

EKSPLORASI KECERDASAN BERHITUNG ANAK DENGAN PEMBELAJARAN TERBIMBING MELALUI PERMAINAN ABAKUS

Idam Abdurrohlim Hasani^{1*}, Helmiyetti²

^{1,2} Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Bengkulu, Indonesia
E-mail: idamhasani@gmail.com

Received May 2023, Accepted May 2023

ABSTRAK

Anak adalah aset generasi bangsa. Di tangan merekalah estafet kehidupan dari generasi terdahulu akan diserahkan. Mendapat pendidikan yang layak adalah hak setiap anak. Namun, banyak faktor yang mempengaruhi kualitas belajar anak. Pendidikan adalah salah satu upaya untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Sedangkan perlindungan anak merupakan suatu upaya untuk menciptakan kondisi dimana anak dapat melaksanakan hak dan kewajibannya. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada tanggal 03 s.d 12 Maret 2023 didapatkan hasil bahwa terdapat anak dengan inisialnya adalah RF yang tinggal di RT 13 memiliki keinginan belajar yang tinggi, terkhusus dalam bidang matematika. Namun, antusias yang tinggi yang tidak didukung dengan lingkungan keluarga yang mendukung membuat anak tidak dapat mengembangkan pola belajar mereka terkait mata pelajaran matematika tersebut. Hal ini berakibat pada kemampuan anak dalam berhitung yang sangat buruk dan berdampak pada pendidikan anak tersebut di sekolah yang harus tidak naik kelas. Selain itu, permasalahan lain yang ditemui pada RF ialah kemampuan anak dalam mengutarakan pendapat di depan umum sangat kurang. Maka dari itu, pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) kemudian menjadi suatu kesempatan untuk pengabdian dengan program mengadakan pendampingan belajar berhitung untuk mengeksplorasi kecerdasan RF dengan menggunakan media abakus. Hasil pendampingan diperoleh kemajuan kemampuan anak dalam memahami konsep perhitungan dasar (Penjumlahan, Pengurangan, Perkalian, dan Pembagian). Selain itu, kemampuan anak dalam berbicara di depan umum lebih terlihat dan anak lebih riang dari sebelum terjalannya program.

Kata Kunci: Belajar, Berhitung, Abakus

ABSTRACT

CHILDREN ARE THE NATION'S GENERATIONAL ASSETS. IT IS IN THEIR HANDS THAT THE RELAY OF LIFE OF PREVIOUS GENERATIONS WILL BE HANDED OVER. A good education is the right of every child. But many factors affect the quality of children's learning. Education is one of the efforts to educate the life of the nation. Whereas child protection is an effort to create conditions in which children can

exercise their rights and obligations. Based on the results of observations made from March 03 to 12, 2023, it was found that there were children with the initials RF who lived in RT 13 who had a strong desire to learn, especially in mathematics. However, high enthusiasm that is not supported by a supportive home environment renders children unable to develop their learning patterns related to these math subjects. This resulted in the child's very poor ability to count and impacted the child's education in school where he had to drop out of his classes. Moreover, another problem encountered in RF is that the ability of children to express opinions in public is lacking. Thus, from the Students Community Service (KKN), it becomes a dedication opportunity with a computational learning assistance program to explore RF intelligence using of the Abacus stand. The results of the assistance showed that the child's ability to understand basic calculation concepts (addition, subtraction, multiplication and division) progresses. In addition, the children's ability to speak in public was more visible and the children were more cheerful than before the start of the program..

Keywords : *Study, Counting, Abacus*

Pendahuluan

Anak adalah aset generasi bangsa. Di tangan merekalah estafet kehidupan dari generasi terdahulu akan diserahkan (UNICEF, 2020). Mendapat pendidikan yang layak adalah hak setiap anak. Namun banyak faktor yang mempengaruhi kualitas belajar anak. Pendidikan adalah salah satu upaya untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Hal ini secara jelas dan tegas tertuang dalam Pembukaan UUD 1945, mengingat pendidikan merupakan kebutuhan dasar yang mutlak diperlukan dalam membangun sebuah bangsa (UUD 1945). Singkatnya, pendidikan mempunyai misi yaitu menyiapkan sumber daya manusia (SDM) untuk pembangunan bangsa yang harus dipersiapkan sejak dini dan matang (Hasibuan, 2020).

Perlindungan anak merupakan suatu upaya untuk menciptakan kondisi dimana anak dapat melaksanakan hak dan kewajibannya. Berdasarkan konsep *parents patriae*, yaitu negara memberikan perhatian dan perlindungan kepada anak sebagaimana layaknya orang tua kepada anaknya, maka penanganan anak yang berhadapan dengan hukum juga harus dilakukan demi kepentingan terbaik bagi anak serta berpijak pada nilai-nilai Pancasila. Perhatian terhadap anak sudah lama ada sejalan dengan peradaban manusia itu sendiri, yang hari-kehari semakin berkembang. Anak adalah masa depan suatu bangsa. Oleh karena itu, seluruh anak baik anak tersebut melakukan atau tidak melakukan tindak pidana tetap perlu dibina dan dilindungi hak-haknya agar kelak anak tersebut tumbuh menjadi manusia pembangunan yang berkualitas tinggi. Salah satu cara pembinaan dan perlindungan adalah dengan adanya hukum.

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran supaya peserta didik secara aktif mengembangkan potensi

dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (UU No. 20, 2003).

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada tanggal 03 s.d 12 Maret 2023 didapatkan hasil bahwa terdapat anak di Kampung Bahari memiliki keinginan belajar yang tinggi, terkhusus dalam bidang matematika. Namun, antusias yang tinggi yang tidak didukung dengan lingkungan keluarga yang mendukung membuat anak tidak dapat mengembangkan pola belajar mereka terkait mata pelajaran matematika tersebut. Hal ini berakibat pada kemampuan anak dalam berhitung yang sangat buruk dan berdampak pada pendidikan anak tersebut di sekolah yang tidak naik kelas. Selain itu, permasalahan lain yang ditemui ialah kemampuan anak dalam mengutarakan pendapat di depan umum sangat kurang.

Berdasarkan latar belakang diatas, pada Mahasiswa KKN UNIB Periode 99 ini tertarik untuk menjadi fasilitator pembelajaran mata pelajaran matematika sebagai tambahan pembelajaran bagi RF untuk pengembangan diri dan memberikan fasilitas materi belajar matematika anak.

MATERI DAN METODE

Peserta Kegiatan

Peserta pada kegiatan ini merupakan anak berusia 9 tahun yang bersekolah kelas 2 SDN 105 Kota Bengkulu. Anak tinggal kelas sebanyak satu kali karena permasalahan kemampuan berhitung.

Proses Kegiatan

Proses dilakukan oleh peneliti sendiri dengan diawali tahapan Observasi, Sosialisasi, Perencanaan, Pendataan, Proses Belajar, dan Evaluasi.

1. Tahap Observasi
Tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana permasalahan yang terjadi pada anak dan lingkungannya. Hal ini penting untuk merencanakan program yang sesuai bagi anak.
2. Tahap Perencanaan dan Sosialisasi
Tahapan sosialisasi dilakukan agar pengurus Kelurahan, RT, dan RW serta orang tua anak mengetahui program pendampingan belajar yang akan dilakukan.
3. Tahap Pelaksanaan
4. Evaluasi Kegiatan
Kegiatan evaluasi dilakukan untuk mengoreksi bagaimana program yang sudah berjalan, mendapatkan kekurangan dan perbaikan apa saja yang harus dilakukan pada program selanjutnya.

Metode

Metode pembelajaran yang dilakukan ialah menggunakan media hitung abakus dengan pendekatan bermain anak. Abakus dipilih karena dinilai memiliki bentuk dan penggunaan yang mudah dipahami oleh anak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Observasi

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada tanggal 03 s.d 12 Maret 2023 didapatkan hasil bahwa terdapat anak di Kampung Bahari dengan inisial anak adalah RF memiliki keinginan belajar yang tinggi, terkhusus dalam bidang matematika. Namun antusias yang tinggi yang tidak didukung dengan lingkungan keluarga yang mendukung membuat dirinya tidak dapat mengembangkan pola belajar terkait mata pelajaran matematika tersebut. Hal ini berakibat pada kemampuan anak dalam berhitung yang sangat buruk dan berdampak pada pendidikan anak tersebut di sekolah yang tidak naik kelas. Selain itu, permasalahan lain yang ditemui pada RF ialah kemampuan anak dalam mengutarakan pendapat di depan umum sangat kurang. Kondisi anak setelah ditanyakan pada keluarga terkait penyebabnya, keluarga juga tidak mengetahui secara pasti. keluarganya juga memberikan jawaban bahwa RF memiliki permasalahan yang saudara-saudaranya tidak mengalaminya.



Gambar 1. Tahap Observasi

Setelah dilakukan observasi dan ditemukan permasalahan yang terjadi pada anak dengan inisial RF, maka kemudian dilakukan perencanaan program yang sesuai untuk RF. Dengan permasalahan seperti tersebut pada saat observasi, maka penulis mencanangkan program pendampingan belajar berhitung menggunakan abakus. Abakus menjadi pilihan karena dinilai cukup mudah dipahami anak dalam memahami konsep berhitung.

Sosialisasi dilakukan pada kegiatan lokakarya di Kantor Kelurahan Sumber Jaya pada tanggal 13 Maret 2023. Pada tahap ini, dilakukan pengenalan program pendampingan dan sasaran program kepada masyarakat. Sedangkan, pengenalan program di tingkat RT dilakukan di rumah Ketua RT 13 RW 03 dan orangtua dari RF. Kemudian memperoleh hasil bahwa program pendampingan belajar berhitung diperbolehkan dan didukung langsung oleh Ketua RW, Ketua RT dan orang tua dari RF.



Gambar 2. Tahap Sosialisasi

Hasil Pelaksanaan

Belajar berhitung menjadi pemasalahan bagi anak yang berada pada tingkat sekolah. Akibatnya hasil belajar berhitung sangatlah kurang dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Salah satu kemampuan yang anak perlu kuasai meski masih dalam tahap pendidikan dasar ialah perhitungan dasar (Penjumlahan dan pengurangan) karena dalam kehidupan sehari-hari manusia tidak lepas dari hitung-hitungan. Pengembangan model belajar berhitung ini kemudian menjadi penting untuk menunjang dan mempermudah anak memahami konsep belajar berhitung, salah satunya dengan menggunakan abakus. Kegiatan bermain abakus untuk meningkatkan pemahaman anak dalam proses berhitung dilakukan di luar kelas dengan tema lingkungan.

Kelebihan penggunaan abakus dalam membantu dan meningkatkan pemahaman anak terhadap konsep bilangan, melatih konsentrasi anak, membantu anak lebih cepat berhitung, dan anak lebih cepat dalam menghafal dan mengingat proses perhitungan, baik penjumlahan dan pengurangan. Abakus memiliki bentuk yang mudah dimengerti untuk digunakan dalam menjelaskan perhitungan. Hasil proses belajar selama 25 kali pertemuan menunjukkan kemampuan anak yang lebih mengerti tentang konsep berhitung. Beberapa kekurangan menggunakan media abakus untuk proses belajar berhitung ialah abakus membantu ketika anak dapat cepat menghafal.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa RF (Anak didik program OSSOF) memiliki kemajuan dalam kemampuan berhitung proses penjumlahan dengan abakus, proses pengurangan serta sedikit mengenal tentang proses perkalian dan pembagian. Adapun rincian waktu yang dibutuhkan anak dalam memahami konsep sebagai berikut:

Tabel 1. Waktu yang diperlukan anak dalam pemahaman materi

| No. | Materi Pembelajaran | Waktu yang dibutuhkan |
|-----|---------------------|-----------------------|
| 1 | Penjumlahan | 8 Pertemuan |
| 2 | Pengurangan | 6 Pertemuan |

| | | |
|---|-----------|-------------|
| 3 | Perkalian | 6 Pertemuan |
| 4 | Pembagian | 5 Pertemuan |

Namun selama pelaksanaan, beberapa kekurangan dalam proses pendampingan belajar ini ialah anak sering datang di waktu selain waktu yang telah ditentukan. Hal ini membuat waktu belajar yang kurang efektif. Beberapa kendala lainnya dalam pelaksanaan pendampingan adalah tempat pelaksanaan yang berada di sekretariat KKN kelompok 7 membuat fokus belajar anak terhadap proses belajar menjadi pecah. Saat belajar baru berjalan sebentar, anak sudah tertarik untuk bermain di lingkungan sekretariat. Namun beberapa strategi dalam mengatasi permasalahan tersebut ialah dengan membuat permainan di dalam sekretariat agar anak tidak merasa bosan atau strategi lainnya ialah memberikan waktu selama 5 menit untuk anak bermain dan setelah waktu habis anak diminta kembali melanjutkan belajar. Selain itu, pertemuan tidak selalu dilakukan dengan belajar berhitung, sesekali diberikan wawasan terkait pengetahuan umum di masyarakat luas dan mengenal lingkungan luar.



Gambar 3. Pembelajaran Penjumlahan



Gambar 4. Pembelajaran Pengurangan

Setelah dilakukan sebanyak 14 kali pertemuan, anak sudah mampu menguasai proses berhitung penjumlahan dan pengurangan. Adapun sisa pertemuan lainnya, anak diajak untuk mengenal proses perkalian dan pembagian, serta merangsang kemampuan berbicara didepan umum dengan melakukan permainan-permainan anak di lingkungan sekretariat. Hasilnya, kemampuan anak berbicara didepan umum lebih terlihat. Anak mau untuk memerikan jawaban dengan lantang saat diberikan pertanyaan-pertanyaan umum. Anak lebih riang dengan kesehariannya.

Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk melihat hasil pelaksanaan yang telah berjalan. Evaluasi dilakukan dengan membuat laporan kemajuan sebanyak 2 kali selama pelaksanaan KKN dengan rincian setiap 2 minggu 1 kali penyeteroran laporan kemajuan di aplikasi SIKANDO.



Gambar 5. Pembuatan Laporan Kemajuan

KESIMPULAN

Permasalahan kemampuan berhitung dan kemampuan berbicara di depan umum pada anak dampungan OSSOF (inisial RF) yang diperoleh dari hasil observasi peneliti dapat diatasi dengan program eksplorasi kecerdasan anak menggunakan permainan abakus. Hasilnya ialah anak mengalami perkembangan positif dengan menguasai kemampuan proses berhitung penjumlahan dan pengurangan, serta sedikit mengenal tentang perkalian dan pembagian. Selain itu, anak terlihat memiliki keberanian untuk mengutarakan pendapatnya dengan lantang di depan teman-temannya

DAFTAR PUSTAKA

- Correia, R. *et al.* (2017) "Karakteristik Sirup Jahe Merah (Zingiber Officinale Roscoe Var . Rubrum) 2 . Kajian Literatur Dan Pengembangan Hipotesis," *Jurnal Ilmiah UNTAG Semarang*, 6(2), hal. 69–80.
- Redi Aryanta, I. W. (2019) "Manfaat Jahe Untuk Kesehatan," *Widya Kesehatan*, 1(2), hal. 39–43. doi: 10.32795/widyakesehatan.v1i2.463.
- Sholehuddin, M., Santoso, H. dan Syauqi, A. (2018) "Rebusan Jahe Merah (Zingiber officinale Rosc. var Rubrum) – Kunyit Putih (Curcuma zedoaria Rosc.) sebagai Jamu Peluruh Urin," *Jurnal SAINS ALAMI (Known Nature)*, 1(1), hal. 57–64. doi: 10.33474/j.sa.v1i1.1421.
- Wiendarlina, I. Y. dan Sukaesih, R. (2019) "Perbandingan Aktivitas Antioksidan Jahe Emprit (Zingiber officinale var Amarum) dan Jahe Merah (Zingiber officinale var Rubrum) dalam Sediaan Cair Berbasis Bawang Putih dan Korelasinya dengan Kadar Fenol Dan Vitamin C," *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 6(1), hal. 315–324. doi: 10.33096/jffi.v6i1.464.