

BAB V

KESIMPULAN, REKOMENDASI, DAN KETERBATASAN PENELITIAN

A. Kesimpulan Penelitian

Kesimpulan yang dirumuskan berdasarkan pembahasan temuan penelitian ini, baik secara kualitatif maupun statistik deskriptif dapat dibagi menjadi dua kesimpulan, yaitu (1) kelompok kesimpulan umum dan (2) kelompok kesimpulan khusus.

1. Kesimpulan Umum

Kesimpulan umum yang dapat dibuat berdasarkan penelitian ini, yaitu, *diklat induksi memapankan kemampuan profesional guru (7 orang), meliputi pencapaian yang cenderung menguasai konsep pendidikan biologi yang ideal, keyakinan melaksanakan pembelajaran biologi, dan profile kinerja pembelajaran konsep ekosistem yang didominasi siswa.*

Hal ini terlihat dari peningkatan pencapaian peserta antara sebelum dan sesudah proses diklat. Penguasaan dan keyakinan terhadap pendidikan biologi dari 2,43 menjadi 3,17 (skala 0 - 4). Peningkatan *inisiasi siswa* dari 19% menjadi 53%, dan penurunan *dominasi guru* dari 81% menjadi 47%. Proses induksi yang diterapkan lebih banyak aktivitas petatar daripada penatar, yaitu 35% penatar dan 65% petatar. Dari tujuh orang guru, dua orang guru masih tampak profil pembelajarannya berpusat pada guru yang ditnandai dengan aktivitas guru lebihbanyak daripada aktivitas siswa, yaitu guru 1: 53% guru dan 47% siswa, dan guru 3: 55% guru dan 45% siswa.

Aktivitas guru 'bertanya' menurun setelah proses induksi, yaitu dari 20% menjadi 16%, dan aktivitas guru 'membuat pernyataan' menurun dari 58% menjadi 19%. Aktivitas guru 'mengarahkan dan menyuruh siswa ke sumber belajar' meningkat dari 4% menjadi 12%. Aktivitas siswa 'mencari informasi kesumber belajar' meningkat dari 2% menjadi 32%. Aktivitas dalam proses induksi lebih banyak inisiasi petatar dalam hal mencobakan kegiatan/eksperimen yang akan dilakukan siswa, mengkaji berbagai sumber belajar tambahan, mempresentasikan hasil kegiatan dan rencana pembelajaran.

Program diklat paket induksi terdiri atas wawasan filosofis IPA dan hakekat IPA (25%), tindakan praktis (model pembelajaran) guru biologi (75%) sesuai dengan kebutuhan guru. Pola diklat yang dikembangkan yaitu menyadarkan kebutuhan profesional guru, penyertaan guru dalam pengembangan program dan pelaksanaan diklat, penggunaan pendekatan yang memberikan kesempatan mengembangkan *generic skills*, melalui situasi problematis. Pola diklat ini juga menganut asas kesegeraan kegunaan, kesiapan peserta, serta pemanfaatan pengalaman dalam pembahasan, sebagai implikasi konstruktivisme, keterampilan berpikir dan andragogi dalam pembelajaran.

2. Kesimpulan Khusus

Kesimpulan umum di atas, diuraikan menjadi kesimpulan khusus seperti berikut.

a. Kebutuhan Profesional Guru Biologi

Kebutuhan profesional guru biologi yang pengalaman mengajar 1 – 6 tahun, ada

empat hal. *Pertama*, meningkatkan kemampuan mengevaluasi sikap dan kerja diri, kepercayaan diri, dan pengembangan profesionalisme. *Kedua*, meningkatkan keyakinan guru terhadap pendidikan biologi yang ideal, penguasaan pendekatan, peningkatan keterampilan berpikir, dan penilaian dan analisis pokok uji. *Keempat*, pembahasan materi sesuai GBPP dan pendalamannya (manambah wawasan) serta pendekatan penyajiannya (biologi-praktikum-sintaks). *Kelima*, strategi menentukan peringkat topik dalam GBPP yang memperoleh prioritas paling tinggi, menggunakan metode Morrissey untuk perencanaan pengembangan modul (pembelajaran). Dasar pertimbangan menentukan prioritas, meliputi: tingkat penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, kesulitan guru dalam menyajikannya, kesulitan siswa memahami pengertian, dan kesesuaian topik dengan tingkat perkembangan kognitif siswa.

b. Hasil Diklat tentang Keyakinan dan Penguasaan terhadap Pendidikan Biologi

Pertama, adanya kenaikan persepsi (penguasaan) dan keyakinan peserta terhadap pendidikan biologi sebagai pengaruh diklat yang signifikan, yaitu dari merasa ragu ke menguasai (persepsi) dan yakin dalam menerapkan pendidikan biologi dalam pembelajaran untuk pencapaian siswa yang sadar sains dan teknologi

Kedua, adanya kejelasan modul sebagai alternatif rencana pembelajaran dan pembahasan wawasan filosofis tentang hakekat IPA, dapat membangun keyakinan guru dalam melaksanakan pembelajaran yang dapat membuat siswa belajar dengan bermakna, yaitu menerapkan konsep biologi dalam kehidupan sehari-hari untuk

kesejahteraan manusia dengan mempertimbangkan aspek berwawasan lingkungan.

c. Keterlibatan Guru dalam Pelaksanaan Diklat

Pertama, keterlibatan guru dalam penentuan tujuan, bahan, dan aktivitas dalam diklat merupakan proses penyiapan guru mengikuti diklat dan memungkinkan guru memahami konsep diklat secara jelas sebagai upaya pengembangan staf. Ini berarti unsur kesegeraan kegunaan hasil diklat, dengan terlibatnya peserta, menunjang kemauan guru belajar.

Kedua, model pembelajaran “ekosistem” yang dibahas menjadi kesatuan dengan program diklat yang lainnya sesuai dengan kebutuhan profesional guru. Pembahasan modul memerlukan waktu yang memadai menurut peserta serta kontak yang intensif dan nonformal sebagai internalisasi *human factor* yang esensial, untuk menciptakan kondisi yang sesuai untuk pembelajaran yang memungkinkan pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan kualitas siswa. Pembahasan modul secara intensif – pelik-pelik percobaan dan kemungkinan reaksi siswa - memberikan kepercayaan diri peserta dalam melaksanakan pembelajaran.

d. Hasil Diklat tentang Kinerja Guru dalam Pembelajaran

Pertama, observasi kinerja guru dalam pembelajaran harus menjadi satu keseluruhan yang tidak terpisahkan dari program diklat induksi untuk meningkatkan kemampuan profesional guru biologi, sebab kinerja pembelajaran merupakan pencapaian akhir peserta dalam diklat. Profile pembelajaran guru merupakan hasil akumulasi pemahaman dan ketrampilan guru terhadap aspek

biologi dan prosesnya, aspek kependidikan, serta pemahaman guru terhadap cara siswa belajar.

Kedua, program diklat yang mengakomodasikan kebutuhan guru biologi dengan pendekatan memberi kesempatan kepada guru mengembangkan *generic skills*, menyebabkan peningkatan inisiasi siswa dan menurunkan aktivitas guru. Profil pembelajaran dari yang didominasi oleh guru (81% guru : 19% siswa) menjadi aktivitas siswa yang lebih banyak (47% guru : 53% siswa). Secara kualitatif adanya peningkatan peran dan inisiasi siswa dari 19% menjadi 53% dan aktivitas siswa yang paling banyak adalah siswa mengacu ke sumber belajar mencari informasi untuk membuat inferensi, rumusan, atau menguji hipotesis. Walaupun demikian masih ada guru 1 (53 : 47) dan guru 3 (55 : 45) dengan profil pembelajaran berpusat pada guru, tetapi aktivitas guru dan siswa relatif berimbang.

Ketiga, aktivitas guru yang paling banyak, yaitu membuat pernyataan tentang fakta dan prinsip, pernyataan tentang spekulasi atau hipotesis, dan pernyataan tentang prosedur percobaan. Aktivitas guru yang paling sedikit, yaitu berbicara menyuruh siswa memperoleh informasi dari sumber belajar, kemungkinan karena guru belum terbiasa mengarahkan siswa dan/atau siswa yang belum terbiasa diajak melakukan kegiatan ilmiah.

Keempat, aktivitas siswa yang paling banyak, yaitu memperoleh informasi dari sumber belajar, meliputi: fakta dan prinsip, untuk memecahkan masalah, untuk membuat inferensi & rumusan, dan tentang prosedur eksperimen. Aktivitas siswa

yang paling sedikit, yaitu siswa berbicara dan mengacu ke guru untuk memperoleh fakta atau prinsip, memecahkan masalah, membuat inferensi atau rumusan, bimbingan prosedur eksperimen, karena menyuruh siswa yang sangat jarang dilakukan guru dan siswa belum biasa berkonsultasi ke guru dalam kegiatan ilmiah.

B. Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, dapat dikemukakan rekomendasi seperti berikut.

1. Penjaringan kebutuhan profesional guru dan analisis kebutuhan profesional hendaknya menjadi langkah pertama dalam pengembangan program diklat untuk peningkatan kemampuan profesional guru (peta kebutuhan profesional guru), dipadukan dengan hal yang harus dipahami guru dalam memantapkan keyakinannya melaksanakan tugas profesional.
2. Program diklat yang dilakukan hendaknya memperhatikan pengalaman mengajar guru dan mengklasifikasikannya menjadi guru baru (1 – 6 tahun) dengan paket diklat induksi.
3. Dalam perencanaan diklat induksi, hendaknya meliputi mulai dari pembentukan keyakinan, rencana tindakan pembelajaran, hingga observasi pelaksanaan pembelajaran yang direncanakan dalam situasi nyata sebagai suatu kesatuan program.
4. Keterlibatan peserta dalam diklat, mulai dari pengembangan program, pelaksanaan program, penentuan kriteria atau instrumen observasi, hingga pelaksanaan

observasi untuk menentukan profile pembelajaran sangat penting agar guru dapat menerapkan hasil diklat dalam melaksanakan tugas profesionalnya.

5. Pendekatan pembelajaran dalam diklat yang menerapkan dan memadukan konsep andragogi, konstruktivisme, dan keterampilan berpikir dengan *syntax* pembelajaran invitasi, explorasi-penemuan-kreasi, pengajuan eksplanasi dan solusi, dan rencana tindakan hendaknya diiringi dengan interaksi yang intensif dan nonformal agar memungkinkan guru berkonsultasi kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi dalam pelaksanaan pembelajaran.
6. Penelitian pengembangan kemampuan profesional guru biologi melalui diklat induksi ini, hendaknya diikuti dengan penelitian lanjutan secara empiris yang diperluas cakupannya dan perluasan ke paket diklat ekstensi, untuk guru pengalaman mengajar yang lebih lama.
7. Paket diklat induksi hendaknya dapat dijadikan sebagai salah satu syarat oleh pengambil keputusan dalam mempromosikan jenjang karier guru ke jenjang karier yang lebih tinggi dan sebagai syarat mengikuti diklat paket ekstensi untuk promosi selanjutnya.
8. Paket diklat induksi hendaknya dijadikan sebagai bagian paket diklat prajabatan calon guru sebagai persiapan terjun sebagai tenaga profesional dalam bidangnya (mengajar di sekolah).

C. Keterbatasan penelitian

Keterbatasan dapat dikemukakan dalam penelitian ini, yaitu seperti berikut.

1. Keterbatasan pada lingkup analisis empiris kebutuhan profesional guru biologi SMU, keyakinan dan penguasaan pendidikan biologi, keterlibatan guru dalam diklat, dan kinerja guru dalam pembelajaran, ada kemungkinan variabel lain yang tidak terlingkupi secara menyeluruh dan rinci tentang kemampuan guru biologi.
2. Keterbatasan berkaitan dengan metodologi terutama dalam pengembangan instrumen penelitian yang disebabkan keterbatasan waktu dan kesempatan, tidak teruji secara sempurna khususnya instrumen keterlibatan peserta dalam diklat (*bukan* keterampilan berpikir), sehingga mengandalkan pengkajian ahli. Di samping ini, berkaitan dengan terbatasnya data yang diperoleh hanya dari dua sekolah dan tujuh orang guru biologi, yang secara ideal kalau dibuat generalisasi harus mencapai titik redandensi atau kejenuhan sampel. Sehingga hasil penelitian ini tidak untuk digeneralisasikan.
3. Keterbatasan berkenaan dengan teknik analisis data dengan menggunakan analisis deskriptif, dampak keterbatasan ini pada interpretasi data secara keseluruhan yang lebih komprehensif. Dengan demikian kesimpulan penelitian yang dihasilkan perlu diperkaya dengan implementasi penelitian oleh institusi yang memiliki tugas dan fungsi kebijakan perubahan secara luas agar diperoleh dampak hasil diklat yang lebih komprehensif dan menyeluruh.

Dikemukakannya keterbatasan ini, diharapkan tidak mengurangi makna dan signifikansi hasil penelitian, tetapi dapat memberikan makna yang signifikan untuk pengembangan kemampuan profesional guru pada umumnya dan guru biologi SMU pada khususnya.