

EVALUASI PROGRAM PELATIHAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA (PMRI) BAGI GURU MATEMATIKA SUMATERA SELATAN

Dr. Ratu Ilma Indra Putri, M.Si.

FKIP UNSRI

Jalan Raya Palembang Indralaya, KM 32 Ogan Ilir

ratu.irma@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi program pelatihan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) bagi guru matematika di Sumatera Selatan, yang dilihat dari (1) Apa reaksi peserta terhadap pelatihan PMRI? (2) Apakah peserta telah memahami materi tentang pendekatan PMRI, mengaplikasikan PMRI di kelas, serta mengevaluasi pembelajaran matematika menggunakan pendekatan PMRI? Model evaluasi program yang digunakan adalah model Kirkpatrick. Subjek Penelitian dari penelitian ini adalah: seluruh peserta pelatihan "Seminggu PMRI" yang terdiri dari 100 orang guru dari 15 SD dan 2 MIN di Sumatera Selatan. Teknik pengumpulan data adalah angket terbuka dan tertutup untuk mengukur reaksi peserta pelatihan PMRI, tes untuk mengukur kemampuan kognitif peserta, serta observasi pada saat simulasi di depan kelas untuk mengukur pemahaman peserta dalam mengaplikasikan pembelajaran PMRI. Dari analisis data dapat disimpulkan bahwa dari hasil angket menunjukkan seluruh (100%) peserta mempunyai reaksi yang sangat positif terhadap program pelatihan PMRI. Dari hasil observasi menunjukkan mampu mengajarkan materi di depan peserta pelatihan dengan baik. Dari hasil tes yang diberikan terhadap peserta diketahui bahwa seluruh peserta dinyatakan memahami materi pelatihan PMRI dengan baik.

Kata Kunci: *Program Pelatihan, Pendekatan PMRI, Simulasi, Guru Matematika, Model Kirkpatrick.*

PENDAHULUAN

Permasalahan pendidikan di Indonesia adalah rendahnya hasil siswa pada TIMSS dan PISA. Hal ini disebabkan karena tidak akuratnya materi, proses belajar mengajar, serta penilaian. Zulkardi dan Ilma, R. (2007). Untuk itu sangat dibutuhkan peningkatan profesionalisme guru melalui kegiatan pelatihan. Komponen dalam pembelajaran matematika adalah materi matematika, siswa, sekolah dan guru serta lingkungan.

Salah satu pendekatan yang sesuai dengan Kurikulum 2013 adalah Pendekatan PMRI. Perkembangan PMRI di Indonesia salah satunya melalui P4MRI (Pusat Pengembangan dan Pelatihan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia) Universitas Sriwijaya telah berdiri sejak tahun 2006, sampai tahun

2013 P4MRI Universitas Sriwijaya telah mengimplementasikan PMRI di 30 SD, 2 MIN dan 4 SMP/MAN di wilayah Sumsel.

Faktor utama yang menjadi perhatian dalam melakukan reformasi ini adalah guru dan dosen yang harus bekerja sama. Mereka dipersiapkan melalui pelatihan yang meliputi kegiatan menyiapkan bahan ajar yang kontekstual, bagaimana mengatur siswa bekerja dalam kelompok dan memandu diskusi kelas, tidak menggurui tapi mendorong siswa berani mengeluarkan pendapat, dsb. Dosen didorong turun ke sekolah dan memandu pertemuan berkala antar guru (Sembiring, 2010).

Untuk mengetahui ketercapaian suatu pelatihan melalui evaluasi program. Evaluasi merupakan bagian yang penting dalam setiap kegiatan ataupun program, sehingga tidak ada satu kegiatan pun yang dapat terlaksana dengan baik tanpa evaluasi. Stake mengatakan bahwa apabila menilai suatu program pendidikan harus melakukan perbandingan yang relatif antara satu program dengan yang lain, atau perbandingan yang absolut (satu program dengan standar). Evaluasi selalu berhubungan dengan pengambilan keputusan, karena hasil evaluasi merupakan suatu landasan untuk menilai suatu program dan memutuskan apakah program tersebut dapat diteruskan atau masih perlu diperbaiki lagi.

Stufflebeam memandang evaluasi sebagai suatu proses untuk mengungkap, mencari dan menganalisis, dan menyajikan untuk pembuatan keputusan: *“Evaluation is the process of delineating, obtaining, and providing information for decision making”* (Stufflebeam, 1971). Menurut Rutman (1984), evaluasi program adalah penerapan metode-metode ilmiah untuk mengukur implementasi dan hasil program untuk pengambilan keputusan.

Pembelajaran yang kurang bermakna, hal ini disebabkan oleh pembelajaran selama ini lebih berorientasi pada target, pembelajaran yang berorientasi pada kompetensi penguasaan materi. Hal ini didasari oleh kenyataan bahwa pembelajaran yang berorientasi pada penguasaan target materi telah terbukti berhasil dalam kompetensi “mengingat” jangka pendek, tetapi gagal dalam membekali anak memecahkan persoalan dalam kehidupan jangka panjang.

PMRI merupakan suatu gerakan untuk mereformasi pendidikan matematika di Indonesia (Sembiring, 2010). Salah satu pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013 adalah pendekatan PMRI, dimana matematika itu harus dekat dengan siswa dan relevan dengan situasi kehidupan siswa sehari-hari. Situasi kehidupan siswa bukan hanya sebatas apa yang nyata pada pandangan siswa tetapi juga semua hal yang dapat dibayangkan siswa, terjangkau oleh imajinasinya. (Heuvel-Panhuizen, 1996; Ilma, 2012).

Sejak tahun 2006, P4MRI Unsri mengadakan kegiatan pelatihan guru matematika. Sampai tahun 2012, PMRI telah didiseminasikan di 23 LPTK (Sembiring & Zulkardi, 2012; Ilma, 2013). Salah satunya pelatihan PMRI dengan tema “Seminggu PMRI yang diikuti oleh 100 guru matematika dari 15 SD dan 2

MIN di Sumatera Selatan, yang dilaksanakan selama satu minggu. Kegiatan ini dievaluasi dengan tujuan sebagai berikut.

- (1) Untuk mengetahui pendapat peserta terhadap pelatihan PMRI bagi guru matematika di Sumatera Selatan.
- (2) Untuk mengetahui kemampuan peserta terhadap pendekatan PMRI, mengaplikasikan PMRI di kelas, serta mengevaluasi pembelajaran menggunakan pendekatan PMRI bagi guru matematika di Sumatera Selatan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian dalam makalah ini menggunakan model evaluasi program Kirkpatrick yang digunakan terdiri dari empat tahap (Kirkpatrick, 2006). Setiap tahap penting dan mempunyai pengaruh pada tahap berikutnya. Empat tahap untuk menentukan efektifitas program yaitu *Reaction* (Reaksi), *Learning* (Belajar), *Behavior* (Tingkah Laku), *Results* (Hasil).

Reaksi. Untuk mengukur bagaimana reaksi peserta dalam program pelatihan. Tahap ini disebut juga kepuasan peserta (*customer satisfaction*).

Belajar. Untuk mengetahui kemampuan, dan keahlian peserta tentang materi pelatihan PMTRI serta mampu mengajarkannya di kelas.

Tingkah Laku. Untuk mengukur perubahan sikap dan perilaku peserta setelah mengikuti pelatihan yang diterapkan secara simulasi.

Hasil. Untuk mengetahui hasil akhir peserta dalam pelatihan yang meliputi hasil belajar dan aktivitas peserta selama mengikuti pelatihan.

Dalam makalah ini hanya dibahas menggunakan dua tahap yang pertama.

Subyek Penelitian adalah 100 orang guru dari 15 SD dan 2 MIN sekolah ujicoba PMRI di Sumatera Selatan.

Teknik Pengumpulan Data

Tahap 1.

- Angket dan wawancara untuk mengukur reaksi dan kepuasan peserta pelatihan PMRI.

Tahap 2.

- Tes untuk mengukur kemampuan kognitif peserta,
- Observasi untuk melihat kemampuan mengajar peserta pada saat simulasi secara kelompok di depan peserta pelatihan lainnya.
-

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tahap 1: *Reaction* (Reaksi)

Aspek yang dinilai dari program ini adalah Untuk mengetahui pendapat peserta terhadap pelaksanaan pelatihan PMRI. Dari segi instruktur terdiri dari 2 orang ahli Realistic Mathematics Education (RME) dari Belanda, 4 orang ahli PMRI dari Indonesia dan topik yang diberikan adalah materi tentang PMRI yang diperoleh dari hasil kuesioner yang dibagikan kepada peserta sebanyak 100 eksemplar sebagai sampel dapat diketahui 100% menyatakan program pelatihan yang telah dilaksanakan relevan/sesuai dengan kebutuhan guru, 100% materi yang disajikan juga sesuai dengan kebutuhan dalam melaksanakan tugas guru di sekolah, 100% peserta pelatihan sangat puas terhadap pelatihan yang diberikan serta membutuhkan kelanjutan dari pelatihan PMRI.



Gambar 1. Peserta mengikuti pelatihan dengan sangat antusias

Evaluasi program non akademik adalah mengetahui tanggapan peserta tentang kegiatan program pelatihan, fasilitas pelatihan, fasilitas akomodasi, konsumsi, dan tentang panitia penyelenggara pelatihan. Adapun hasil evaluasi program non akademik secara umum Baik. Namun masih perlu ditingkatkan untuk masa yang akan datang.

Tahap 2: *Learning* (Belajar)

Sebagai upaya mengetahui tingkat kemampuan peserta maka dilakukan evaluasi guna mengukur tingkat kemampuan peserta setelah mengikuti program pelatihan PMRI di Sumsel yang pada akhirnya dapat diukur sejauh mana hasil penyerapan peserta terhadap materi yang telah disajikan. Untuk menentukan tingkat keberhasilan peserta pelatihan, maka penanggung jawab program akademik telah melaksanakan penilaian melalui tes, tugas dan kedisiplinan peserta selama mengikuti program pelatihan. Dari hasil tes dapat diketahui bahwa seluruh peserta dinyatakan mampu menyelesaikan materi yang diberikan dengan baik.

Dari hasil observasi menunjukkan peserta mampu mengajarkan materi di depan peserta pelatihan sesuai dengan karakteristik dan prinsip PMRI. Salah satu simulasi di kelas terlihat pada gambar 2.



Gambar 2. Salah satu peserta pelatihan mengajar di kelas ujicoba PMRI

Dari dua tahap yang digunakan dalam evaluasi program pelatihan PMRI bagi guru matematika di Sumatera Selatan menunjukkan bahwa pelatihan PMRI yang dilaksanakan dengan baik dan dapat dilakukan pelatihan lanjutan.

Kesimpulan

1. Dari hasil angket menunjukkan seluruh (100%) peserta mempunyai reaksi yang sangat positif terhadap program pelatihan PMRI.
2. Dari hasil observasi menunjukkan mampu mengajarkan materi di depan peserta pelatihan dengan baik. Dari hasil tes yang diberikan terhadap peserta diketahui bahwa seluruh peserta dinyatakan memahami materi pelatihan PMRI dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Heuvel-Panhuizen, M. Van den. *Assessment and Realistic Mathematic Eduaction*. CD--β Press, Utrecht, The Netherlands. 1996.
- Ilma, Ratu I.P., "Implementasi *Lesson Study* Melalui Pendekatan PMRI Pada Mata Kuliah Metode Statistika I." *In Proceedings of KNM16*, Bandung, July 3th to 5th, 2012.
- Ilma, Ratu I.P., "Designing A Scenario Of Learning Mathematics On Television (TV)." *IJSMILE*. Vol. 1(1), 2013.
- Kirkpatrick, D.L. & Kirkpatrick, J.D., *Evaluating Training Program*. San Fransisco: Berrett-Koehler Publishers,Inc. 2006.
- Rutman, L., *Planning Useful Evaluation: Evaluability Assessment*. Newbury Park, CA: Sage Publisher, 1980.

Scriven, M., *The Methodology of Evaluation*. Dalam R Tyler (ed), *Perspective of Curriculum Evaluation*. AERA Monograph Series on Curriculum Evaluation (No.1) Skokie, IL : Rand Mc Nally (1967).

Sembiring, R.K., & Zulkardi, *PMRI dari KNM 2000 ke 2012*. In *Proceedings of KNM16*, Bandung, July 3th to 5th, 2012.

Sembiring, R.K., Pendidikan matematika realistik indonesia: Perkembangan dan Tantangannya. *IndoMS-Journal on Mathematics Education (IndoMS-JME)*, 1(1). 1-14. 2010.

Stufflebeam, Daniel L. et al. *Educational Evaluation and Decision Making*. Itaca, Illinois: F. E. Peacock, 1971.

Zulkardi dan Ratu Ilma, PMRI: an innovation approach for developing A quality of mathematics education in indonesia. *Proceeding Earcome4*, 16-20 Juni 2007. Penang, Malaysia, 2007.