
Pemberdayaan Guru SD/MI Melalui Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika

Iesyah Rodliyah, Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng, iesyahrodliyah90@gmail.com

Sari Saraswati, Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng, sarisaraswati7@gmail.com

Siti Faizah, Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng, izahfaiz90@yahoo.co.id

Gunanto Amintoko, Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng, gamintoko@yahoo.com

Abstract:

This activity aims to provide basic knowledge about learning mathematics how to use media and several learning models, one of which is RME, as well as knowledge about the 2013 curriculum. math. To increase the basic knowledge of mathematics learning, the trainees were given basic knowledge and skills on: 1) Mathematics Learning Problems at SD/MI Level, 2) Elementary Mathematics Textbooks according to the 2013 Curriculum, 3) RME, 4) Fun Mathematics Learning Methods. The service was held at SDI Makarimul Akhlak Building with ±30 participants on Saturday, May 14-19 2016. The methods used were lecture, practice, question and answer, discussion and practice methods. Based on the results of the evaluation, it turned out that in general there was an increase in the knowledge of the training participants for the empowerment of SD/MI teachers in improving mathematics learning, this was evidenced by the tasks given to the participants. In the future, the hope of this activity is that participants can practice in class during math lessons and can transfer the knowledge that has been obtained to other SD/MI teachers.

Keywords: Mathematics, RME, Curriculum 2013

Abstrak:

Kegiatan ini bertujuan untuk memberi pengetahuan dasar tentang pembelajaran matematika bagaimana menggunakan media dan beberapa model pembelajaran salah satunya RME, serta pengetahuan tentang kurikulum 2013. Hasil akhir yang diharapkan adalah agar peserta pelatihan dapat membuat perangkat pembelajaran sesuai kurikulum 2013 untuk para siswa SD/MI pada mata pelajaran matematika. Untuk meningkatkan pengetahuan dasar pembelajaran matematika kepada peserta pelatihan diberikan materi pengetahuan dan keterampilan dasar tentang : 1) Problematika Pembelajaran Matematika pada Tingkat SD/MI, 2) Buku Ajar Matematika SD menurut Kurikulum 2013, 3) PMRI, 4) Metode Belajar Matematika Asyik. Pengabdian dilaksanakan di Gedung SDI Makarimul Akhlak dengan jumlah peserta sebanyak ±30 orang pada hari Sabtu, tanggal 14-19 Mei 2016. Metode yang digunakan adalah metode ceramah, praktek, Tanya jawab, diskusi dan latihan. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan ternyata secara umum ada peningkatan pengetahuan peserta pelatihan pemberdayaan guru SD/MI dalam meningkatkan pembelajaran matematika, hal ini dibuktikan dengan tugas-tugas yang diberikan kepada para peserta. Untuk kedepannya, harapan dari kegiatan ini adalah agar para peserta bisa mempraktikkan di kelas pada saat pelajaran matematika dan bisa mentransfer pengetahuan yang sudah didapatkan kepada Guru SD/MI yang lain.

Kata Kunci: Matematika, PMRI, Kurikulum 2013

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar untuk menumbuhkembangkan potensi sumber daya manusia melalui kegiatan pengajaran. Pendidikan memiliki kekuatan (pengaruh) yang dinamis dalam kehidupan manusia di masa depan (Anwar, 2012). Kegiatan pengajaran yang dalam operasionalnya diselenggarakan pada semua jenjang pendidikan, saat ini telah menjelma menjadi kebutuhan utama yang tidak dapat dipandang sebelah mata. Eksistensi pendidikan memang terasa gaungnya, terlebih lagi pada era peradaban manusia yang semakin modern ini.

Pendidikan mengandung sejumlah komponen yang sangat vital, yaitu: materi ajar, penyajian, sumber/ bahan, metode, dan evaluasi. Komponen-komponen tersebut merupakan elemen penting yang sudah semestinya harus dimengerti oleh para praktisi pendidikan, terutama seorang guru. Kelangsungan pendidikan tergantung dari sejauh mana seorang guru mampu memahami konsep mengajar dengan baik dan benar. Tidak bisa dipungkiri, gurulah yang menjadi tumpuan utama atas keberhasilan suatu proses pengajaran/ pembelajaran, tidak terkecuali matematika.

Kegiatan belajar mengajar bukanlah sekedar penyampaian rentetan topik atau pokok bahasan oleh guru, tetapi 'sesuatu' yang harus dipahami oleh siswa dan dapat dipergunakan untuk kehidupannya (Ningrum, 2014). Pembelajaran di sekolah turut andil dalam pencapaian mencerdaskan kehidupan bangsa (Pangestu & Santi, 2018). Oleh sebab itu, guru harus memiliki strategi dan menguasai teknik-teknik atau model-model penyajian pembelajaran agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien, sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Dalam penentuan suatu model pembelajaran yang akan digunakan, harus selalu diawali dari situasi nyata di dalam kelas. Apabila situasi di dalam kelas berubah maka cara mengajar guru juga harus berubah. Seorang guru harus menguasai dan mengetahui kelebihan dan kekurangan beberapa macam model pembelajaran, termasuk mengetahui gejala reaktif siswanya. Perubahan situasi dan yang terjadi di dalam kelas memerlukan kepekaan guru, artinya seorang guru harus mampu mendiagnosis masalah yang muncul dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Selain itu guru juga dituntut mampu menganalisis dan mendeskripsikan akar penyebab dari masalah serta mampu memilih pendekatan yang paling bisa untuk digunakan memecahkan masalah tersebut, terlebih lagi pada pelajaran matematika dimana menurut sebagian besar orang, matematika merupakan mata pelajaran yang menakutkan dan menyulitkan bagi siswa.

Pada era globalisasi terdahulu hingga saat ini ilmu matematika sebagai ilmu dasar sangat diperlukan, karena erat keterkaitannya dengan disiplin ilmu-ilmu lainnya. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memegang peranan sangat penting dalam pendidikan (Mukrimatin, dkk, 2018). Sehingga para siswa pada jenjang pendidikan di sekolah dituntut untuk bisa menguasai ilmu matematika sejak dini. Hal ini berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (Kurikulum 2006) sebagai berikut: *Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan diskrit. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan*

diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Menurut BSNP (2013) Kurikulum pendidikan Indonesia secara implisit menuntut siswa sekolah dasar sampai sekolah menengah atas dapat memiliki daya matematis yang kuat. Dalam standar isi pendidikan dasar dan menengah kurikulum 2013 disebutkan bahwa kompetensi pembelajaran matematika adalah memiliki rasa percaya pada daya matematis (mathematical power) dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar (Kusmaryono, 2017).

Karena sangat pentingnya ilmu matematika, pada jenjang pendidikan di sekolah jumlah jam mata pelajaran matematika mempunyai porsi terbanyak. Setiawan (2020) menambahkan bahwa dalam dunia pendidikan SD, penguasaan kompetensi matematika menjadi penting. Matematika selalu digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika ada sejak dari bangun tidur, melihat waktu, mengukur kecepatan, memprediksi jarak dan seterusnya hingga kembali tidur. Namun, dengan diberikannya porsi waktu yang banyak, tidak menjadikan belajar matematika menjadi lebih mudah. Justru sebaliknya, para siswa banyak mengalami kesulitan ketika mempelajari matematika. Artinya, lama waktu untuk mempelajari matematika berbanding terbalik dengan prestasi yang diperoleh siswa dalam mempelajari matematika.

Tim Pengabdian Masyarakat dari Prodi Pendidikan Matematika mengadakan pelatihan mengenai peningkatan kualitas pembelajaran matematika sesuai dengan kurikulum 2013 bagi guru-guru di SDIT Makarimul Akhlak, dengan harapan dapat memberikan pencerahan dan masukan/tambahan informasi pada guru-guru SDIT Makarimul Akhlak untuk lebih meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya perangkat pembelajaran yang digunakan pada mata pelajaran matematika di kelas khususnya pada tingkat SD/MI. salah satu perangkat yang wajib disusun oleh pendidik dalam satuan pendidikan adalah RPP dan LKS. Dalam penyusunan RPP dan LKS pun tidak semata-mata disusun secara sembarangan melainkan harus mengikuti prinsip-prinsip penyusunan RPP dan LKS yang termuat dalam standar proses pendidikan antara lain memperhatikan perbedaan individu peserta didik, mendorong partisipasi aktif peserta didik, serta mengakomodasikan ISSN keragaman budaya peserta didik. Namun pada kenyataannya, masih banyak pendidik yang menyepelekan dan menganggap kehadiran RPP dan LKS tidak terlalu penting (Rosida & Taqwa, 2019). Menurut Yulianti LKS bertujuan untuk membantu peserta didik untuk menemukan konsep yang berisi petunjuk-petunjuk yang mengarahkan peserta didik dalam proses penyelesaian suatu permasalahan (Jayanti, dkk, 2020).

METODE KEGIATAN

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini, dilakukan secara bermitra (berkolaborasi) antara Tim pengabdian masyarakat dari dosen-dosen Program studi Pendidikan Matematika Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang dengan Kepala SDI Makarimul Akhlaq Jombang (Mitra). Peran Mitra, adalah memberikan data-data tentang permasalahan riil yang dihadapi oleh para guru khususnya Guru Matematika di SDI Makarimul Akhlak Jombang dalam pembelajaran matematika mengenai permasalahan yang dihadapi selama kegiatan belajar mengajar di kelas, kemudian pihak sekolah menentukan para Guru yang sesuai dengan kegiatan ini.

Sasaran Kegiatan

Sasaran kegiatan pengabdian ini adalah guru-guru SD/MI di SDI Makarimul Akhlak dengan jumlah peserta \pm 30 peserta.

Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat ini dilakukan dengan menggunakan metode ceramah, diskusi, praktik, dan latihan. Adapun materi yang diberikan meliputi:

1. Problematika Pembelajaran Matematika pada Tingkat SD/MI
2. Buku Ajar Matematika SD menurut Kurikulum 2013
3. PMRI
4. Metode Belajar Matematika Asyik

Langkah-Langkah PKM

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 14-19 Mei 2016, dengan susunan kegiatan sebagai berikut.

Tabel 1. *Rundown* Acara Pelatihan

WAKTU	KEGIATAN
07.00-07.30	PEMBUKAAN ACARA PELATIHAN Sambutan Kepala SDIT Makarimul Akhlak Sambutan Ketua Tim PPM Fakultas Ilmu Pendidikan Prodi Pendidikan Matematika Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang
07.30-09.00	Sesi I: Penyampaian Materi I oleh Ibu Iesyah Rodliyah, S.Si., M.Pd
09.00-10.30	Sesi II: Penyampaian Materi II oleh Ibu Siti Faizah, M.Pd
10.30-12.00	Sesi III: Penyampaian Materi III oleh Ibu Sari Saraswati, M.Pd
12.00-12.30	Shoima
12.30-14.00	Sesi IV: Penyampaian Materi IV oleh Gunanto Amintoko, S.Si., M.Pd
14.00-14.15	Pengisian angket umpan balik kegiatan oleh peserta
14.15-14.25	Pemberian tugas untuk membuat RPP satu materi pada mata pelajaran matematika di SD sesuai dengan kurikulum yang digunakan di kelas/ kurikulum 2013 yang sudah dipaparkan para pematari. Perangkat pembelajaran berupa RPP bisa dilengkapi dengan LKS atau Media sebagai penunjang dalam pembelajaran serta THB. Materi RPP yang ditugaskan diharapkan sama dengan materi pada RPP yang sudah dikumpulkan.

- 14.15-14.30 Pengumpulan perangkat pembelajaran satu materi pada mata pelajaran matematika berupa RPP dari masing-masing peserta sebagai bahan evaluasi perkembangan para peserta dalam membuat perangkat pembelajaran sebelum dan sesudah mendapatkan pelatihan.
- 14.15-14.30 Penutupan kegiatan Pelatihan oleh Ketua Tim PPM Fakultas Ilmu Pendidikan Prodi Pendidikan Matematika Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Evaluasi terhadap kegiatan pelatihan ini dapat diamati pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Perangkat Pembelajaran Sebelum dan Sesudah Pelatihan

No	Aspek	Rata-Rata Nilai Sebelum Pelatihan	Rata-Rata Nilai Sesudah Pelatihan	Persentase Peningkatan
1.	Format	2.43	4.43	82%
2.	Isi	2.57	4.23	65%
3.	Bahasa	2.93	4.53	55%
Rata-rata				67%

Inah (2015) menyatakan perangkat pembelajaran merupakan prasyarat bagi terjadinya interaksi belajar mengajar yang optimal. Agar hal itu bisa terpenuhi, maka perangkat pembelajaran yang digunakan harus berkualitas baik.

Berdasarkan hasil pada tahap validasi ahli yang dilakukan oleh para pemateri sendiri menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran sebelum diadakan pelatihan, para peserta hampir diatas 50% perangkat pembelajaran khususnya RPP yang digunakan masih menggunakan metode ceramah, latihan, dan tugas, tanpa adanya variasi/ model pembelajaran yang lain. Perlu adanya peningkatan kualitas terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan.

Pada perangkat pembelajaran sesudah diadakannya pelatihan, para peserta sudah banyak menggunakan berbagai model-model pembelajaran yang inovatif, bahkan ada yang membuat sendiri LKSnya serta membuat media sebagai penunjang kegiatan belajar mengajar matematika di kelas. Adapun hasil penilaian dari para validator khususnya terhadap RPP para peserta pelatihan menunjukkan bahwa para peserta sudah mengalami peningkatan dalam membuat perangkat pembelajaran. Hal ini juga dibuktikan dengan rata-rata hasil penilaian terhadap aspek yang dinilai dari segi isi, format, dan bahasa dari para validator terhadap masing-masing perangkat pembelajaran lebih dari atau sama dengan 3. Secara klasikal, dapat dikatakan bahwa para peserta sudah mengalami perkembangan setelah diadakan pelatihan hal ini berdasarkan persentase yang ada pada tabel.

Selain melihat tingkat perkembangan para peserta, tim pkm juga menganalisis hasil data respon para peserta berdasarkan angket untuk mengukur tingkat kepuasan peserta

pelatihan terhadap penyelenggaraan pelatihan (*Reaction Evaluation*). Dari hasil angket tersebut, diperoleh kesimpulan bahwasanya pelatihan ini mendapatkan respon positif dari para peserta. Hal ini karena penilaian yang diberikan para peserta pada sub komponen trainer, pelaksanaan pelatihan, dan fasilitas rata-rata bernilai Baik.

Tabel 3. Hasil Respon Para Peserta Pelatihan

No	Aspek	Rata-Rata	Category
1.	Trainer	4.3	Baik
2.	Pelaksanaan Pelatihan	4.6	Baik
3.	Fasilitas	4.7	Baik
Rata-Rata		4.5	Baik

Berikut ini adalah beberapa dokumentasi hasil pelatihan yang sudah dilaksanakan



Gambar 1 Dokumentasi Pelatihan di SD Makarimul Akhlak

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan, dapat ditarik simpulan bahwa penyampaian pengetahuan kepada peserta pelatihan dapat meningkatkan pengetahuan sekaligus sebagai stimulant agar para guru lebih kreatif membuat perangkat pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan. Saat ini sudah banyak model pembelajaran matematika yang menyenangkan, diharapkan dengan adanya pelatihan ini, para guru bisa menjadikan pelajaran matematika yang menyenangkan bagi para siswa mengingat banyaknya para siswa yang menjadikan matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Z. (2012). Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Vol 5, No 2 (2012)* <https://doi.org/10.21831/jpipfp.v5i2.4747>
- Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). (2006). *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP
- BSNP. Salinan Permendikbud R.I. Nomor 64 Tahun 2013. Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah., Pub. L. No. Kemendikbud RI, 1 (2013). Retrieved from <https://luk.staff.ugm.ac.id/atur/bsnp/Permendikbud64-2013StandarIsi.pdf>
- Inah, E. N. (2015). Peran Komunikasi Dalam Interaksi Guru Dan Siswa. *Jurnal Al Ta'dib Vol. 8 No. 2, Juli-Desember* <http://dx.doi.org/10.31332/atdb.v8i2.416>
- Jayani, A., Astutu, E. P., Purwaningsih, W. I., & Wibowo, B. (2020). Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis Etnomatematika Setting Historical K.H Ahmad Dahlan Di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Jipm, 2020, Vol. 2 (No. 2), Pp. 106-113* <https://doi.org/10.37729/jipm.v2i2.6650>
- Kusmaryono, I. (2017). Analysis Of Narrative Mathematical Questions On Textbooks Based On Solo Taxonomy And Mathematical Power. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Vol 5, No 3 (2017)* <https://doi.org/10.26858/jds.v5i3.4839>
- Mukrimatin, N. A., Murtono., & Wanabuliandari, S. (2018). Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V Sd Negeri Rau Kedung Jepara Pada Materi Perkalian Pecahan. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Vol.1 No.1 April 2018 p-ISSN: 2615-4196 e-ISSN: 2615-4072* <http://jurnal.umk.ac.id/index.php/anargya>
- Ningrum, D. S. (2014). Pengembangan Desain Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Kelas 1. *Jurnal Formatif 4(3): 163-173, 2014* <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v4i3.151>
- Pangestu, P., & Santi, A. U. P. (2016). Pengaruh Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Suasana Pembelajaran Yang Menyenangkan Pada Pelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika Vo. 2 No. 2 Desember 2016* <https://doi.org/10.24853/fbc.2.2.58-71>
- Rosita, V., & Taqwa, M. (2019). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal. *JPIN (Jurnal Pendidikan Indonesia) Volume 01, Nomor 01, April 2019: 61 – 71* <https://doi.org/10.47165/jpin.v2i1>
- Setiawan, Y. (2020). Pengembangan Model Pembelajaran Matematika SD Berbasis Permainan Tradisional Indonesia dan Pendekatan Matematika Realistik. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, Vol. 10 No. 1, Januari 2020: 12-21*