



PENGEMBANGAN MODEL PENDIDIKAN DAN PELATIHAN (DIKLAT) PARTISIPATIF INTEGRATIF KOLABORATIF (PIKOLA) UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI PROFESIONAL GURU FISIKA SMA

Kasir Santoso Widodo ✉, Joko Widodo, Masrukan

Prodi Manajemen Pendidikan, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Juni 2015
Disetujui Juli 2015
Dipublikasikan Agustus 2015

Keywords:
Training PIKOLA
Professional Competence

Abstrak

Kompetensi profesional guru Fisika SMA dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah (KTI) masih sangat rendah, sehingga pengembangan keprofesian berkelanjutan (PKB) guru dalam bidang KTI harus ditingkatkan, dikembangkan dan didampingi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model diklat partisipatif dengan pendekatan kolaboratif-integratif untuk meningkatkan kompetensi profesional guru Fisika SMA dalam pembuatan KTI sebagai upaya pendampingan Pengawas Sekolah dalam PKB Guru. Desain penelitian yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)*. Hasil penelitian secara kuantitatif diperoleh dari hasil tahap pengembangan dan uji coba terbatas. Penilaian kevalidan model PIKOLA oleh ahli dan praktisi mendapat skor 39,67 dengan kategori baik. Keefektifan model PIKOLA dibuktikan dengan kualitas penyelenggaraan pelatihan dengan skor 114 kategori sangat baik. Keefektifan model PIKOLA dibuktikan dengan nilai rata-rata tes akhir 28,125 lebih besar dari nilai rata-rata tes awal 12,3. Selain itu, keefektifan model PIKOLA juga dibuktikan peserta untuk membuat KTI dengan nilai rata-rata 50 dengan kategori baik.

Abstract

Professional competence of high school physics teacher in the manufacture Scientific Writing (KTI) is still very low, so that continuous professional development (PKB) teachers in the field of KTI should be improved, developed and accompanied. This study aims to determine the effectiveness of a participatory model training with integrative collaborative approach to improve the professional competence of high school physics teacher in the manufacture of KTI as assistance efforts of Supervisor in the PKB. The study design used is a Research and Development (R & D). Quantitative research results obtained from the stage of development and limited testing. The validity of the PIKOLA model assessment by experts and practitioners scored 39.67 with both categories. The effectiveness of the model PIKOLA evidenced by the quality of training with a score of 114 category very well. The effectiveness of the model PIKOLA evidenced by the average value of 28.125 final test is greater than the average value of the initial test of 12.3. In addition, the effectiveness of the model PIKOLA also evidenced the participants to make KTI with an average value of 50 with either category.

© 2015 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:
Kampus Unnes Bendan Ngisor, Semarang, 50233
E-mail: katsirwidodo@yahoo.co.id

PENDAHULUAN

Kompetensi guru mempunyai peran yang sangat penting dalam peningkatan mutu pendidikan, karena di tangan seorang guru, kurikulum, sumber belajar, sarana dan prasarana, dan iklim pembelajaran menjadi sesuatu yang berarti bagi kehidupan peserta didik. Guru dituntut memiliki kemampuan dalam segala hal yang berkenaan dengan pelaksanaan pendidikan dan pengajaran, terlebih lagi sebagai guru Fisika, yang harus memadukan konsep dan aplikasinya berupa praktik. Peluang untuk mengembangkan kompetensi profesional dengan menghasilkan karya ilmiah pun memerlukan kompetensi tersendiri dari guru Fisika. Pengembangan kompetensi profesional guru Fisika bukanlah proses yang singkat bagi seorang guru, tetapi membutuhkan proses yang sangat panjang yaitu dimulai dari persiapan menjadi guru sampai ketika menduduki jabatan sebagai seorang guru berlanjut sampai guru pensiun.

Pengawas sekolah sebagai penjamin mutu pendidikan di sekolah merupakan salah satu pihak yang bertanggungjawab terhadap pengembangan profesi guru. Pengawas berupaya melakukan pengembangan profesi di kalangan tenaga kependidikan yang menjadi tanggung jawabnya. Pengembangan profesi ini disadari oleh pengawas sebagai bagian dari peningkatan mutu pendidikan (Rivai, 2012).

Permasalahan-permasalahan yang dialami oleh guru yang mampu menghambat terlaksananya kegiatan pengembangan profesionalisme mereka harus segera ditindaklanjuti oleh pengawas sekolah. Hal ini berkaitan dengan tugas pokoknya yaitu memberikan bantuan profesional kepada guru yang disebut dengan pengawasan atau supervisi akademik (Sudjana, 2011: 16). Selanjutnya, dari hasil pengawasan akademik terhadap guru, pengawas sekolah dapat melakukan pembinaan terhadap guru sesuai dengan kebutuhan dan permasalahan yang dialami guru. Kegiatan pembinaan dapat dilakukan melalui berbagai cara seperti diskusi, pelatihan profesional atau

pembimbingan tentang materi dan aspek-aspek yang belum dikuasai atau dilaksanakan guru.

Sayangnya, sebagai kegiatan pengawasan yang mengacu pada unsur pembinaan untuk mengembangkan kompetensi profesional guru pada karya tulis ilmiah saat ini belum sesuai dengan harapan yang diinginkan. Hasil penelitian yang telah dilakukan Gunawan (2012) juga mengungkap bahwa persepsi guru terhadap supervisi akademik yang dilakukan pengawas sekolah dalam meningkatkan kompetensi profesional guru yaitu 23,94 % menyatakan pengawas sekolah melakukan pengembangan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif dirasakan kurang membantu guru. Aspek ini mendapat persentase terendah dari aspek-aspek lain yang dilakukan pengawas sekolah dalam melaksanakan supervisi akademik untuk pengembangan profesi guru.

Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru. Dilanjutkan dalam Permenpan dan RB Nomor 16 Tahun 2009 tentang Jabatan Fungsional Guru dan Angka kreditnya disebutkan bahwa unsur dan sub unsur kegiatan guru yang dinilai angka kreditnya, salah satunya adalah pengembangan keprofesionalan berkelanjutan (PKB). Untuk kenaikan jabatan/pangkat setingkat lebih tinggi dari Guru Pertama, pangkat Penata Muda, golongan ruang III/a sampai dengan Guru Utama, pangkat Pembina Utama, golongan ruang IV/e wajib melakukan kegiatan pengembangan keprofesionalan berkelanjutan yang salah satunya adalah publikasi ilmiah. Untuk dapat melakukan kegiatan publikasi ilmiah, guru terlebih dahulu harus melaksanakan penelitian.

Berdasarkan pada studi pendahuluan yang dilakukan penulis, ditemukan data tentang kompetensi profesional guru dalam melaksanakan karya tulis ilmiah, baik berupa pembuatan artikel ilmiah, Penelitian Tindakan Kelas (PTK), Penelitian Tindakan Sekolah (PTS), buku, diktat, modul, makalah masih sangat rendah. Dari interview dan wawancara yang

dilakukan terhadap guru Fisika di Kabupaten Kendal sebanyak 15 responden, hanya dua guru saja yang telah mampu membuat karya tulis ilmiah berupa Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Artinya, 90% guru-guru Fisika belum mampu membuat karya tulis ilmiah.

Beberapa alasan yang mempengaruhi rendahnya jumlah guru dalam membuat karya tulis ilmiah tersebut antara lain, motivasi pengembangan profesi guru rendah, beban guru di bidang administrasi dan jam mengajar semakin padat, tidak ada waktu luang untuk membuat karya tulis ilmiah, tidak ada biaya, model diklat yang kurang menarik dan mengikat guru, dan sebagainya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu adanya tindakan nyata dari pengawas sekolah sebagai salah satu pihak yang turut berperan dalam pengembangan profesi guru fisika untuk meningkatkan mutu pendidikan melalui pembuatan karya tulis ilmiah. Peran pengawas sekolah perlu mengkaji penyebab rendahnya minat pada guru-guru, khususnya di sekolah binaannya. Pengawas sekolah dapat melakukan bimbingan atau pun pelatihan profesional sebagai wujud pembinaan terhadap guru-guru tersebut. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Sudjana (2012) bahwa salah satu kegiatan dalam tugas pokok pengawas yaitu melaksanakan pembimbingan dan pelatihan profesional guru berdasarkan hasil evaluasi pelaksanaan pengawasan akademik atau disebut dengan pembinaa. Dalam Permenpan dan RB Nomor 21 Tahun 2010 juga disebutkan bahwa salah satu aspek yang dinilai dalam penilaian kinerja pengawas sekolah adalah melakukan pembimbingan dan pelatihan profesional pada guru dan atau kepala sekolah.

Rendahnya kompetensi profesional guru fisika di bidang pembuatan karya tulis ilmiah menjadikan pendidikan dan pelatihan (diklat) yang menarik dan mengikat penting untuk dilaksanakan. Peluang dan kesempatan bagi guru pada diklat dapat memperkaya keilmuannya untuk mengembangkan diri dalam meningkatkan keprofesionalannya, dan perlu

dibimbing, dibina, dan didampingi oleh pengawas sekolah.

Hasil wawancara terhadap pengawas sekolah SMA di Kabupaten Kendal pada kegiatan studi pendahuluan oleh penulis didapatkan informasi bahwa pengawas sekolah di Kabupaten Kendal tidak mempunyai data tentang kompetensi profesional guru fisika dalam melaksanakan pendidikan dan pelatihan (diklat) karya tulis ilmiah di sekolah yang dibinanya. Kalaupun sudah dilaksanakan, hasilnya belum efektif. Pelatihan yang dilaksanakan pengawas sekolah masih sebatas pada meningkatkan pengetahuan guru, sedangkan peningkatan keterampilan guru untuk melaksanakan pembuatan karya ilmiah baik berupa artikel ilmiah, penelitian tindakan kelas, buku, diktat, makalah, maupun penelitian tindakan sekolah masih belum maksimal.

Pendidikan dan pelatihan (diklat) untuk meningkatkan kompetensi profesional guru fisika di Kabupaten Kendal khususnya di bidang pembuatan karya tulis ilmiah, sebenarnya tidak hanya diselenggarakan oleh pengawas sekolah saja, tetapi juga telah dilaksanakan oleh MGMP Fisika Kabupaten Kendal, LPMP Jawa Tengah, dan Universitas Negeri Semarang (UNNES) melalui Program Pengabdian pada Masyarakat. Diklat yang sudah dilaksanakan tersebut, memang terbukti berhasil dalam meningkatkan pemahaman guru berkaitan dengan pembuatan karya tulis ilmiah, tetapi belum ditindaklanjuti pada hasilnya berupa produk KTI.

Dari beberapa diklat yang sudah dilaksanakan masih dijumpai beberapa kendala, seperti pelatihan yang dilakukan oleh Santoso (2010) dan Basikin (2010). Kendala-kendala tersebut meliputi: (a) belum adanya analisis kebutuhan sebelum merancang program, (b) rancangan program pelatihan perlu memperhatikan kesiapan peserta (c) belum dilakukannya seleksi peserta untuk mengetahui permasalahan, minat, motivasi, dan komitmen terhadap tujuan dari diklat sehingga penerimaan terhadap apa yang diharapkan kurang mengena sasaran (d) selama ini dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan karya tulis

ilmiah, peserta pelatihan masih individu sehingga ketika ada penugasan, guru merasa kesulitan, (e) waktu pelatihan kurang efektif karena dianggap terlalu singkat untuk dapat memenuhi target yang telah direncanakan, (f) belum adanya evaluasi pelaksanaan kegiatan (g) belum ada pendampingan dan tindak lanjut yang efektif.

Darwangsana (2013) menemukan bahwa sekitar 70% guru tidak dilibatkan dalam perencanaan program diklat, 20% dilibatkan dalam bentuk mengisi angket/kuesioner, sekitar 10% guru kadang terlibat kadang tidak. Lebih lanjut hasil studi tersebut menunjukkan sekitar 73.7% menyatakan setuju kalau para peserta diklat terlibat/dikutsertakan sejak perencanaan program diklat, sekitar 21 % menyatakan sangat setuju dan 5.3 % menyatakan tidak setuju. Hasil survey tersebut juga menunjukkan sekitar 60.9% adanya kesediaan guru untuk terlibat dalam penyusunan perencanaan program diklat.

Berdasarkan hal tersebut, sebuah konsep desain diklat dapat dikemukakan dalam bentuk model. Sebuah model menggambarkan suatu prosedur atau kesatuan konsep dengan komponen-komponen yang memiliki keterkaitan satu sama lain. Model desain pelatihan merupakan sarana konseptual untuk menganalisis, merancang, memproduksi, menerapkan, dan mengevaluasi sebuah aktivitas atau program pelatihan. Model yang digunakan berkaitan dengan langkah-langkah yang harus dilakukan dalam sebuah perencanaan pelatihan.

Model pelatihan yang dikembangkan oleh Louis Genci (1966) dalam Sudjana (2007: 482) mengenalkan model empat langkah penyelenggaraan pelatihan. Langkah-langkahnya sebagai berikut : (a) mengkaji dasar dan alasan penyelenggaraan pelatihan yang meliputi telaah kebijakan, landasan teoritis, kajian empirik, identifikasi kebutuhan, penentuan tujuan pelatihan, analisis dan pengorganisasian program pelatihan, (b) merancang kegiatan pelaksanaan pelatihan, (c) memilih dan menetapkan sajian meliputi

menentukan jenis sajian, koordinasi lingkungan pelatihan antara lain fasilitas, alat dan media komunikasi, dan (d) melaksanakan dan mengevaluasi hasil pelatihan.

Otto dan Glaser (1970) dalam Sudjana (2007: 482) mengemukakan model lima langkah sebagai strategi pelatihan. Dalam bukunya *The Management of Training: A Handbook for Training and Development Personnel*. Langkah-langkahnya adalah: (a) menganalisis masalah pelatihan, (b) merumuskan tujuan pelatihan, (c) memilih bahan, metode, teknik, dan media pelatihan, (d) menyusun dan melaksanakan kurikulum, dan (e) menilai hasil pelatihan.

Model pelatihan lain dikembangkan oleh Treadway C. Parker dalam Sudjana (2007: 482) yang dimuat dalam buku *Training and Development Handbook: A Guide to Human Resources Development* (1976: 19). Model pelatihan ini terdiri dari tujuh langkah yang meliputi: (a) menganalisis kebutuhan pelatihan, (b) mengembangkan tujuan pelatihan, (c) merancang kurikulum pelatihan, (d) memilih dan merancang metode pelatihan, (e) merancang pendekatan dan penilaian, (f) melaksanakan program pelatihan, (g) mengukur hasil pelatihan. Secara garis besar langkah pelatihan tujuh langkah terdiri dari kegiatan perencanaan (a-e), pelaksanaan (f), dan penilaian (g).

Menurut Kamil (2012: 17) menyatakan bahwa Sudjana (1996) telah mengembangkan sepuluh langkah pengelolaan pelatihan. Model ini dikenal dengan model pelatihan partisipatif, yang uraiannya sebagai berikut; (a) rekrutmen peserta latihan, (b) identifikasi kebutuhan, sumber, dan kemungkinan hambatan, (c) menentukan dan merumuskan tujuan pelatihan, (d) menyusun alat evaluasi awal dan evaluasi akhir peserta, (e) menyusun urutan kegiatan pelatihan, menentukan bahan belajar, dan memilih metode dan teknik pelatihan, (f) latihan untuk pelatih, (g) melaksanakan evaluasi terhadap peserta pelatihan, (h) mengimplementasikan proses latihan, (i)

melaksanakan evaluasi akhir kegiatan, (j) melaksanakan evaluasi program pelatihan.

Atas dasar permasalahan dan kendala-kendala dari model diklat yang telah dilaksanakan, perlu dikembangkan model diklat yang efektif agar guru tidak hanya sekedar mengetahui secara konsep, tetapi juga praktiknya. Perlu kiranya pengembangan model diklat yang menonjolkan partisipasi peserta dengan strategi pendekatan kolaborasi antar sesama peserta, fasilitator pelatihan, dan strategi pendekatan kedua, dilakukan secara terpadu, dari awal sampai akhir, antar peserta, fasilitator, nara sumber, dan materinya. Mengingat strategi ini belum pernah dilaksanakan dalam diklat karya tulis ilmiah pada guru Fisika.

Model pendidikan dan pelatihan ini sangat mungkin untuk diujicobakan pada guru Fisika. Karakteristik model ini adalah adanya kegiatan pembelajaran partisipatif yang terdiri atas kegiatan membelajarkan dan kegiatan belajar dengan mengikutsertakan peserta didik dalam merencanakan, melaksanakan dan menilai kegiatan pembelajaran. Lebih lanjut bahwa model ini memiliki prinsip-prinsip pembelajaran yang berdasarkan kebutuhan belajar (*learning need*), berorientasi pada tujuan pembelajaran (*learning objectives oriented*), belajar berdasarkan pengalaman (*experiential learning*) dan berpusat pada peserta didik (*participant centred*) (Sudjana, 2007).

METODE

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Menurut Borg and Gall (1983:772) yang dimaksud dengan model penelitian dan pengembangan adalah "a process used develop and validate educational product". Sugiyono (2013: 297) menyatakan "metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggris *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan

produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut".

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Kendal, subyeknya adalah guru-guru Fisika Se-Kabupaten Kendal yang tergabung dalam Forum Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Fisika yang tersebar di instansi SMA Negeri dan Swasta se-Kabupaten Kendal sebanyak 6 sekolah.

Pada tahap studi pendahuluan dilakukan pengumpulan data dengan teknik wawancara kepada pengawas sekolah dan pengisian angket baik terbuka maupun tertutup oleh guru-guru yang tergabung dalam forum MGMP Fisika SMA di Kabupaten Fisika. Kegiatan ini bertujuan untuk mengungkap kondisi faktual tentang penyelenggaraan diklat KTI.

Tahap pengembangan, dilakukan kegiatan merencanakan dan mendesain model baru yang diduga lebih efektif daripada model yang selama ini dilaksanakan. Dalam pengembangan model pelatihan dilakukan kegiatan validasi model oleh ahli dan praktisi. Instrumen yang digunakan dalam validasi produk oleh validator ahli mencakup; lembar validasi kelayakan model dan lembar validasi materi/modul yang digunakan.

Tahap ujicoba dilakukan untuk menguji keefektifan model melalui pendekatan kuantitatif. Efektivitas penyelenggaraan pelatihan dengan model PIKOLA menggunakan angket evaluasi kegiatan pelatihan yang dibagikan kepada peserta diklat. Efektivitas model juga dilakukan dengan mengukur perubahan kemampuan peserta diklat dengan melihat angket kemampuan sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan diklat dengan pretes dan postes. Selain itu, pengukuran efektivitas model juga dilakukan dengan pengumpulan hasil kerja peserta diklat berupa produk hasil karya.

Tehnik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik non parametrik melalui uji wilcoxon, uji *gain score*, serta analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif, sehingga menghasilkan model yang efektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Model diklat guru Fisika SMA di Kabupaten Kendal yang dilaksanakan selama ini tidak maksimal, tidak sesuai dengan harapan peserta. Hal ini dibuktikan dari hasil pengisian angket oleh responden, hasil wawancara dalam penelitian studi pendahuluan bahwa ada beberapa aspek dalam diklat yang dinilai kurang baik antara lain; (1) kompetensi narasumber (2) kompetensi instruktur dalam pengelolaan kelas (3) sistematika materi diklat (4) metode diklat (5) media yang digunakan (6)

prasarana diklat (7) penetapan strategi dan tujuan diklat (8) kompetensi yang dicapai peserta (9) rekrutmen peserta (10) pengorganisasian diklat (11) pengawasan hasil diklat dan (10) tindak lanjut diklat.

Pengembangan Model

Dari hasil model faktual yang ditemukan, kemudian dianalisis dan dikembangkan model konseptual yang akan dikembangkan. Analisis yang dilakukan sebagaimana tabel 1.

Tabel 1. Kelemahan dan Rancangan Pengembangan Model Diklat

No	Tahap	Kelemahan	Rancangan Pengembangan
1	Perencanaan	-Analisis kebutuhan terhadap diklat belum dilaksanakan secara optimal -Rancangan pelatihan belum dilakukan secara optimal	-Perlu dilakukan analisis kebutuhan terhadap diklat, sehingga akan diketahui apa yang sesungguhnya dibutuhkan peserta dalam diklat -Dalam rancangan diklat perlu disusun terlebih dahulu perangkat pelatihan berupa modul dan panduan, evaluasi kegiatan, dan rekrutmen peserta.
2.	Pelaksanaan	-Diklat yang dilaksanakan belum mengarah pada hasil/produk -Belum ada pendampingan narasumber/pelatih kepada peserta -Belum ada TOT (Training of Trainer) -Belum ada partisipasi penuh antar peserta -Metode yang digunakan belum variatif	-Diklat akan lebih mengedepankan produk -Perlu ada pendampingan dari pelatih dengan pendekatan yang integratif -Perlu ada TOT, Pelatihan untuk pelatih -Perlu dilakukan partisipasi peserta -Metode digunakan lebih variatif disesuaikan dengan kondisi peserta
3.	Evaluasi	-Belum dilakukan evaluasi untuk mengukur keefektifan diklat yang telah diselenggarakan	-Akan dilakukan evaluasi untuk mengukur keefektifan diklat yang akan diselenggarakan
4.	Kompetensi Profesional guru	-90% guru belum mampu membuat KTI	-Perlu pendampingan dari fasilitator untuk melakukan falisitasi secara maksimal sampai peserta menghasilkan produk KTI

Model yang dikembangkan adalah model diklat Partisipatif Integratif Kolaboratif (PIKOLA) yang terbagi dalam tiga tahap yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi diklat. Dalam tahap perencanaan terbagi menjadi 3 kegiatan, yaitu: (1) identifikasi kebutuhan diklat, (2) perumusan tujuan diklat, dan (3) merancang desain diklat. Dalam tahap pelaksanaan terbagi menjadi 3 kegiatan, yaitu: (1) kegiatan prapelatihan, (2) kegiatan inti pelatihan, dan (3) kegiatan penutup. Tahap yang ketiga evaluasi terbagi menjadi 3 tahapan, yaitu: (1) evaluasi reaksi, (2) evaluasi pembelajaran, dan (3) evaluasi hasil. Hasil penilaian dari validasi ahli dan praktisi berkaitan dengan model konseptual yang dikembangkan mendapat skor rata-rata 39,67 dengan kategori baik. Dan hasil validasi empirik oleh praktisi dan pengurus MGMP Fisika Kabupaten Kendal dalam *focus group discussion* (FGD) memberikan evaluasi dan masukan terhadap model konseptual diklat PIKOLA sebelum diimplementasikan di lapangan.

Hasil Ujicoba

Desain model hipotetik diklat PIKOLA terbagi menjadi 3 tahap, yaitu tahap perencanaan pelatihan, pelaksanaan pelatihan, dan evaluasi pelatihan. Dalam tahap perencanaan terbagi menjadi 3 kegiatan, yaitu: (1) identifikasi kebutuhan pelatihan, (2) perumusan tujuan pelatihan, dan (3) merancang desain pelatihan. Dalam tahap pelaksanaan terbagi menjadi 3 kegiatan, yaitu: (1) kegiatan prapelatihan, (2) kegiatan inti pelatihan, dan (3) kegiatan penutup. Sedangkan dalam tahap evaluasi terbagi menjadi 3 tahap, yaitu: (1) evaluasi reaksi, (2) evaluasi pembelajaran, dan (3) evaluasi hasil.

Diklat yang efektif adalah diklat yang mampu mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Diklat yang efektif harus mempertimbangkan prinsip-prinsip yang menjadikan keberhasilan dalam sebuah diklat, khususnya untuk meningkatkan kompetensi profesional guru Fisika dalam pembuatan KTI. Prinsip-prinsip seperti perbedaan individu, motivasi, pemilihan

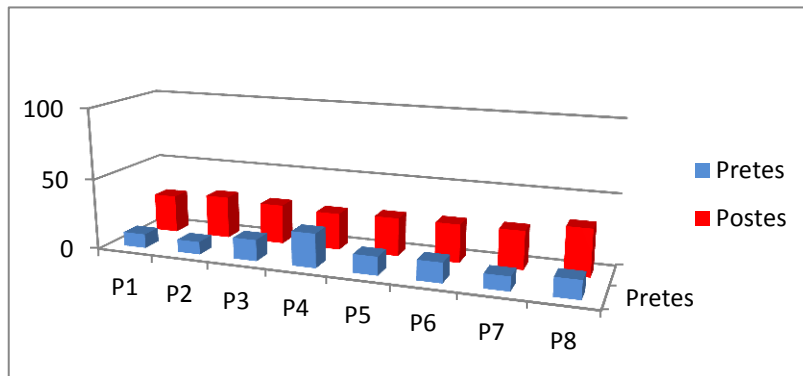
pelatih, partisipasi aktif, fokus pada materi tertentu, adanya diagnosis dan koreksi, pembagian waktu, keseriusan, kerjasama, metode pelatihan, dan hubungan pelatihan dengan kehidupan nyata akan dipertimbangkan dalam sebuah pengembangan model pelatihan yang efektif.

Model PIKOLA sangat memperhatikan prinsip-prinsip pembelajaran orang dewasa dengan melihat perbedaan karakter individu sehingga perlu dilakukan seleksi peserta pelatihan agar terpilih peserta yang benar-benar memiliki minat, motivasi, dan komitmen yang tinggi untuk mencapai tujuan yang diharapkan dalam sebuah diklat; pemilihan pelatih dengan Traininf Of Trainer (TOT) dilakukan agar pelatih/narasumber benar-benar kompeten dalam manajemen diklat dengan metode partisipatif; partisipasi aktif antara peserta pelatihan dengan teman sejawat dan juga dengan fasilitator dalam bentuk pendampingan sangat diperlukan dalam diklat ini; kerjasama diwujudkan dalam bentuk kolaborasi antara peserta dengan teman sejawat dan fasilitator; dan juga metode penyampaian yang variatif. Hal ini, akan mendukung dan mempermudah tercapainya tujuan diklat yang diharapkan.

Diklat yang efektif adalah diklat yang mampu mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Diklat yang efektif harus mempertimbangkan prinsip-prinsip yang menjadikan keberhasilan dalam sebuah diklat, khususnya untuk meningkatkan kompetensi profesional guru Fisika dalam pembuatan KTI. Prinsip-prinsip seperti perbedaan individu, motivasi, pemilihan pelatih, partisipasi aktif, fokus pada materi tertentu, adanya diagnosis dan koreksi, pembagian waktu, keseriusan, kerjasama, metode pelatihan, dan hubungan pelatihan dengan kehidupan nyata akan dipertimbangkan dalam sebuah pengembangan model diklat yang efektif.

Hasil ujicoba terbatas penyelenggaraan model diklat PIKOLA berdasarkan tanggapan dari responden mendapat penilaian 114 dengan kategori sangat baik Keefektifan model

dibuktikan dengan perolehan nilai rata-rata tes 12,3. akhir 28,125 lebih besar daripada tes awal yaitu



Gambar 1. Hasil Ujicoba Model Diklat PIKOLA

Hasil uji efektifitas model dengan menggunakan analisis statistik non parametrik melalui uji wilcoxon diuji tingkat efektifitasnya dengan menggunakan rumus *Gain score*.

$$g = \frac{\% \text{ gain}}{\% \text{ gain max}}$$

$$= \frac{\% \text{ skor post test} - \% \text{ skor pretest}}{100\% - \% \text{ skor pretest}}$$

Hasil penilaian tingkat keefektifan diklat PIKOLA bagi guru Fisika SMA di Kabupaten Kendal menunjukkan hasil yang baik. Hal ini

dapat dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest* seluruh peserta pelatihan memiliki kriteria tingkat gain yang Sedang (*Medium-g*) sebagaimana tabel 2. Hasil uji *wilcoxon* dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$, nilai asymp sig yang didapat adalah 0,012. Nilai asymp sig $< \alpha = 0,05$. Hal ini berarti ada perbedaan yang signifikan skor tes sebelum dan sesudah diklat.

Tabel 2. Hasil penilaian tingkat efektifitas Peserta Pelatihan dengan N-gain

No. Urut	Peserta	Jumlah Skor Pretes	Jumlah Skor Postes	Jumlah beda pretest dan posttest	<i>Gain Score</i>	Kriteria (kategori)
1.	R.1	10	27	17	0.65	sedang (<i>Medium-g</i>)
2.	R.2	9	30	21	0.78	Tinggi (<i>High-g</i>)
3.	R.3	15	38	13	0.62	sedang (<i>Medium-g</i>)
4.	R.4	14	26	12	0.55	sedang (<i>Medium-g</i>)
5.	R.5	13	27	14	0.61	sedang (<i>Medium-g</i>)
6.	R.6	14	27	13	0.59	sedang (<i>Medium-g</i>)
7.	R.7	10	27	17	0.65	sedang (<i>Medium-g</i>)
8.	R.8	13	33	20	0.87	Tinggi (<i>High-g</i>)
Skor maks		36	36			
Rerata					0.67	Sedang (<i>Medium-g</i>)

Keefektifan model diklat PIKOLA dibuktikan dengan ketercapaian tujuan yaitu peserta diklat mampu membuat KTI dengan nilai rata-rata 50 kategori baik.

SIMPULAN

Penerapan model diklat PIKOLA menuntut dilakukannya pelatihan secara terstruktur dan tearah sesuai dengan tujuan

penggunaan model tersebut dalam mengembangkan kompetensi profesional guru. Model diklat PIKOLA dapat dijadikan salah satu alternatif bagi pengawas sekolah untuk melaksanakannya.

Secara umum, guru dan pengawas dapat memperoleh manfaat dari diklat PIKOLA, diantaranya yaitu fleksibilitas kegiatan pelatihan, baik dalam arti interaksi guru dengan materi/bahan pelatihan, maupun interaksi guru dengan pengawas, serta interaksi antara sesama guru untuk mengimplementasikan partisipasi penuh dari peserta, peserta dapat berkolaborasi secara integratif dengan fasilitator/pelatih.

Diklat PIKOLA dapat memberikan motivasi yang lebih tinggi kepada peserta, sehingga tujuan diklat akan tercapai dengan mudah. Selain itu juga dapat memberikan kesempatan kepada guru maupun pengawas untuk mendapatkan materi diklat yang otentik dari peserta dan dapat berinteraksi secara lebih luas dengan partisipasi penuh dari peserta.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) yang telah mendanai penelitian ini kepada peneliti dengan SK Nomor : 0646/D5.1/KP/2014.

DAFTAR PUSTAKA

- Basikin. 2010. Pelatihan Peningkatan Kemampuan Guru dalam Melaksanakan PTK. *Laporan Kegiatan PPM*. Yogyakarta: FBS UNY.
- Borg, R. W. Dan Gall, D.M. 1983. *Education Research: An Introduction*. New York dan London.: Logman.
- Darmawangsa, H. 2013. Pengembangan Model Diklat Partisipatif Kolaboratif (PARKOL) untuk meningkatkan Kompetensi guru Biologi SMA. *Disertasi*. Bandung: Pasca Sarjana UPI.
- Daryanto, B. 2014. *Manajemen Diklat*. Yogyakarta: PT. Gava Media.
- Kamil, M. 2007. "Teori Andragogi" dalam *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan*. Jakarta: PT. IMTIMA. Hal, 287-322.
- Kamil, M. 2012. *Model Pendidikan dan Pelatihan: Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Permendiknas No.12 tahun 2007 tentang Standar Pengawas Sekolah/Madrasah. 2007. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru. 2007. Jakarta: Kemdikbud..
- Permenpan dan RB Nomor 16 Tahun 2009 tentang Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya. 2009. Jakarta: Kemdikbud.
- Rivai, V., Murni, S. 2012. *Education Management: Analisis Teori dan Praktik*. Jakarta: Rajawali Press.
- Samsudi. 2009. *Desain Penelitian Pendidikan*. Semarang : Unnes Press.
- Santoso, D. 2010. Pelatihan PTK bagi Guru SMK Muhammadiyah Patuk Gunung Kidul. Laporan Kegiatan PPM. *Laporan Kegiatan PPM*. Yogyakarta: FT UNY.
- Sudjana, D. 2007. "Pendidikan dan Pelatihan" dalam *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan*. Jakarta: PT. IMTIMA. Hal, 463-487.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Velada, R. 2007. "The effects of training design, individual characteristics and work environment on transfer of training". *USA International Journal of Training and Development*, Vol. 11 No. 4. Hal. 282-294