

PENINGKATAN KUALITAS GURU MATEMATIKA MELALUI PELATIHAN PENELITIAN TINDAKAN KELAS DI JABODETABEK

Lukman El Hakim¹⁾, Swida Purwanto²⁾, Ade Suryanda³⁾, Fahmi Rusli⁴⁾, Ahmad Bani⁵⁾

Universitas Negeri Jakarta

1) lukmanunj5@gmail.com; 2) swida.purwanto@unj.ac.id;

3) adesuryanda@yahoo.com; 4) fahmirusli1@gmail.com;

5) ahmadbani13@gmail.com

Abstract

This Community Service Program (PPM) activity at State University of Jakarta FMIPA aims to improve human resources, especially teachers in Jabodetabek through classroom action research training so that teachers can improve the quality of education related to problem solving skills. Partners in this service activity are DKI Jakarta MGMP and teachers around Jakarta. This PPM activity is carried out in the form of classroom action research training for teachers in Greater Jakarta. This activity was chosen as a form of applying the concept of mathematics education and its relationship to problem solving skills in the classroom. These skills can be used by teachers to improve their quality and knowledge in the field of research and can be used to develop knowledge both related to the teaching and learning process and teaching and learning theory. The results of the questionnaire given to the teacher informed that after the training, the teacher got additional insight related to classroom action research.

Keywords: *Community service, classroom action research*

Abstrak

Kegiatan Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PPM) FMIPA Universitas Negeri Jakarta ini bertujuan untuk meningkatkan sumber daya manusia khususnya para guru di Jabodetabek melalui pelatihan penelitian tindakan kelas sehingga guru-guru dapat meningkatkan kualitas pendidikan yang berkaitan dengan keterampilan menyelesaikan masalah. Mitra kerjasama pada kegiatan pengabdian ini adalah MGMP DKI Jakarta dan guru-guru di sekitar Jakarta. Kegiatan PPM ini dilaksanakan berupa pelatihan penelitian tindakan kelas bagi guru di Jabodetabek. Kegiatan ini dipilih sebagai bentuk aplikasi konsep pendidikan matematika dan hubungan dengan keterampilan menyelesaikan masalah di kelas. Keterampilan ini dapat digunakan oleh para guru untuk meningkatkan kualitas dan pengetahuan mereka di bidang penelitian serta dapat digunakan untuk mengembangkan ilmu baik yang berhubungan dengan proses belajar mengajar maupun teori belajar mengajar. Hasil kuesioner yang diberikan pada para guru menginformasikan bahwa setelah pelatihan, guru guru memperoleh tambahan wawasan terkait penelitian tindakan kelas.

Kata Kunci: *Pengabdian masyarakat, penelitian tindakan kelas.*

1. PENDAHULUAN (Introduction)

Selama ini matematika menjadi materi yang diajarkan di dalam kelas dan disampaikan sebagai kewajiban kurikulum baik di tingkat sekolah dasar, menengah maupun perguruan tinggi. Konsep yang dibangun dalam matematika merupakan konsep yang abstrak sehingga menjadikan matematika “terkesan” sebagai “sesuatu” yang tidak menyenangkan. Di sisi lain, pemerintah mencanangkan pendidikan sebagai konsep yang menyeluruh dan terintegrasi baik dari materi pelajaran yang bersifat teori maupun materi non-teori (praktek). Dalam hal ini, matematika sebagai salah satu materi yang diajarkan di sekolah harus disampaikan dalam bentuk teori yang menyeluruh dan terintegrasi dalam kehidupan sehari-hari. Lebih lanjut, kurikulum 2013 yang dicanangkan pemerintah menekankan aspek keterampilan sebagai salah satu hal yang harus dicapai di dalam sistem pembelajaran. Akibatnya, pembelajaran matematika dituntut untuk memenuhi aspek-aspek yang tertuang di dalam kurikulum 2013.

Namun, dalam perkembangan, kurikulum 2013 bukan menjadi kurikulum yang dipegang dan diwajibkan untuk diterapkan di sekolah. Revisi dan kritisi terhadap kurikulum ini terus berkembang sehingga pematangan terhadap kurikulum ini masih berlanjut. Akan tetapi, aspek penting yang ada di dalam kurikulum 2013 maupun kurikulum sebelumnya pada hakikatnya tidak boleh hilang. Kemampuan guru dan siswa dalam aspek pengetahuan dan keterampilan mutlak ditumbuhkembangkan sehingga kompetensi pendidik dan peserta didik menjadi lebih baik. Tantangan masyarakat ke depan mengharuskan guru dan siswa harus memiliki kemampuan yang terintegrasi dari sisi soft skill dan hard skill. Oleh karena itu, diperlukan suatu proses dan metode yang baik untuk meningkatkan kemampuan guru dan siswa

Bagi guru, kemampuan meneliti dan membuat suatu tulisan menjadi keharusan untuk mengembangkan kompetensi mereka sebagai pendidik dan tenaga profesional. Untuk itu, pengetahuan tentang bagaimana membuat suatu penelitian dan pengolahan data menjadi sesuatu yang penting bagi guru. Wilayah kajian yang dijadikan penelitian untuk guru sangat luas macamnya sehingga guru dapat memilih dengan leluasa hal menarik yang dapat dilakukan menjadi penelitian. Penelitian tindakan kelas menjadi pilihan yang dapat digunakan guru untuk lebih meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Untuk menunjang penelitian tersebut, guru wajib memiliki pengetahuan tentang konsep penelitian kualitatif ataupun kuantitatif disamping kemampuan dalam mengolah data penelitian. Lebih lanjut, ketika pengajaran di kelas membutuhkan media sebagai sarana penunjang pembelajaran, guru harus memiliki kemampuan untuk menciptakan suatu alat peraga untuk memberikan penguatan untuk menjelaskan suatu konsep. Konsekuensi hal tersebut, guru dituntut harus menguasai bagaimana menciptakan alat peraga yang baik untuk pembelajaran. Kemampuan lain dari guru yang bisa dikembangkan terkait media yaitu kemampuan menggunakan perangkat lunak yang mendukung pembelajaran. Konsep matematika sebagai materi yang banyak di sampaikan di kelas dapat disajikan menggunakan aplikasi komputer seperti Geogebra. Ketika guru menguasai perangkat lunak ini, diharapkan siswa dapat lebih menangkap konsep yang disampaikan guru sehingga mereka lebih matang dalam menerima dan memahami suatu materi. Kemampuan guru dalam pengetahuan membuat penelitian dan media menjadi sangat penting.

Kebutuhan siswa tidak sekedar mendapatkan materi dan konsep dari guru. Mereka juga perlu dilatih lebih lanjut dalam memantapkan pengetahuan yang sudah didapat di kelas. Standar pengetahuan yang didapat di sekolah hendaknya diujikan dalam suatu proses yang dapat menguji sejauh mana kemampuan yang sudah mereka capai. Ajang perlombaan seperti olimpiade menjadi penting agar mereka termotivasi menjadi lebih baik. Terkadang, pihak sekolah belum mampu mewartakan minat siswa yang memiliki kemampuan lebih untuk dilatih dan dilombakan dalam ajang seperti olimpiade maupun kompetisi antar sekolah baik tingkat nasional maupun internasional. Padahal, jika siswa sering dilatih dan diikuti dalam ajang seperti itu, kepercayaan diri mereka dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Begitu juga dari sisi kemampuan teknologi informasi, siswa harus disiapkan sedemikian rupa untuk menghadapi kompetisi global yang sebentar lagi akan dijalani mereka. Konsep Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) tahun 2015 akan menjadi tantangan tersendiri bagi siswa yang nantinya akan masuk ke dalamnya. Artinya, persiapan kemampuan teknologi informasi menjadi penting untuk siswa sekarang ini. Jadi, kemampuan teknologi dan menumbuhkan

kepercayaan diri siswa melalui ajang kompetisi mutlak diperlukan untuk menyiapkan mereka di masa depan.

Dari uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa bagi guru, pelatihan mengenai penelitian kualitatif dan kuantitatif, penelitian tindakan kelas, pelatihan pembuatan alat peraga, pelatihan perangkat lunak Geogebra, dan pelatihan olimpiade dan teknologi informasi bagi siswa menjadi hal penting yang harus dilakukan untuk memberikan bekal sebagai upaya meningkatkan kompetensi mereka. Artinya, perlu ada usaha bagaimana hal ini bisa tercapai dan maksimal dalam pelaksanaannya.

2. METODE PELAKSANAAN (*Materials and Method*)

Metode yang digunakan pada program kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah pembekalan teori dan praktek. Teori diberikan dalam bentuk pelatihan oleh narasumber, sedangkan praktek dilakukan secara berkelompok dengan didampingi tiga dosen FMIPA UNJ dan satu mahasiswa S2, serta satu mahasiswa S1. Program kegiatan yang akan dilakukan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat, yaitu Peningkatan Kualitas Guru Matematika Melalui Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas di Jabodetabek.

Pelatihan menggunakan metode ceramah dan demonstrasi (praktek) dengan uraian kegiatan sebagai berikut:

- 1) Pada awal kegiatan, para peserta akan diberikan teori-teori pendukung yang berkaitan dengan aspek-aspek yang akan dilatihkan.
- 2) Peserta berlatih atau melakukan praktek secara mandiri atau berkelompok untuk berlatih sesuai materi yang diberikan.
- 3) Peserta dan narasumber melakukan diskusi setelah praktek secara mandiri atau berkelompok.

Untuk melaksanakan kegiatan tersebut digunakan beberapa metode pelatihan yaitu:

- 1) Metode Ceramah. Metode ceramah dipilih untuk memberikan penjelasan konsep atau materi di pelatihan.
- 2) Metode Tanya Jawab. Metode tanya jawab sangat penting bagi para peserta pelatihan, baik di saat menerima penjelasan teoritis maupun pada pelaksanaan praktek berupa latihan soal atau kasus.
- 3) Metode Simulasi. Metode simulasi ini sangat penting diberikan kepada para peserta pelatihan untuk memberikan kesempatan mempraktekan materi pelatihan yang diperoleh.
- 4) Metode Diskusi. Metode diskusi ini sangat penting diberikan kepada para peserta pelatihan untuk memberikan berdiskusi setelah mempraktekan materi pelatihan yang diperoleh.

Peserta pelatihan diharapkan benar-benar menguasai materi pelatihan yang diterima, mengetahui tingkat kemampuan, dan kompetensi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN (*Results and Discussion*)

Evaluasi terhadap daya serap materi ini dilakukan untuk mengetahui apakah peserta pelatihan sudah memahami tentang penelitian tindakan kelas. Evaluasi dilakukan dengan meminta peserta mengidentifikasi masalah-masalah yang dihadapi selama proses pembelajaran. Kemudian menentukan fokus penelitian serta menentukan alternatif metode penyelesaian masalah pada fokus penelitian. Peserta diminta mempresentasikan hasil kerja secara individu.

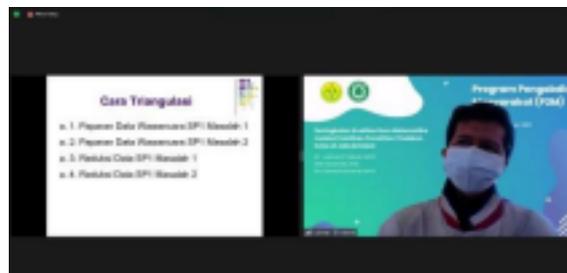
Evaluasi terhadap pelaksanaan pelatihan dilakukan untuk mendapat masukan terhadap pelaksanaan pelatihan secara umum. Serta menjangking informasi tentang pelatihan yang mereka butuhkan untuk keberlanjutan kegiatan pengabdian ini.

Pelatihan saat ini diikuti oleh 37 peserta, 31 peserta berharap adanya tindak lanjut terkait PTK atau 84%, 6 peserta berharap adanya pelatihan Geogebra dan HOT atau 16%.

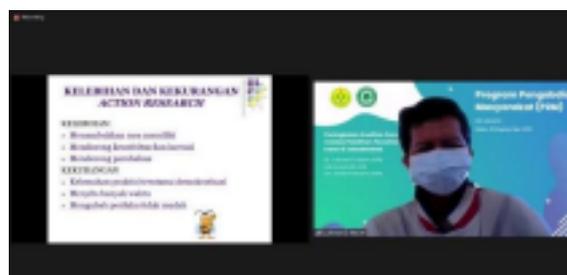
Berikut gambar-gambar kegiatan P2M:



Gambar 1. Pengertian PTK



Gambar 2. Triangulasi Data



Gambar 3. Kelebihan dan Kekurangan PTK

4. KESIMPULAN (*Conclusions*)

Kegiatan Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PPM) diperlukan untuk meningkatkan wawasan para guru. Para guru memerlukan pendamping untuk melaksanakan PTK di sekolah

masing-masing. Perlu ada tindak lanjut dari program pengabdian kepada masyarakat pada materi PTK.

5. DAFTAR PUSTAKA (*References*)

Efron, Sara Efrat and Ravid, Ruth. (2013). Action Research in Education. London: THE GUILFORD PRESS. Di akses: <http://www.daneshnamehicsa.ir/userfiles/files/1/9-%20Action%20Research%20in%20Education%20A%20Practical%20Guide.pdf>, Rabu, 7 April 2021. Jam 15.45 WIB

Pelton, Robert P. (2010). Action Research for Teacher Candidates. New York: Rowman & Littlefield Publishers. Di akses: https://repository.bbg.ac.id/bitstream/614/1/Action_Research_for_Teacher_Candidates_Using_Classroom_Data_to_Enhance_Instruction.pdf, Rabu, 7 April 2021. Jam 15.53 WIB