

Widodo, A., Riandi, dan Hana, M. N. (2008). Dual mode inservice training as an alternative teachers professional development program. Proceeding of the Second International Seminar on Science Education. Bandung, 18 October 2008.

DUAL MODE INSERVICE TRAINING AS AN ALTERNATIVE TEACHERS PROFESSIONAL DEVELOPMENT PROGRAM

Ari Widodo, Riandi, dan Nurul Hana
FPMIPA UPI

Abstract

Teachers professional development has been a central focus of the Indonesian government, especially in the last few years following the issue of teachers certification. Indeed, a number of teachers professional development program have been launched by the government. However, it seems that they gave very little impact on the improvement of teachers teaching practice. Teachers professional development programs always encountered with difficult problems, partly due to limited budget, the number of the teachers, and geographical hindrance. An alternative teachers professional development is needed to the existing teachers professional development program. This paper deal with a dual mode inservice program. The result presented is the result of the first year study of a three-year research project.

A. PENDAHULUAN

Guru sebagai ujung tombak pendidikan merupakan salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan pendidikan. Oleh karena itu muncul berbagai usaha untuk meningkatkan profesionalisme guru. Pembinaan profesionalisme guru di Indonesia dilaksanakan oleh berbagai pihak, mulai dari tingkat pemerintahan pusat (Depdiknas), pemerintahan daerah (Dinas), dan tingkatan sekolah. Selain unsur yang berasal dari kelembagaan pemerintah, terdapat pula yang berasal dari organisasi profesi seperti PGRI, ISPI, HISPPIPAI maupun dari pihak lain, misalnya perguruan tinggi. Semua pihak tersebut pada dasarnya ikut berperan serta dalam pembinaan profesionalisme guru. Pembinaan profesionalisme guru pada tingkat sekolah dilakukan oleh kepala sekolah dan MGMP sekolah yang dalam pelaksanaannya dilakukan dalam bentuk pertemuan periodik untuk mendiskusikan peningkatan kualitas pembelajaran. Pembinaan yang berasal dari pihak lain dilakukan dalam berbagai bentuk, baik itu seminar, lokakarya, dan penataran.

Sekalipun sudah banyak program peningkatan profesionalisme guru yang telah dilakukan, namun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa kualitas pembelajaran di dalam kelas tidak banyak berubah. Setelah mengikuti suatu kegiatan penataran, cara guru mengajar tetap saja seperti sebelum mengikuti kegiatan penataran. Bahkan hasil pelatihan yang sudah berhasil baik ternyata juga tidak dapat dipertahankan keberlanjutannya (Adey,

Widodo, A., Riandi, dan Hana, M. N. (2008). Dual mode inservice training as an alternative teachers professional development program. Proceeding of the Second International Seminar on Science Education. Bandung, 18 October 2008.

2004). Berdasarkan survei yang telah kami lakukan (Widodo, Riandi, Amprasto & Ana Ratna Wulan, 2006) diperoleh hasil sebagai berikut.

1. Program peningkatan profesionalitas guru hendaknya memperhatikan aspek pemerataan. Keluhan yang sering diungkapkan oleh para guru adalah bahwa ada orang-orang tertentu yang seringkali mendapatkan kesempatan untuk mengikuti berbagai kegiatan sedangkan sebagian yang lain tidak/jarang mendapatkan kesempatan.
2. Program-program peningkatan profesionalisme guru-guru sains yang telah ada jarang sekali membahas permasalahan yang ada di lapangan. Walaupun materi yang disajikan bisa dipahami dengan baik oleh para guru namun sulit diimplementasikan.
3. Program-program peningkatan profesionalisme guru-guru sains yang telah ada jarang sekali diikuti dengan monitoring dan evaluasi.
4. Pengayaan materi sains terkini dan metode pembelajaran merupakan dua topik kegiatan yang perlu dilakukan. Penelitian yang dilakukan oleh Jeanpierre, Oberhauser dan Freeman (2005) menunjukkan bahwa peningkatan penguasaan guru akan materi berpengaruh keberhasilan program peningkatan profesionalisme guru.

Secara teknis pelaksanaan program peningkatan profesionalisme yang konvensional seringkali juga berhadapan dengan beberapa permasalahan terkait kemampuan pemberi layanan dan juga kondisi geografis Indonesia.

1. Jumlah guru yang harus mendapat layanan pengembangan profesionalisme jauh lebih besar dibandingkan dengan kemampuan lembaga-lembaga (LPMP, P4TK, dan perguruan tinggi) yang bisa memberikan layanan. Akibatnya dengan sistem yang telah ada, hanya sedikit sekali guru yang mendapatkan kesempatan mengikuti program peningkatan profesionalisme. Sebagian besar guru justru belum berkesempatan mengikuti kegiatan-kegiatan dalam rangka peningkatan profesionalisme.
2. Kondisi geografis Indonesia yang sangat luas dan medan yang berat menyebabkan banyak guru (terutama guru-guru yang tinggal di daerah terpencil) seringkali tidak pernah mendapat kesempatan mengikuti program yang ditawarkan.

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk meningkatkan profesionalitas guru-guru biologi sehingga pada gilirannya bisa meningkatkan kualitas dan hasil pembelajaran biologi di sekolah. Adapun tujuan khusus yang akan dicapai adalah:

1. Memperluas jangkauan pemberian layanan profesional kepada guru-guru biologi.

Widodo, A., Riandi, dan Hana, M. N. (2008). Dual mode inservice training as an alternative teachers professional development program. Proceeding of the Second International Seminar on Science Education. Bandung, 18 October 2008.

2. Meningkatkan pemahaman konsep guru-guru, terutama tentang perkembangan biologi terkini.
3. Meningkatkan pengetahuan guru-guru tentang pendekatan dan metode pembelajaran terkini.
4. Meningkatkan kemampuan guru dalam menggunakan media pembelajaran, terutama ICT.

Keterbatasan penyelenggara dan guru dalam hal waktu, tenaga, dana, sumber dan daya manusia merupakan salah satu faktor penghambat untuk melakukan program peningkatan profesionalisme guru sebagaimana yang diuraikan di atas. Dengan memanfaatkan kemajuan teknologi komunikasi saat ini, sesungguhnya keterbatasan-keterbatasan tersebut bisa ditekan. Dengan memanfaatkan fasilitas internet, program-program peningkatan profesionalisme guru dapat dilakukan dengan model *dual mode*. Maksudnya, bagian-bagian tertentu dalam program peningkatan profesionalisme guru dilakukan secara konvensional melalui tatap muka dan ada bagian-bagian tertentu yang dilakukan dengan memanfaatkan internet.

Program belajar dengan memanfaatkan teknologi internet (*e-learning*) sesungguhnya sudah mulai banyak dilakukan. Meskipun demikian *e-learning* belum banyak dilakukan untuk program *inservice* bagi guru-guru. Penggunaan *e-learning* sebagai bagian dari program *dual mode* untuk peningkatan profesionalisme guru bisa mengatasi keterbatasan model program peningkatan profesionalisme yang konvensional.

Pertama, dengan sistem *dual mode*, faktor waktu tidak terlalu menjadi masalah. Guru terikat dengan tugas mengajar yang tertentu waktunya. Sungguh tidak mungkin apabila guru harus meninggalkan kelas dalam waktu lama karena harus mengikuti program peningkatan profesionalisme. Dengan sistem *dual mode*, guru tidak perlu terlalu lama meninggalkan sekolah. Hanya pada tahap awal program saja guru harus meninggalkan kelas. Pada tahap implementasi program guru bisa mengikuti program peningkatan profesionalisme dengan memanfaatkan fasilitas internet.

Kedua, kondisi Indonesia yang sangat luas, membuat jarak menjadi permasalahan penting. Sungguh tidak efisien dari segi waktu maupun biaya apabila guru-guru harus melakukan perjalanan yang jauh hanya untuk mengikuti suatu pertemuan yang hanya berlangsung beberapa jam atau beberapa hari saja. Dengan memanfaatkan internet, guru tidak perlu melakukan hal ini lagi sebab program peningkatan profesionalisme guru bisa diperolehnya melalui internet.

Widodo, A., Riandi, dan Hana, M. N. (2008). Dual mode inservice training as an alternative teachers professional development program. Proceeding of the Second International Seminar on Science Education. Bandung, 18 October 2008.

Ketiga, monitoring keterlaksanaan program dan dukungan pasca program merupakan salah satu faktor penting yang menyebabkan guru tidak dapat menerapkan apa yang telah diperoleh dalam program peningkatan profesionalisme. Dengan sistem *dual mode* penyelenggara dan guru masih dapat terus berkomunikasi dan memberikan dukungan.

Keempat, salah satu kelemahan sistem pengembangan profesionalisme guru yang telah ada adalah kurangnya perhatian terhadap kebutuhan individual setiap guru. Program-program peningkatan profesionalisme guru yang telah ada pada umumnya berisikan sesuatu yang dinilai diperlukan/bisa dilakukan oleh semua guru. Permasalahan pembelajaran yang dihadapi setiap guru sangatlah beragam dan seringkali bersifat khusus. Oleh karena itu program peningkatan profesionalisme guru hendaknya bisa memberikan ruang untuk mengakomodasi kebutuhan guru yang sifatnya relatif individual. Model *dual mode* akan bisa melakukan ini sebab guru bisa memilih jenis program yang lebih sesuai dengan kebutuhannya dan bisa melakukan kontak secara lebih individual dengan pelaksana program.

B. METODE

Pendekatan yang digunakan juga mengikuti prinsip *Developmental Research* (Borg & Gall, 1989), yang terdiri dari 3 tahap. Rencana kegiatan penelitian pada setiap tahapnya adalah sebagai berikut.

Tahap Pertama

Tahap ini merupakan tahap analisis kebutuhan guru-guru biologi. Langkah-langkah yang akan ditempuh pada tahap ini adalah: 1). Melakukan analisis kompetensi profesional guru-guru biologi; 2). Melakukan *need assessment* untuk menggali kebutuhan profesional guru-guru biologi; dan 3). Mengembangkan blueprint model inservice dual mode.

Tahap Kedua

Tahap kedua merupakan tahap pengembangan dan pengujian model inservice dual mode. Pada tahap ini akan dilakukan hal-hal berikut: 1). Mengembangkan model inservice dual mode; 2). Mengembangkan paket-paket program pelatihan tatap muka; 3). Mengembangkan paket-paket pelatihan online; 4). Penyiapan website; 5). Melakukan pelatihan dual mode secara terbatas; dan 6) Melakukan analisis dan perbaikan.

Tahap Ketiga

Tahap ketiga merupakan tahap uji efektivitas produk yang dikembangkan dan dilanjutkan dengan penyempurnaan produk. Pada tahap ini akan dilakukan hal-hal berikut: 1).

Widodo, A., Riandi, dan Hana, M. N. (2008). Dual mode inservice training as an alternative teachers professional development program. Proceeding of the Second International Seminar on Science Education. Bandung, 18 October 2008.

Melakukan pengujian lapangan dengan skala penuh; 2). Melakukan analisis hasil; 3). Melakukan penyempurnaan model segala kelengkapannya; dan 4). penyebarluasan model.

C. HASIL

Hasil yang disajikan dalam tulisan ini adalah sebagian hasil di tahun pertama. Sebagai bagian dari penelitian di tahun pertama, telah dilakukan need assessment terhadap guru-guru biologi untuk menjanging hal apa saja yang mereka butuhkan untuk meningkatkan kompetensi mereka.

1. Jenis program peningkatan profesi yang diperlukan guru biologi

Sebagaimana terlihat dalam Tabel 1, workshop/pelatihan dan pelatihan melalui internet merupakan jenis program pelatihan yang diminati guru. Hal ini memperkuat dugaan awal bahwa pelatihan sistem *dual-mode* yang menggabungkan antara kegiatan tatap muka dan komunikasi via internet merupakan program peningkatan profesionalitas yang diharapkan guru.

Tabel 1 Jenis program peningkatan profesi yang diperlukan guru biologi

No	Jenis program	Persentase
a.	Seminar	36
b.	Lokakarya	22
c.	Workshop/pelatihan	88
d.	Kursus	21
e.	Penataran	30
f.	Pelatihan melalui internet	47

2. Materi pelatihan yang paling diperlukan guru

Pelatihan tentang konsep-konsep biologi, kependidikan, dan komputer merupakan tiga materi yang diperlukan guru (lihat Tabel 2). Tingginya kebutuhan guru terhadap pelatihan tentang konsep-konsep biologi menunjukkan bahwa guru memang merasa perlu adanya *update* pengetahuan biologi. Hal ini sangat wajar sebab perkembangan biologi sangat pesat dan tentunya bekal yang diperoleh guru selama kuliah tentu tidak memadai lagi sehingga mereka perlu senantiasa meng-update pengetahuan mereka.

Tabel 2 Materi pelatihan yang diperlukan guru

No	Materi pelatihan	Persentase
----	------------------	------------

Widodo, A., Riandi, dan Hana, M. N. (2008). Dual mode inservice training as an alternative teachers professional development program. Proceeding of the Second International Seminar on Science Education. Bandung, 18 October 2008.

a.	Pelatihan tentang materi/ konsep	84
b.	Pelatihan materi kependidikan	44
c.	Pelatihan tentang komputer	67

3. Materi untuk meningkatkan kompetensi pedagogi

Secara umum guru memerlukan hampir semua aspek yang terkait kompetensi pedagogi (Tabel 3). Hanya dua hal yang kurang diminati guru yaitu perencanaan pengajaran dan evaluasi pembelajaran. Perencanaan pengajaran kurang diminati sebab pelatihan-pelatihan yang diikuti guru selama ini seringkali terkait kurikulum dan perencanaan.

Tabel 3 Materi pedagogi yang diperlukan guru

No	Materi pedagogi	Persentase
A	Perencanaan pengajaran	33
B	Model-model pembelajaran	75
c	Evaluasi pembelajaran	31
d	Pengelolaan praktikum	63
e	Media pembelajaran	66
f	Pemanfaatan computer dan internet dalam pembelajaran	60

4. Konsep biologi yang perlu pendalaman

Genetika dan bioteknologi merupakan materi biologi yang paling dibutuhkan guru (Tabel 4). Hal ini memang sangat beralasan sebab kedua bidang ini merupakan bidang yang kemajuan dan perkembangannya sangat pesat dalam beberapa tahun terakhir. Selain itu kedua konsep tersebut juga dipandang sebagai konsep yang sulit (Johnson & Stewart, 2002; Venville, Bribble & Donovan, 2005).

Tabel 4 Materi biologi yang diperlukan guru

No	Konsep	Persentase
a	Sel dan jaringan	38
b	Struktur dan fungsi tumbuhan	33
c	Struktur dan fungsi hewan	32
d	Mikrobiologi	53
e	Genetika	64
f	Evolusi	34
g	Bioteknologi	75
H	Ekologi	29

5. Pengetahuan/keterampilan guru dalam penggunaan komputer

Widodo, A., Riandi, dan Hana, M. N. (2008). Dual mode inservice training as an alternative teachers professional development program. Proceeding of the Second International Seminar on Science Education. Bandung, 18 October 2008.

Kemampuan menggunakan komputer merupakan salah satu keterampilan penting yang harus dimiliki guru. Tabel 5 menunjukkan adanya keragaman yang besar dalam hal kemampuan guru menggunakan komputer. Sekalipun ada beberapa orang guru yang bisa melakukan pemrograman, namun masih banyak juga guru yang sama sekali belum bisa menggunakan komputer.

Tabel 5 Keterampilan penggunaan komputer

No	Keterampilan	Persentase
a	Hanya terbatas pada pengolah kata (word)	72
b	Presentasi (power point)	40
c	Tabulasi dan kalkulasi (excel)	32
d	Grafis (photoshop)	5
e	Pemrograman animasi (macromedia)	5
F	Sama sekali tidak bisa	19

6. Pengetahuan guru tentang internet

Dari hasil angket tentang pengetahuan guru dalam menggunakan internet terungkap adanya perbedaan yang cukup besar. Ada beberapa guru yang sudah cukup baik dalam penggunaan internet namun ada banyak guru yang sama sekali belum bisa menggunakan internet.

Tabel 6 Kemampuan menggunakan internet

No	Kemampuan internet	Persentase
a	Bisa menggunakan untuk mencari sumber informasi	52
b	Bisa menggunakan untuk komunikasi (<i>e-mail</i>)	26
c	Bisa menggunakan sebagai sarana pembelajaran	24
d	Bisa membuat blog/website	8
e	Belum bisa	45

7. Fasilitas Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) yang dimiliki Sekolah

Dalam penelitian ini juga diungkap fasilitas ICT yang dimiliki guru dan sekolah (Tabel 7). Terungkap bahwa sebagian besar sekolah memiliki fasilitas komputer tetapi hanya sebagian kecil saja sekolah yang memiliki lab multimedia dan koneksi internet.

Tabel 7 Fasilitas ICT sekolah

No	Fasilitas	Persentase
----	-----------	------------

Widodo, A., Riandi, dan Hana, M. N. (2008). Dual mode inservice training as an alternative teachers professional development program. Proceeding of the Second International Seminar on Science Education. Bandung, 18 October 2008.

a	Komputer	90
b	Lab Multimedia	18
c	Koneksi internet	23
d	Ada lab multimedia dan fasilitas internet	22
E	Tidak ada	3

D. DISKUSI

Secara umum hasil need assessment menunjukkan bahwa guru memang membutuhkan pelatihan dan pelatihan melalui internet memang moda pelatihan yang diharapkan guru. Meskipun demikian, kemampuan yang dimiliki guru (baik peralatan maupun pengetahuan) tentang komputer dan internet sangat beragam. Sebagian guru memiliki fasilitas komputer dan internet dan juga memiliki pengetahuan dan keterampilan yang baik, namun banyak juga guru yang tidak memiliki fasilitas komputer dan juga tidak bisa menggunakan komputer.

Pelatihan dual mode memang tidak seperti e-learning yang biasa diterapkan di perguruan tinggi. Ada beberapa perbedaan mendasar antara e-learning dan dual mode. Pertama, karakteristik peserta e-learning bersifat homogen baik dari sisi usia, kemampuan, dan kebutuhan. Sebaliknya guru-guru peserta pelatihan dual mode memiliki latar belakang yang beragam. Kedua, waktu yang dimiliki guru dan mahasiswa sangat berbeda. Mahasiswa pada umumnya memiliki jadwal yang relatif sama sedangkan guru memiliki kegiatan yang sangat beragam. Oleh karena itu pelatihan dengan dual mode harus bisa mengakomodasi keragaman yang dimiliki para guru dan memanfaatkannya sebagai sebuah potensi.

Dari hasil need assessmen terungkap bahwa 90% sekolah memiliki fasilitas komputer. Hal ini menunjukkan bahwa peluang untuk dilakukannya pelatihan dengan dual mode cukup terbuka. Walaupun sekolah yang memiliki fasilitas internet masih terbatas jumlahnya, namun sesungguhnya akses internet bisa dengan mudah diusahakan oleh guru maupun sekolah.

Keterbatasan kemampuan guru dalam hal komputer dan internet menuntut adanya pelatihan tentang komputer dan internet. Oleh karena itu sekalipun pelatihan komputer dan internet tidak ada dalam rencana awal penelitian namun sebagai langkah awal pelatihan guru-guru akan diberi pelatihan penggunaan komputer dan internet. Kemampuan guru yang beragam juga menuntut agar website pelatihan bisa didesain sesederhana mungkin sehingga guru-guru bisa dengan mudah memanfaatkannya.

Penggunaan internet dalam pelatihan dual mode ini sesungguhnya bukan hanya dimaksudkan untuk mengatasi masalah jangkauan dan fleksibilitas akses bagi guru. Hasil kajian terhadap program peningkatan profesionalisme guru yang telah lalu menunjukkan

Widodo, A., Riandi, dan Hana, M. N. (2008). Dual mode inservice training as an alternative teachers professional development program. Proceeding of the Second International Seminar on Science Education. Bandung, 18 October 2008.

bahwa program-program yang telah dilakukan kurang mendorong kemandirian guru. Penggunaan internet diharapkan lebih membuka wawasan guru tentang sumber informasi yang pada akhirnya mendorong mereka untuk mandiri dalam mengembangkan diri (Yumuk, 2002).

Karena guru membutuhkan pelatihan tentang konsep-konsep biologi dan pembelajarannya (model-model pembelajaran, media pembelajaran, pengelolaan praktikum, dan pengajaran biologi dengan menggunakan komputer), pelatihan dual mode ini akan menyajikan kedua hal tersebut. Salah satu kelemahan pelatihan yang sebelumnya adalah memisahkan antara isi dan pembelajaran. Pemisahan antara isi dan pembelajaran kurang membantu guru untuk menerapkan dalam pembelajaran (Gunstone, 1999). Karena ini dalam pelatihan dual mode ini, isi dan pembelajaran akan dipadukan.

E. KESIMPULAN

Hasil need assessment terhadap guru-guru biologi mengungkapkan bahwa program peningkatan profesionalisme dengan model dual mode merupakan program yang diharapkan guru. Kemampuan guru dalam menggunakan komputer dan internet ternyata sangat beragam. Oleh karena itu perlu perlakuan khusus bagi guru-guru yang penguasaan komputer dan internetnya masih rendah. Secara umum guru memerlukan update pengetahuan dan keterampilan baik terkait konten (materi) maupun pembelajarannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adey, P. (2004). *The Professional Development of Teachers: Practice and Theory*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1989). *Educational Research: An Introduction*. New York: Longman.
- Gunstone, R. (1999). Content knowledge, reflection and their intertwining: A response to the paper set. *Science Education*, 83(3), 393-396.
- Jeanpierre, B., Oberhauser, K. & Freeman, C. (2005). Characteristics of professional development that effect change in secondary science teachers' classroom practice. *Journal of Research in Science Teaching*, 42(6), 668-690.
- Johnson, S. K. & Stewart, J. (2002). Revising and assessing explanatory models in a high school genetic class: A comparison of unsuccessful and successful performance. *Science Education*, 86(4), 463-480.
- Venville, G., Bribble, S. J. & Donovan, J. (2005). An exploration of young children's understandings of genetics concepts from ontological and epistemological perspectives. *Science Education*, 89(7), 614-633.

Widodo, A., Riandi, dan Hana, M. N. (2008). Dual mode inservice training as an alternative teachers professional development program. Proceeding of the Second International Seminar on Science Education. Bandung, 18 October 2008.

Widodo, A. Riandi, Amprasto & Wulan, A. R. (2006). Analisis dampak program-program peningkatan profesionalisme guru sains terhadap peningkatan kualitas pembelajaran sains di sekolah. Laporan penelitian Hibah Kebijakan Balitbang Depdiknas.

Yumuk, A. (2002). Letting go of control to the learners: The role of internet in promoting a more autonomous view of learning in an academic translaton course. *Educational Research*, 44(2), 141-156.

Ucapan terima kasih

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan dana Hibah Kompetensi yang diberikan oleh DP2M Dikti tahun anggaran 2008.