

PELATIHAN JARIMATIKA UNTUK SISWA KELAS I SDIT INSAN MULIA KOTA BENGKULU

Neza Agusdianita, Resnani, Ike Kurniawati

Prodi PGSD, FKIP, Universitas Bengkulu
nezaagusdianita@unib.ac.id

Abstract

SDIT Insan Mulia is a school proposed as a partner for PPM Science and Technology activities. Based on the results of interviews with teachers at SDIT Insan Mulia, it was found that grade I students experienced problems in completing addition and subtraction arithmetic operations in learning mathematics. Students still often miscalculate in solving math problems. In addition, if the questions are in the form of story questions, it will also make it more difficult for students to solve the questions. According to the class I teacher at SDIT Insan Mulia, grade I students tend to dislike math because it is considered difficult and confusing. Based on the problems above, the lecturer team held discussions with teachers at SDIT Insan Mulia. Furthermore, an alternative solution to this problem is to apply fingers to the concept of arithmetic operations, addition and subtraction of numbers in class I SDIT Insan Mulia. The focus of the problem that must be solved through this PPM activity is to train the numeracy skills of class I SDIT Insan Mulia students using the jarimatics method. As for the targets of this PPM activity are class I teachers and first students at SDIT Insan Mulia. This PPM activity uses mentoring and training methods. Test sheets, interview sheets, and observation sheets are the evaluation instruments for this activity. The result of this activity is that FGD activities have been carried out with teachers, a team of lecturers and students regarding the jarimatics method. Furthermore, the practical learning activities of the jarimatics method were carried out for class I students at SDIT Insan Mulia Bengkulu City. The results showed that students were able to solve addition and subtraction questions using the jarimatics technique well.

Keywords: Jarimatika, learning mathematics, elementary school.

Abstrak

SDIT Insan Mulia Kota Bengkulu merupakan sekolah yang diusulkan sebagai mitra kegiatan PPM IPTEKS. Berdasarkan hasil wawancara dengan para guru di SDIT Insan Mulia diperoleh data bahwa siswa kelas I ternyata mengalami kendala dalam menyelesaikan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dalam pembelajaran matematika. Siswa masih sering salah hitung dalam menyelesaikan soal matematika. Ditambah lagi jika soal berbentuk soal cerita juga akan membuat siswa semakin kesulitan untuk menyelesaikan soal. Menurut guru kelas I SDIT Insan Mulia, siswa kelas I cenderung tidak senang mata pelajaran matematika karena dianggap sulit dan membingungkan. Berdasarkan permasalahan di atas, tim dosen melakukan diskusi dengan guru di SDIT Insan Mulia. Selanjutnya alternatif solusi dari permasalahan tersebut adalah menerapkan jarimatika untuk konsep operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan di kelas I SDIT Insan Mulia. Fokus masalah yang harus diselesaikan melalui kegiatan PPM ini, yaitu melatih kemampuan berhitung siswa kelas I SDIT Insan Mulia dengan menggunakan metode jarimatika. Adapun yang menjadi sasaran kegiatan PPM ini adalah guru kelas I dan siswa I di SDIT Insan Mulia. Kegiatan PPM ini menggunakan metode pendampingan dan pelatihan. Lembar tes, lembar wawancara, dan lembar observasi merupakan instrumen evaluasi kegiatan ini. Hasil kegiatan ini adalah telah dilakukan kegiatan FGD bersama guru, tim dosen dan mahasiswa mengenai metode jarimatika. Selanjutnya dilaksanakan kegiatan praktik pembelajaran metode jarimatika kepada siswa kelas I SDIT Insan Mulia Kota Bengkulu. Hasil menunjukkan bahwa siswa mampu menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah menggunakan teknik jarimatika dengan baik.

Kata kunci: Jarimatika, Pembelajaran Matematika, Sekolah Dasar.

PENDAHULUAN

SDIT Insan Mulia Kota Bengkulu merupakan sekolah yang akan dijadikan mitra dalam proyek KKN yang diusulkan. Sekolah ini berada di Kelurahan Surabaya, Kecamatan Sungai Serut, Kota Bengkulu, di Jalan Halmahera. Pada tahun 2014, sekolah ini didirikan. Seluruh pegawai dan tenaga pendidik adalah guru yayasan, bukan PNS. Sekolah memiliki guru dengan gelar sarjana di berbagai bidang.

Sekolah ini merupakan sekolah yang terbuka menerima ilmu pengetahuan baru baik dalam bentuk kegiatan pengabdian, penelitian dan juga kegiatan magang mahasiswa dari perguruan tinggi.

Hasil wawancara dengan guru SDIT Insan Mulia mengungkapkan bahwa pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah pada kelas I masih sangat membutuhkan perhatian. Siswa masih sering salah hitung dalam menyelesaikan soal matematika. Siswa yang Ditambah lagi jika soal berbentuk soal cerita juga akan membuat siswa semakin kesulitan untuk menyelesaikan soal. Menurut guru kelas I SDIT Insan mulia, siswa kelas I cenderung tidak menyukai mata pelajaran matematika karena dianggap sulit dan membingungkan. Guru telah mencoba menggunakan alat peraga dan gambar. Namun masih ada juga beberapa siswa yang salah dalam melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah.

Berdasarkan permasalahan di atas, tim dosen melakukan diskusi dengan guru di SDIT Insan Mulia. Selanjutnya alternatif solusi dari permasalahan tersebut adalah menerapkan jarimatika untuk konsep

operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah pada kelas I SDIT Insan Mulia. Melalui jarimatika siswa diharapkan dapat memahami konsep operasi hitung dan melakukan perhitungan yang benar dalam menyelesaikan soal-soal matematika.

METODE KEGIATAN

Kegiatan PPM ini menggunakan metode pendampingan dan pelatihan. Kegiatan pelatihan tim pengabdian ini memberi guru kesempatan untuk memahami tentang jarimatika di kelas I, pada konsep operasi hitung seperti penjumlahan dan pengurangan bilangan. Tim dosen dan guru berdiskusi dan berbagi informasi tentang pembelajaran matematika, media, dan sumber belajar matematika serta jarimatika.

Setelah itu, tim dosen mendampingi guru ketika melaksanakan praktik penerapan jarimatika pada konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan di kelas. Tim dosen bertugas sebagai pengamat di dalam kelas. Kemudian setelah pembelajaran selesai, tim dosen dan guru akan mendiskusikannya sebagai refleksi dari pembelajaran yang telah dipraktikkan.

Dalam pelaksanaan praktik pembelajaran juga akan diukur kemampuan pemahaman siswa menggunakan lembar soal tes. Hasil dari tes tersebut akan diolah dan dianalisis oleh tim dosen untuk mengetahui pemahaman siswa kelas I SDIT Insan Mulia

Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini berjudul Pelatihan Metode Jarimatika Kepada Siswa Kelas I SDIT Insan Mulia Kota Bengkulu. Kegiatan ini merupakan

salah satu upaya untuk memudahkan siswa dalam berhitung khususnya materi penjumlahan dan pengurangan untuk kelas I SD. Tim dosen PGSD FKIP Universitas Bengkulu dalam kegiatan PKM ini terdiri dari Ibu Neza Agusdianita, M.Pd sebagai ketua tim pengabdian, Ibu Resnani, M.Pd dan Ibu Ike Kurniawati, M.Pd sebagai anggota tim pengabdian. Guru yang menjadi mitra pada kegiatan pengabdian ini adalah guru kelas I yaitu Umi Yeni dan Umi Liza. Sasaran kegiatan adalah siswa kelas IA yang berjumlah 28 orang. Pengabdian ini dilaksanakan dari tanggal 14 Oktober 2022 sampai dengan tanggal 19 Oktober 2022.

Kegiatan pengabdian diawali dengan koordinasi dan orientasi masalah dengan kepala sekolah SDIT Insan Mulia Kota Bengkulu. Tim dosen dan kepala sekolah berdiskusi tentang kondisi siswa dan guru di sekolah dan memutuskan untuk melaksanakan kegiatan PKM dengan tema mengajarkan jarimatika kepada siswa kelas IA SDIT Insan Mulia. Selanjutnya tim dosen dan kepada sekolah serta guru menjadwalkan kegiatan PKM yang akan dilaksanakan.

Kegiatan PKM ini dimulai dengan melakukan kegiatan *Focus group discussion (FGD)* bersama 2 orang guru wali kelas IA, tim dosen dan mahasiswa Prodi PGSD FKIP Universitas Bengkulu. FGD dilaksanakan pada tanggal 17 Oktober 2022. Kegiatan ini bertujuan untuk menyamakan persepsi dengan guru mengenai kegiatan yang akan dilaksanakan di kelasnya. Tim dosen memberikan informasi dan pengetahuan mengenai metode jarimatika yang akan diajarkan pada praktik di kelas nanti. Berikut foto kegiatan melaksanakan FGD yang telah dilaksanakan.



Gambar 1 dan 2
Ibu Neza Agusdianita memberikan materi tentang metode jarimatika

Pada kegiatan FGD ini guru dan mahasiswa yang terlibat ikut serta mempraktikkan metode jarimatika yang telah diberikan oleh tim dosen pengabdian. Guru juga terlihat antusias mempelajari berhitung dengan metode jarimatika. Foto kegiatan diskusi guru dan mahasiswa sebagai berikut.



Gambar 3
Guru dan mahasiswa mempraktikkan berhitung dengan metode jarimatika

Setelah kegiatan pemaparan materi oleh tim dosen PGSD FKIP Universitas Bengkulu telah dilaksanakan dan diskusi serta praktik metode jarimatika juga telah dilakukan

maka tim dosen melanjutkan untuk mendiskusikan jadwal kegiatan dan hal-hal persiapan untuk praktik mengajar metode jarimatika di kelas IA SDIT Insan Mulia Kota Bengkulu. Kegiatan praktik dilaksanakan pada tanggal 18 Oktober 2022. Kegiatan FGD diakhiri dengan foto bersama.



Gambar 4
Foto bersama tim dosen dan peserta PKM di kegiatan FGD

Tahap selanjutnya dari kegiatan PKM ini adalah praktik mengajarkan metode jarimatika kepada siswa kelas IA SDIT Insan Mulia Kota Bengkulu. Siswa kelas IA berjumlah 28 orang siswa. Ketua tim dosen pengabdian yang menjadi guru untuk mengajarkan metode jarimatika di kelas IA. Kegiatan diawali dengan menyapa siswa, mengajak berdoa, menyampaikan apersepsi tentang kegiatan hari ini serta menyampaikan tujuan pembelajaran. Selanjutnya Ibu Neza Agusdianita memulai kegiatan ini yaitu mengajarkan metode jarimatika kepada siswa kelas IA. Siswa terlihat tertarik dengan materi ini dan aktif mempraktikkan berhitung menggunakan jarimatika. Berikut foto kegiatan pembelajaran di kelas IA .



Gambar 5 dan 6
Ibu Neza Agusdianita melaksanakan kegiatan pembukaan





Gambar 7, 8, 9, dan 10
Tim dosen Pengabdian melatih siswa berhitung dengan metode jarimatika

Evaluasi kegiatan

Evaluasi kegiatan PKM ini dilaksanakan dalam tiga tahap. Tahap pertama dilakukan wawancara kepada guru wali kelas mengenai rangkaian kegiatan yang telah dilaksanakan. Tujuan wawancara adalah mengevaluasi tanggapan guru mengenai kegiatan PKM ini dan respon guru mengenai metode jarimatika. Hasil wawancara mengungkapkan bahwa guru merasa senang mengikuti kegiatan pelatihan metode jarimatika ini. Guru mendapatkan pengetahuan dan keterampilan baru setelah mengikuti kegiatan PKM ini. Guru juga merasa metode jarimatika ini dapat dijadikan metode tambahan dalam mengajarkan berhitung penjumlahan dan pengurangan di kelas I SD. Kekurangan dari kegiatan PKM ini adalah guru merasa membutuhkan waktu tambahan untuk mempelajari metode jarimatika. Hal tersebut diatasi dengan memberikan buku tentang jarimatika kepada guru dan membuat forum komunikasi antara tim dosen pengabdian dan guru pada aplikasi *whatsapp group*.

Evaluasi kedua adalah observasi pelaksanaan kegiatan pelatihan metode jarimatika bersama siswa di kelas IA SDIT Insan Mulia Kota Bengkulu. Kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup merupakan tiga bagian dari lembar observasi. Pada kegiatan awal siswa terlihat aktif merespon melakukan tanya jawab dengan guru. Kegiatan inti pelatihan metode jarimatika siswa juga terlihat aktif mempraktikkan berhitung menggunakan metode jarimatika. Siswa semangat dan berkompetisi berhitung menggunakan metode jarimatika. Kemudian di kegiatan akhir siswa juga mengerjakan evaluasi untuk menjawab soal dengan tertib.

Evaluasi yang ketiga adalah menilai hasil belajar siswa setelah mengikuti pelatihan metode jarimatika di kelas. Siswa diberikan soal-soal penjumlahan dan pengurangan sebanyak 10 soal. Setelah dinilai maka diperoleh skor hasil belajar siswa sangat baik. Rata-rata skor hasil belajar siswa sebesar 90 dengan ketuntasan belajar 100%.

PEMBAHASAN

Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar pada kurikulum 2013 mulai terpisah dari pembelajaran tematik. Pembelajaran matematika berdiri sendiri sebagai mata pelajaran matematika. Sehingga guru SD lebih leluasa dalam mengembangkan materi dan variasi dalam pembelajaran matematika di SD. Guru dapat mengembangkan pembelajaran dengan mengaitkan matematika dengan budaya, etnis, kehidupan sehari-hari siswa. Sejalan dengan itu Agusdianita (2021a) menjelaskan bahwa minat dan semangat belajar siswa akan meningkat ketika guru memiliki kreatifitas dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang menarik, seperti

dengan menggunakan etnomatematika di dalam proses pembelajarannya. Kegiatan pengabdian (Agusdianita, 2021d) menyimpulkan guru juga dapat Penggunaan Media pembelajaran Manipulatif Untuk Menanamkan Konsep Bangun Ruang. Hal ini diharapkan pembelajaran matematika menjadi lebih efektif dan menarik.

Salah satu materi matematika di kelas I adalah penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah. Pemahaman siswa terhadap konsep penjumlahan dan pengurangan dapat dibuat lebih sederhana oleh guru SD dengan memanfaatkan berbagai alat peraga dan media pembelajaran. Selain itu juga guru bisa menggunakan berbagai model pembelajaran seperti inkuiri, RME dan model pembelajaran lainnya. Dengan penggunaan model RME dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi pelajaran (Agusdianita, 2021b). Selain itu, bisa dengan memanfaatkan sumber belajar dari etnomatematika budaya lokal. Salah satu aplikasi RME yang dekat dengan kehidupan siswa seperti adat desa, cagar alam, museum, dan cagar budaya dan lainnya adalah etnomatematika. Hal itu yang membuat pembelajaran menjadi menarik dan berbeda serta dapat memberikan siswa kenangan atau pengalaman yang berharga (Agusdianita, 2021c).

Dalam pembelajaran matematika, model RME merupakan model pembelajaran yang sangat efektif untuk digunakan. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa *It can be concluded that there is a significant influence on the use of ethnomathematics-based realistic mathematics models on literacy abilities in mathematics learning activities of the 4th grade at SDN XIV in Bengkulu city.* (Agusdianita, 2020b). Dalam kegiatan lain membuktikan bahwa penggunaan

Model RME berbasis Etnomatematika Tabut dapat meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa (Agusdianita, 2021a). Selain itu, hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SD 166 Kemumu Bengkulu Utara mengungkapkan bahwa penggunaan model RME berbasis Etnomatematika mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa sekolah tersebut (Agusdianita, 2022).

Salah satu penerapan model RME dalam pembelajaran matematika adalah berhitung menggunakan metode jarimatika. Menurut Wardhani (2007), jarimatika adalah teknik menggunakan jari dan ruas-ruas jari tangan untuk menghitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Siswa dapat menghitung soal-soal aritmatika menggunakan jarinya masing-masing. Siswa senang menggunakan jari-jarinya untuk melakukan operasi hitung karena berhitung dengan menggunakan jari membuat mereka senang. Jika siswa sudah menyenangi matematika maka akan tumbuh minat siswa dan akan tertarik untuk mengulang pelajaran matematika. Hasil belajar siswa akan meningkat ketika menggunakan metode jarimatika yang menyenangkan (Wijiastuti, 2012). Prasetyo (2009) menjelaskan bahwa jarimatika ini tidak hanya fleksibel, tetapi juga tidak membebani memori otak dalam proses perhitungan, namun juga menunjukkan tingkat akurasi yang tinggi. Kelebihan metode jarimatika menurut Wulandari (2008) adalah teknik jarimatika menggunakan visualisasi proses berhitung sehingga memudahkan siswa dalam menyelesaikan tugas operasi hitung. Pergerakan jari-jari tangan akan menarik minat mereka, dan membuat mereka menyelesaikan tugas dengan senang hati.

KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan di SD IT Insan Mulia Kota Bengkulu sebagai berikut:

1. Kegiatan PKM yang berjudul Pelatihan Jarimatika untuk Siswa Kelas I SDIT Insan Mulia Kota Bengkulu telah dengan baik.
2. Kegiatan ini diawali dengan FGD bersama guru kelas I dan dilanjutkan dengan praktik pembelajaran dengan metode jarimatika di kelas I SDIT Insan Mulia Kota Bengkulu
3. Siswa dapat memahami metode jarimatika dengan baik dan menyelesaikan soal-soal penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah menggunakan metode jarimatika

UCAPAN TERIMA KASIH

Melalui program hibah PKM Iptek tahun 2022, kami selaku tim dosen mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan serta lembaga penelitian dan pengabdian masyarakat Universitas Bengkulu atas dukungan dan fasilitasi proyek pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

Agusdianita, N, Karjiyati, V. (2021d). PELATIHAN PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN MANIPULATIF UNTUK MENANAMKAN KONSEP BANGUN RUANG BAGI GURU DI SDN 67 KOTA BENGKULU. vo 1 no 2 Juni 2021.

Agusdianita, N. (2021a). The exploration of the elementary

geometry concepts based on *Tabot* culture in Bengkulu. Journal of Physics: Conference Series. IOP Publishing

- Agusdianita, N. (2021b). The Use of Ethnomathematics Learning Devices Based on Realistic Mathematics Education Models on Mathematics Literacy Mastery. Prosiding International Conference on Educational Sciences and Teacher Profession (ICETeP 2020). Atlantis Press
- Agusdianita, N. (2021c). Pelatihan Penerapan Model Realistic Mathematics Education Berbasis Etnomatematika Tabut Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas Iv Sdn 67 Kota Bengkulu. *Martabe Jurnal PPM*. Vol 4, No 1. 63-72.
- Agusdianita, N. (2022). Pendampingan Penerapan Model Realistic Mathematics Education Berbasis Etnomatematika Untuk Mengembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sdn 166 Kemumu Bengkulu Utara. *Martabe Jurnal PPM* vol 5 no 2. 512-524
- Karso, H. (2014), *Pendidikan Matematika I*, Jakarta : Universitas Terbuka
- Prasetyono D.S. 2008. Memahami jarimatika untuk pemula. Yogyakarta: Diva Press.
- Russeffendi. (2014). *Perkembangan Pendidikan Matematika*, Jakarta : Universitas Terbuka
- Wijiastuti, Asri. 2012. Peningkatan hasil belajar matematika melalui metode jarimatika pada siswa tunarungu kelas IV SDLB Sariwiyata Wiligi Blitar.
- Wulandari, S.P. 2008. Jarimatika perkalian dan pembagian. Jakarta: Kawan press.