

PELATIHAN PENGGUNAAN PUZZEL PADA PEMBELAJARAN PECAHAN BAGI GURU SD DI KKG SAONGULARA KECAMATAN SIRENJA KABUPATEN DONGGALA

Anggraini

E-mail: anggiplw@yahoo.co.id

Gandung Sugita

E-mail: gandungplw@yahoo.co.id

Abstrak: Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan kegiatan pengabdian Dosen Pendidikan Matematika FKIP Universitas Tadulako yang dibiayai oleh dana BOPTN FKIP Universitas Tadulako tahun 2016. Kegiatan ini dilaksanakan di KKG Saongulara kecamatan Sirenja kabupaten Donggala, dan berlangsung selama 2 hari yaitu 1 hari untuk observasi awal dan 1 hari untuk pelatihan. Adapun yang menjadi fokus kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah kegiatan pelatihan penggunaan dan pembuatan Puzzel untuk pembelajaran Pecahan. Peserta kegiatan ini adalah guru-guru SD di KKG Saongulara kecamatan Sirenja kabupaten Donggala. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan alternatif penggunaan alat peraga pada pembelajaran Pecahan yang selama ini dirasakan cukup sulit untuk mengajarkan pada siswa. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini berupa: 1) ceramah/presentasi, 2) tanya jawab, 3) kerja kelompok dan 4) simulasi terbatas. Target luaran yang ingin dicapai adalah guru memiliki kompetensi yang memadai dalam memahami konsep Pecahan dan mampu membuat serta menggunakan Puzzel pada pembelajaran Pecahan dengan baik dan tepat.

Kata Kunci: Media Puzzel, pembelajaran Pecahan

Matematika merupakan suatu ilmu yang berhubungan dengan penelaahan bentuk-bentuk suatu struktur yang abstrak dan hubungan diantara hal-hal tersebut. Satu diantara materi matematika adalah Pecahan. Materi Pecahan yang bersifat abstrak merupakan satu materi yang sulit dipahami oleh siswa SD. Beberapa siswa yang diwawancarai, mengatakan bahwa mereka sering lupa dengan aturan-aturan pada Pecahan, seperti: membandingkan pecahan dan menentukan hasil operasi pecahan yang tidak senama. Selain itu, berdasarkan pengalaman tim pengabdian sebagai instruktur PLPG mulai tahun 2007 dan diskusi dengan guru SD di KKG kecamatan Sirenja kabupaten Donggala pada tanggal 31 Oktober 2015, bahwa sebagian besar guru SD mengajarkan Pecahan tanpa menggunakan media. Belum adanya media pembelajaran Pecahan, membuat siswa pasif menerima pengetahuan dari guru dan sulit memahami pecahan.

Untuk memahami konsep Pecahan yang abstrak, siswa memerlukan benda-benda kongkret sebagai perantara atau visualisasinya. Berdasarkan hal tersebut, siswa masih harus diberikan kegiatan nyata yang dapat diterima akal mereka. Dengan demikian alat bantu belajar atau biasa disebut media sangatlah diperlukan untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna, mengaktifkan dan menyenangkan. Oleh karena itu dalam pembelajaran Pecahan diperlukan media/alat peraga. Menurut Piaget, Bruner dan Dienes (Ruseffendi, 1988) dalam pembelajaran matematika, sangat diperlukan alat peraga untuk menerangkan atau mewujudkan konsep matematika bagi siswa SD yang masih pada tahap berpikir pada operasi kongkret. Selain itu, Iswandi (2003:3) menyatakan bahwa alat peraga matematika adalah seperangkat benda kongkret yang dirancang, dibuat, dihimpun, atau disusun secara sengaja yang digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep-konsep atau prinsip-prinsip dalam matematika. Dengan alat peraga, maka hal-hal yang abstrak dapat disajikan dalam bentuk model-model, sehingga siswa dapat memanipulasi objek tersebut dengan cara dilihat, dipegang, diraba, diputarbalikan, agar lebih mudah memahami konsep matematika.

Pemahaman konsep sangat penting, karena dengan pemahaman konsep akan

mempermudah siswa dalam mempelajari matematika khususnya Pecahan. Pada setiap pembelajaran sebaiknya diusahakan lebih ditekankan pada pemahaman konsep agar siswa memiliki bekal dasar yang baik untuk mencapai kemampuan dasar yang lain seperti penalaran, komunikasi dan pemecahan masalah.

Permendikbud No. 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah telah mengisyaratkan tentang perlunya proses pembelajaran yang dipandu dengan kaidah-kaidah pendekatan saintifik/ilmiah. Upaya penerapan Pendekatan saintifik/ilmiah dalam proses pembelajaran ini sering disebut-sebut sebagai ciri khas dan menjadi kekuatan tersendiri dari keberadaan Kurikulum 2013, yang tentunya menarik untuk dipelajari dan dielaborasi lebih lanjut.

Guru sebagai salah satu unsur dalam proses belajar mengajar, memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap kegiatan belajar mengajar matematika. Oleh karena itu guru harus mampu menciptakan situasi yang dapat menunjang perkembangan belajar siswa. Semua ini tidak terlepas bagaimana guru memiliki kreativitas untuk membuat alat peraga yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Setiap guru pasti mendambakan siswanya memahami konsep matematika yang diajarkan dan trampil dalam menggunakannya.

Berdasarkan hal-hal tersebut, para guru SD di KKG Saongulara Kecamatan Sirenja Kabupaten Donggala sangat mengharapkan adanya penyuluhan atau pelatihan terkait dengan pembuatan dan penggunaan alat peraga dalam pembelajaran pecahan, sehingga mereka dapat menunjukkan secara konkret konsep Pecahan dan mengaktifkan siswa dalam pembelajaran. Oleh karena itu, dilaksanakan pelatihan pembuatan dan penggunaan Puzzel pada pembelajaran Pecahan. Media Puzzel adalah suatu alat permainan yang dapat dirangkaikan membentuk Pecahan. Siswa melengkapi petak-petak bernilai pecahan dengan kotak-kotak bergambar secara tepat sehingga menjadi sebuah gambar yang utuh. Alat ini diharapkan menjadikan pembelajaran menyenangkan, karena siswa akan bermain bersama temannya. Permainan Puzzel dapat diperlombakan, untuk melihat siswa yang cepat menyelesaikan soal Pecahan.

Rumusan masalah kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu apakah dengan pelatihan penggunaan Puzzel dapat membantu guru untuk mengembangkan pembelajaran pecahan di SD pada lingkungan kecamatan Sirenja kabupaten Donggala?

TARGET DAN LUARAN

Target luaran yang ingin dicapai adalah guru memiliki kompetensi yang memadai dalam memahami pembelajaran konsep Pecahan, mampu membuat dan menggunakan Puzzel pada pembelajaran Pecahan dengan baik dan tepat. Hasil yang dicapai melalui kegiatan ini adalah guru-guru SD di KKG Saongulara kini telah mendapat gambaran dan pemahaman yang baik dalam: 1) pembelajaran Pecahan, 2) tentang cara membuat Puzzel untuk pembelajaran Pecahan, 3) bagaimana melaksanakan pembelajaran Pecahan dengan menggunakan Puzzel, dan 4) menciptakan pembelajaran yang menyenangkan.

METODE PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian ini berupa pelatihan penggunaan dan pembuatan Puzzel pada pembelajaran konsep Pecahan yang dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal, 29 Oktober 2016. Adapun rincian kegiatan pengabdian disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Paparan Kegiatan Pengabdian

No.	Hari/Tanggal	Jenis Kegiatan Pengabdian
1.	Sabtu, 15 Oktober 2016	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan persiapan alat, bahan dan sarana untuk kegiatan pengabdian Melakukan koordinasi dengan Kepala UPTD dan Guru-guru agar pelaksanaan pengabdian berjalan lancar.
2.	Sabtu, 29 Oktober 2016	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan kegiatan pelatihan penggunaan Puzzel pada pembelajaran pecahan. Membuat Puzzel Wakil kelompok guru melakukan simulasi penggunaan Puzzel pada pembelajaran pecahan.

Sasaran dari pengabdian adalah Guru SD di KKG Saongulara Kecamatan Sirenja Kabupaten Donggala. Metode yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan pengabdian ini berupa ceramah/presentasi, tanya jawab, kerjasama kelompok dan simulasi terbatas. Uraian dari masing-masing metode tersebut disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Metode Pelaksanaan Pengabdian

Metode	Deskripsi Penggunaan
Ceramah / Presentasi	Digunakan untuk memaparkan materi media dan kegunaannya dalam pembelajaran, serta dilanjutkan dengan demonstrasi penggunaan Puzzel pada pembelajaran pecahan.
Tanya Jawab	Digunakan untuk memperdalam dan mengurangi miskonsepsi tentang pembelajaran Pecahan serta memberikan kesempatan kepada seluruh peserta pelatihan untuk menanyakan hal-hal yang masih kurang jelas atau kendala-kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran Pecahan yang dilakukan selama ini.
Kerja Kelompok	Digunakan untuk mengaktifkan peserta pelatihan dalam membuat Puzzel untuk pembelajaran Pecahan bersama teman sekelompoknya. Dalam hal ini peserta pelatihan dibagi dalam 6 kelompok dan masing-masing kelompok membuat Puzzel dengan alat dan bahan yang telah disediakan Tim Pengabdian untuk masing masing kelompok.
Simulasi terbatas	Digunakan untuk mendemonstrasikan bagaimana melaksanakan pembelajaran Pecahan dengan menggunakan Puzzel yang telah dibuat oleh masing-masing kelompok. Simulasi dilakukan secara terbatas yaitu dilakukan oleh dua orang peserta.

Adapun kegiatan pengabdian ini dilakukan oleh Tim Pengabdian yang beranggotakan 8 orang dosen dan 2 orang mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Tadulako dengan deskripsi tugas sebagai berikut:

Tabel 3. Deskripsi Tugas Tim Pelaksana Pengabdian

Nama	Pendidikan	Deskripsi Tugas
Anggraini, Gandung Sugita,	S2 Matematika	1. Merancang proposal kegiatan pengabdian pada masyarakat.
Sutji Rohaminah	S3 Pend. Matematika	2. Menyusun materi untuk kegiatan pengabdian 3. Pemateri dalam kegiatan pelatihan 4. Merancang power point materi pelatihan 5. Menyusun Laporan Akhir kegiatan pengabdian
Dasa Ismaimuza,	S3 Pend. Matematika	1. Membantu guru membuat Puzzel 2. Menyediakan segala bahan, alat dan sarana pendukung pelaksanaan pengabdian.
Rita Lefrida,	S2 Matematika	3. Membantu menyusun laporan akhir kegiatan pengabdian.
H. Tawil Madeali, Linawati, Teguh, S. K.	S2 Pend. Matematika	1. Memonitoring dan mengevaluasi guru dalam penggunaan Puzzel 2. Membantu menyediakan segala bahan, alat dan sarana pendukung pelaksanaan pengabdian. 3. Membantu menyusun laporan akhir kegiatan pengabdian.
Sri Katon, Syamsuddin	Mahasiswa Pend. Matematika	1. Membantu menyediakan segala bahan, alat dan sarana pendukung pelaksanaan pengabdian. 2. Menggandakan dan mengadministrasikan laporan akhir kegiatan pengabdian

HASIL PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian pada tanggal 15 Oktober 2016 yaitu observasi awal, melakukan koordinasi dengan Kepala UPTD dan guru-guru agar pelaksanaan pengabdian berjalan lancar. Selanjutnya kegiatan pelatihan dilaksanakan pada hari Sabtu, 29 Oktober 2016 yang bertempat di SDN 12 Sirenja Kecamatan Sirenja Kabupaten Donggala. Berdasarkan tanya jawab dan pengamatan langsung selama kegiatan berlangsung, kegiatan pengabdian pada masyarakat ini memberikan hasil sebagai berikut:

1. Meningkatnya pengetahuan dan pemahaman guru-guru SD di KKG Sangoulara Kecamatan Sirenja Kabupaten Donggala dalam menggunakan puzzel pada pembelajaran pecahan.
2. Meningkatnya keterampilan guru-guru SD di KKG Kecamatan Sirenja Kabupaten Donggala dalam membuat puzzel untuk pembelajaran pecahan.

Untuk melakukan penilaian terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, maka dilakukan observasi selama kegiatan pengabdian sedang berlangsung. Tujuan observasi adalah untuk mengumpulkan informasi tentang sejauh mana tingkat keterlibatan peserta

pengabdian dalam mengikuti kegiatan yang sedang berlangsung. Kegiatan observasi dilakukan oleh Kepala UPTD Pendidikan Kecamatan Sirenja Kabupaten Donggala dengan cara mengisi lembar observasi yang telah disediakan oleh Tim Pengabdian.

Adapun hasil observasi pelaksanaan kegiatan pengabdian disajikan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 4. Paparan Hasil Pengamatan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

No.	Aspek yang diamati	Hasil Pengamatan Kategori	
		Hasil Pengamatan	Kategori
1.	Keaktifan peserta pelatihan menulis hal-hal yang dianggap penting.	4	Baik
2.	Keaktifan peserta pelatihan mengajukan berbagai pertanyaan yang relevan dengan pembelajaran pecahan.	4	Baik
3.	Keaktifan peserta pelatihan mengajukan pertanyaan tentang berbagai hal yang berkaitan dengan penggunaan alat peraga pada pembelajaran pecahan.	4	Baik
4.	Antusias peserta pelatihan memperhatikan tim pengabdian melakukan simulasi penggunaan puzzel pada pembelajaran pecahan.	4	Baik

Untuk mendapat gambaran tentang tanggapan para peserta pelatihan pada penggunaan dan pembuatan Puzzel dalam pembelajaran pecahan, maka kepada para peserta pelatihan diberikan angket. Angket ini berisi empat pertanyaan yang terkait dengan keberhasilan program pengabdian yang dilakukan oleh Tim Pengabdian Prodi Pendidikan Matematika. Hasil angket respon para peserta pelatihan tersebut sebagai berikut.

Tabel 5. Respon Peserta Terhadap Kegiatan Pelatihan

No.	Pertanyaan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Penyuluhan tentang media/alat peraga pembelajaran yang dilakukan Tim Pengabdian Prodi Pendidikan Matematika dapat memberikan pemahaman yang baik tentang pentingnya penggunaan media/alat peraga pada pembelajaran	90%	10%		
2.	Pelatihan penggunaan Puzzel pada pembelajaran Pecahan yang dilakukan Tim Pengabdian Prodi Pendidikan Matematika dapat memberikan pemahaman yang baik tentang Pecahan	83,33%	16,67%		
3.	Pelatihan penggunaan Puzzel pada pembelajaran Pecahan yang dilakukan Tim Pengabdian Prodi Pendidikan Matematika dapat memberikan pemahaman yang baik tentang cara mengajarkan Pecahan	66,67%	33,33%		
4.	Pelatihan penggunaan Puzzel pada pembelajaran Pecahan yang dilakukan Tim Pengabdian Prodi Pendidikan Matematika dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa	76,67%	23,33%		

Keterangan: SS = Sangat Setuju, S = Setuju, TS = Tidak Setuju, STS = Sangat Tidak Setuju

Kegiatan ini berjalan dengan lancar dan efektif. Guru-guru sangat antusias mengikuti kegiatan ini, karena mereka langsung mencoba menggunakan puzzel tersebut pada pembelajaran pecahan. Banyak pertanyaan yang diajukan yang terkait dengan pecahan, antara

lain: pertanyaan tentang peragaan mengurutkan pecahan, operasi penjumlahan dan, pengurangan yang berpenyebut berbeda, perkalian dan pembagian. Mereka juga menginginkan masih ada lagi kegiatan yang serupa pada materi matematika SD yang lain, seperti konsep bilangan bulat, bidang datar dan bangun ruang. Berikut dokumentasi kegiatan pelatihan penggunaan puzzel pada pembelajaran pecahan bagi guru SD di KKG Saongulara kecamatan Sirenja kabupaten Donggala.



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan pelatihan puzzel

PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan penggunaan alat peraga pada pembelajaran pecahan mendapat sambutan yang sangat antusias dari guru-guru SD di KKG kecamatan Sirenja kabupaten Donggala. Antusiasme ini terlihat sebelum kegiatan pelatihan dilakukan. Hal ini terindikasi dari adanya keinginan yang kuat dari guru-guru untuk mengikuti kegiatan pelatihan. Antusiasme guru juga terlihat pada setiap tahap pelaksanaan kegiatan pelatihan. Mereka nampak sangat serius memperhatikan, menyimak, mengajukan pertanyaan terkait dengan kegiatan pelatihan.

Selain antusiasme yang tinggi, peserta pelatihan juga sangat aktif selama kegiatan pelatihan. Mereka tidak sekedar datang, duduk, mendengar dan mencatat apa yang disampaikan oleh para pemateri, tetapi mereka senantiasa ingin bertanya setiap materi diberikan. Mereka aktif menyimak dan memperhatikan secara seksama setiap materi yang ditayangkan melalui media power point dan peragaan menggunakan alat peraga manipulatif.

Kegiatan pelatihan ini dirasakan sangat bermanfaat oleh guru-guru di KKG kecamatan Sirenja kabupaten Donggala, sebab mereka telah mendapatkan gambaran yang cukup jelas tentang penggunaan alat peraga pada pembelajaran pecahan, serta bagaimana melaksanakan pembelajarannya.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Guru-guru SD di KKG Saongulara Kecamatan Sirenja Kabupaten Donggala sangat antusias mengikuti kegiatan pelatihan penggunaan dan pembuatan Puzzel pada pembelajaran Pecahan.
2. Guru-guru SD di KKG Saongulara Kecamatan Sirenja Kabupaten Donggala sangat aktif dalam menyimak, memperhatikan, mendiskusikan dan melakukan tanya jawab terkait materi pelatihan penggunaan menggunakan dan pembuatan Puzzel pada pembelajaran Pecahan.
3. Meningkatnya pengetahuan dan pemahaman guru-guru SD di KKG Saongulara Kecamatan Sirenja Kabupaten Donggala dalam menggunakan Puzzel pada pembelajaran Pecahan.
4. Meningkatnya keterampilan guru SD di KKG Saongulara Kecamatan Sirenja Kabupaten Donggala dalam menggunakan dan membuat Puzzel pada pembelajaran Pecahan.

SARAN

Mengingat besarnya manfaat kegiatan pengabdian pada masyarakat, maka selanjutnya perlu:

1. Mengadakan pelatihan serupa pada guru SD di sekolah lainnya.
2. Adanya monitoring pada guru yang telah mengikuti pelatihan dalam penggunaan Puzzel pada pembelajaran Pecahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Iswandi, D. (2003). *Pengembangan Media atau Alat Peraga Pembelajaran Matematika*. Makalah (Tidak diterbitkan).
- Russeffendi. (1992). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya* Jakarta: Rineka Cipta.