



RELAWAN NUMERASI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MATEMATIKA SISWA DI LUAR PROGRAM SEKOLAH

Aska Muta Yuliani^{1*}, Muhammad Irham², Ayu Rohmawati³, Eka Susanti⁴

^{1,2,3,4}STKIP Paracendekia N W Sumbawa

*E-mail: amy.doc.18@gmail.com

ABSTRAK

Kegiatan ini bertujuan untuk membantu siswa kelas 1 sampai 6 SDN Jorok untuk belajar matematika di luar sekolah. Kegiatan ini juga bertujuan untuk menumbuhkan semangat kesukarelawanan bagi mahasiswa calon guru di Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Paracendekia NW Sumbawa. Kegiatan ini dilaksanakan dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Hasil kegiatan ini menunjukkan beberapa hal positif, diantaranya pada tahap perencanaan diperoleh respon yang baik dari pemerintah desa dan juga masyarakat Desa Jorok. Hal ini ditunjukkan dengan diberikannya salah satu halaman rumah warga sebagai tempat berkegiatan secara rutin. Adapun pada tahap pelaksanaan, kegiatan relawan numerasi memberikan dampak positif terhadap pengalaman belajar matematika siswa, di mana siswa sudah mampu menguasai beberapa teknik mulai dari jarimatika sampai trik-trik menyelesaikan soal ujian matematika. Pada tahap evaluasi diperoleh kesimpulan bahwa kegiatan relawan numerasi perlu dilanjutkan karena berdampak positif bagi siswa peserta dalam kegiatan belajar di luar sekolah dan juga mampu menumbuhkan semangat kesukarelawanan bagi mahasiswa sebagai calon guru.

Kata kunci: Relawan; Numerasi; Kemampuan; Matematika

NUMERATION VOLUNTEER TO IMPROVE STUDENTS' MATHEMATICS ABILITY BEYOND SCHOOL PROGRAM

ABSTRACT

Numeracy Volunteer activity aims to help students in grades 1 to 6 at SDN Jorok learn mathematics beyond the school programs. This activity also aims to foster volunteerism spirit for student in the Mathematics Education Departement, STKIP Paracendekia N W Sumbawa. Numerical volunteer activities consist of three stages, planning, implementation and evaluation. The results of this activities showed that, at the planning stage a good response was obtained from the village officers and also the people of Jorok Village. This is indicated by given residents' housing facilities as a place for routine activities. For the implementation stage, the activities of numeracy volunteers had a positive impact on students' mathematics learning experience, students are able to do some arithmetic techniques from *Jarimatika* technique to solving math exam questions. For the evaluation stage, we conclude that Numeracy Volunteer program need to be continued because they have a positive impact on participating in learning activities beyond the school program and are also able to elevate the volunteer spirit for students as preservice teachers.

Keywords: Volunteer; Numeracy; Mathematics; Ability.

PENDAHULUAN

Sekolah dasar merupakan jenjang pendidikan yang sangat penting di mana berbagai konsep pengetahuan yang menjadi landasan di jenjang pendidikan selanjutnya ditanamkan. Mengingat pentingnya hal tersebut, maka pemahaman konsep yang benar perlu sekali untuk dimiliki oleh siswa sekolah dasar termasuk konsep matematika. Yulianty, N (2019) mengatakan bahwa pemahaman konsep matematika merupakan langkah awal agar siswa dapat belajar matematika secara bermakna. pemahaman konsep yang tepat dapat memudahkan peserta didik menyelesaikan persoalan matematika (Santrock, 2011). Namun, penelitian terdahulu menunjukkan bahwa baik peserta didik yang berada di sekolah dasar maupun menengah masih banyak yang kurang menguasai konsep matematika (Lala, C dan Lifa Y. 2022; Mukrimatin, N.A., Murtono dan Savitri, W., 2018; Rahmawati, N. D dan Lessa R., 2022). Pembelajaran matematika harus dirancang sebaik mungkin agar peserta didik mudah memahami konsep yang diajarkan. Suasana belajar yang menyenangkan dapat mendorong minat siswa untuk belajar. Telah banyak hasil penelitian yang menunjukkan pembelajaran dikelas masih berpusat pada guru dan penanaman konsep jarang menggunakan media konkret. Hal ini menyebabkan peserta



didik kesulitan memahami materi. Pembelajaran matematika yang menghubungkan pengalaman nyata siswa dengan materi yang akan dikuasai tentu akan lebih memudahkan siswa memperoleh pemahaman

Uraian masalah tersebut mendorong Program Studi Pendidikan Matematika untuk melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Melalui kegiatan ini, Ketua Prodi, dosen dan mahasiswa melalui Himpunan Mahasiswa Program Studi (HMPS) Pendidikan Matematika merancang pembelajaran matematika di luar jam dan lingkungan sekolah yang menyenangkan dengan menggunakan media-media konkret dan metode kreatif yang dapat membantu mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematika dan keterampilan berhitung anak-anak yang berada di desa-desa di sekitar kampus. Kegiatan pengabdian ini dinamakan Relawan Numerasi (RELASI) yang bertujuan untuk memberikan bimbingan belajar matematika kepada masyarakat yang terdiri dari anak-anak sekolah dasar di Desa Jorok Kec. Unter Iwes Kab. Sumbawa.

METODE

Kegiatan RELASI ini melibatkan dosen dan mahasiswa HMPS Pendidikan Matematika sebagai anggota dan Ketua Prodi Pendidikan Matematika sebagai Ketua pelaksana kegiatan. Mahasiswa dan dosen dibagi sebanyak empat kelompok yang bertugas sebagai tutor mengajar. Kelompok 1 bertugas mengajar kelas I dan kelas II, kelompok 2 mengajar kelas III dan kelas IV, sedangkan kelompok 3 mengajar kelas V dan kelompok 4 mengajar kelas VI. Masing masing kelompok terdapat satu koordinator kegiatan yang pilih dari dosen. Dosen bertugas untuk mengontrol seluruh kegiatan dan sebagai tutor bimbingan belajar bagi peserta yang membutuhkan bimbingan khusus

Setiap hari jum'at anggota HMPS mempresentasikan bahan ajar yang akan digunakan di hari sabtu dan didiskusikan secara bersama dengan Ketua pelaksana dan koordinator. Materi yang dipresentasikan sudah disiapkan dihari sebelumnya atas instruksi Ketua. Konten materi yang dibahas adalah konsep matematika yang benar dan trik-trik dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Selain konten materi, strategi pengajaran yang tepat juga dibahas dalam kegiatan rutin tersebut. Strategi mengajar peserta kelas 1 dan 2 tentu berbeda dengan peserta kelas 3, 4 dan seterusnya.

Adapun metode pelaksanaan kegiatan secara umum terdiri dari 3 tahapan, yaitu persiapan/perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi (Yahya, F. dkk, 2021). Adapun rincian kegiatan pelaksanaan yang dimaksud adalah sebagaimana Table 1 di bawah ini.

Tabel 1. Rencana Kegiatan Relawan Numerasi

No	Kegiatan	Waktu
Perencanaan		
1	Survey lingkungan Desa	16 – 22 Februari 2021
2	Koordinasi dengan pihak Kantor Desa	25 – 28 Februari 2021
3	Cek lokasi	1 – 4 Maret 2021
Pelaksanaan		
4	Pelaksanaan T.A 2020/2021	16 Maret – 01 Juni 2021
5	Pelaksanaan T.A 2021/2022	05 Oktober 2021- 08 Februari 2022
Evaluasi		
6	Pelaporan	15 Februari 2022

Jadwal kegiatan pendampingan Relawan Numerasi adalah:

Waktu Pengabdian : 16 Maret 2021 - 08 Februari 2022

Pelaksanaan : Setiap hari sabtu pukul 15:45 – 18:00 WITA

Tempat Pengabdian : Desa Jorok, Kec. Unter Iwes, Kab. Sumbawa

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Kelompok 1 (Kelas I dan II)

Materi yang diajarkan pada kelas I dan II adalah penjumlahan dan perkalian. pada pertemuan pertama, Rata-rata peserta sudah bisa melakukan operasi penjumlahan pada bilangan. Namun, hanya beberapa yang mampu menyelesaikan soal perkalian. Hal ini disebabkan banyak peserta yang belum menghafal perkalian, terutama perkalian 6 sampai 9. Mengatasi hal ini, tim yang berada dikelompok 1

menerapkan metode jarimatika perkalian untuk membantu peserta menghafal perkalian. Sebelum metode ini diterapkan, peserta diajarkan konsep perkalian yang sebenarnya. Selanjutnya peserta diajak untuk menghitung perkalian menggunakan jarimatika.

Setelah menjelaskan materi dan mengerjakan beberapa latihan, peserta dan mahasiswa yang berada dikelompok 1 secara bersama membentuk lingkaran untuk menguji kemampuan peserta sambil bermain. Dengan iringan musik, peserta diajak bermain permainan konsentrasi. Bagi peserta yang salah mengikuti instruksi harus menerima hukuman dengan menjawab soal perkalian menggunakan jarimatika. anak-anak menjadi terbiasa menggunakan metode ini dan lama-lama mereka bisa menghafal perkalian tanpa harus menggunakan jari tangan.



Gambar 1. Bermain Jarimatika Diiringi Musik

b. Kelompok 2 (Kelas III dan IV)

Seperti pada kelompok I, peserta kelas III dan kelas IV juga mengalami kesulitan dalam mengoperasikan perkalian terutama peserta kelas III. Masih terdapat peserta yang belum menghafal perkalian 6 sampai 9. Karena jumlah peserta yang belum menghafal perkalian lebih sedikit dari pada yang bisa, maka peserta tersebut diberi bimbingan khusus oleh salah satu anggota tim yang ada di kelompok 2 dan Ketua pelaksana. Peserta lainnya diajarkan menyelesaikan soal perkalian menggunakan metode yang berbeda dengan kelas I dan II. Metode yang digunakan perkalian bergambar/garis. Metode ini memudahkan menghitung perkalian dengan jumlah bilangan lebih dari dua. Ativitas menggambar pada metode ini dapat menciptakan suasana belajar menjadi menyenangkan, terutama anak-anak yang mempunyai hobi menggambar. Anak akan lebih cepat paham dalam melakukan perhitungan perkalian walaupun dengan nominal yang tidak sedikit. Metode ini praktis untuk anak-anak pemula yang baru belajar tentang perkalian.



Gambar 2. Mengajarkan Konsep Perkalian Bergambar/Garis

c. Kelompok 3 (Kelas V)

Materi pertama yang diajarkan pada kelas V adalah operasi bilangan bulat. Sekitar setengah dari peserta kelas VI masih belum bisa menyelesaikan operasi bilangan bulat dengan tepat. Kesalahan yang banyak terjadi adalah pada operasi penjumlahan bilangan bulat. Mengatasi masalah ini, peserta diajarkan menggunakan media konkret dalam memahami konsep bilangan bulat yaitu menggunakan media mobil mainan. Media mobil mainan dapat membantu peserta dalam memahami konsep abstrak operasi hitung bilangan bulat pada garis bilangan. Media mobil mainan ini terdiri dari balok kayu yang berfungsi sebagai lintasannya dan mobil-mobilan serta mempunyai petunjuk dalam penggunaannya yang dikaitkan dengan operasi hitung bilangan bulat. Selanjutnya setelah memahami konsep dengan media, peserta dibimbing untuk mengerjakan operasi hitung bilangan bulat tanpa media. Dengan latihan terus menerus peserta kelas V menjadi lebih paham tentang operasi bilangan bulat tanpa bantuan media. Materi selanjutnya yang diajarkan adalah operasi pecahan. Dengan bantuan media pembelajaran peserta dapat memahami konsep pecahan dengan benar dan dapat menyelesaikan.



Gambar 3. Mengajarkan Konsep Perkalian Bilangan Bulat

d. Kelompok 4 (Kelas VI)

Materi yang diajarkan pada kelas VI lebih fokus pada trik-trik menyelesaikan soal ujian nasional. Namun, sebelum membahas soal UN, terlebih dahulu peserta diajak untuk membahas materi yang sudah dipelajari di sekolah. Terdapat beberapa materi yang masih belum dipahami, salah satunya yaitu materi bangun datar dan ruang. Peserta diajarkan menggunakan media untuk memudahkan pemahaman konsep materi bangun datar. Salah satunya yaitu dengan menggunakan kertas bufallo warna-warni untuk memahami turunan rumus dari bangun datar seperti yang terlampir. Selain bangun datar, materi yang masih belum dikuasai adalah materi statistika terutama pada penyajian data. Jika tahap pemahaman konsep sudah dikuasai maka peserta dibimbing untuk menyelesaikan soal-soal ujian nasional.



Gambar 5. Mengajarkan Trik-Trik Menyelesaikan Soal Ujian



SIMPULAN

Matematika merupakan pelajaran wajib di semua jenjang Pendidikan. Karenanya, dibutuhkan suatu pendekatan yang dapat menumbuhkan ketertarikan siswa terhadap materi matematika. Salah satunya adalah dengan pembelajaran di luar lingkungan sekolah. Akan tetapi hal ini hanya mungkin dilakukan melalui kegiatan kursus atau semacamnya yang diselenggarakan oleh lembaga-lembaga di luar sekolah yang terkadang terkendala jarak dan biaya. Karenanya, HMPS Pendidikan Matematika bersama dengan dosen dan ketua program studi menyelenggarakan kegiatan relawan numerasi yang bertujuan meningkatkan kemampuan matematika siswa sekaligus menanamkan semangat kesukarelawanan mahasiswa dalam bidang Pendidikan.

Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa terdapat respon yang positif dari pemerintah desa dan juga masyarakat Desa Jorok Kec. Unter Iwes terhadap kegiatan relawan numerasi yang dilaksanakan. Hasil pendampingan juga menunjukkan bahwa siswa yang terlibat sebagai peserta mampu mempraktekkan dan menyelesaikan trik-trik mulai dari jarimatika sampai menyelesaikan soal-soal ujian matematika. Hasil evaluasi juga menunjukkan bahwa kegiatan relawan numerasi harus dijadikan menjadi program pengabdian pokok bagi dosen dan mahasiswa di Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Paracendekia NW Sumbawa.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Pemerintah Desa Jorok yang telah memberikan izin pelaksanaan kegiatan. Ucapan terimakasih juga kami sampaikan kepada masyarakat Desa Jorok yang telah memfasilitasi tempat kegiatan juga memberikan respon yang sangat baik selama kegiatan sehingga kegiatan relawan numerasi bisa berjalan sesuai jadwal yang direncanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Lala, C dan Lifia Y. 2022. Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Soal Garis Dan Sudut Berbasis Contextual Teaching And Learning (CTL) Di SMP Negeri 11 Sungai Ambawang. *Jurnal Prodi Pendidikan Matematika (JPMM)*, Vol. 4 No. 2, 417-431
- Mukrimatin, N.A., Murtono dan Savitri, W. 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, 67-71
- Rahmawati, N. D dan Lessa R. 2022. Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMA Pada Materi Turunan Fungsi Aljabar. *JES-MAT*, Vol. 8 No.1, 17-32
- Santrock, John. 2011. *Educational Psychology*. 5th ed. New York: McGraw-Hill
- Yahya, F., Hermansyah, Syafruddin, Irham, M., Supriadin, dan Tarihoran, I.H. 2021. Pengenalan dan Pelatihan Penyusunan Proposal Hibah Kegiatan Berwirausaha Mahasiswa Indonesia untuk Meningkatkan Minat Wirausaha Mahasiswa. *KARYA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 1 No. 1, 25-29.
- Yulianty, N. 2019. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*. Vol. 4 No. 1, 60-65