

EFEKTIVITAS PELATIHAN PEMBELAJARAN INKUIRI BAGI GURU IPA SMP MELALUI EVALUASI PERUBAHAN PERILAKU DAN HASIL

Effectiveness of Inquiry Learning Training for Middle Science Teachers through The Evaluation of The Behavior Change and The Result

¹Nendah Nuraindah, ²Ely Sufianti, ³Arundina DRP

¹BBGP Jawa Barat (ex PPPPTK IPA)

^{2,3}Politeknik STIA LAN Bandung

¹aindah1107@gmail.com, ²sufiantiely@gmail.com, ³arundina.pratiwi@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL

Article history :

Dikirim :

19-09-2023

Revisi Pertama :

28-06-2024

Diterima :

28-06-2024

Kata Kunci :

*perubahan perilaku,
hasil pelatihan,
efektivitas program
pelatihan*

Keywords :

*Behaviorchange,
training
results, training
programme
effectiveness*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas program pelatihan Pembelajaran Inkuiri bagi Guru IPA SMP tahap perubahan perilaku dan tahap hasil pelatihan. Pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan deskriptif dengan metode kuantitatif. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah kuisioner dan sampel pada penelitian ini adalah alumni pelatihan Pembelajaran Inkuiri bagi Guru IPA SMP bersama-sama dengan siswa, kepala sekolah dan guru sejawat yang berjumlah 90 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat perubahan perilaku alumni diklat setelah mengikuti pelatihan berada pada kategori tinggi dan menunjukkan efektivitas atau keberhasilan program pelatihan dengan koefisien korelasi sebesar 0,791. Begitu pula dengan evaluasi tahap hasil pelatihan berada pada kategori tinggi dan menunjukkan efektivitas program pelatihan dengan koefisien korelasi sebesar 0,643. Dengan demikian maka evaluasi pada tahap perubahan perilaku dan tahap hasil pelatihan secara bersama-sama mempengaruhi efektivitas keberhasilan program pelatihan Pembelajaran Inkuiri bagi Guru IPA SMP. Namun hasil ini belum bisa mendeskripsikan secara keseluruhan keberhasilan program pelatihan. Hal ini dikarenakan masih ada persepsi yang belum baik dari siswa, kepala sekolah, guru sejawat dan alumni diklat itu sendiri berkaitan dengan perubahan perilaku alumni diklat dan hasil dari pelatihan tersebut. Selain itu saat implementasinya dalam pembelajaran di kelas, ditemukan kendala dan hambatan sehingga diperlukan kemampuan dari para alumni diklat untuk mengatasinya.

Abstract

This study aims to evaluate the effectiveness of the Inquiry Learning training programme for SMP Science Teachers at the behavior change level and the training results level. The approach used is a descriptive approach with quantitative methods. The data collection tool used was a questionnaire and the

sample in this study were participants of the Inquiry Learning training for Middle School Science Teachers together with students, principals and peers, totaling 90 people. The results showed that the level of change in the behavior of education and training participants after attending training was in the high category and showed the effectiveness or success of the training program with a correlation coefficient of 0.791. Likewise with the evaluation of the training results level which is in the high category and shows the effectiveness of the training program with a correlation coefficient of 0.643. Thus, the evaluation at the behavior change level and the training results level jointly affect the effectiveness of the success of the Inquiry Learning training programme for Middle School Science Teachers. However, these results cannot fully describe the success of the training programme. This is because there are still unfavorable perceptions from students, principals, peer teachers and training participants themselves regarding changes in the behavior of training participants and the results of the training. In addition, during its implementation in classroom learning, obstacles were found so that the ability of training participants was needed to overcome them.

A. PENDAHULUAN/ INTRODUCTION

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Riset dan Teknologi (Kemdikbudristek) sebagai lembaga pemerintah yang memiliki tanggung jawab dalam bidang pendidikan, telah berupaya dengan berbagai cara guna meningkatkan kualitas pendidikan, utamanya kualitas guru melalui peningkatan kompetensinya yang bermuara pada peningkatan kualitas belajar siswa. Upaya Kemdikbudristek dalam memperbaiki kompetensi dan kemampuan guru dalam melakukan proses pembelajaran sudah sering diselenggarakan tiap tahun dalam bentuk pelatihan guru. Sejumlah unit pelaksana teknis (UPT) Kemdikbudristek seperti Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) bidang IPA dan PPPPTK lainnya yang memiliki tugas pokok dan fungsi dalam pengembangan kompetensi guru dan tenaga kependidikan sudah banyak menyelenggarakan kegiatan pelatihan dalam upaya meningkatkan kemampuan guru yang tentu pada akhirnya akan meningkatkan kualitas belajar siswa. Pelaksanaan program peningkatan kompetensi guru tentu didukung dengan pembiayaan yang tidak sedikit. Anggaran yang difokuskan untuk bidang pendidikan yang salah satunya adalah program peningkatan kompetensi guru, hampir sebesar 20% dari total APBN. Namun demikian merujuk pada pernyataan Kementerian Keuangan, dengan alokasi anggaran yang cukup besar tersebut masih belum mampu menunjukkan hasil terhadap peningkatan kualitas peserta didik yang bisa disejajarkan dengan rata-rata kemampuan para siswa di negara lain, utamanya negara-negara yang selalu berpartisipasi aktif dalam program PISA (www.kemenkeu.go.id/publikasi/berita/pendidikan).

Pada tahun 2019 upaya Kemdikbudristek dalam peningkatan kualitas pembelajaran peserta didik adalah melalui peningkatan kemampuan guru dengan menyelenggarakan program pelatihan keprofesian berkelanjutan bagi guru melalui program peningkatan kompetensi pembelajaran yang berbasis kemampuan berpikir tingkat tinggi. Program peningkatan kemampuan guru melalui peningkatan kompetensi pembelajaran ini antara

lain bertujuan meningkatkan kompetensi belajar siswa melalui pelatihan guru baik dalam merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi pembelajaran yang seluruhnya berorientasi pada kemampuan berpikir tingkat tinggi. Program pelatihan guru ini merupakan program Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan bagi guru yang tidak hanya bertujuan dalam meningkatkan kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional bagi guru. Lebih jauh program ini diharapkan mampu meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi bagi siswanya, dalam rangka mengejar target peningkatan hasil Asesmen Nasional dan skor PISA.

Adapun di tahun 2020 yang kemudian dilanjutkan di tahun 2021, dalam rangka melakukan lompatan di bidang pendidikan dengan harapan adanya peningkatan kompetensi lulusan di bidang literasi, numerasi dan karakter, Kemdikbudristek mencetuskan program Merdeka Belajar. Program ini bertujuan untuk mengubah pola pikir publik dan pemangku di bidang kepentingan pendidikan menjadi komunitas penggerak pendidikan. Untuk mendukung percepatan realisasi program tersebut perlu untuk segera mewujudkan ketersediaan guru yang berdaya dan memberdayakan. Tentu yang dimaksudkan di sini adalah guru-guru Indonesia yang diharapkan memiliki ciri lima karakter yaitu berjiwa nasionalis, bernalar, pembelajar, profesional dan berhamba pada murid. Tersedianya guru yang berdaya dan juga memberdayakan ini diwujudkan oleh Ditjen GTK Kemdikbudristek dengan mengembangkan program peningkatan kompetensi guru dan tenaga kependidikan yang berorientasi pada kebutuhan peserta didik.

Dengan memperhatikan kondisi global saat itu yang sedang mengalami pandemi Covid-19, pemerintah dalam hal ini Kemdikbudristek harus tetap memberikan dukungan terhadap pemenuhan kebutuhan guru dalam melaksanakan pembelajaran yang berfokus pada peserta didik. Bentuk dukungan pemerintah yang dimaksud yaitu dengan tetap menyelenggarakan program peningkatan kompetensi guru yang berorientasi pada peserta didik dengan menggunakan strategi penyajian berbasis teknologi informasi dalam jaringan (daring). Strategi ini digunakan berdasarkan pertimbangan terhadap pemanfaatan teknologi informasi sebagai media untuk meminimalisir pertemuan secara tatap muka. Penggunaan strategi ini juga dimaksudkan dalam rangka mendukung kebijakan pemerintah melakukan pembatasan jarak fisik dan jarak sosial sebagai dampak pandemi Covid-19 yang saat itu sedang dihadapi oleh bangsa Indonesia maupun global. Dengan demikian para guru masih tetap memiliki kesempatan untuk terus meningkatkan kompetensinya.

Untuk ini menindaklanjuti dan melaksanakan program guru yang berorientasi pada kebutuhan peserta didik tersebut, maka PPPPTK IPA yang merupakan unit pelaksana teknis Kemdikbudristek di bidang pengembangan kompetensi guru diberikan tanggung jawab untuk mengelola penyelenggaraan program peningkatan kompetensi guru IPA tersebut agar menghasilkan guru yang mumpuni dalam mengelola pembelajaran sains. Oleh karena itu lembaga PPPPTK IPA harus mampu ikut memberikan kontribusi dalam penyelenggaraan program di Kemdikbudristek agar bisa berlangsung dengan lancar sehingga tujuan program bisa tercapai. Salah satu program peningkatan kompetensi guru yang fokus pada kebutuhan peserta didik dan berorientasi pada kemampuan berpikir tingkat tinggi yang telah diselenggarakan oleh PPPPTK IPA pada tahun 2021 adalah pelatihan Pembelajaran Inkuiri di masa pandemi bagi guru IPA SMP.

Keberhasilan suatu program pelatihan dapat diidentifikasi dari berbagai sudut pandang, tidak hanya dari ketercapaian jumlah sasaran, adanya peningkatan nilai peserta pelatihan maupun kepuasan peserta pelatihan terhadap pelaksanaan kegiatan. Keberhasilan program pelatihan juga dilihat dari perubahan perilaku alumni setelah

mengikuti pelatihan.

Sejauh ini berbagai program pelatihan guru yang terselenggara oleh unit pelaksana teknis belum mengarah pada dampak dan perubahan yang terjadi setelah para peserta guru yang sudah dilatih memperoleh pengetahuan dan keterampilan untuk meningkatkan kompetensinya. Berbagai program pelatihan baru sebatas pada target jumlah guru yang dilatih, hasil penilaian peserta selama pelatihan serta daya serap anggaran yang digunakan untuk program pelatihan tersebut. Adapun yang berkaitan dengan dampak dari pelatihan baik terhadap alumni pelatihan itu sendiri maupun terhadap penerima manfaat dari kemampuan para alumni belum ada tindak lanjut yang dilakukan. Sistem evaluasi program pelatihan masih sebatas untuk mengetahui penilaian peserta selama pelatihan, penilaian peserta terhadap pelaksanaan pelatihan dan penilaian peserta terhadap fasilitator pelatihan.

Apabila merujuk pada tahapan model evaluasi pelatihan yang dikembangkan oleh Kirkpatrick maka evaluasi pelatihan yang dilaksanakan selama ini dalam setiap program peningkatan kompetensi guru baru sampai pada tahapan pertama dan kedua (*reaction* dan *learning*) dari empat tahapan evaluasi Kirkpatrick yaitu *reaction*, *learning*, *behavior* dan *result*. Evaluasi pelatihan yang dilakukan selama ini belum sampai pada tahap bagaimana dampak setelah selesai mengikuti pelatihan, yaitu tahap ketiga dan keempat (*behavior* dan *result*). Dalam tahapan level 1 model evaluasi Kirkpatrick, evaluasi pelatihan dalam program peningkatan kompetensi guru yang dilakukan PPPPTK IPA berkaitan dengan reaksi peserta pelatihan terhadap layanan yang diberikan selama kegiatan berlangsung. Layanan yang dimaksud meliputi layanan akademik dari para fasilitator (pengajar) dan layanan penyelenggaraan kegiatan pelatihan. Reaksi peserta pelatihan terhadap penyelenggaraan pelatihan dilakukan melalui pengukuran kepuasan peserta. Dalam hal ini teknik yang digunakan adalah dengan memberikan kuesioner/ angket kepada peserta agar bisa memberikan penilaian terhadap seluruh komponen penyelenggaraan kegiatan yang meliputi kepuasan peserta terhadap layanan akademik pengajar, kualitas materi, layanan akomodasi, layanan kepanitiaan dan lainnya.

Selanjutnya dalam tahapan level 2 model evaluasi Kirkpatrick, evaluasi yang dilakukan berkaitan dengan hasil pembelajaran yang diperoleh peserta selama kegiatan pelatihan. Pada tahapan ini pelaksanaan evaluasi adalah untuk mengukur dan menentukan hal-hal yang dipelajari oleh peserta selama pelatihan. Pengukuran yang dimaksud yaitu dengan melihat perubahan pengetahuan, keterampilan dan sikap peserta selama kegiatan berlangsung. Teknik yang digunakan untuk mengetahui perubahan sebagai hasil belajar peserta adalah dengan melakukan serangkaian tes yang ditujukan kepada peserta pelatihan yaitu *pre test* dan *pos test*. Tahap berikutnya dari model evaluasi Kirkpatrick adalah tahapan level 3 (level *behavior*). Evaluasi di tahap 3 tujuannya adalah untuk mengetahui perubahan sikap dan perilaku alumni pelatihan setelah menyelesaikan program pelatihan dan bagaimana mereka menerapkan hasilnya di tempat kerja masing-masing. Untuk evaluasi terhadap perubahan perilaku peserta pasca mengikuti pelatihan di level 3 ini masih belum ada, jadi belum ada informasi mengenai keberhasilan dari suatu program pelatihan dalam hal ini program pelatihan guru IPA yang berbasis keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Selain tahapan 3 dari model evaluasi Kirkpatrick, tahapan terakhir yaitu tahapan 4 (*result*) merupakan tahapan evaluasi yang juga belum dilakukan. Padahal tahapan ini merupakan tahapan penentu sebagai hasil akhir dari sebuah program pelatihan. Pengukuran yang dilakukan dalam evaluasi tahap ini akan memberikan informasi mengenai keberhasilan dari suatu program peningkatan kompetensi guru IPA. sejauh mana hasil pelatihan bisa memberikan dampak bagi individu maupun organisasi dapat diketahui berdasarkan hasil evaluasi pada tahapan *result* ini. Belum adanya evaluasi

dampak dari program pelatihan yang telah dilaksanakan menyebabkan tidak adanya informasi mengenai efektifitas dan efisiensi kegiatan, padahal anggaran yang digunakan untuk program pelatihan ini sangat besar.

Oleh karena itu melalui penelitian ini, digali sejauh mana dampak dari pelatihan dalam program peningkatan kompetensi terhadap alumni setelah mengikuti pelatihan dan *outcome* pelatihan. Dengan evaluasi tersebut dapat terlihat efektifitas program peningkatan kompetensi baik kompetensi pedagogi maupun kompetensi profesional guru dalam mengelola pembelajaran sehingga siswanya memiliki capaian kemampuan berpikir tingkat tinggi seperti yang diharapkan. Dengan demikian target capaian minimum yaitu kenaikan skor PISA dapat diraih dan harapan Indonesia menuju 2030 dengan kemampuan yang sejajar dengan negara-negara OECD dapat terlaksana. Program peningkatan kompetensi yang menjadi bahan kajian dalam penelitian ini adalah program pelatihan di tahun 2021 yaitu Pelatihan Pembelajaran Inkuiri bagi Guru IPA SMP.

Pelatihan ini adalah salah satu program yang terlaksana dengan memanfaatkan teknologi informasi dalam jaringan (*daring*), menyesuaikan dengan situasi pandemi yang tengah dialami pada saat itu sehingga tidak memungkinkan melaksanakan diklat secara tatap muka. Berdasarkan latar belakang permasalahan seperti yang telah dipaparkan, maka dalam penelitian ini penulis ingin melihat bagaimanakah efektifitas program pelatihan pembelajaran inkuiri bagi guru IPA SMP berdasarkan evaluasi pada tahap perubahan perilaku dan tahap hasil.

Dengan tercapainya tujuan dari penelitian ini maka sudah barang tentu dapat diperoleh manfaatnya baik secara akademis maupun praktis. Manfaat akademis yaitu bagi pengembangan ilmu administrasi publik dan manajemen sumber daya manusia berkaitan dengan konsep kompetensi dan peningkatan kompetensi melalui pelatihan dan penerapan evaluasi pelatihan. Adapun manfaat praktis diantaranya yaitu memberikan informasi tingkat efektifitas dari program pelatihan pembelajaran inkuiri bagi guru IPA SMP. Hasil ini bisa menjadi masukan bagi lembaga dalam penyusunan program pelatihan guru lainnya terutama dalam melakukan evaluasi terhadap efektifitas suatu program pelatihan.

B. METODE/METHOD

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk memperoleh data yang valid yang bertujuan untuk membuktikan pengetahuan tertentu sehingga dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah (Sugiyono, 2015). Cara ilmiah yang dimaksud adalah bahwa penelitian dilakukan berdasarkan ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris dan sistematis. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif dilakukan untuk menyelidiki keadaan dan kondisi lainnya (Arikunto, 2010), dan digunakan karena permasalahan yang diambil fokus pada permasalahan aktual dan berada pada saat penelitian ini dilaksanakan dengan melalui prosedur pengumpulan data, klasifikasi data kemudian penarikan kesimpulan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Hal ini karena pengukurannya disertai dengan analisis secara statistik. Dalam pendekatan kuantitatif pengumpulan data dilakukan dengan bantuan instrumen penelitian yang kemudian dilanjutkan dengan analisis data secara statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Menurut Creswell (2015) dengan pendekatan kuantitatif maka peneliti diharuskan untuk menjelaskan bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel yang lain. Peneliti juga harus menggunakan definisi teori yang diterima berdasarkan hubungan antar variabel, kemudian dihubungkan melalui hipotesis atau pertanyaan penelitian. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah

evaluasi tahap perubahan perilaku dan tahap hasil pelatihan sebagai variabel independen, sedangkan efektifitas program pelatihan sebagai variabel dependen.

Dalam studi ini peneliti menjadikan seluruh populasi adalah sampel, dikarenakan jumlah populasi yang tidak terlalu besar dan alumni peserta diklat juga tersebar di berbagai daerah. Populasi yang menjadi responden adalah seluruh alumni pelatihan berikut siswa, kepala sekolah dan teman sejawat guru alumni pelatihan pembelajaran inkuiri bagi guru IPA SMP tahun 2021 yang berjumlah 90 orang. Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan bantuan instrumen penelitian. Instrumen yang digunakan adalah bentuk angket/ kuesioner. Instrumen dengan model angket ini dipilih dengan pertimbangan: 1) kehadiran peneliti tidak harus selama proses pengumpulan data, 2) dapat dilakukan secara serentak kepada seluruh responden, 3) memberikan keleluasaan waktu kepa responden, 4) responden dapat menjawab secara bebas dan tanpa tekanan karena bisa dibuat sebagai anonim, 5) pertanyaan atau pernyataan bagi semua responden adalah sama karena sudah ditentukan standarnya. Angket dalam penelitian ini bersifat tertutup. Angket disajikan sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban sesuai dengan kondisi yang ada.

Skala Likert digunakan dalam pengukuran dengan instrumen bentuk angket/ kuesioner ini. Hal ini karena menurut Sugiyono (2015) skala Likert bisa digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi dari seseorang atau sekelompok orang mengenai fenomena sosial. Sebelum menerapkan skala Likert, terlebih dahulu memetakan variabel yang akan diukur menjadi dimensi. Dari dimensi ini kemudian diuraikan lagi menjadi indikator. Selanjutnya indikator ini kemudian menjadi acuan untuk mengukur item-item instrumen yang berupa pernyataan.

Dalam studi ini, instrumen dirumuskan oleh peneliti dengan mengikuti tahapan sebagai berikut: 1) menentukan terlebih dahulu variabel yang akan diteliti, 2) menentukan dimensi dan indikator dari setiap variabel yang diteliti, 3) menyusun kisi-kisi kuesioner, 4) memetakan setiap indikator ke dalam bentuk pernyataan kuesioner. Kisi-kisi instrumen yang dijadikan acuan dalam penyusunan instrumen dibuat oleh peneliti dengan berpedoman pada teori Kirkpatrick yang telah diadopsi oleh Guskey agar lebih sesuai untuk mengukur dampak pelatihan yang berkaitan dengan bidang pendidikan. Kisi-kisi instrumen ini juga mengacu pada teori kompetensi sumber daya manusia yang dikemukakan oleh Spencer, rumusan kompetensi guru dalam Undang-undang Guru dan Dosen serta model pembelajaran inkuiri.

Pengukuran terhadap variabel dalam penelitian ini berdasarkan pada persepsi responden terhadap pernyataan yang dikemukakan dalam kuesioner. Prosedur yang harus dilakukan sebelum peneliti menyebarkan instrumen penelitian salah satunya adalah uji validitas dan reliabilitas instrumen. Instrumen yang baik adalah instrumen yang memiliki tingkat validitas tinggi. Instrumen yang valid mampu menunjukkan bahwa alat ukur yang digunakan mampu mengukur apa yang akan diukur (Sugiyono, 2015). Instrumen untuk variabel efektifitas program pelatihan terdiri dari 11 item pernyataan, variabel perubahan perilaku terdiri dari 24 item pernyataan dan variabel hasil pelatihan terdiri dari 15 item pernyataan. Berdasarkan hasil uji validitas instrumen dengan bantuan SPSS versi 24 dinyatakan bahwa instrumen valid.

Selain uji validitas instrumen, prosedur yang dilakukan dalam uji reliabilitas instrumen. Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang memberikan hasil yang sama apabila digunakan berulang kali untuk mengukur objek yang sama (Sugiyono, 2015). Uji reliabilitas dalam studi ini dihitung dengan menggunakan rumus *Alfa Cronbach*. Seperti halnya uji validitas instrumen, perhitungan uji reliabilitas instrumen juga dibantu dengan aplikasi SPSS versi 24.

Tabel 1.1
Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Variabel	Cronbach's Alpha	r tabel	Keterangan
Efektifitas Program Pelatihan	0,968	0,312	Reliabel
Perubahan Perilaku	0,990	0,312	Reliabel
Hasil Pelatihan	0,984	0,312	Reliabel

Teknik pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif. Tujuannya adalah untuk mendeskripsikan variabel efektifitas program pelatihan pembelajaran inkuiri, perubahan perilaku dan hasil pelatihan dengan cara menghitung skor responden untuk memperoleh informasi kecenderungan skor penelitian dan gambaran mengenai kondisi efektifitas program pelatihan, perubahan perilaku dan hasil pelatihan pembelajaran inkuiri. Untuk perhitungan skor rerata responden dengan menggunakan teknik *Weighted Means Score* (WMS).

Langkah berikutnya adalah pengujian hipotesis. Hipotesis adalah jawaban sementara dari permasalahan penelitian. Dalam pengujian hipotesis diawali dengan pengujian linearitas. Uji linearitas dilakukan terhadap variabel dependen dan variabel independen. Hasil uji linearitas menunjukkan bahwa hubungan antara variabel efektifitas program pelatihan dengan variabel perubahan perilaku bersifat tidak linear (*deviation from linearity* < 0,05), sedangkan variabel efektifitas program pelatihan dengan variabel hasil pelatihan adalah linear (*deviation from linearity* > 0,05). Oleh sebab ada salah satu hasil uji linearitas yang nilainya < α (0,05), maka pengujian hipotesis selanjutnya menggunakan statistik non parametrik. Statistik non parametrik yang digunakan dalam studi ini adalah uji Spearman Rank. Teknik korelasi ini digunakan untuk membuktikan korelasi dua variabel bila jenis datanya berbentuk ordinal dan tidak harus berdistribusi normal. Dalam uji Spearman Rank signifikansi korelasi antar variabel ditunjukkan dengan nilai *Sign.(2 tailed)* < 0,05. Sedangkan untuk melihat besarnya kekuatan korelasi antar variabel ditentukan dengan angka koefisien korelasi. Angka koefisien yang diperoleh sebagai korelasi antar variabel dapat bernilai positif atau negatif. Hal ini menentukan arah korelasi. Apabila nilai koefisien korelasinya positif berarti korelasi antar dua variabel searah. Sebaliknya apabila nilai koefisien korelasinya negatif maka korelasi antar variabel berlawanan arah.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN / RESEARCH FINDING AND DISCUSSION

1. Karakteristik Responden

Dalam penelitian ini responden yang dilibatkan adalah guru alumni diklat beserta siswa, kepala sekolah dan teman sejawat dari alumni diklat. Karakteristik responden siswa (peserta didik) dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin dan usia.

Tabel 1.2
Karakteristik Responden Siswa

	Uraian	Jumlah	%
1. Jenis Kelamin	Laki-laki	12	43%
	Perempuan	16	57%
2. Usia	12 tahun	0	0%
	13 tahun	13	46%
	14 tahun	11	39%
	15 tahun	4	14%

Karakteristik responden alumni diklat, kepala sekolah dan teman sejawat guru dikelompokkan ke dalam kategori berdasarkan jenis kelamin, pendidikan terakhir dan lamanya bekerja (mengajar).

Tabel 1.3
Karakteristik Responden Alumni Diklat, Kepala Sekolah
dan Teman Sejawat

	Uraian	Alumni Diklat		Kepala Sekolah		Teman Sejawat	
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1. Jenis Kelamin	Laki-laki	7	27%	5	62,50%	6	21%
	Perempuan	19	73%	3	37,50%	22	79%
2. Jenjang Pendidikan	S1	20	77%	3	37,50%	26	93%
	S2	6	23%	5	62,50%	2	7%
3. Lama Bekerja	1 – 5 tahun	9	35%	1	12,50%	7	25%
	6 – 10 tahun	1	4%	1	12,50%	9	32%
	11 – 15 tahun	7	27%	2	25%	3	11%
	16 – 20 tahun	5	19%	0	0%	0	0%
	21 – 25 tahun	3	12%	0	0%	6	21%
	26 – 30 tahun	0	0%	0	0%	3	11%
	>30 tahun	1	4%	4	50%	0	0%

2. Deskripsi Efektifitas Program Pelatihan Pembelajaran Inkuiri

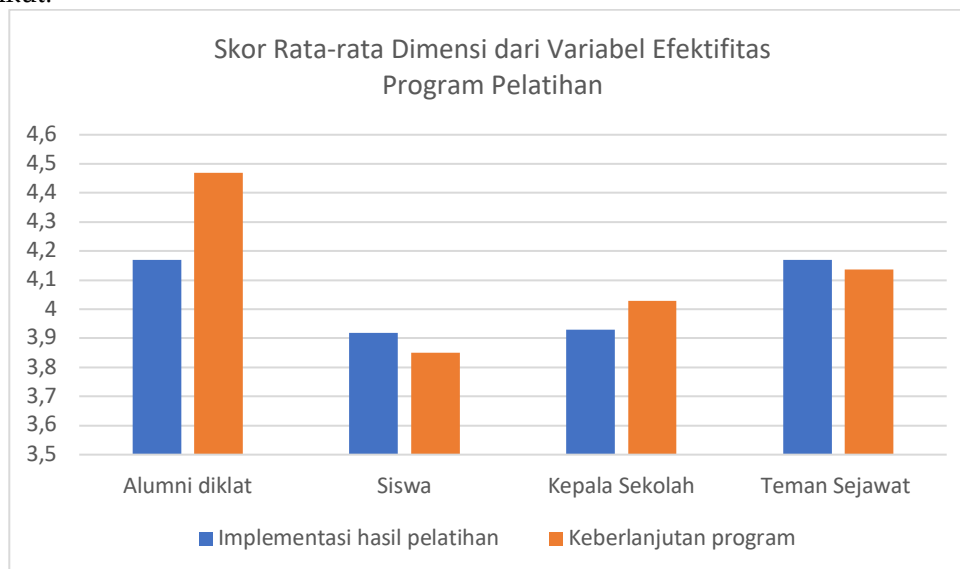
Efektifitas program pelatihan pembelajaran inkuiri bagi guru IPA SMP yang dideskripsikan dalam penelitian ini merupakan persepsi dari para responden. Variabel efektifitas program pelatihan diukur melalui 2 dimensi dengan 10 indikator dan dioperasionalkan dengan sebelas pernyataan. Dimensi yang dimaksud adalah implementasi hasil pelatihan dan keberlanjutan program. Hasil analisis dari persepsi responden alumni diklat terhadap efektifitas program pelatihan pembelajaran inkuiri bagi guru IPA SMP memberikan pilihan jawaban sangat setuju (ditunjukkan dengan kriteria yang sangat tinggi sebesar 4,32) terhadap pernyataan yang diturunkan dari indikator dan dimensi yang telah ditentukan untuk variabel efektifitas program peningkatan kompetensi pembelajaran inkuiri. Untuk dimensi implementasi hasil pelatihan rata-rata responden alumni diklat memberikan pilihan jawaban sangat setuju yang ditunjukkan dengan kriteria yang tinggi sebesar 4,17 dan untuk dimensi keberlanjutan program rata-rata responden alumni diklat memberikan pilihan jawaban sangat setuju yang ditunjukkan dengan kriteria yang sangat tinggi sebesar 4,47.

Hasil analisis dari persepsi responden siswa, memberikan pilihan jawaban setuju (ditunjukkan dengan kriteria yang tinggi sebesar 3,88) terhadap pernyataan untuk variabel efektifitas program pelatihan pembelajaran inkuiri. Untuk dimensi implementasi hasil pelatihan dan dimensi keberlanjutan program, rata-rata responden siswa memberikan pilihan jawaban setuju dengan kriteria masing-masing sebesar 4,04 dan 3,96.

Hasil analisis dari persepsi responden kepala sekolah sama halnya seperti responden siswa, memberikan pilihan jawaban setuju (ditunjukkan dengan kriteria yang tinggi sebesar 3,98) terhadap pernyataan untuk variabel efektifitas program pelatihan pembelajaran inkuiri. Untuk dimensi implementasi hasil pelatihan dan dimensi keberlanjutan program, rata-rata responden kepala sekolah memberikan pilihan jawaban setuju dengan kriteria masing-masing sebesar 3,93 dan 4,03.

Hasil analisis dari persepsi responden guru sejawat pun memberikan pilihan jawaban setuju (ditunjukkan dengan kriteria yang tinggi sebesar 4,14) terhadap pernyataan untuk variabel efektifitas program pelatihan pembelajaran inkuiri. Untuk dimensi implementasi hasil pelatihan dan untuk dimensi keberlanjutan program, rata-rata responden teman sejawat memberikan pilihan jawaban setuju yang ditunjukkan dengan kriteria masing-masing sebesar 4,17 dan 4,11.

Untuk data hasil analisis kuantitatif ini penyebaran skor rata-rata setiap dimensi dari variabel efektifitas program peningkatan kompetensi dari keempat kelompok responden dapat disajikan pada gambar berikut.



Gambar 1.1
Skor Rata-rata Dimensi dari Variabel Efektifitas Program Pelatihan

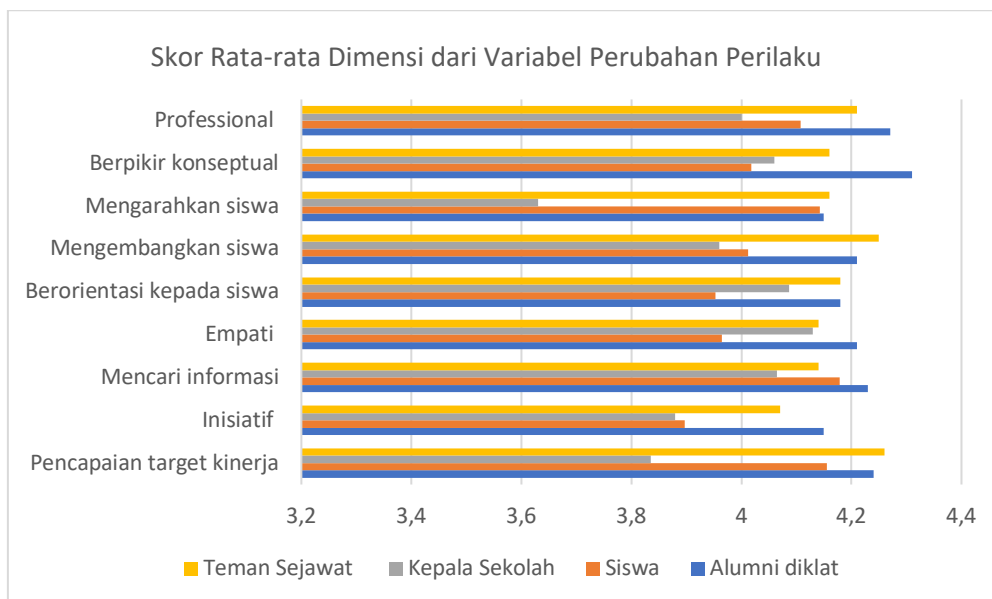
Berdasarkan gambar 1.1 di atas, hasil analisis terhadap skor rata-rata dimensi menunjukkan bahwa untuk variabel efektifitas program pelatihan pembelajaran inkuiri memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,08. Ini berarti rata-rata responden menyatakan bahwa pelatihan pembelajaran inkuiri bagi guru IPA SMP yang pernah diikuti oleh alumni diklat dapat diimplementasikan dalam pembelajaran di kelas dan program pelatihan ini tetap terus dilanjutkan karena mampu memenuhi kebutuhan bagi peningkatan kompetensi guru.

3. Deskripsi Perubahan Perilaku Alumni Pelatihan

Perubahan perilaku dari alumni pelatihan yang dideskripsikan pada penelitian ini merupakan penilaian atau persepsi dari para responden. Variabel perubahan perilaku diukur melalui 9 dimensi dengan 19 indikator dan dioperasionalkan dengan 24 pertanyaan. Dimensi yang dimaksud adalah pencapaian target kinerja, inisiatif, mencari informasi, empati, berorientasi siswa, mengembangkan siswa, mengarahkan siswa, berpikir konseptual dan professional. Hasil analisis dari persepsi responden alumni diklat terhadap perubahan perilaku alumni diklat memberikan pilihan jawaban sangat setuju (ditunjukkan dengan kriteria yang sangat tinggi sebesar 4,22) terhadap pernyataan yang diturunkan dari indikator dan dimensi yang telah ditentukan untuk variabel perubahan perilaku.

Adapun hasil analisis dari persepsi responden siswa, kepala sekolah dan guru sejawat terhadap perubahan perilaku alumni diklat rata-rata juga memberikan pilihan jawaban setuju terhadap pernyataan untuk variabel perubahan perilaku ini yang ditunjukkan dengan kriteria tinggi, masing-masing sebesar 4,05 untuk responden siswa, 3,96 untuk responden kepala sekolah dan 4,17 untuk responden guru sejawat.

Berdasarkan analisis data kuantitatif, maka penyebaran skor rata-rata setiap dimensi dari variabel perubahan perilaku dari keempat kelompok responden alumni diklat, siswa, kepala sekolah dan teman sejawat disajikan pada gambar berikut.



Gambar 1.2
Skor Rata-rata Dimensi dari Variabel Perubahan Perilaku

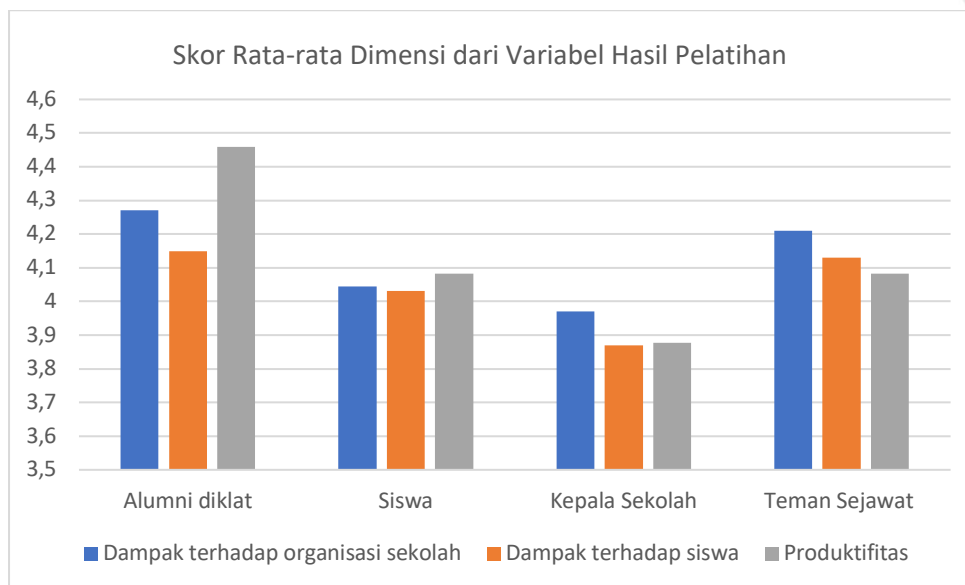
Gambar 1.2 di atas adalah hasil analisis terhadap skor rata-rata dimensi dan menunjukkan bahwa untuk variabel perubahan perilaku memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,10. Ini berarti rata-rata responden menyatakan bahwa pelatihan pembelajaran inkuiri bagi guru IPA SMP yang pernah diikuti oleh alumni diklat dapat memberikan perubahan perilaku alumni diklat.

4. Deskripsi Hasil Pelatihan Pembelajaran Inkuiri

Hasil pelatihan yang dideskripsikan pada penelitian ini merupakan penilaian atau persepsi dari para responden. Variabel hasil pelatihan diukur melalui tiga dimensi dengan 8 indikator dan dioperasionalkan dengan 15 pertanyaan. Dimensi yang dimaksud adalah dampak terhadap organisasi sekolah, dampak terhadap siswa dan produktifitas guru. Hasil analisis dari persepsi responden alumni diklat terhadap hasil pelatihan memberikan pilihan jawaban sangat setuju (ditunjukkan dengan kriteria yang sangat tinggi sebesar 4,29) terhadap pernyataan yang diturunkan dari indikator dan dimensi yang telah ditentukan untuk variabel hasil pelatihan.

Hasil analisis dari persepsi dari tiga responden lainnya yaitu responden siswa, kepala sekolah dan guru sejawat terhadap variabel hasil pelatihan rata-rata juga memberikan pilihan jawaban setuju terhadap pernyataan yang diturunkan dari indikator dan dimensi yang telah ditentukan untuk variabel hasil pelatihan, yang ditunjukkan dengan kriteria yang tinggi masing-masing sebesar 4,05 untuk responden siswa, 3,91 untuk responden kepala sekolah dan 4,14 untuk responden guru sejawat.

Berdasarkan data hasil analisis kuantitatif apabila kita lihat untuk penyebaran skor rata-rata setiap dimensi dari variabel hasil pelatihan dari keempat kelompok responden alumni diklat, siswa, kepala sekolah dan guru sejawat ini dapat disajikan pada gambar berikut.



Gambar 1.3

Skor Rata-rata Dimensi dari Variabel Hasil Pelatihan

Berdasarkan gambar 1.3 di atas, hasil analisis terhadap skor rata-rata dimensi menunjukkan bahwa untuk variabel hasil pelatihan memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,09. Ini berarti rata-rata responden menyatakan bahwa pelatihan pembelajaran inkuiri bagi guru IPA SMP yang pernah diikuti oleh alumni diklat dapat memberikan hasil yang berdampak bagi pembelajaran siswa, organisasi sekolah dan produktifitas guru.

5. Hasil pengujian hipotesis

Pengujian hipotesis diawali dengan pengujian linearitas yang dilakukan terhadap variabel dependen dan variabel independen menunjukkan bahwa hubungan antar variabel efektifitas program pelatihan dengan variabel perubahan perilaku menunjukkan nilai *deviation from linearity* sebesar 0,028. Ini menunjukkan bahwa hubungan kedua variabel tersebut linear karena nilai signifikansinya $< 0,05$. Adapun hubungan antar variabel efektifitas program pelatihan dengan variabel hasil pelatihan menunjukkan nilai *deviation from linearity* sebesar 0,146. Ini menunjukkan bahwa hubungan kedua variabel efektifitas program dan variabel hasil pelatihan adalah tidak linear karena nilai signifikansinya $> 0,05$.

Oleh karena data yang diperoleh dari responden untuk tiga variabel yang diteliti ada yang nilai signifikansinya tidak linear ($> 0,05$), maka untuk selanjutnya analisis data menggunakan statistik non parametrik Spearman Rank. Berdasarkan data dan uraian hasil uji Spearman Rank hasil pengujian hipotesis bagi ketiga variabel dalam penelitian ini yaitu variabel efektifitas program pelatihan, variabel perubahan perilaku dan variabel hasil pelatihan dapat dijelaskan sebagai berikut.:

- Nilai korelasi *Sig. (2-tailed)* untuk variabel perubahan perilaku dan variabel efektifitas program pelatihan yang diperoleh dari responden alumni diklat, siswa, kepala sekolah dan teman sejawat dari alumni diklat berturut-turut adalah 0,000; 0,000; 0,005 dan 0,000. Nilai-nilai ini $< \alpha$ (0,05). Ini berarti ada hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut. Dilihat dari tingkat korelasinya, variabel perubahan perilaku dan variabel efektifitas program pelatihan memiliki keeratan hubungan yang kuat. Hal ini bisa dilihat dari nilai koefisien korelasi yang besar bagi kedua variabel tersebut berdasarkan data dari responden alumni diklat, siswa, kepala sekolah dan teman sejawat yaitu 0,777; 0,737; 0,874 dan 0,775. Jika dilihat dari angka koefisien korelasi yang bernilai positif, maka bisa disimpulkan hubungan kedua variabel bersifat searah. Dengan demikian hasil yang tinggi pada evaluasi tahap perubahan perilaku berpengaruh terhadap keefektifan program pelatihan pembelajaran inkuiri bagi guru IPA SMP. H_0 diterima.

- b) Nilai korelasi *Sig. (2-tailed)* untuk variabel hasil pelatihan dan variabel efektifitas program pelatihan yang diperoleh dari responden alumni diklat, siswa, kepala sekolah dan teman sejawat dari alumni diklat berturut-turut adalah 0,004; 0,000; 0,034 dan 0,000. Nilai-nilai ini $< \alpha$ (0,05). Ini berarti ada hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut. Dilihat dari tingkat korelasinya, variabel hasil pelatihan dan variabel efektifitas program pelatihan memiliki keeratan hubungan yang kuat. Hal ini bisa dilihat dari nilai koefisien korelasi yang besar bagi kedua variabel tersebut berdasarkan data dari responden alumni diklat, siswa, kepala sekolah dan teman sejawat yaitu 0,546; 0,618; 0,745 dan 0,663. Jika dilihat dari angka koefisien korelasi yang bernilai positif, maka bisa disimpulkan hubungan kedua variabel bersifat searah. Dengan demikian hasil yang tinggi pada evaluasi tahap hasil pelatihan berpengaruh terhadap keefektifan program pelatihan pembelajaran inkuiri bagi guru IPA SMP. *Ho* diterima.

Tabel 1.5
Hasil Rata-rata Variabel Perubahan Perilaku

Responden	Rata-rata
Alumni diklat	4,22
Siswa	4,05
Kepala Sekolah	3,96
Guru Sejawat	4,17
Total rata-rata	4,10

Berdasarkan tabel 1.5, nilai rata-rata total dari seluruh kelompok responden untuk variabel perubahan perilaku sebesar 4,10. Ini menunjukkan bahwa seluruh responden memberikan nilai dengan kriteria yang tinggi, yang artinya memberikan pilihan setuju terhadap pernyataan positif yang ada di dalam angket/kuesioner yang berkaitan dengan perubahan perilaku alumni diklat setelah mengikuti program pelatihan pembelajaran inkuiri bagi guru IPA SMP.

Tabel 1.6
**Hasil Rata-rata Dimensi Dampak Hasil Pelatihan
bagi Sekolah dan bagi Siswa**

Responden	Dampak bagi Sekolah		Dampak bagi Siswa	
	Rerata	Indikator dengan rerata terbesar	Rerata	Indikator dengan rerata terbesar
Alumni diklat	4,27	Kepercayaan diri sekolah	4,15	Kepercayaan diri siswa
Siswa	4,04	Dukungan sekolah	4,03	Penurunan angka membolos
Kepala Sekolah	3,97	Kepercayaan diri sekolah	3,87	Kepercayaan diri siswa
Guru Sejawat	4,21	Dukungan sekolah	4,13	Kemampuan belajar siswa
Total rerata	4,12		4,04	

Tabel 1.6 menunjukkan bahwa hasil pelatihan dari program pelatihan pembelajaran inkuiri bagi guru IPA SMP yang telah diimplementasikan oleh para alumni diklat telah memberikan dampak yang baik bagi organisasi sekolah dan siswa. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata dengan kriteria tinggi. Nilai rata-rata total dari seluruh kelompok responden untuk dimensi dampak hasil pelatihan bagi organisasi sekolah sebesar 4,12 (kriteria tinggi). Ini berarti seluruh responden memberikan pilihan setuju terhadap pernyataan positif yang ada dalam angket/kuesioner penelitian yang berkaitan dengan hasil penelitian bagi organisasi sekolah. Adapun untuk nilai rata-rata total dimensi dampak hasil pelatihan bagi pembelajaran siswa adalah sebesar 4,04 (kriteria tinggi). Hal ini juga menunjukkan bahwa seluruh responden cenderung memberikan pilihan setuju terhadap pernyataan yang diajukan di dalam angket yang berkaitan dengan hasil penelitian terhadap pembelajaran siswa.

Dalam penelitian ini setelah menganalisis data kuantitatif berupa persepsi responden terhadap perubahan perilaku alumni diklat dan persepsi terhadap hasil pelatihan, diperoleh nilai rata-rata untuk variabel efektifitas program pelatihan sebesar memperoleh 4,08. Ini berarti responden cenderung menilai bahwa tingkat efektifitas program peningkatan kompetensi untuk pelatihan pembelajaran inkuiri sudah tinggi. Hasil temuan ini dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian terkait bagaimana tingkat efektifitas program pelatihan pembelajaran inkuiri bagi guru IPA SMP.

D. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI/ CONCLUSION AND RECOMMENDATION

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis pada bagian sebelumnya, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

1. Evaluasi pada tahap perubahan perilaku alumni diklat program pelatihan Pembelajaran Inkuiri bagi Guru IPA SMP memberikan hasil rerata nilai pada kategori “tinggi”. Hasil temuan ini menunjukkan bahwa setelah mengikuti program pelatihan Pembelajaran Inkuiri bagi Guru IPA SMP yang diselenggarakan oleh PPPPTK IPA, para alumni diklat memperlihatkan adanya peningkatan kompetensi dalam mengelola pembelajaran di kelas. Dari sembilan dimensi yang digunakan untuk mengukur perubahan perilaku ini semuanya menunjukkan nilai rerata tinggi, yang artinya terdapat perubahan perilaku dari para alumni diklat setelah mengikuti pelatihan. Namun hasil ini belum bisa mendeskripsikan secara keseluruhan keberhasilan perubahan perilaku alumni diklat. Hal ini dikarenakan masih ada persepsi yang belum baik berkaitan dengan perubahan perilaku alumni diklat ketika menerapkan pembelajaran inkuiri sebagai hasil dari pelatihan yang telah diikuti. Jadi masih ada indikator lainnya yang belum tergalai oleh peneliti untuk variabel perubahan perilaku ini.
2. Evaluasi pada tahap hasil pelatihan Pembelajaran Inkuiri bagi Guru IPA SMP memberikan hasil rerata nilai pada kategori “tinggi”. Temuan ini juga menunjukkan bahwa program pelatihan Pembelajaran Inkuiri bagi Guru IPA SMP yang telah diikuti oleh alumni diklat memberikan hasil yang baik. Hal ini diperlihatkan dengan hasil pengukuran pada tiga dimensi yang digunakan yaitu dimensi dampak bagi organisasi sekolah, dampak bagi pembelajaran siswa dan produktifitas guru dengan nilai rerata tinggi. Ini berarti bahwa pelatihan yang telah diikuti oleh para alumni diklat berdampak positif terutama bagi siswa dan sekolah. Namun demikian hasil ini juga belum bisa mendeskripsikan secara keseluruhan hasil pelatihan yang berdampak pada sekolah dan siswa. Hal ini dikarenakan masih ada persepsi yang belum baik berkaitan dengan hasil pelatihan pembelajaran inkuiri yang telah diimplementasikan oleh alumni diklat. Kedalaman penelitian bisa menjadi salah satu hal yang menyebabkan kurang tergalainya data penelitian.
3. Efektifitas program pelatihan pembelajaran inkuiri bagi guru IPA SMP berdasarkan hasil evaluasi tahap perubahan perilaku dan tahap hasil pelatihan pada kategori “tinggi”. Hasil temuan ini menunjukkan bahwa program Pelatihan Pembelajaran Inkuiri bagi Guru IPA SMP yang telah diselenggarakan oleh PPPPTK IPA dinilai sudah efektif. Hal ini berarti program Pelatihan Pembelajaran Inkuiri bagi Guru IPA SMP ini dapat diimplementasikan dalam pembelajaran di kelas dan di sekolah karena telah memberikan perubahan perilaku yang lebih baik bagi alumni diklat dan hasilnya berdampak baik bagi siswa dan organisasi sekolah. Akan tetapi hasil ini belum bisa dikatakan mendeskripsikan secara komprehensif keefektifan dari program pelatihan ini, karena tentunya ada hal lain yang kemungkinan besar mampu mempengaruhi efektifitas suatu pelatihan selain dari variabel yang perubahan perilaku dan variabel hasil pelatihan.
4. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan terdapat korelasi yang positif diantara perubahan perilaku dan hasil pelatihan terhadap efektifitas program pelatihan. Setelah mengikuti program Pelatihan Pembelajaran Inkuiri bagi Guru IPA SMP, terjadi perubahan perilaku dari para alumni diklat dan hasil dari pelatihan menunjukkan dampak bagi siswa dan bagi organisasi sekolah. Untuk itu

evaluasi pada tahap perubahan perilaku dan tahap hasil pelatihan perlu diterapkan pada program pelatihan lainnya agar dapat diperoleh informasi berhasil tidaknya suatu program pelatihan yang dilaksanakan. Evaluasi pada tahap perubahan perilaku dan tahap hasil pelatihan ini bisa digabungkan dengan evaluasi tahap reaksi dan tahap belajar dari suatu program pelatihan sesuai dengan penggunaan teori evaluasi Kirkpatrick.

Rekomendasi

Penelitian ini telah menunjukkan bahwa evaluasi tahap perubahan perilaku alumni pelatihan dan evaluasi tahap hasil dari suatu pelatihan harus dilakukan agar dapat memberikan gambaran keberhasilan dari suatu program peningkatan kompetensi yang telah dilakukan, yang dalam hal ini program yang dimaksud adalah pelatihan pembelajaran inkuiri bagi guru IPA SMP. Berdasarkan hasil penelitian, beberapa saran yang bisa menjadi bahan pertimbangan adalah sebagai berikut.

1. Bagi lembaga PPPPTK IPA yang kini telah bertransformasi menjadi Balai Besar Guru Penggerak Provinsi Jawa Barat (BBGP Jabar) sebaiknya mempertimbangkan penerapan evaluasi tahap perubahan perilaku dan evaluasi tahap hasil pelatihan ini bagi program pelatihan pembelajaran inkuiri khususnya dan program pelatihan inovasi pembelajaran lainnya, agar bisa didapatkan informasi mengenai efektifitas (keberhasilan) dari program pelatihan yang telah dilaksanakan. Lembaga bisa merancang pelaksanaan evaluasi tahap perubahan perilaku dan tahap hasil pelatihan ini untuk dilaksanakan secara tatap muka dengan responden yang menjadi target pengambilan data. Observasi secara langsung sangat diperlukan, dan jika memungkinkan dilakukan ke seluruh lokasi asal sampel dari alumni peserta pelatihan agar diperoleh informasi yang lebih mendalam yang berkaitan dengan penerapan dari hasil pelatihan di tempat tugas alumni pelatihan. Dengan demikian bisa teridentifikasi lebih terperinci terkait hambatan dan kendala saat implementasi hasil pelatihan berikut solusi yang digunakan oleh alumni untuk mengatasi hambatan yang dimaksud.
2. Lembaga diharapkan bisa menerapkan model evaluasi pelatihan secara utuh, dalam hal ini jika lembaga menggunakan model evaluasi dari Kirkpatrick sangat disarankan, agar program pelatihan yang sudah dibuat dan diselenggarakan memang benar-benar tepat sesuai dengan kebutuhan peningkatan kompetensi guru dan pembelajaran peserta didik. Lembaga penyelenggara pelatihan tidak hanya sebatas memberikan pelatihan dalam rentang waktu tertentu kemudian selesai. Lebih dari itu diperlukan pula informasi mengenai kondisi pasca pelatihan dari para alumni pada saat kembali ke tempat tugas, apakah hasil pelatihannya diterapkan saat pembelajaran di kelas, apakah ada perubahan dalam proses pembelajarannya, apakah ada dampak dari penerapan hasil pelatihan terhadap pembelajaran siswa dan masih banyak lagi. Semua informasi itu dapat diperoleh dengan *penerapan empat level evaluasi mulai dari level reaksi, level learning, level behavior dan level result*.
3. Tim instruktur pelatihan apabila memungkinkan sebaiknya menyediakan program layanan konsultasi pasca pelatihan yang terjadwal secara resmi. Fasilitas ini disediakan untuk memudahkan para alumni diklat berkomunikasi dan berkonsultasi dengan para instruktur atau fasilitator ketika menemukan kendala dan hambatan di tempat tugas pada saat mengimplementasikan hasil pelatihannya.
4. Bagi riset selanjutnya yang berkaitan dengan evaluasi tahap perubahan perilaku dan tahap hasil pelatihan disarankan untuk lebih mengembangkan lagi instrumen yang akan digunakan, karena instrumen dalam penelitian ini banyak memiliki keterbatasan. Pengembangan instrumen yang lebih baik lagi perlu dilakukan agar dapat menggali data dan informasi yang lebih mendalam lagi sehingga diperoleh deskripsi dan hasil analisis yang lebih komprehensif.

REFERENSI / REFERENCE

Adnyana, I Wayan Arya. 2019. *Efektifitas Pelaksanaan Diklat Teknis Substantif Penelitian Tindakan Kelas Kantor Kementerian Agama Kabupaten Timor Tengah Selatan*, Jurnal Widyadewata Volume 2 No 1 Tahun 2019. Balai Diklat Keagamaan Denpasar.

- Arikunto, Suharsimi. 2005. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Armstrong, Michael. 2006. *A Handbook of Human Resource Management Practice*. Great Britain: Cambridge University Press.
- Aryana, Yoki. dkk. 2019. *Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*. Ditjen GTK. Kemdikbud.
- Barrat, Carroline. 2014. *High Order Thinking and Assesment. International Seminar on Current Issues in Primary Education*. PGSD Universitas Muhamadiyah Makassar.
- Creswell, John W. 2012. *Research Design, Qualitative & Quantitative Approaches*. California: Sage Publications.Inc.
- Creswell, John W. 2014. *Research Design, Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. California: Sage Publications.Inc.
- Guskey, Thomas R, Roy, Patricia & Von Frank, Valerie. 2014. *Reach the Highest Standard in Professional Learning*. CA: Corwin.
- Kirkpatrick, Donald L. 2006. *Evaluating Training Programs*. Third Edition. San Fransisco: Berret-Koehler Publisher Inc.
- Kirkpatrick, Donald L. 2007. *Implementing the Four Levels*. San Fransisco: Berret-Koehler Publisher Inc.
- Kurniati, Dian, dkk. 2016. *Kemampuan Berpikir Tingkat tinggi Siswa SMP di Kabupaten Jember dalam Menyelesaikan Soal Berstandar PISA*. Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Volume 20 No. 2 Desember 2016.
- Listiani, Teni dan Nefi Aris Ambar Asmara. 2017. *Tingkat Pemahaman dan Penerapann Nilai-Nilai Spiritual Pegawai di Balai Diklat Keagamaan Bandung*. Jurnal Ilmu Administrasi Vol 14 Nomor 2. Bandung: STIA LAN.
- Nur Dinni, Husna. 2018. *High Order Thinking Skills dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika*. PRISMA. Prosiding Seminar Nasional Matematika. Universitas Negeri Semarang.
- Prilianti, Ratna. 2017. *Evaluasi Learning Penyelenggaraan Diklat Teknis Substantif Multimedia bagi Guru MA di Balai Diklat Keagamaan Semarang*. Jurnal Pendidikan Agama Islam Volume 5 Nomor 1. Semarang: Universitas Wahid Hasyim.
- Purwanto dan Suparman. 1999. *Evaluasi Program Diklat*. Jakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi, Lembaga Administrasi Negara.
- Ritonga, Ramayana, dkk. 2019. *Penerapan Model Evaluasi Kirkpatrick Empat Level Dalam Mengevaluasi Program Diklat di BBPP Lembang*. Jurnal Pendidikan Nonformal Volume 14 No. 1 Maret 2019.
- Sabitah, Nadiyah Muhana dan Heru Susilo. 2017. *Implementasi Metode Penilaian Kinerja 360 Degree Feedback untuk Mengukur Soft Competence Karyawan*. Jurnal Administrasi Bisnis Vol 47 Nomor 1. Malang: Universitas Brawijaya.
- Sedarmayanti. 2016. *Analisis Kompetensi Guru Militer di Pusdikajen Kodiklat TNI AD*. Jurnal Ilmu Administrasi Vol 13 Nomor 2. Bandung: STIA LAN.
- Sedarmayanti. 2017. *Perencanaan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Untuk Meningkatkan Kompetensi, Kinerja dan Produktivitas Kerja*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Silberman, Melvin. 2006. *Active Training. A Handbook of Techniques, Designs, Case Examples and Tips*. San Fransisco: John Wiley and Sons Inc.
- Sopacua, Evie dan Didik Budijanto. 2007. *Evaluasi 4 Tahap dari Kirkpatrick sebagai Alat dalam Evaluasi Pasca Pelatihan*. Jakarta: Buletin Penelitian Sistem Kesehatan. Volume 10. Nomor 4.
- Spencer, Lyle M & Signe M. 1993. *Competence at Work Models for Superior Performance*. USA: John Wiley and Sons Inc.
- Yusnarita, Rina. 2020. *Model Evaluasi Kirkpatrick pada Diklat Fungsional Calon Kepala Madrasah di Pusdiklat Tenaga Teknis Pendidikan dan Keagamaan*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Yustiono, Eris. 2008. *Peningkatan Efektifitas Institusi Pendidikan dan Pelatihan melalui Kompetensi Pengelola dan Penyelenggara Pendidikan dan Pelatihan*. Jurnal Ilmu Administrasi Vol 5 Nomor 2. Bandung: STIA LAN