalam bentuk *digital literacy*.

Guru dapat mencari sumber belajar dan merancang media pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan peserta didik melalui internet. Dengan demikian sumber belajar dan media pembelajaran yang diberikan oleh guru akan lebih bermakna karena bersifat lebih faktual. Sumber belajar dan media yang demikian akan mendukung paham konstruktivistik, yaitu siswa dapat menggali dan membangun pemahamannya secara mandiri mengenai suatu materi. Biologi merupakan salah satu bidang ilmu yang bersifat dinamis sehingga guru harus dapat beradaptasi dengan baik untuk meningkatkan profesionalismenya walaupun telah tersertifikasi.

Selanjutnya perlu perbaikan dalam cara guru khususnya dalam hal ini adalah guru yang telah tersertifikasi di dalam mempraktekkan secara langsung konsep yang dimiliki. Aplikasi teori merupakan salah satu hal yang fundamental dalam pembelajaran biologi. Pembelajaran merupakan hal yang sangat kompleks. Aplikasi teori yang dilakukan oleh guru khususnya untuk materi biologi dapat dilakukan dengan mudah dengan menggunakan bantuan media asli maupun dengan perangkat percobaan sederhana yang mampu merangsang rasa ingin tahu dan motivasi siswa di dalam proses pembelajaran.

Terdapat 3 aspek yang berada dalam kualifikasi sangat baik untuk tingkat kejelasan guru di dalam memberikan materi pembelajaran yaitu 1) pemberian contoh untuk setiap konsep yang diajarkan oleh guru (\bar{X} Triangulasi =4,39), 2) menjawab pertanyaan siswa secara lengkap (\bar{X} Triangulasi =4,31), dan 3) menjelaskan materi

dalam bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti (\bar{X} Triangulasi =4,25). Pemberian contoh merupakan salah satu upaya untuk memperjelas abstraksi-abstraksi yang dimiliki oleh siswa. Selama proses pembelajaran umumnya guru biologi yang teramati telah memberikan contoh dengan lengkap ketika mengajar materi serta menjelaskan konsep dan materi yang diajarkan dalam situasi lain. Dengan demikian hal tersebut akan mempermudah siswa di dalam memahami materi. Disamping itu selama proses observasi teramati bahwa umumnya guru-guru biologi yang telah tersertifikasi di Kota Denpasar telah menjawab pertanyaan siswa dengan lengkap dan mendetail, baik itu pertanyaan mendasar maupun pertanyaan tingkat lanjut yang diajukan oleh siswa.

Antusiasme Guru di Dalam Mengajar

Tabel 5.2 menguraikan bagaimana antusiasme guru biologi di Kota Denpasar selama proses pembelajaran.

Tabel 5.2. Antusiasme Guru Biologi Pasca Sertifikasi dalam Mengajar di Kota Denpasar

Antusiasme Guru Dalam Mengajar	Mean Triangulasi (\bar{X})	Standar Deviasi (SD)	Mean total
1 Berbicara secara dramatis dan ekspresif	3.56	0,62	3,57
2 Bergerak selama menjelaskan	3.96		
3 Gerakan tubuh menggunakan tangan dan lengan dengan frekwensi yang pas	3.81		
4 Menunjukkan gerakan wajah dan ekspresi wajah.	3.77		
5 Menghindari berpandangan mata dengan siswa	2.81		
6 Berkeliling disepanjang lorong-lorong tempat duduk siswa	2.45		
7 Gerakan dengan kepala dan badan.	3.42		
8 Membaca materi secara harfiah (kata demi kata) pada teks atau tanpa teks	3.60		
9 senyum dan tertawa pada saat mengajar dengan frekwensi yang tepat.	3.21		
10 Tidak gugup	3.90		

Berdasarkan Tabel 5.2 dapat diketahui bahwa dari 10 komponen antusiasme guru 6 komponen berada dalam kategori baik, 3 komponen berada dalam kategori sedang dan 1 komponen berada kategori kurang. Secara umum, berdasarkan hasil mean total pada aspek antusiasme yaitu 3,57, maka dapat disimpulkan bahwa antusiasme mengajar guru berada dalam kategori baik. Selanjutnya, 3 komponen yang berada dalam kategori sedang dan perlu untuk mendapat peningkatan adalah 1) menghindari berpandangan mata dengan siswa (\bar{X} Triangulasi =2,81), 2) gesture atau gerakan kepala dan tangan guru saat berinteraksi dengan siswa (\bar{X} Triangulasi = 3,42), dan 3) senyum dan tertawa pada saat mengajar dengan frekuensi yang tepat (\bar{X} Triangulasi =3,21). *Eye contact* merupakan salah satu komunikasi non verbal yang sangat penting bagi guru di dalam proses pembelajaran. *Eye contact* dapat berarti memberi penekanan atau penegasan akan suatu hal tertentu kepada siswa, dan dapat pula berarti bahwa guru memperhatikan siswa tersebut di dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi dapat diketahui bahwa guru belum memiliki teknik *eye contact* yang baik. Guru cenderung lebih memperhatikan siswa yang cerdas dan bermasalah di dalam proses pembelajaran. Dengan demikian secara umum dapat diketahui bahwa guru belum dapat membagi pandangannya secara baik ketika mengajar di kelas.

Masalah *eye contact* pada guru juga disertai dengan masalah *gesture* yaitu gerakan

tangan, kepala, dan posisi badan guru ketika mengajar. Berdasarkan hasil observasi ketika mengikuti proses belajar mengajar dikelas, dapat disimpulkan bahwa umumnya guru kurang menggunakan gesture tangan dan kepala yang tepat ketika menjelaskan suatu materi. Umumnya guru menulis di papan tulis sambil menjelaskan materi, dan tidak menggunakan gerakan-gerakan tangannya untuk memberi penekanan atau penegasan terhadap materi. Guru dapat memperlambat gerakan tangannya ketika membutuhkan penekanan dan fokus siswa terhadap materi tertentu dan sebaliknya mempercepat gerakan tangannya ketika mengetahui bahwa siswa telah memiliki pemahaman yang baik terhadap materi tersebut.

Aspek senyum dan tertawa dengan frekuensi yang tepat selama proses pembelajaran juga merupakan salah aspek yang perlu mendapatkan perbaikan bagi guru biologi di kota Denpasar. Berdasarkan hasil observasi di lapangan maka dapat diketahui bahwa guru cenderung serius di dalam menjelaskan materi meskipun pada jam-jam yang kritis, yaitu pada jam-jam siang ketika konsentrasi siswa sudah mulai menurun. Dengan frekuensi yang tepat senyum dan tertawa dapat menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif. Dengan demikian guru dapat secara leluasa menjadi 'rekan' siswa di dalam belajar.

Aspek yang perlu mendapat perhatian lebih khususnya untuk antusiasme guru adalah berkeliling disepanjang lorong-lorong tempat duduk siswa (\bar{X} Triangulasi =2,45).

Untuk memfasilitasi siswa dengan baik guru harus berkeliling di dalam kelas untuk memonitor kemajuan siswa dalam proses belajarnya. Berdasarkan hasil observasi lapangan dapat diketahui bahwa secara umum guru biologi yang telah tersertifikasi cenderung bersifat statis di dalam proses pembelajaran. Umumnya guru hanya memonitoring siswa yang memiliki kemampuan akademik rendah dan tinggi. Guru hanya berkeliling apabila ada siswa yang mengalami kendala selama proses

belajarnya. Hal ini tidak baik bagi siswa yang sulit untuk mengungkapkan pendapat atau bertanya secara langsung kepada gurunya. Siswa yang demikian akan luput dari perhatian guru, apabila guru tidak berkeliling untuk memfasilitasi siswa.

Interaksi Untuk Mengembangkan Partisipasi Siswa

Adapun interaksi antara guru dengan siswa dapat dirangkum pada Tabel 5.3 berikut.

Tabel 5.3. Interaksi Untuk Mengembangkan Partisipasi Siswa pada Guru Biologi Pasca Sertifikasi dalam Mengajar di Kota Denpasar

.Interaksi Untuk Mengembangkan Partisipasi Siswa	Mean Triangulasi (\bar{X})	Standar Deviasi (SD)	Mean total
1 Mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan atau memberikan komentar selama pembelajaran	4.50	0,55	3,73
2 Mengkritisi siswa ketika mereka membuat kesalahan.	3.83		
3 Menyanjung siswa yang mengeluarkan pendapat bagus	3.85		
4 Memberikan pertanyaan kepada setiap siswa.	3.69		
5 Memberikan pertanyaan kepada seluruh siswa.	4.38		
6 Menggabungkan pendapat murid-murid kedalam pelajaran.	3.66		
7 Memberikan tantangan dan memacu ide.	3.74		
8 Menggunakan media yang bervariasi dan aktivitas yang beragam dalam kelas.	3.32		
9 Menanyakan pertanyaan yang tidak perlu dijawab.	2.93		

Data Tabel 5.3 menjelaskan bahwa dari 9 indikator interaksi antara guru dengan siswa (khususnya untuk guru biologi yang telah tersertifikasi di kota Denpasar) 2 berada dalam kategori sangat baik, 5 berada dalam kategori baik, dan dua berada dalam kategori sedang. Secara umum dapat diketahui bahwa interaksi antara guru dengan siswa untuk guru-guru yang telah disertifikasi di kota

Denpasar adalah baik (mean total = 3,73). Hal ini secara tidak langsung juga menginformasikan bahwa aktivitas pembelajaran *student centered learning* telah berlangsung dengan baik.

Terdapat dua indikator atau aspek interaksi yang berada dalam kategori sangat baik yaitu 1) mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan atau memberikan

komentar selama pembelajaran (\bar{X} Triangulasi =4,50) dan 2) memberikan pertanyaan kepada seluruh siswa (\bar{X} Triangulasi =4,38). Hal ini sesuai dengan hasil observasi lapangan yang memnunjukkan bahwa guru senantiasa mendorong siswa untuk bertanya dengan menunjuk siswa tertentu. Karena dengan mendorong siswa untuk bertanya guru dapat mengetahui tingkat pemahaman siswa tersebut, apakah siswa tersebut bertanya dalam tataran definisi atau pertanyaan tingkat analisis yang mendalam. Melatih siswa untuk bertanya akan mendorong rasa ingin tahu mereka terhadap materi. Dengan mendorong rasa ingin tahu mereka maka siswa akan secara aktif mencari aktif materi yang diajarkan oleh guru baik di dalam maupun di luar proses belajar mengajar. Budaya menanya akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa, karena bertanya menggambarkan tingkat intelektual yang dimiliki oleh siswa. Pertanyaan yang diberikan oleh masing-masing guru model kepada seluruh siswa adalah pertanyaan untuk mendiagnosis pengetahuan awal siswa ketika fase apersepsi maupun pertanyaan tambahan di kegiatan inti pembelajaran yang mudah untuk dijawab oleh siswa.

Dalam interaksi guru dengan siswa berdasarkan hasil temuan di lapangan terdapat dua indikator interaksi mengajar guru dengan siswa yang perlu untuk mendapat perbaikan yaitu 1) penggunaan media yang bervariasi dan aktivitas yang beragam dalam kelas (\bar{X} Triangulasi =3,32), dan 2) menanyakan pertanyaan yang tidak perlu dijawab (\bar{X} Triangulasi =2,93). Walaupun kedua indikator tersebut berada dalam kategori sedang namun berdasarkan hasil observasi lapangan dapat diketahui bahwa umumnya guru model tidak memanfaatkan media pembelajaran dengan baik. Seperti misalnya ketika mengajar proses respirasi anaerob guru tidak menayangkan media video fermentasi ataupun produk fermentasi. Guru hanya menjelaskan konsep fermentasi tersebut dengan menggunakan *powerpoint*. Terbatasnya media pembelajaran juga akan membatasi teknik atau metode yang akan digunakan oleh guru ketika mengajar.

Pengaturan Untuk Menata Subjek Pelajaran

Adapun pengaturan untuk menata subyek pembelajaran dapat diuraikan pada Tabel 5.4

Tabel 5.4. Pengaturan Untuk Menata Subjek Pelajaran Guru Biologi Pasca Sertifikasi dalam Mengajar di Kota Denpasar

Pengaturan Untuk Menata Subjek Pelajaran	Mean Triangulasi (\bar{X})	Standar Deviasi (SD)	Mean total
1 Menggunakan judul atau sub-judul untuk mengatur pembelajaran	4.20	0,22	4,18
2 Menuliskan inti dari pelajaran pada papan tulis.	3.92		
3 Kejelasan pada transisi dari topik satu ke topik lainnya.	4.16		
4 Memberikan penjelasan secara singkat pada awal pembelajaran.	4.05		

5	Menjelaskan bagaimana masing-masing topik cocok pada pembelajaran secara keseluruhan	3.98
6	Mengulang kembali topik sebelumnya pada saat mengawali pembelajaran.	4.44
7	Secara rutin meringkas hal-hal penting.	4.53

Berdasarkan Tabel 5.4 maka dapat diketahui bahwa ketujuh indikator atau komponen pengaturan untuk menata subjek pelajaran guru biologi pasca sertifikasi di Kota Denpasar berada dalam kategori baik. Hal ini sesuai dengan nilai mean total yaitu sebesar 4,18 yang masih berada dalam kategori baik dan nilai dari standar deviasi data yang masih sangat kecil yaitu 0,22. Berdasarkan hasil observasi lapangan guru biologi yang telah tersertifikasi memiliki keterampilan yang baik di dalam pengaturan untuk menata mata pelajaran. Secara umum guru telah terbiasa untuk menulis di papan tulis dengan ukuran berbeda sesuai dengan tujuan. Kemudian membagi papan tulis menjadi dua bagian yang sama besar untuk ruang menulis selanjutnya, menggarisbawahi kata-kata sulit untuk siswa, dan membuat peta konsep untuk menjelaskan hubungan keterkaitan antara satu konsep dengan konsep yang lain.

Di dalam transisi antara satu topik ke topik yang lain umumnya guru model biologi yang diamati menggunakan jeda sebagai penegasan. Disamping itu, setiap guru selesai menjelaskan suatu konsep untuk mempermudah memberi penekanan transisi guru bertanya kepada siswa apakah ada hal-hal dengan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa.

yang belum dipahami. Disisi lain, di awal pembelajaran pada umumnya guru model yang diamati juga memberi penjelasan singkat sesuai yang menyesuaikan dengan tingkat kognitif siswa. Misalnya saja guru memberi penjelasan “Anak-anak respirasi adalah proses pembentukan energi berupa ATP dengan melibatkan pertukaran udara antara karbondioksida dengan oksigen dengan menghasilkan sedikit uap air” .Penjelasan yang demikian sangat sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa SMP yang belum memahami secara kompleks proses pembentukan ATP secara spesifik.

Saat mengawali pembelajaran masing-masing guru model mengkaitkan antara materi yang telah diajarkan sebelumnya untuk menggali pengetahuan awal siswa. Pengetahuan awal ini merupakan modal dasar bagi guru untuk mengintegrasikan materi agar sesuai dengan tingkat pemahaman siswa. Dan pada akhir pembelajaran guru juga memberi kesempatan siswa untuk menyimpulkan materi yang telah diajarkan. Untuk memperkuat hal tersebut guru mengomentari dan mengevaluasi kesimpulan siswa serta merangkum kembali materi

Langkah-Langkah dalam Memberikan Informasi

Adapun langkah langkah dalam memberikan informasi guru biologi pasca sertifikasi dalam mengajar di Kota Denpasar dapat diuraikan pada Tabel 5.5.

Tabel 5.5. Langkah-Langkah dalam Memberikan Informasi Guru Biologi Pasca Sertifikasi dalam Mengajar di Kota Denpasar

Langkah-Langkah dalam Memberikan Informasi	Mean Triangulasi (\bar{X})	Standar Deviasi (SD)	Mean total
1 Secara langsung mengungkapkan poin-poin yang dianggap mudah.	4.07	0,43	4,04
2 Langsung memaparkan topik secara umum	3.91		
3 Mencakup sedikit materi pada setiap sesi	3.51		
4 Menanyakan kepada siswa bahwa sudah mengerti dengan materi sebelum melanjutkan ke topik berikutnya.	4.71		
5 Berhenti sejenak dalam menjawab pertanyaan siswa.	3.98		

Berdasarkan Tabel 5.5 maka dapat diketahui bahwa dari 5 indikator atau komponen langkah-langkah guru di dalam memberikan informasi, 1 komponen berada dalam kategori sangat baik dan 4 komponen berada dalam kategori baik. Secara umum guru model yang diobservasi telah dengan baik memberikan informasi secara sistematis kepada siswa, hal ini juga terlihat dari nilai mean total yaitu 4,04.

Aspek atau indikator menanyakan kepada siswa apakah siswa tersebut sudah mengerti dengan materi sebelum melanjutkan ke topik berikutnya merupakan aspek dengan nilai tertinggi pada langkah-langkah guru di dalam menyampaikan informasi (\bar{X} Triangulasi =3,32). Hal ini didukung oleh data observasi yang mengindikasikan bahwa masing-masing guru model selalu bertanya kepada siswa pada akhir penjelasan konsep sebelum memulai untuk menjelaskan konsep berikutnya. Guru memastikan bahwa siswa

benar benar menguasai konsep yang diajarkan karena pada mata pelajaran biologi konsep yang satu akan berperan sebagai konsep prasyarat untuk penguasaan konsep berikutnya. Hingga saat ini teori pemerosesan informasi yang disampaikan oleh Gagne masih relevan digunakan untuk menjelaskan bagaimana aktivitas guru bertanya akan pemahaman siswa sebelum melanjutkan materi ke topik berikutnya. Menurut Gagne dalam Slavin (2006) menyatakan bahwa terdapat tiga tahapan di dalam pemerosesan informasi bagi setiap orang yaitu *sensory motoric*, *short term memory*, dan *long term memory*. Penjelasan yang diberikan oleh guru berada dalam tahap *short term memory* yaitu tahap dimana informasi tersebut diolah sementara. Aktivitas guru bertanya untuk memastikan pemahaman siswa sebelum menuju materi selanjutnya memperkuat informasi yang masuk pada *short term memory* siswa. Dengan informasi *short term*

memory yang baik dan tertata rapi maka selanjutnya hal ini akan tersimpan dengan baik di *long term memory* siswa. Sehingga proses *recall* akan berjalan lebih cepat.

Kriteria Pembelajaran dan Penilaian

Adapun aspek kriteria pembelajaran dan penilaian guru biologi pasca sertifikasi di Kota Denpasar dapat diuraikan pada Tabel 5.6.

Tabel 5.6. Aspek Kriteria Pembelajaran dan Penilaian Guru Biologi Pasca Sertifikasi dalam Mengajar di Kota Denpasar

Aspek Kriteria Pembelajaran dan Penilaian	Mean Triangulasi (\bar{X})	Standar Deviasi (SD)	Mean total
1 Memberikan saran-saran bagaimana mempersiapkan diri dalam menghadapi tes.	3.86	0,21	4,08
2 Menyediakan contoh-contoh soal yang akan diujikan	4.19		
3 Memberitahu siswa secara langsung apa harapan pada tes atau tugas yang telah diberikan.	3.82		
4 Selalu objektif pada setiap materi pelajaran.	4.40		
5 Mengingatkan siswa jadwal tes atau batas akhir pengumpulan tugas.	4.09		
6 Selalu objektif pada seluruh materi pelajaran.	4.12		

Berdasarkan data Tabel 5.6 maka dapat diketahui bahwa dari 6 komponen atau indikator aspek pembelajaran dan penilaian 1 komponen berada dalam kategori sangat baik dan 5 komponen berada dalam komponen baik. Lebih lanjut, dilihat dari mean total maka dapat disimpulkan bahwa dalam aspek pembelajaran dan penilaian guru biologi di Kota Denpasar berada dalam kategori baik (4.08). Adapun aspek yang terbaik dari pembelajaran dan penilaian guru adalah selalu objektif terhadap setiap materi yang diberikan (\bar{X} Triangulasi =4,50). Hal ini sesuai dengan karakteristik ilmu biologi yang selalu menerapkan sikap ilmiah di dalam proses pembelajarannya yaitu obyektif, jujur, terbuka atau menerima pendapat orang lain, kritis, dan memiliki rasa ingin tahu.

Berdasarkan hasil observasi lapangan dapat diketahui bahwa guru model yang

diamati selalu obyektif di dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh siswa. Jika terdapat ketidak sesuai antara hasil uji coba praktikum dengan teori yang telah diberikan oleh guru, maka guru model selalu mengarahkan siswa untuk melaporkan data hasil uji coba sesuai dengan hasil yang mereka dapat atau peroleh. Pada umumnya jika guru model tidak mengetahui jawaban atas pertanyaan siswa, guru model akan menunda untuk menjawabnya dan memilih untuk mencari sumber informasi terkait. Disamping itu, berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa semua guru model juga bersifat obyektif di dalam memberikan penilaian terhadap siswanya. Penilaian yang dilakukan oleh guru model memang benar benar berasal dari kemampuan siswa itu sendiri.

Penilaian yang dilakukan secara obyektif oleh guru model tersebut akan memberi gambaran yang jelas mengenai kemampuan masing-masing peserta didik baik secara individu maupun secara kelompok. Maka dapat disimpulkan bahwa guru model telah memiliki *sense of goal*, yaitu mengukur kemampuan atau kompetensi peserta didik berdasarkan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Hal lain juga yang berperan penting di dalam mendukung obyektifitas dari guru model tersebut adalah *sense of regulation* yaitu keteraturan di dalam menetapkan pembelajaran dan penilaiannya sesuai dengan tujuan awal. Misalnya saja guru model telah menetapkan waktu presentasi untuk masing-masing kelompok siswa adalah 15 menit. Maka jika kelompok siswa belum menyelesaikan presentasinya dengan interval waktu tersebut, guru model langsung menyudahi atau menyuruh kelompok siswa untuk menyelesaikan presentasinya.

Tabel 5.7 Aspek Karakteristik Suara Guru Biologi Pasca Sertifikasi dalam Mengajar di Kota Denpasar

Aspek Karakteristik Suara	Mean Triangulasi (\bar{X})	Standar Deviasi (SD)	Mean total
1 Tidak berbicara gugup, komat-kamit, kata-kata kasar.	3.93	0,32	4,13
2 Berbicara dengan volume yang tepat.	4.40		
3 Berbicara dengan jelas.	4.47		
4 Berbicara dengan kecepatan yang tepat.	4.17		
5 Tidak berbicara secara monoton	3.69		

Data dari hasil triangulasi dan statistik deskriptif pada Tabel 5.7 menguraikan bahwa dari 5 komponen karakteristik suara guru terdapat 2 komponen atau indikator yang masuk dalam kategori sangat baik, sedangkan siswanya 3 indikator tergolong dalam

Karakteristik Suara

Suara merupakan salah satu faktor yang sangat berperan di dalam membangun atmosfer pembelajaran. Karakteristik suara yang dimaksudkan disini adalah tidak berbicara gugup di depan siswa, volume yang tepat dan jelas, kecepatan suara yang sesuai dan tidak berbicara secara monoton. Disadari atau tidak suara juga mendukung kualitas mengajar dan penampilan guru. Guru dengan volume dan intonasi suara yang baik akan mampu untuk mengelola kelas atau manajemen kelas dengan baik. Penyampaian yang jelas dan tidak terbata-bata disertai dengan intonasi suara dan volume yang tepat menunjukkan kepercayaan diri seorang guru di dalam mengajar. Adapun karakteristik suara guru biologi pasca sertifikasi dalam mengajar di Kota Denpasar dapat diuraikan pada Tabel 5.7.

kategori baik. Hal ini sesuai dengan mean total komponen karakteristik suara guru yaitu 4,13 yang masih tergolong dalam kategori baik.

Berdasarkan hasil observasi lapangan dapat diketahui bahwa guru model telah

memiliki karakteristik suara yang baik di dalam mengajar. Secara umum semua guru model menjelaskan materi pembelajaran dengan suara yang nyaring dan jelas di dengar oleh siswa. Guru model berbicara dengan intonasi dan kecepatan yang tepat. Ketika guru model ingin mendiagnosis pengetahuan awal siswa, guru model bertanya dengan pelan dan dengan volume yang keras agar dapat didengar oleh seluruh siswa di dalam kelas. Sebaliknya apabila guru model menjawab pertanyaan siswa yang sedang belajar di dalam kelompok, guru model menggunakan intonasi suara yang lembut dan dengan volume yang lebih kecil. Variasi suara tersebut diikuti oleh *gesture* yang tepat sehingga memberikan kesan meyakinkan

ketika guru menjawab pertanyaan yang diberikan oleh siswa. Lebih lanjut, fakta lain yang ditemukan di lapangan adalah ketika guru terlalu lama menjelaskan sesuatu atau berpindah menjadi pusat pembelajaran yang menyebabkan suasana kelas menjadi membosankan, maka guru akan mengubah setting kelas dengan memberikan pertanyaan yang harus didiskusikan oleh teman sebangku siswa..

Hubungan Antara Guru dan Siswa Saat Pembelajaran

Adapun hubungan antara guru biologi yang tersertifikasi dengan siswa saat pembelajaran di Kota Denpasar dapat diuraikan pada Tabel 5.8.

Tabel 5.8 Hubungan Antara Guru Biologi yang tersertifikasi dengan Siswa Saat Pembelajaran di Kota Denpasar

Hubungan Antara Guru dan Siswa	Mean Triangulasi (\bar{X})	Standar Deviasi (SD)	Mean total
1 Menunjuk siswa dengan nama.	2.85	0.69	3,29
2 Mengalokasikan waktu untuk konsultasi di luar kelas.	2.99		
3 Memberikan bantuan kepada siswa yang memiliki masalah.	3.40		
4 Menunjukkan sikap toleransi.	4.30		
5 Berbicara dengan siswa sebelum dan sesudah pelajaran	3.50		

Data Tabel 5.8 menunjukkan bahwa dari 5 aspek hubungan antara guru dengan siswa 1 aspek berada dalam kategori sangat baik, 3 aspek berada dalam kategori sedang, dan 1 aspek berada dalam kategori baik. Sedangkan apabila dilihat dari nilai mean total secara keseluruhan yaitu 3,29 maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara guru yang tersertifikasi dengan siswa di Kota Denpasar berada dalam kategori sedang.

Aspek yang tergolong kedalam kategori sedang tersebut perlu segera mendapatkan perbaikan atau pembenahan. Adapun aspek tersebut adalah 1) menunjuk siswa dengan nama (\bar{X} Triangulasi =2,85), 2) mengalokasikan waktu untuk konsultasi di luar kelas (\bar{X} Triangulasi =2,99), dan 3) memberikan bantuan kepada siswa yang memiliki masalah (\bar{X} Triangulasi =3,40). Hasil observasi menunjukkan hal yang serupa

dengan hasil data tabulasi yaitu umumnya guru model tidak dapat menunjukkan nama siswa dengan baik ketika meminta siswa untuk menjawab pertanyaan. Guru model umumnya menunjuk siswa dengan kata ‘Ya, coba kamu yang jawabnya!’. Dengan menunjuk nama siswa saat mengajukan pertanyaan maka secara tidak langsung guru akan memberi menghargai siswa yang akan menjawab pertanyaan tersebut. Walaupun hal ini sebenarnya merupakan hal yang kecil dan jarang diperhatikan oleh guru. Akan tetapi hal ini bisa berdampak sangat besar bagi siswa. Disamping itu, menyebut nama siswa juga akan meningkatkan rasa tanggung jawab, dan percaya diri siswa. Ketika guru menyebut nama siswa maka siswa akan merasa bahwa guru tersebut menaruh perhatian dan kepedulian. Mengenal nama siswa merupakan salah satu bukti guru mengenal karakteristik siswa. Selain itu guru model juga sulit untuk ditemui untuk berkonsultasi di luar kelas. Guru model umumnya lebih nyaman berinteraksi dengan guru yang lainnya jika dibandingkan dengan siswa di luar jam pembelajaran, dibandingkan dengan menyelesaikan masalah-masalah yang mungkin saja belum dipahami oleh siswa. Lebih lanjut, guru model juga lebih banyak menghabiskan waktu untuk mengurus masalah masalah administrasi sekolah yang banyak menyita waktu guru di sekolah. Hal ini berdampak pada sedikitnya waktu yang dimiliki oleh guru model untuk memberikan bimbingan dan arahan untuk menyelesaikan masalah-masalah siswa di luar jam belajar.

Hal lain yang menjadi masalah berdasarkan data hasil observasi guru model adalah memberi bantuan kepada siswa yang sedang mengalami kesulitan ketika proses pembelajaran berlangsung. Secara umum guru model hanya memfasilitasi siswa dengan menjawab pertanyaan jika siswa bertanya. Walaupun setelah menjawab pertanyaan, apabila siswa masih terlihat bingung guru model enggan untuk memperjelas kembali materi yang ditanya karena beranggapan hal ini akan menghambat kemajuan belajar dari rekan siswa yang lainnya. Walaupun demikian sebenarnya guru juga dapat meminta siswa untuk menemui dirinya di luar jam pelajaran sekolah untuk mengatasi masalah siswa tersebut.

Aspek menunjukkan sikap toleransi merupakan aspek yang tertinggi dalam hubungan antara guru dengan siswa saat pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi lapangan dan wawancara diketahui bahwa masing-masing guru model memiliki rasa toleransi yang tinggi kepada siswanya. Hal ini terlihat ketika guru menyampaikan ungkapan terima kasih ketika diberi pertolongan oleh siswa, perhatian ketika ada siswa yang tidak masuk kelas karena sakit, dan mengizinkan siswa untuk aktif mengikuti kegiatan lomba atau olimpiade saat jam pelajarannya berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

Baedhowi. (2006). *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. Halaman 120-126. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional.

- Bonk E., Yamagata. (2005). A Models of Teacher Professional Development to Support Technology Integration. *AACE Journal*. Volume 3. Nomor 13 (hlm. 250-270).
- Chyl, K., Abell, S., Pareja, E., Musikul, K., & Ritzka, G. (2008). *Science and mathematics teachers' experiences, needs, and expectations regarding professional development*. 4(1). 31-43. Available at: www.ejmste.com/Eurasia_v4n1_Chval_etal.pdf.
- Melville, W., Yaxley, B. (2009). Contextual Opportunities Teacher Professional Learning : The Experience of One Science Department. *Eurasia Journal of Mathematics, Science, and Technologi Education*. Volume 4. Nomor 1(hlm.31-43).
- Miles, M.B. & Huberman, H.M. (1992). *Analisis data kualitatif (buku sumber tentang metode-metode baru)*. Jakarta: UI-Press.
- Murray, H. G. (1983). Low-inference Classroom Teaching Behaviors and Student Ratings of College Teaching Effectiveness. *Journal of Educational Psycholog.*, 75, 138-149.
- Muslich, M. (2007). *Sertifikasi Guru menuju Profesionalisme Pendidik*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Moleong, L. J.(2008). *Metodologi penelitian kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdikarya.
- Fox, R. K. & Kidd, J. K. (2006). Teachers' portofolio as windows and mirrors. *The Teacher Educators Journal*. 2-17. Available at: www.physisc.ohio-state.edu/jossem/Ref/go.pdf.
- Marsigit. (2007). Mathematics Teachers Professional Development Through Lesson Study in Indonesia. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technologi Education*. Volume 3. Nomor 2(hlm.141-144).
- Strauss, A. & Corbin, J. (2007). *Dasar-dasar penelitian kualitatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Slavin. R., E. (2006). *Educational Psychology; Theory and Prctice (8th Edition)*. Boston; Pearson Edcation Inc.
- Sugiyono. (2009). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung : Alfabeta.
- Subana, M. & Sudrajat. (2005). *Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah*. Bandung:CV Pustaka Pelajar.
- The National Science Education Standards.(1996). *Science Education* Available at <http://www.nap.edu/catalog/4962/national-science-education-standards>.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen

