



EFEKTIVITAS PENDIDIKAN DAN PELATIHAN GURU: Suatu Upaya Meningkatkan Kualitas Pengajaran Fisika

Muhammad Djajadi

*Universitas Muhammadiyah Makassar
Widyaiswara Dinas Pendidikan Provinsi Sulawesi Selatan
Email: m.djajadi@unismuh.ac.id*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memahami aktivitas proses Pendidikan dan Pelatihan (Diklat) guru dalam upaya peningkatan kualitas pengajaran fisika Sekolah Menengah di Sulawesi Selatan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan kualitatif pendekatan studi kasus untuk mendapatkan gambaran berkaitan dengan aktivitas pembelajaran berkelanjutan guru fisika yang mengikuti Diklat Peningkatan Kompetensi Guru Jenjang Pendidikan Menengah Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2018. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Terdapat 240 orang guru yang mengikuti Diklat Peningkatan Kompetensi Guru, dimana 60 orang diantaranya adalah guru fisika. Penelitian dilakukan di Makassar pada bulan September 2018. Jumlah responden kuesioner item terbuka adalah 60 orang guru fisika. Sementara responden untuk wawancara adalah sembilan orang. Hasil penelitian mendapatkan bahwa program Diklat guru merupakan model konvensional yang dianggap paling efektif dalam melakukan *sharing* informasi dan ide dengan sekelompok besar guru peserta Diklat. Sebagian besar guru fisika telah aktif mengikuti aktivitas pembelajaran program Diklat sebanyak lebih dari tiga kali dalam tiga tahun. Sebagian besar guru fisika menginginkan ICT sebagai konten yang seharusnya dipelajari dalam aktivitas pembelajaran program Diklat. Semua responden telah mengikuti aktivitas pembelajaran program Diklat terutama melalui aktivitas *inservice training* MGMP. Akhirnya, aktivitas pembelajaran program Diklat memberikan manfaat kepada guru fisika terutama dalam menambah wawasan dan pengalaman dalam pemerolehan ilmu baru untuk meningkatkan kualitas pengajaran serta membantu guru fisika dalam menyelesaikan permasalahan yang dialami baik di sekolah maupun di luar sekolah.

Kata Kunci: Proses Pembelajaran Berkelanjutan, Pendidikan dan Pelatihan, Kompetensi Guru

PENDAHULUAN

Proses Pembelajaran Berkelanjutan (PPB) menjadi penentu keberhasilan dalam melahirkan guru-guru yang mempunyai pengetahuan, keterampilan, dan sikap dalam Proses Belajar Mengajar (PBM). Selain itu, PPB juga dapat mewujudkan kesuaian dengan apa yang terkandung dalam tujuan pendidikan Nasional. Sebenarnya, pelaksanaan PPB di Indonesia sudah ada sejak zaman kolonial, namun dilaksanakan hanya untuk mempertahankan dan melayani kepentingan pendidikan kolonial saja (Mudyahardjo, 2009; Nasution, 2008; Panyarikan, 1996; Poerbakawatja, 1970). Pada zaman kolonial Belanda, penyelenggaraan pendidikan formal berawal sejak tahun 1816 tetapi hanya ditujukan kepada anak-anak Belanda saja. Terdapat tiga sistem persekolahan Belanda menurut jenjang pendidikan, yakni; Pendidikan Rendah (*Lagere Onderwijs*), Pendidikan Lanjutan (*Middelbaar onderwijs*), dan Pendidikan Tinggi (*Hooger Onderwijs*) (Mudyahardjo, 2009). Mengenai pendidikan guru, secara historis guru kita memang selalu dibebani oleh target perubahan kebijakan dan reformasi pendidikan dari pemerintah (Panyarikan, 1996; Poerbakawatja, 1970).

Bagaimana pun, pendidikan guru Indonesia juga digunakan untuk mendidik masyarakat adat dalam mempromosikan kemerdekaan serta kesadaran di antara mereka (Djumhur & Danasuparta, 1976). Misalnya, di awal tahun 1920 beberapa sekolah nasionalis dan sekolah berdasarkan agama (Taman Siswa dan sekolah Muhammadiyah) telah beroperasi, dan guru terutamanya pada sekolah Taman Siswa, menetapkan kurikulum sendiri dengan menggabungkan mata pelajaran dari sekolah-sekolah Eropa (contohnya matematika, geografi, sejarah, sains) berkaitan dengan subyek budaya Indonesia (Contohnya bahasa, sastra, adat sosial dan seni) (Mudyahardjo, 2009; Poerbakawatja, 1970). Hal ini jelas bahwa selama era kolonial, kesadaran berorganisasi yang diliputi oleh perasaan nasional yang

murni, menimbulkan perkembangan baru di bidang pendidikan dan pengajaran kita (Djumhur & Danasuparta, 1976).

Hasil penelitian mendapatkan bahwa kompetensi guru baik mengenai pengetahuan konten pengajaran maupun dalam pengetahuan lain, terutama pengetahuan konten pedagogik dan pendekatan pengajaran masih meragukan (Mahsunah et al., 2012; Sarkim, 2004). Bukti keraguan ini didukung oleh hasil Uji Kompetensi Guru (UKG) *online* yang dilaksanakan pada tahun 2012, dimana banyak guru belum mencapai standar kompetensi yang telah ditetapkan. Pelaksanaan UKG *online* di Indonesia telah diselenggarakan pertama kali oleh Kemdikbud, bertujuan untuk membantu proses bimbingan bagi guru-guru yang tidak berhasil dalam ujian (Fajar Online, 2012; Tarmizi, 2012). Hasil UKG tahun 2012, Sulawesi Selatan berada di urutan ke-13 dengan nilai rata-rata 39.40 dibawah nilai rata-rata nasional 42.25 pada skor berkisar 0 sampai 100, seperti dinyatakan oleh Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Sulawesi Selatan. Untuk kompetensi pedagogik, Sulawesi Selatan mempunyai nilai rata-rata 39.93 dari nilai rata-rata nasional 43.20. Sementara itu, kompetensi profesional guru Sulawesi Selatan mempunyai nilai rata-rata 40.16, berbanding nilai rata-rata nasional 44.05 (Pare Pos, 2012). Hasil ini menunjukkan bahwa kompetensi guru di Sulawesi Selatan terutama kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional masih rendah. Sementara itu, hasil UKG yang dilaksanakan pada tahun 2015 didapatkan nilai rata-rata sebesar 52,55, hasil ini jauh di bawah rata-rata nasional yaitu 56,69. Angka ini menempatkan Sulawesi Selatan di urutan ke-18 secara nasional (Nugraha, 2016). Berdasar data ini, maka upaya peningkatan mutu pendidikan bukan saja menjadi tanggung jawab pemerintah melainkan merupakan tanggung jawab kita bersama guna mengejar ketertinggalan kita.

Oleh karena itu perlu ada program tepat dan praktis dari PPB (misalnya program Diklat) yang bisa membantu guru-guru menguasai standar kompetensi

yang sewajarnya berdasarkan SNP. Terdapat sekurang-kurangnya enam agenda utama yang perlu diterapkan (BSNP, 2010; Kuswandi, 2000, 2006). *Pertama*, memberikan motivasi kepada guru-guru secara berkelanjutan untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi program PBM untuk meningkatkan keyakinan diri mereka sebagai guru profesional. *Kedua*, agenda upaya prestasi dan keterampilan guru dalam melaksanakan pembelajaran untuk mendukung usaha-usaha dalam peningkatan kualitas dan ekuitas pendidikan. *Ketiga*, agenda diskusi untuk mendiskusikan permasalahan yang dihadapi dan dialami oleh guru dalam melaksanakan tugas sehari-hari dan mencari alternatif penyelesaian masalah sesuai dengan karakteristik mata pelajaran masing-masing, keadaan sekolah, dan lingkungan. *Keempat*, agenda penyebaran informasi teknis yang berkaitan dengan aktivitas sains dan teknologi, aktivitas kurikulum, metodologi, dan sistem penilaian yang sesuai dengan mata pelajaran berkenaan. *Kelima*, agenda *sharing* informasi dan pengalaman dari hasil workshop, simposium, seminar, Diklat, penelitian tindakan kelas, atau aktivitas profesional lain yang didiskusikan bersama-sama. *Keenam*, agenda dekomposisi dan penyusunan aktivitas reformasi sekolah, terutama reformasi pembelajaran di kelas untuk mewujudkan orientasi pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan.

Akhirnya, memberdayakan aktivitas-aktivitas PPB (misalnya aktivitas Diklat) hendaklah ditafsirkan sebagai suatu proses yang terus berkembang sepanjang masa. Melalui pemberdayaan secara berkelanjutan, PPB diharapkan mampu berperan sebagai pemimpin dalam reformasi kelas, pengantar dalam pengembangan dan peningkatan kompetensi guru, agen pendorong dalam inovasi manajemen kelas dan manajemen sekolah, serta memberi sumbangan pada organisasi profesi. Keberhasilan PPB dalam memberdayakan guru dipengaruhi oleh etika kerja pengurus, narasumber/instruktur/widyaiswara dan guru mata pelajaran serupa dalam mengembangkan semangat kebersamaan

dan persaudaraan dalam satu wadah yang mempunyai karakter dan identitas, kemampuan membangun jaringan dengan unit berkaitan, serta kesanggupan untuk kekal bekerja sebagai guru. Dalam penelitian ini akan ditelusuri bagaimana efektivitas program Diklat guru dalam upaya peningkatan kualitas pengajaran fisika Sekolah Menengah Atas di Sulawesi Selatan? Oleh karena itu, pelaksanaan aktivitas Diklat seharusnya digiatkan oleh guru fisika untuk menghadapi perkembangan pendidikan yang semakin rumit, kompleks, dan menantang dan juga dalam upaya meningkatkan kualitas pengajaran fisika.

PROSES PEMBELAJARAN BERKELANJUTAN GURU FISIKA

Aktivitas PPB

Setelah merumuskan bahwa pemahaman reformasi pendidikan yang melibatkan guru adalah kompleks, sehingga perlu untuk melaksanakan aktivitas yang bertujuan untuk mengeksplorasi dan mengidentifikasi pengetahuan dan keterampilan guru melalui PPB serta implementasinya kepada praktek PBM menuju perubahan yang lebih baik. Guru merupakan ujung tombak pelaksanaan pendidikan, karena merekalah yang secara langsung memimpin aktivitas PBM di kelas sebagai inti sari dari segala aktivitas pendidikan. Oleh karenanya, guru sangat menentukan dan bertanggungjawab atas prestasi dan kualitas pendidikan di sekolah (Fredriksson, 2004; Hendayana, Asep, & Imansyah, 2010; Nurkamto, 2009; Zulfikar, 2009).

Pada dasarnya, pemerintah telah berusaha untuk meningkatkan Diklat guru yang didesain dan senantiasa berorientasi kepada tujuan dari peningkatan pengetahuan dan keterampilan sebenarnya (Hendayana, Asep, & Imansyah, 2010). Walaupun program yang berorientasikan proyek ini secara lokal dianggap tidak berhasil karena mengarah kepada penciptaan suatu program rutin dimana objek kuantitatif sebagai prioritas. Sebagai contoh yaitu bagaimana mendapatkan proyek yang dilaksanakan secepat mungkin, tanpa memperhitungkan kualitas dan kurangnya evaluasi serta pengawasan. Di

samping itu, praktek ini diburukkan lagi oleh kekurangan kapasitas pemerintah pusat untuk menangani reformasi besar-besaran, dan melimpahkan kuasa dan tanggung jawab kepada pemerintah daerah untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengawasi berbagai proyek-proyek besar, sehingga hampir tidak mungkin bagi pemerintah pusat untuk tetap mengawasi kualitas proyek-proyek mereka. Akibatnya, kualitas dari ratusan ribu guru yang telah melalui proses *upgrade* tidak bisa dipastikan (Nielsen, 2003).

Karakteristik MGMP

Untuk mengetahui sejauh mana efektivitas pelaksanaan pengembangan model MGMP, pemerintah melalui proyek “*Better Education through Reformed Management and Universal for Teacher Upgrading*” (BERMUTU) mengadakan workshop di beberapa daerah. Tujuan utama dari proyek MGMP BERMUTU ini yaitu untuk meningkatkan kompetensi guru melalui program pelatihan dan pembelajaran bersama antara sesama guru melalui *peer-tutoring* ataupun *lesson study* (Saito *et al.*, 2006a, 2006b; Yufriidawati, 2010). *Peer-tutoring* atau *mentoring* diartikan sebagai aktivitas yang dilaksanakan seorang guru senior atau guru berpengalaman kepada guru lain yang tidak melalui komando dari kepala sekolah (informal) untuk membantu guru tersebut dalam melaksanakan aktivitas PBM lebih efektif dan/atau untuk PPB dan karir guru. Sementara itu, *lesson study* adalah aktivitas pembelajaran guru melalui PBM serta mendapatkan umpan balik dari hasil observasi rekan guru terhadap PBM tersebut, baik melalui observasi klinik atau melalui bimbingan sejawat.

Keunggulan pendekatan *mentoring* dan *lesson study* dalam meningkatkan kompetensi guru yaitu, *pertama*, guru mendapatkan cara penyelesaian masalah dalam PBM mereka dalam waktu yang singkat. *Kedua*, materi pelatihan disesuaikan dengan masalah yang dihadapi guru di dalam praktek PBM di kelas. *Ketiga*, biaya operasional pelaksanaannya relatif lebih rendah (Saito *et al.*, 2006a, 2006b; Yufriidawati, 2010). Berdasarkan hasil

workshop yang dilaksanakan oleh Balitbang Kemendiknas ini diharapkan pemerintah melalui Kemdiknas memberikan peruntukan atau panduan yang jelas mengenai sistem kerja dari program Diklat guru (seperti MGMP), terutama mengenai dukungan dari Bidang Pengembangan Pendidik dan Tenaga Kependidikan dan Fasilitasi PAUD, DIKDAS, DIKMAS dan DIKTI, Bidang Pembinaan Sekolah Menengah Atas, serta peran pengawas sekolah dalam melakukan observasi dan pengawasan pelaksanaan aktivitas ini.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan kualitatif pendekatan studi kasus untuk mendapatkan gambaran berkaitan dengan aktivitas pembelajaran berkelanjutan guru fisika yang mengikuti Pendidikan dan Pelatihan Peningkatan Kompetensi Guru Jenjang Pendidikan Menengah Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2018. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Kuesioner terdiri dari soal-soal terbuka (*open-ended questionnaire*) dimana satu soal terbuka diberikan untuk mendapatkan jawaban berarti dengan menggunakan pengetahuan ataupun perasaan sendiri dari responden (Adey *et al.*, 2004; Mohd. Najib, 2003).

Dalam penelitian ini, digunakan teknik persampelan tidak acak yaitu satu teknik yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama untuk setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Azizi Yahaya *et al.*, 2006; Trochim, 2006). Jumlah responden kuesioner item terbuka adalah 60 orang guru fisika. Sementara responden untuk wawancara adalah sembilan orang. Peneliti menggunakan pengkodean seperti A1/Q-01 untuk responden kuesioner dan A1/I-01 untuk responden wawancara. A1 merupakan kode kabupaten/kota dan sekolah responden (A=kode kabupaten/kota, 1=kode

sekolah), Q adalah kuesioner, dan I adalah wawancara, sementara 01, 02, merupakan kode responden nomor 1 atau nomor 2.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1 menunjukkan sebaran frekuensi dalam mengikuti aktivitas pembelajaran program Diklat fisika dalam tiga tahun terakhir yaitu 27 orang (45 persen) mengikuti program Diklat fisika satu sampai dua kali dalam tiga tahun, 18 orang (30 persen) mengikuti program Diklat fisika lebih dari lima kali dalam tiga tahun, dan 15 orang (25 persen) mengikuti program Diklat fisika tiga sampai empat kali dalam tiga tahun. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar (55 persen) guru fisika mengikuti aktivitas pembelajaran program Diklat sebanyak lebih dari tiga kali dalam tiga tahun. Oleh karena itu, dapat pula dikatakan hanya ada separuh guru fisika SMA Sulawesi Selatan mengikuti program Diklat sekali dalam waktu setahun.

Tabel 1. Frekuensi dalam mengikuti aktivitas pembelajaran program Diklat

Deskripsi	Jumlah	Persen
Frekuensi guru fisika dalam mengikuti aktivitas pembelajaran program Diklat dalam tiga tahun terakhir ini		
- 1 sampai 2 kali	27	45
- Lebih dari 5 kali	18	30
- 3 sampai 4 kali	15	25
- Belum pernah	-	-
Jumlah	60	100

Selanjutnya, berdasarkan analisis kuesioner, wawancara, observasi, dan dokumen didapatkan tema mengenai penglibatan guru dalam aktivitas Diklat seperti dalam pelaksanaan MGMP. Aktivitas pembelajaran program Diklat dalam penelitian ini diartikan sebagai aktivitas pembelajaran yang dilakukan guru fisika dalam satu kelompok yang dikendalikan oleh pakar (Narasumber/Instruktur/ Widyaiswara) seperti penglibatan guru dalam *inservice*

training, aktivitas MGMP atau workshop. Analisis mendapatkan tiga sub tema berkaitan dengan penglibatan guru dalam aktivitas Diklat yaitu sebab aktivitas Diklat disukai, program Diklat yang pernah diikuti guru fisika, dan manfaat aktivitas pembelajaran program Diklat.

Sebab aktivitas Diklat disukai

Analisis kuesioner item terbuka mendapatkan frekuensi responden dalam mengikuti aktivitas pembelajaran program Diklat guru fisika dalam tiga tahun terakhir. Kebanyakan responden mengikuti aktivitas program Diklat sebanyak lebih dari tiga kali dalam tiga tahun. Selain itu, didapatkan bahwa terdapat 17 dari 60 responden (28 persen) mengakui bahwa aktivitas pembelajaran terbaik bagi mereka adalah mengikuti program Diklat guru. Hal ini menunjukkan kecenderungan guru di Indonesia yang lebih menyukai aktivitas pembelajaran berkelompok.

Berdasarkan berbagai pandangan responden di atas, menurut pendapat peneliti terdapat tiga alasan mengapa aktivitas pembelajaran program Diklat disukai oleh guru fisika: *Pertama*, guru fisika mendapatkan banyak pengalaman berharga, terutama mengenai peningkatan kompetensi, pengembangan profesi dan karier, pengalaman pengetahuan, dan pengalaman mengajar. *Kedua*, pelaksanaan aktivitas belajar dibimbing oleh narasumber/instruktur/widyaiswara yang memiliki banyak pengetahuan dan pengalaman yang sifatnya mengetahui segala sesuatu berkaitan dengan bahan ajar Diklat, menguasai teori pembelajaran orang dewasa (*andragogy* dan *heutagogy*), sehingga peserta bisa merasakan manfaat pengetahuan dan keterampilan yang diberikannya. *Ketiga*, proses pembelajaran yang efektif, dimana guru lebih cepat mengerti dan memahami suatu ilmu apabila disampaikan oleh narasumber/instruktur/widyaiswara kemudian membuat salinan, catatan-catatan kecil kemudian dipelajari dan diaplikasikan dalam proses pembelajaran nyata di kelas.

Selanjutnya, Tabel 2 menunjukkan konten dalam aktivitas program Diklat yang diinginkan oleh guru fisika di Sulawesi Selatan.

Tabel 2. Domain konten aktivitas pembelajaran program Diklat

Deskripsi	Jumlah	Persen
Konten yang di inginkan guru fisika dalam aktivitas pembelajaran program Diklat		
- <i>Konten ICT</i>	47	78,3
- <i>Konten bidang studi</i>	42	70,0
- <i>Konten kurikulum</i>	40	66,7
- <i>Konten pengetahuan pedagogi</i>	38	63,3

Kriteria jawaban responden adalah bisa memilih lebih dari satu pilihan. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar guru fisika menginginkan ICT (78,3 persen) sebagai konten yang harus dipelajari dalam aktivitas pembelajaran program Diklat. Meskipun banyak pula guru memilih konten bidang studi (70,0 persen), konten kurikulum dan pengajaran (66,7 persen), dan konten pengetahuan pedagogi (63,3 persen) sebagai alternatif kedua.

Aktivitas program Diklat yang pernah diikuti guru fisika

Analisis kuesioner mendapatkan berbagai aktivitas pembelajaran program Diklat yang pernah diikuti oleh responden, diantaranya yaitu 100 persen responden telah mengikuti aktivitas pembelajaran program Diklat MGMP melalui aktivitas *inservice*. Terdapat tiga sampai enam persen responden (dua sampai tiga responden) telah mengikuti berbagai workshop pengajaran, Pendidikan dan Pelatihan Profesi Guru (PLPG), Bimbingan Teknis Kurikulum Nasional (BIMTEK K13), workshop ABM, dan *inservice* manajemen laboratorium IPA.

Manfaat aktivitas pembelajaran program Diklat

Berdasarkan analisis dokumentasi melalui laporan aktivitas pembelajaran program Diklat guru pada Bidang Pengembangan Pendidik dan Tenaga Kependidikan, Fasilitasi PAUD, DIKDAS, DIKMAS dan DIKTI, Dinas Pendidikan Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2017-2018 didapatkan berbagai manfaat pelaksanaan aktivitas pembelajaran program Diklat, yaitu; (1) guru dapat menyusun perangkat pembelajaran K13 sesuai dengan keadaan dan kondisi sekolah masing-masing, (2) mampu menyusun jurnal pembelajaran guru, menyelesaikan kasus yang terjadi di sekolah masing-masing berdasarkan karakteristik masalah yang terjadi, (3) mampu mengoperasikan komputer dan menggunakan ICT sekalipun belum mahir betul, (4) mampu mendesain dan merancang ABM dengan menggunakan program komputer, (5) mampu menyusun PTK di sekolah masing-masing, dan (6) mampu melaksanakan Penilaian Kompetensi Guru (PKG) atau Penilaian Kompetensi Berkelanjutan (PKB) di sekolah masing-masing.

PENUTUP

Program Diklat guru merupakan model konvensional yang dianggap paling efektif dalam melakukan *sharing* informasi dan ide dengan sekelompok besar guru peserta Diklat. Sebagian besar (55 persen) guru fisika mengikuti aktivitas pembelajaran program Diklat sebanyak lebih dari tiga kali dalam tiga tahun. Terdapat tiga alasan mengapa aktivitas pembelajaran program Diklat disukai oleh guru fisika di Sulawesi Selatan yaitu; *pertama*, guru fisika mendapatkan banyak pengalaman berharga, terutama mengenai peningkatan kompetensi, pengembangan profesi dan karier, pengalaman pengetahuan, dan pengalaman mengajar. *Kedua*, karena pelaksanaan aktivitas belajar dibimbing oleh narasumber/ instruktur/widyaiswara yang memiliki banyak pengetahuan dan pengalaman terutama yang berkaitan dengan bahan ajar Diklat, dan teori

pembelajaran orang dewasa (*andragogy* dan *heutagogy*), sehingga peserta bisa merasakan manfaat pengetahuan dan keterampilan yang diberikannya. *Ketiga*, proses pembelajaran lebih efektif dimana guru lebih cepat mengerti dan memahami suatu ilmu pengetahuan apabila disampaikan oleh narasumber/instruktur/widyaiswara kemudian guru-guru membuat salinan atau catatan-catatan kecil kemudian dipelajari dan diaplikasikan dalam proses pembelajaran nyata di kelas. Selanjutnya, mengenai materi Diklat dimana sebagian besar guru fisika menginginkan ICT (78,3 persen) sebagai konten yang seharusnya dipelajari dalam aktivitas pembelajaran program Diklat. Terdapat berbagai aktivitas pembelajaran program Diklat yang pernah diikuti oleh responden, diantaranya yaitu semua responden telah mengikuti aktivitas pembelajaran program Diklat MGMP melalui aktivitas *inservice training*. Tiga sampai enam persen responden telah mengikuti berbagai workshop pengajaran, Pendidikan dan Pelatihan Profesi Guru (PLPG), Bimbingan Teknis Kurikulum Nasional (BIMTEK K13), workshop ABM, dan *inservice* manajemen laboratorium IPA, dan lain-lain. Akhirnya, aktivitas pembelajaran program Diklat memberikan manfaat kepada guru fisika karena bisa menambah wawasan dan pengalaman dalam perolehan ilmu baru untuk meningkatkan kualitas pengajaran serta membantu guru fisika dalam menyelesaikan permasalahan yang dialami baik di sekolah maupun di luar sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Adey, P., Hewitt, G., Hewitt, J., dan Landau, N. (2004). *The Professional Development of Teacher: Practice and Theory*. London: Kluwer Academic Publishers.
- Agung, A.A.A.G. (2008). Pengembangan Kompetensi Guru Dalam Upaya Peningkatan Kemampuan Profesionalismenya. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Undiksha, Edisi Khusus Th. XXXXI*, pp. 548-565.
- Barros, S. S., dan Elia, M. F. (1998). Physics Teacher's Attitudes: How Do They Affect the Reality of the Classroom and Models for Change? *International Commission on Physics Education, Federal University of Rio de Janeiro, Brasil, Section D2*, pp.1-11.

- Beeby, C. E. (1979). *Assessment of Indonesian Education*. Wellington: New Zealand Council for Educational Research in Association with Oxford University Press.
- BSNP. (2010). *Laporan BSNP Tahun 2009*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Budiarti, S. (2008). Identifikasi Program Musyawarah Guru Mata Pelajaran Bahasa Indonesia dalam Pengembangan Profesionalisme Guru SMA di Wilayah Jakarta Timur. *Jurnal Lingkaran Mutu Pendidikan*, Vol. 1 No. 3, pp.41-46.
- Depdiknas. (2006). *Peningkatan Mutu Pendidikan Dasar Melalui Manajemen Berbasis Sekolah, Peran Serta Masyarakat, Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia.
- Depdiknas. (2008). *Standar Pengembangan Kumpulan kerja guru (KKG) dan Musyawarah guru mata pelajaran (MGMP)*. Jakarta: Direktorat Profesi Pendidik Dirjen PMPTK.
- Djajadi, Muhammad. (2015). *Proses Pembelajaran Berterusan Dalam Peningkatan Kompetensi Guru Fisik Di Makassar Indonesia*. Unpublished Dissertation, Fakultas Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia.
- Djumhur, I., & Danasuparta. (1976). *Sejarah Pendidikan*. Bandung: CV. ILMU.
- Erickson, G., Brandes, G. M., Mitchell, I., dan Mitchell, J. (2005). Collaborative teacher learning: Findings from two professional development projects. *Teaching and Teacher Education*, Vol. 21(Iss.7), pp. 787-798.
- Fajar Online. (2012, Juli 30). *Disdik: UKG Bukan Formalitas*, Fajar Online. Retrieved from <http://www.fajar.co.id/read-20120729195908-disdik-ukg-bukan-formalitas> [online accessed: September 25, 2012].
- Fredriksson, U. (2004). Quality Education: The Key Role of Teachers. *Education International*, Vol. 14, pp. 1-20.
- HDEAPR. (2010). *Transforming Indonesia's Teaching Force (Executive Summary ed., Vol. 1)*. Jakarta: Human Development East Asia and Pacific Region.
- Hendayana, S. (2007). Development of INSET model for improving Teacher Professionalism in Indonesia. *NUE Journal of International Educational Cooperation*, Vol. 2, pp. 97-106.
- Hendayana, S., Asep, S., dan Imansyah, H. (2010). Indonesia's Issues and Challenges on Quality Improvement of Mathematics and Science Education. *Journal of International Cooperation in Education*, pp. 41-51.
- Kesuma, B.H. (2006). *An Exploration of Schools and Teachers under School-Based Management: Case Studies in Two Districts in Indonesia*. Unpublished Education Doctor Dissertation, University of Birmingham, United Kingdom.
- King, M. B., dan Newmann, F. M. (2001). Building School Capacity through Professional Development: Conceptual and Empirical Considerations.

- The International Journal of Educational Management, Vol.15 (Iss.2), p.86+.*
- Kuswandi, B. (2000). Pengembangan Pendidikan MIPA melalui pemberdayaan organisasi profesi. *National Education Seminar, Proceeding. February, 23. Malang: JICA-IMSTEP FPMIPA UM.*
- Kuswandi, B. (2006). *Lesson Study, Suatu Strategi untuk Meningkatkan Keprofesionalan Pendidik (Pengalaman IMSTEP JICA).* Bandung: UPI Press.
- Lim, C. P., Pagram, J., dan Nastiti, H. (2009). Professional Development Goes East: Examining Changes In Teachers' Beliefs In Four Indonesian Schools. *Paper presented at the Proceedings of the 2nd International Conference of Teaching and Learning (ICTL 2009), INTI University College, Malaysia.*
- Mahsunah, D., Wahyuni, D., Antono, A., dan Ambarukmi, S. (2012). *Kebijakan Pengembangan Profesi Guru: Bahan Ajar PLPG.* Jakarta: Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu Pendidikan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Mudyahardjo, R. (2009). *Pengantar Pendidikan: Sebuah Study Awal tentang Dasar-Dasar Pendidikan pada Umumnya dan Pendidikan di Indonesia.* Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Nasution, S. (2008). *Sejarah Pendidikan Indonesia.* Jakarta: Bumi Aksara.
- Nielsen, H. D. (2003). Reforms to Teacher Education in Indonesia: Does More Mean Better? In E. R. Beauchamp (Ed.), *Comparative Education Reader.* New York: Routledge Falmer (Taylor and Francis Group).
- Nugraha, Al Khoriah Etiek. (2016). *Tingkatkan Kompetensi Guru, Disdik Sulsel Gelontorkan Rp. 5 M.* *Harian Rakyatku Edukasi* edisi Kamis 20 April 2017. Retrieved by <http://edukasi.rakyatku.com/read/23701/2016/10/11/tingkatkan-kompetensi-guru-disdik-sulsel-gelontorkan-rp5-m> [online accessed: 20 April 2017].
- Nurkamto, J. (2009). Peningkatan Profesionalisme Guru melalui Reflective Teaching. *Pidato Pengukuhan Guru Besar FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta.* Surakarta: UNS.
- Panyarikan, I. K. S. (1996). Sejarah Pendidikan di Indonesia: Jenjang Pendidikan Dasar pada Jaman Hindia Belanda Tahun 1900-1942. *Forum Penelitian Kependidikan, Vol. 8,* pp. 30-42.
- Pare Pos. (2012, 14 September). *Nilai UKG Sulawesi Selatan di Bawah Rerata Nasional,* *Harian Pare Pos.*
- Permendiknas. (2007). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 16 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru.* Jakarta.
- Poerbakawatja, S. (1970). *Pendidikan Dalam Alam Indonesia Merdeka (Education in Independence Indonesia).* Djakarta: Gunung Agung.

- Raihani, dan Sumintono, B. (2010). Teacher Education in Indonesia: Development and challenges. In K. G. Karras dan C. C. Wolhuter (Eds.), *International Handbook of Teacher Education World-Wide (Issues and Challenges) (Vol. 1 and 2, pp. 181-197)*. Athen-Greece: Athen-Atrapos Edition.
- Said, M., & Mansoer, D. (1953). *Mendidik dari Zaman ke Zaman*. Bandung: Pustaka Rakjat.
- Saito, E., Harun, I., Kuboki, I., dan Tachibanad, H. (2006). Indonesian Lesson Study in Practice: Case Study of Indonesian Mathematics and Science Teacher Education Project. *Journal of In-service Education, Vol. 32 (Iss.2)*, pp. 171–184.
- Saito, E., Hendayana, S., Imansyah, H., Ibrohim, Isamu, K., dan Hideharu, T. (2006). Development of school-based in-service training under the Indonesian Mathematics and Science Teacher Education Project®. *Improving Schools © SAGE Publications, Vol. 9 (Iss.1)*, pp. 47–59.
- Sarkim, T. (2004). Investigating Secondary Schools Physics Teacher 'Pedagogical Content Knowledge': A Case Study. *Post-Script is published by the Faculty of Education at the University of Melbourne, Australia, Vol. 5(Iss.)*, pp. 82-96.
- Singh, A. (2008). *Professional Development and Perspectives of Science Teachers: An Extracurricular Science Program for Gifted Middle School Students*. Unpublished Doctor of Philosophy Dissertation, University of Iowa, U.S.
- Soedijarto, Moleong, L. J., Suryadi, A., Machmud, D., Pangemanan, F., Tangyong, A. F. . . . Thomas, R. M. (1980). Indonesia. In T. N. Postlethwaite dan R. M. Thomas (Eds.), *Schooling in the ASEAN Region: Indonesia, Malaysia, the Philippines, Singapore, Thailand (pp. 49-95)*. Oxford, UK: Pergamon Press Ltd.
- Sufean Hussin, Shahril Charil Marzuki, Ahmad Zabidi Abdul Razak, Habim Md. Som, dan Alina Rane. (2005). *Pentadbiran Dalam Pengembangan Pendidikan: Siri Panduan Guru*. Pahang, Malaysia: PTS Professional Publishing Sdn. Bhd.
- Tarmizi, T. (2012, 1 Agustus). *LPMP Prihatin Masih Banyak Guru Gagap Teknologi*, ANTARA News. Retrieved from <http://www.antaraneews.com/berita/325037/lpmp-prihatin-masih-banyak-guru-gagap-teknologi> [online accessed: September 25, 2012]
- Thair, M., dan Treagust, D. F. (2003). A Brief History of A Science Teacher Professional Development Initiative in Indonesia and the Implications for Centralized Teacher Development. *International Journal of Educational Development, Vol. 23 (Iss.2)*, pp. 201-213.
- USAID. (2005). *Teacher Networks (MGMP) in Junior Secondary Education in Indonesia*. Tokyo: In cooperation with the International Development Center of Japan.

- Wahyudi, dan Treagust, D. F. (2004). An Investigation of Science Teaching Practices in Indonesian Rural Secondary Schools. *Research in Science Education, Vol. 34 (Iss.4)*, pp. 455-474.
- Yoem, M., Acedo, C., dan Utomo, E. (2002). The Reform of Secondary Education in Indonesia During the 1990s: Basic Education Expansion and Quality Improvement through Curriculum Decentralization. *Asia Pacific Education Review, Vol. 3 (Iss.1)*, pp. 56-68.
- Yogev, A. (1997). School-Based In-service Teacher Education in Developing versus Industrialized Countries: Comparative Policy Perspectives. *Journal of behavioral sciences (Prospects), Vol. XXVII (Iss.1)*, pp. 131-149.
- Yufriawati. (2010). Lokakarya KKG/MGMP di Kabupaten Pidie, Provinsi Aceh. *Warta Balitbang, Vol. VII Ed. 05*.
- Zulfikar, T. (2009). The Making of Indonesian Education: An overview on Empowering Indonesian Teachers. *Journal of Indonesian Social Sciences and Humanities, Vol. 2*, pp. 13–39.