

Peningkatan Kecintaan Anak Terhadap Matematika Melalui Seni Kreasi Origami Berbentuk Bangun Datar di Kabupaten Bantul Yogyakarta

Mahmudah Titi Muanifah*¹, Trisniawati², Nelly Rhosyida³, Flora Grace Putrianti⁴, Arifah Ikhsanti Nur Isnaini⁵, Intan Tiara Dewi⁶, Bakti Dian Rachmadi⁷

^{1,2,3,5,6,7}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Indonesia

⁴Psikologi, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Indonesia

*e-mail : mahmudah.titi@ustjogja.ac.id¹, trisniawati@ustjogja.ac.id², nelly.rhosyida@ustjogja.ac.id³, dgrace.p@ustjogja.ac.id⁴, arifahikhsanti40@gmail.com⁵, intandewi1230@gmail.com⁶, baktidianrachmadi@gmail.com⁷

Abstrak

Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Oleh karena itu matematika sudah diajarkan sejak TK hingga perguruan tinggi. Namun, ketika mendengar kata matematika, banyak anak khususnya di usia sekolah dasar langsung pusing dan tak jarang ada yang mengeluhkan malas bertemu matematika. Hasil observasi di lapangan, tim pengabdian mendapati bahwa selama masa pandemic COVID-19, anak cenderung susah memahami matematika yang diajarkan secara online. Tidak hanya itu, orang tua juga harus menyediakan waktu ekstra untuk menyuruh anak-anak mengerjakan tugas matematika. Berdasarkan uraian tersebut, tim pengabdian berinisiatif untuk mengadakan kegiatan abdimas berupa pelatihan seni kreasi origami berbentuk bangun datar. Adapun tujuan dari pengabdian ini adalah untuk menumbuhkan rasa suka dan cinta anak terhadap matematika. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu berupa pelatihan. Hasil dari pengabdian ini adalah anak-anak khususnya yang berada di lingkungan dusun Jomblangan RT 12 Banguntapan Bantul lebih menyukai matematika. Hal tersebut dibuktikan beragamnya kreasi yang mereka buat menggunakan kertas origami berbentuk bangun datar. Tidak hanya itu, mereka juga dapat menceritakan, mempresentasikan hasil kreasinya dengan baik. Bahkan ketika ditanya kembali mengenai bentuk-bentuk bangun datar beserta sifat-sifatnya, mereka dapat menyebutkannya dengan baik dan benar. Ketika anak mulai menyukai matematika, anak akan dengan senang hati belajar matematika.

Kata kunci: Abdimas, Bangun Datar, Kreasi Origami, Matematika

Abstract

Mathematics is a very important subject for human life. Therefore mathematics has been taught from kindergarten to university. However, when they hear the word math, many children, especially those at elementary school age, immediately get dizzy and it's not uncommon for someone to complain that they are lazy to meet math. Based on field observations, the service team found that during the COVID-19 pandemic, children tended to have difficulty understanding mathematics taught online. Not only that, parents also have to provide extra time to instruct children to do math assignments. Based on this description, the service team took the initiative to hold community service activities in the form of training in the art of creating flat origami creations. The purpose of this service is to foster a child's love and affection for mathematics. The method of implementing this community service activity is in the form of training. The result of this dedication is that children, especially those in the Jomblangan hamlet, RT 12 Banguntapan, Bantul, prefer mathematics. This is evidenced by the variety of creations they make using origami paper in the form of flat shapes. Not only that, they can also tell and present their creations well. Even when asked again about flat shapes and their properties, they can mention them properly and correctly. When children start to like math, children will be happy to learn math.

Keywords: Abdimas, Flat Shapes, Origami Creations, Mathematics

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang cukup sulit untuk dicintai khususnya bagi siswa sekolah dasar. Hal ini disebabkan karena siswa belum mengetahui manfaat dari belajar matematika (Trisniawati, 2018). Belajar matematika memiliki manfaat yang sangat besar. Hal ini dikarenakan matematika merupakan ilmu pengetahuan yang

berperan penting dalam kehidupan manusia baik untuk membantu memecahkan permasalahan yang dihadapi maupun dalam perkembangan teknologi yang semakin pesat.

Bagi kebanyakan siswa, mereka baru akan bisa memahami matematika jika guru secara langsung mengajarkan siswa di kelas. Namun pada masa pandemi covid-19 yang lalu, menuntut siswa untuk belajar matematika secara mandiri dari rumah. Peran guru akan digantikan oleh orang tua dalam mendampingi siswa belajar matematika dari rumah. Banyak dari orang tua cenderung kesulitan untuk meminta anaknya mengerjakan tugas matematikanya. Hal ini dikarenakan apabila seorang siswa tidak menyukai dan mencintai matematika, siswa akan enggan untuk mengerjakan berbagai tugas matematika dari sekolah. Alhasil, orang tua yang turun tangan mengerjakan tugas matematika anaknya.

Materi matematika saat ini berbeda dengan materi matematika yang dipelajari oleh para orang tua dahulu menyebabkan orang tua pun kesulitan dalam membantu dan mendampingi siswa mengerjakan tugas matematika terlebih lagi pada siswa kelas bawah. Selain materi pembelajaran yang dinilai sulit bagi siswa, motivasi dan minat siswa dalam belajar matematika juga sangat berpengaruh. Karena jika motivasi dan minat belajar matematika berada di level bawah, tentu keinginan untuk belajar matematika juga akan sangat berkurang. Minat dalam belajar matematika dapat dilihat sebagai kesenangan ketika siswa mempelajari matematika (Trisniawati, 2019). Apabila siswa memiliki minat belajar yang tinggi, siswa akan dapat dilatih untuk berpikir secara kritis, kreatif, cermat dan logis sehingga siswa tidak akan kesulitan dalam belajar matematika (Sirait, 2016:36). Proses pembelajaran matematika akan sangat berpengaruh pada minat belajar matematika. Jika dibandingkan belajar matematika secara mandiri di rumah, minat siswa belajar matematika akan lebih tinggi ketika siswa belajar matematika di sekolah. Hal ini dikarenakan siswa lebih senang belajar bersama guru dan teman-temannya dibandingkan jika belajar sendiri di rumah (Muanifah, 2022).

Motivasi belajar menurut Sardiman (dalam Saida dkk, 2019) merupakan sebuah dorongan untuk melakukan belajar yang berasal dari dalam diri seseorang untuk mencapai tujuan pembelajaran. Selain berasal dari dalam diri seseorang, motivasi dapat tumbuh melalui lingkungan sekitar. Adanya minat dan motivasi dari diri siswa akan membawa siswa untuk mencintai matematika. Jika siswa sudah cinta dengan matematika, siswa akan secara sukarela belajar matematika dan tidak akan berpikir bahwa matematika itu adalah pelajaran yang sulit, menakutkan dan membosankan.

Menumbuhkan kecintaan siswa terhadap matematika haruslah dilakukan sejak dini dan menyenangkan. Selain itu, penggunaan benda-benda konkret yang ada di sekitar siswa juga dapat membantu siswa dalam menumbuhkan rasa cinta terhadap matematika. Metode pembelajaran yang baik adalah metode yang mampu memanfaatkan segala hal di lingkungan sekitar sebagai sarana dalam menyampaikan pengetahuan (Trisniawati, 2018).

Siswa sekolah dasar biasanya masih menyukai kegiatan bermain. Bermain merupakan suatu kegiatan yang sangat menyenangkan khususnya bagi anak usia sekolah dasar. Bermain dapat meningkatkan daya pikir siswa. Bermain dapat meningkatkan kemampuan fisik, pengalaman dan pengetahuan serta keseimbangan mental anak (Sriyanah, et al., 2022). Melalui kegiatan bermain, perkembangan fisik hingga motoric siswa dapat berkembang. Selain itu, melalui kegiatan bermain siswa dapat diajak untuk mengenal dan mencintai matematika.

Origami merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk belajar matematika sekaligus untuk bermain. Setiap anak pasti mengetahui apa itu origami. Origami merupakan sebuah kesenian melipat kertas dengan mengubahnya mendaji berbagai bentuk (Wardhani, 2016). Kertas yang biasanya digunakan adalah kertas lipat yang terdiri dari berbagai warna. Dengan banyaknya variasi warna dari kertas lipat diharapkan siswa tertarik untuk membuatnya menjadi seni origami berbentuk bangun datar yang nantinya dikreasikan kembali menjadi sebuah bentuk kreasi yang lain. Selain berkrasi dengan menggunakan origami, siswa secara tidak langsung juga akan belajar mengenai bangun datar. Dari aktivitas tersebut, diharapkan siswa mulai berfikir bahwa matematika tidak hanya berisi tentang angka-angka dan rumus, tetapi juga hal lain yang dapat dikreasikan menjadi sebuah seni.

Penelitian mengenai origami yang digunakan sebagai media pembelajaran juga pernah dilakukan oleh Pearl. Pearl (Susanti, 2013) menyatakan bahwa origami dapat digunakan sebagai

media pembelajaran matematika untuk mengajarkan berbagai materi matematika di semua tingkatan kelas. Selain itu, Lang dan Iverson (2016) mengungkapkan bahwa pembelajaran yang menggunakan origami mampu membantu meningkatkan motivasi belajar siswa. Dengan menggunakan origami, diharapkan siswa dapat merasakan pembelajaran yang menyenangkan sehingga mereka menyukai apa yang sedang mereka pelajari.

Adapun tujuan kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut: 1) untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan pelatihan pembuatan seni kreasi origami berbentuk bangun datar untuk membantu menumbuhkan kecintaan terhadap matematika bagi anak jenjang SD di dusun Jomblangan Banguntapan Bantul Yogyakarta, 2) untuk mengetahui apakah pelatihan dapat menumbuhkan rasa cinta anak terhadap matematika dan motivasi pada anak bahwa matematika itu menyenangkan.

2. METODE

Metode kegiatan pengabdian masyarakat ini berupa pengenalan dan pelatihan pembuatan seni kreasi origami berbentuk bangun datar bagi siswa sekolah dasar dilingkungan Dusun Jomblangan Rt 12 No. A8 kalurahan Banguntapan kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta. Secara garis besar kegiatan pengabdian masyarakat ini disesuaikan dengan karakter anak. Sehingga anak-anak usia sekolah dasar yang mengikuti pelatihan ini tidak bosan dan dapat menunjang kreativitasnya.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pada bulan Juli tahun 2022 di Dusun Jomblangan Rt 12 No. A8 kalurahan Banguntapan kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta dengan target peserta pelatihan yaitu anak-anak usia sekolah dasar. Ada beberapa tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini meliputi tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi. Pada setiap tahapan anak didampingi oleh pengabdian dalam pelaksanaannya. kegiatan pengabdian ini dikatakan berhasil ketika anak mampu menceritakan hasil kreasi mereka dengan menyebutkan macam-macam bentuk bangun datar yang terdapat dalam kreasi mereka. Anak-anak juga diharapkan dapat melatih rasa percaya diri mereka melalui kegiatan bercerita tersebut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diikuti oleh 10 orang anak yang ada di lingkungan Dusun Jomblangan Rt 12 No. A8 kalurahan Banguntapan kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta dengan rincian 2 anak perempuan dan 8 anak laki-laki. Kegiatan ini berlangsung selama satu hari mulai dari pukul 08.00 WIB hingga pukul 12.00 WIB. Kegiatan ini didampingi oleh tim pengabdian yang berjumlah 7 orang yang terdiri dari 3 orang dosen matematika prodi PGSD, 1 orang dosen prodi Psikologi dan 3 orang mahasiswa PGSD yang semuanya bersasal dari kampus Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta.

Ada beberapa tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Namun seperti yang telah diuraikan pada latar belakang, kegiatan pengabdian masyarakat ini mengutamakan antusiasme anak ketika berkreasi dengan menggunakan origami berbentuk bangun datar. Berikut tahapan-tahapan yang dilakukan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini.

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan koordinasi dengan ketua RT dan mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk melaksanakan pengabdian. Selain itu, tim pengabdian juga menyusun rundown acara pelatihan agar anak-anak merasa senang ketika mengikuti pelatihan.

b. Tahap Pelaksanaan

Pada pelaksanaannya, kegiatan pelatihan seni kreasi origami ini juga masih dibagi menjadi beberapa tahapan, yaitu:

- 1) Pertama, tim pengabdian mengenalkan macam-macam bangun datar mulai dari bentuk bangun datar, sifat-sifatnya serta pemberian contoh berbagai macam bentuk bangun datar yang ada di sekitar anak-anak dan sering mereka temukan. Bangun datar yang dikenalkan ke siswa berupa persegi, persegi panjang, segitiga, jajar genjang, trapezium, belah ketupat, layang-layang dan lingkaran. Adapun sifat-sifat bangun datar yang dikenalkan yaitu berupa banyak sisi, banyak titik sudut, simetri lipat, simetri putar serta keistimewaan tiap bangun datar tersebut. Penjelasan yang diberikan oleh pengabdian tentunya dilakukan dengan cara yang menyenangkan. Kegiatan ini dipandu oleh tim pengabdian yang berasal dari prodi PGSD.



Gambar 1. Pengenalan macam-macam bangun datar dan sifat-sifatnya

- 2) Kedua, demonstrasi atau pemberian contoh seni kreasi origami berbentuk bangun datar yang dapat menjadi berbagai macam bentuk atau cerita. Tim pengabdian juga menjelaskan apa saja yang dapat anak-anak lakukan ketika memulai kreasi mereka dengan menggunakan kertas origami berbentuk bangun datar. Kegiatan ini dipandu oleh tim pengabdian yang berasal dari prodi PGSD.



Gambar 2. Demonstrasi pembuatan seni kreasi origami berbentuk bangun datar

- 3) Ketiga, anak-anak diberikan waktu untuk mengkreasi origami berbentuk bangun datar. Anak-anak diberi waktu 60 menit untuk menyelesaikan kreasinya. Anak-anak diberikan kebebasan dalam menuangkan ide atau kreasi mereka. Kegiatan ini dipandu oleh seluruh tim pengabdian.



Gambar 3. Anak-anak berkreasi menggunakan kertas origami berbentuk bangun datar

- 4) Keempat, setelah anak-anak menyelesaikan kreasi mereka, anak-anak diminta untuk menceritakan apa yang sudah buat dan menjelaskan ada bangun datar apa saja pada hasil kreasi mereka itu. Pada tahap ini anak-anak diharapkan mampu memahami macam-macam bangun datar dan lebih percaya diri ketika harus menyampaikan hasil kreasinya dihadapan teman-teman yang lain.



Gambar 4. Anak-anak menceritakan hasil kreasi mereka

c. Tahap evaluasi hasil kreasi seni origami

Tahap ini merupakan tahapan akhir dari pelaksanaan pengabdian masyarakat yang bertema seni kreasi origami berbentuk bangun datar untuk meningkatkan kecintaan terhadap matematika. Tahap evaluasi hasil seni kreasi origami dilakukan untuk mengetahui sejauh mana anak-anak paham mengenai macam-macam bangun datar dengan cara ketika mereka melakukan presentasi atau menceritakan hasil karyanya, tim pengabdian juga memancing anak dengan menanyakan berbagai bentuk bangun datar yang ada pada kreasi mereka beserta sifat-sifatnya yang sudah mereka pahami. Dan hasilnya, 10 orang anak yang mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat ini cukup mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan dari tim pengabdian mengenai macam-macam bangun datar yang ada pada kreasi mereka.

Ketiga tahapan utama pertama yang dilakukan para tim pengabdian berjalan dengan baik. Anak-anak terlihat sangat antusias dari awal hingga akhir. Tahapan menceritakan atau mempresentasikan hasil kreasi merupakan bagian yang paling berkesan. Anak-anak memiliki daya imajinasi dan kreativitas yang tinggi sehingga ada beberapa hasil karya seni kreasi origami anak diluar prediksi tim pengabdian. Salah satu anak mengkreasikan origami berbentuk bangun datar menjadi sebuah pesawat luar angkasa. Ketika menceritakannya anak tersebut terlihat sangat bersemangat. Begitu juga dengan peserta pelatihan dalam kegiatan pengabdian masyarakat yang lain. Kreativitas dan semangat mereka patut untuk diapresiasi.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat tentang seni kreasi origami berbentuk bangun datar berjalan dengan baik. Berdasarkan dari hasil pengamatan tim pengabdian, anak-anak usia sekolah dasar yang mengikuti kegiatan tersebut terlihat sangat antusias. Mereka memiliki rasa ingin tahu dan ketertarikan yang sangat tinggi terhadap kegiatan tersebut. Bahkan hampir semua anak yang mengikuti kegiatan tersebut mengetahui berbagai bentuk bangun datar. Kreativitas mereka ketika berkreasi juga sangat bagus. Hal tersebut terlihat dari adanya anak yang mengkreasikan berbagai macam bentuk bangun datar menjadi pesawat luar angkasa. Anak-anak juga memiliki keberanian dan kepercayaan diri yang tinggi ketika diminta untuk menceritakan hasil kreasi mereka dihadapan teman-temannya. Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat tersebut, alangkah lebih baik jika kegiatan pengabdian masyarakat ini dikembangkan lagi agar kecintaan anak-anak terhadap matematika dapat tumbuh yang mana berakibat pada keinginan dan kemampuan anak-anak dalam belajar matematika menjadi lebih baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa yang telah memberi dukungan **financial** terhadap pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Istiqomah. (2017). Penerapan Ajaran Tamansiswa Untuk Menumbuhkan Kecintaan Anaka Terhadap Matematika Sejak Dini. *Jurnl Penelitian LPPM IKIP PGRI Madiun*, 5 (1), 76-82. <http://doi.org/10.25273/jp-lppm.v5i1.943>
- Lang, R. & Iverson, P. W. (2016). *Origami 5: Fifth internasional meeting of origami science, mathematics, and education*. Florida, Amerika: CRC Press.
- Muanifah, M. T., Trisniawati, Rhosyida, N. & Anggraheni, R. (2022) Analisis Minat Belajar Matematika Siswa pada Pembelajaran Tatap Muka di Masa Pandemi Covid-19. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 8(3), 1442-1447. <https://doi.org/10.30738/trihayu.v8i3.12385>
- Sirait, E. D. (2016). Pengaruh minat belajar terhadap prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1). <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v6i1.750>
- Soekresno, E., & Rinaldi, I. (2001). *8 Kiat Membantu Anak Mencintai Matematika*. Bandung: Asy Syaamil.
- Sriyanah, N., Efendi, S., & Satriana, A. (2022). Pentingnya Belajar Sambil Bermain Merangkai Origami pada Anak Masa Endemi di SD INPRES Tamamaung III Makassar, *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat: Peduli Masyarakat*, 2(2), 239-243.
- Susanti, L. (2013). Pembelajaran Berbasis Origami untuk Meningkatkan Visualisasi Spasial dan Kemampuan Geometri Siswa SMP. *MATHEdunesa*, 2(2), <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v2n2.p%25p>
- Trisniawati, Rahayu, A., & Rhosyida, N. (2018). Implementasi Pembelajaran Origamasains Untuk Menumbuhkan Kecintaan Terhadap Matematika dan Sains Sejak Dini. *Jurnal Ilmiah VISI PGTK PAUD dan Dikmas*. 13(2), 91-99
- Trisniawati, M T Muanifah, S A Widodo, and M Ardiyaningrum (2019) Effect of Edmodo towards interests in mathematics learning *J. Phys. Conf. Ser.*, 1188(1). doi:10.1088/1742-6596/1987/1/012028
- Wardhani, D., Irawan, E., B., & Sa'dijah, C. (2016). Origami Terhadap Kecerdasan Spasial Matematika dan Sains Sejak Dini, *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian dan Pengembangan*, 1(5), 905-909. <http://dx.doi.org/10.17977/jp.v1i5.6301>