

Assistance in The Use of Traditional Games to Improve Numeracy Literacy SDN Karangroto 03

Rida Fironika Kusumadewi, Nuhyal Ulia, Adek Candra Nur Wijayanti, Yunita Sari, Muhamad Afandi

Universitas Islam Sultan Agung Semarang
ridafkd@unissula.ac.id

Article History

accepted 15/10/2023

approved 21/10/2023

published 30/11/2023

Abstract

Numeracy and mathematics mathematics literacy are two different things. Numeracy literacy includes the application of mathematics in everyday life, while mathematics is only a brief concept of formulas for solving problems. In implementing numeracy literacy learning, innovative and creative learning media are needed. One of the effective learning media used to support this learning is by using traditional games, for example engklek. Conditions in the field in implementing numeracy literacy are not yet fully applicable. The aim of carrying out this service activity is to increase students' understanding regarding numeracy literacy and the application of learning while playing using learning media. The methods used are interviews, observations, and learning assistance training using learning media in the form of engklak games associated with numeracy literacy. This activity involved PGSD FKIP Unissula lecturers, students and teachers.

Keywords: *Application of Numeracy Literacy, Instructional Media, Traditional Game*

Abstrak

Literasi numerasi dan matematika merupakan dua hal yang berbeda. Literasi numerasi mencakup penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari, sedangkan matematika hanya konsep rumus penyelesaian soal secara singkat. Dalam menerapkan pembelajaran literasi numerasi, diperlukan media pembelajaran yang inovatif dan kreatif. Salahsatu media pembelajaran yang efektif digunakan untuk menunjang pembelajaran tersebut adalah dengan menggunakan permainan tradisional, contohnya engklek. Kondisi di lapangan dalam penerapan literasi numerasi belum keseluruhan dapat menerapkan. Tujuan dilaksanakannya kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa terkait literasi numerasi dan penerapan belajar sambil bermain menggunakan media pembelajaran. Metode yang digunakan yaitu wawancara, observasi, dan pelatihan pendampingan pembelajaran menggunakan media pembelajaran berupa permainan engklak yang dikaitkan dengan literasi numerasi. Kegiatan ini melibatkan Dosen PGSD FKIP Unissula, mahasiswa dan para guru.

Kata kunci: Penerapan Literasi Numerasi, Media Pembelajaran, Permainan Tradisional



PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya zaman diabad ke 21 yang relative cepat dan dinamis, kemampuan literasi numerasi yang baik sangat penting dimiliki oleh setiap individu. Literasi numerasi merupakan kemampuan seseorang dalam merumuskan, menafsirkan dan menggunakan matematika dalam berbagai konteks serta merupakan salahsatu literasi dalam AKM yang memiliki tujuan untuk mengukur keberhasilan tingkat kognitif di Sekolah (Novitasari et al., 2023). Menurut Rakhmawati, dkk. Literasi numerasi merupakan keterampilan dasar dari tujuan pendidikan dasar yang menjadi dasar seseorang memiliki keterampilan lain. Literasi numerasi dibagi menjadi dua keterampilan meliputi kemampuan memecahkan masalah menggunakan angka ataupun simbol serta menganalisis informasi guna mengambil keputusan dari beberapa grafik, tabel ataupun yang ditampilkan (Rakhmawati & Mustadi, 2022). Menurut Mahmud, dkk. (2020) Literasi numerasi merupakan kemampuan seseorang dalam mengaplikasikan konsep bilangan dan keterampilan berhitung dalam kehidupan sehari-hari serta kemampuan seseorang mengintrepretasi informasi kuantitatif yang ada disekitar kita (Mahmud & Pratiwi, 2019). Menurut Novitasari, dkk. Literasi numerasi merupakan kemampuan seseorang dalam merumuskan, menafsirkan dan menggunakan matematika dalam berbagai konteks. Literasi numerasi salahsatu literasi dalam AKM yang memiliki tujuan untuk mengukur keberhasilan tingkat kognitif di Sekolah (Novitasari et al., 2023). Menurut Yustinaningrum Literasi Numerasi adalah keterampilan dan sikap seseorang dalam menggunakan bilangan atau data dalam kehidupan bermasyarakat sehingga memberi kemudahan dalam mengikuti perkembangan zaman dari berbagai negara dengan informasi yang actual dari media (Yustinaningrum, 2021). Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa literasi numerasi merupakan kemampuan dan keterampilan dasar seseorang dalam menggunakan angka ataupun symbol matematika yang digunakan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Literasi numerasi erat kaitannya dengan pembelajaran matematika karena inti dari pembelajaran tersebut adalah problem solving. Pemecahan masalah yang dimaksud tidak terbatas hanya pemecahan masalah matematika melainkan mencari solusi sesuai dengan masalah yang dihadapi sehari-hari dan memerlukan penalaran mutlak (Megawati & Sutarto, 2021). Literasi numerasi dan matematika merupakan dua hal yang berbeda. Literasi numerasi mencakup penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari, sedangkan matematika hanya konsep rumus penyelesaian soal secara singkat. Seseorang yang pakar dalam bidang matematika, tidak dapat dipastikan orang tersebut memiliki kemampuan literasi numerasi.

Berdasarkan survey PISA (Programme for International Student Assesment) pada tahun 2019, tingkat literasi Indonesia berada pada urutan ke 62 dari 70 negara. Sedangkan tingkat kemampuan numerasi Indonesia berada pada urutan ke 73 dari 80 negara. (Novrizaldi, n.d.) Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi dan numerasi di Indonesia tergolong sangat rendah. Salah satu pemicu rendahnya literasi numerasi dikalangan siswa adalah kurangnya kreativitas guru dalam menyampaikan materi. Pada umumnya, guru lebih memilih menggunakan metode verbal saat proses pembelajaran literasi numerasi. Berdasarkan Teori Piaget, yang menjelaskan bahwa usia 7-11 tahun merupakan tahap perkembangan operasional konkret, dimana dalam proses pembelajaran diperlukan sebuah media pembelajaran yang bersifat nyata atau sesuai dengan realita. Maka dari itu, dalam menerapkan pembelajaran literasi numerasi, diperlukan media pembelajaran yang inovatif dan kreatif. Hal ini didukung oleh penelitian dari Handayani (2020), yang menjelaskan bahwa media pembelajaran dapat memfokuskan kegiatan belajar mengajar yang efektif. Sehingga siswa menjadi lebih bersemangat dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran, sehingga pada akhirnya tujuan pembelajaran awal yang diharapkan bisa tercapai dengan baik (Handayani, 2020).

Nataliya (Sudjana dan Rivai, 2014) menjelaskan manfaat dari media pembelajaran untuk siswa antara lain: a. Metode mengajar tidak didasarkan pada komunikasi yang bersifat verbal akan tetapi lebih bervariasi, b. pencapaian tujuan pengajaran dapat tercapai dengan maksimal dikarenakan bahan pengajarannya lebih jelas, c. pembelajaran lebih menarik sehingga meningkatkan motivasi belajar siswa, d. siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, siswa akan lebih mudah memahami dan mengingat apa yang guru sampaikan (Nataliya, 2015).

Salahsatu media pembelajaran yang efektif digunakan untuk menunjang pembelajaran literasi numerasi adalah permainan tradisional. Permainan tradisional merupakan permainan yang diwariskan secara turun menurun dan didalamnya terkandung nilai-nilai positif. Contohnya adalah permainan tradisional engklek. Menurut Priyanto dkk. (2020), engklek merupakan permainan tradisional yang mengandung unsur pembelajaran matematika. Engklek merupakan sebuah permainan yang dimainkan dengan cara melompati kotak satu kekotak yang lain menggunakan satu kaki. Dimana kotak tersebut berbentuk persegi yang terkait dengan pembelajaran matematika (Priyanto et al., 2022). Dari uraian diatas, tim pengabdian merasa perlu untuk melakukan pendampingan belajar untuk meningkatkan literasi numerasi di Sekolah Dasar menggunakan permainan tradisional engklak.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Metode deskriptif dan kualitatif merupakan metode yang menjelaskan ataupun mendeskripsikan suatu fakta, data dan objek penelitian yang sistematis dan sesuai dengan situasi ilmiah (Primasari & Supena, 2021). Bentuk penelitian ini adalah wawancara dan observasi. Lokasi penelitian ini di SD Negeri Karangroto 03, Jalan Kudu Raya RT.03/RW.04, Karangroto, Kecamatan Genuk, Kota Semarang serta dilaksanakan pada 02 Agustus 2023. Adapun subjek pada penelitian ini adalah kelas V.

Teknik pengumpulan data merupakan langkah utama dalam sebuah penelitian, karena tujuan penelitian adalah memperoleh data. Terdapat empat macam teknik pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, dokumentasi dan gabungan/triangularisasi (Sulyanto dalam Syahwani, 2015). Teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan adalah teknik observasi dan wawancara. Dalam penelitian ini, observasi yang peneliti lakukan adalah dengan pengisian lembar angket terkait implementasi dan pemahaman literasi numerasi kepada siswa-siswi kelas V SDN Karangroto 03. Kemudian wawancara dalam penelitian ini, dilakukan secara langsung bersama dengan Kepala SDN Karangroto 03.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pendampingan penggunaan permainan tradisional guna peningkatan pemahaman terkait literasi numerasi, dilaksanakan pada bulan Agustus 2023. Sasaran program ini adalah kelas V (lima) SDN Karangroto 03, yang terdiri dari 33 siswa. Siswa sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran dari awal hingga akhir. Hasil dari kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut :

Observasi penggunaan permainan tradisional terkait materi literasi numerasi

Observasi terkait penggunaan permainan tradisional khususnya engklak guna peningkatan pemahaman siswa terkait literasi numerasi dilaksanakan di SDN Karangroto 03 bersama dengan Kepala Sekolah. Pada tahap ini, kami tim pengabdian menyampaikan maksud, tujuan serta manfaat dari program pendampingan ini. Kepala sekolah menyetujui dan menyampaikan bahwa sekolah membutuhkan keaktifan mahasiswa, karena dinilai dapat berperan sebagai agen perubahan dengan ide-ide yang kreatif serta modern sesuai perkembangan zaman. Kami dari tim pengabdian dengan senang hati untuk memfasilitasi berupa banner permainan engklak.



Gambar 1. Kegiatan observasi menggunakan metode wawancara bersama kepala sekola terkait penggunaan permainan tradisional dalam kegiatan pembelajaran

Pendampingan pelaksanaan permainan tradisional dalam pembelajaran literasi numerasi

Kegiatan pendampingan dilaksanakan secara *luring* di ruang kelas V SDN Karangroto 03, yang diikuti oleh seluruh siswa-siswi kelas V sebanyak 33 orang. Sebelum pelaksanaan permainan dimulai, kami dari tim pengabdian menjelaskan terlebih mengenai peraturan dalam permainan. Kemudian memasuki pelaksanaan pada tahap pertama, siswa dibagi menjadi dua kelompok dan masing-masing kelompok memiliki pembimbing sendiri yang berasal dari tim pengabdian. Setelah itu memasuki tahap kedua, dimana masing-masing kelompok suit bersama anggota kelompoknya untuk menentukan siapa yang akan bermain terlebih dahulu. Setelah itu, pada tahap ketiga siswa memainkan permainan engklak dan menjawab soal yang telah kami sediakan terkait literasi numerasi. Kemudian setelah siswa menjawab, akan didiskusikan bersama untuk memastikan jawaban tersebut benar atau salah. Selain itu juga, untuk menjelaskan kepada siswa yang kurang paham terkait soal yang diberikan.



Gambar 2. Kegiatan observasi menggunakan metode wawancara bersama kepala sekola terkait penggunaan permainan tradisional dalam kegiatan pembelajaran

Untuk mengukur Tingkat Pemahaman Siswa terkait literasi numerasi seseorang, diperlukan indikator yang jelas agar dapat menggambarkan setiap kemampuan yang didalamnya. Menurut Syahrina Anisa Pulungan (Pulungan, 2022), menyebutkan bahwa indikator literasi numerasi ada 3, antara lain : 1.Peserta didik dapat menggunakan berbagai macam angka dan symbol terkait dengan persamaan linear, 2.Peserta didik dapat menganalisis informasi., 3.Peserta didik dapat menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan. Menurut Ida Ermiana, dkk (Ermiana et al., 2021), menyebutkan bahwa indikator literasi numerasi antara lain : 1.Menuliskan proses dalam mencapai solusi, 2.Menyimpulkan hasil matematika, 3.Menggunakan

pemahaman konteks untuk menyelesaikan masalah matematika, 4. Menghubungkan berbagai macam representasi saat menyelesaikan masalah. Menurut Anita Dian Pratiwi, dkk. (Pratiwi et al., 2023), menyebutkan bahwa indikator literasi numerasi, meliputi: 1. Menggunakan berbagai angka dan simbol yang berkaitan dengan matematika untuk memecahkan masalah dalam konteks kehidupan keseharian yang berbeda, 2. Menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai format (diagram, tabel, grafik, dll), 3. Menginterpretasikan hasil analisis untuk membuat prediksi dan mengambil putusan. Menurut Jahring dan Irajana Haida (Jahring & Haidar, 2023), literasi numerasi memiliki tiga indikator antara lain : 1. Menggunakan berbagai angka dan simbol yang berkaitan dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari, 2. Menganalisis informasi menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram, dan sebagainya), 3. Menginterpretasikan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan. Menurut (Rakhmawati & Mustadi, 2022), indikator literasi numerasi antara lain : menafsirkan data, operasi hitung dan mengukur sesuatu. Dari beberapa pendapat diatas dapat diambil kesimpulan bahwa, indikator literasi terdiri dari: 1. Keterampilan menggunakan berbagai macam angka dan symbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari, 2. Kemampuan menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan, 3. Kemampuan menganalisis informasi yang ditampilkan dalam bentuk grafik, tabel, bagan, diagram, 4. Menuliskan proses dalam mencapai solusi.

Berikut hasil pemahaman siswa terkait literasi numerasi, berdasarkan indikator dan hasil observasi setelah mengikuti pendampingan belajar menggunakan permainan tradisional engklak.

Tabel 1. Hasil pemahaman siswa terkait literasi numerasi berdasarkan indikator

No	Indikator Kemampuan Literasi Numerasi			
	Keterampilan menggunakan berbagai macam angka dan symbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari	Kemampuan menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan	Kemampuan menganalisis informasi yang ditampilkan dalam bentuk grafik, tabel, bagan, diagram	Menuliskan proses dalam mencapai solusi
1.	✓	✓	✓	✓
2.	✓	✓	✓	✓
3.	✓	✓	✓	✓
4.	✓	-	-	✓
5.	✓	✓	✓	✓
6.	✓	✓	✓	✓
7.	-	-	✓	✓
8.	✓	✓	✓	✓
9.	-	-	✓	✓
10.	✓	-	✓	✓
11.	✓	✓	-	✓
12.	✓	✓	✓	✓
13.	✓	-	✓	-
14.	✓	✓	✓	✓
15.	✓	-	✓	-
16.	✓	-	✓	-
17.	✓	-	-	✓
18.	✓	✓	✓	✓

No	Indikator Kemampuan Literasi Numerasi			
	Keterampilan menggunakan berbagai macam angka dan symbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari	Kemampuan menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan	Kemampuan menganalisis informasi yang ditampilkan dalam bentuk grafik, tabel, bagan, diagram	Menuliskan proses dalam mencapai solusi
19.	-	-	✓	✓
20.	✓	✓	✓	✓
21.	✓	✓	-	✓
22.	-	-	✓	✓
23.	✓	✓	✓	✓
24.	✓	✓	-	✓
25.	-	-	-	✓
26.	-	-	✓	✓
27.	✓	✓	✓	✓
Total	21	15	21	24

Setelah dilaksanakan pendampingan belajar menggunakan permainan tradisional engklak terjadi peningkatan dalam menjawab soal-soal literasi numerasi. Para siswa sudah mulai paham dalam menggunakan berbagai macam angka dan symbol yang terkait dengan matematika dasar dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari dengan total skor 21 dan presentase sebesar 78%. Hal tersebut merujuk pada jurnal penelitian Meliyanti,dkk. Dalam tabel menunjukkan bahwa sebesar 55% dengan total skor 15 siswa sudah mampu menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan. Selain itu, dijelaskan pula pencapaian indikator ketiga dengan total skor 21 dan presentase sebesar 78% serta indikator keempat dengan total skor 24 dan presentase 89%, artinya para siswa sudah mampu menganalisis informasi dalam bentuk tabel, diagram ataupun grafik dan mampu menuliskan proses sekaligus memberikan solusi dari permasalahan tersebut. Hasil pengabdian ini sejalan dengan pengabdian sebelumnya yang menjelaskan bahwa “media pembelajaran dapat memfokuskan kegiatan belajar mengajar yang efektif. Sehingga siswa menjadi lebih bersemangat dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran, sehingga pada akhirnya tujuan pembelajaran awal yang diharapkan bisa tercapai dengan baik” (Handayani, 2020).

SIMPULAN

Dengan terlaksananya kegiatan pengabdian ini, diharapkan mampu meningkatkan pemahaman siswa-siswi SDN Karangroto 03 terkait dengan literasi numerasi menggunakan metode belajar sambil bermain. Upaya yang dilakukan oleh tim pengabdian untuk mencapai hal tersebut yaitu, melakukan pendampingan belajar menggunakan media pembelajaran permainan tradisional engklak. Bentuk dari pembelajaran ini yaitu, siswa diminta untuk memainkan permainan engklak kemudian menjawab soal yang telah disediakan. Ketika soal sudah terjawab, tim pengabdian melakukan pembahasan bersama guna membantu siswa yang masih kesulitan dalam memahami materi. Selain itu, kami juga memberikan kesempatan kepada para siswa untuk bertanya terkait kendala atau kesulitan yang mereka alami selama proses pendampingan belajar. Dengan pendampingan seperti ini, siswa lebih termotivasi dalam belajar karena dilakukan dengan santai menggunakan metode belajar sambil bermain yang didukung dengan media pembelajaran, sehingga pembelajaran lebih efektif dan mampu meningkatkan pemahaman siswa terkait dengan literasi numerasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ermiana, I., Umar, Khair, B. N., Fauzi, A., & Sari, M. P. (2021). Kemampuan Literasi Numerasi Siswa SD Inklusif dalam Memecahkan Masalah Soal Cerita. *Journal of Elementary Education*, 04(6), 895–105.
- Handayani, D. (2020). Pemanfaatan Youtube pada saat pandemi COVID-19 untuk media pembelajaran Bahasa Inggris dalam meningkatkan vocabulary dan pemahaman siswa. *JUPENDIK: Jurnal Pendidikan*, 4(2), 12–18. <https://jupendik.or.id/index.php/jupendik/article/view/33>
- Jahring, & Haidar, I. (2023). Gender Differences Influence Student's Numeracy Literacy in Secondary Schools in Kolaka Regency, Indonesia. *Asian Journal of Education and Social Studies*, 41(1), 24–31. <https://doi.org/10.9734/ajess/2023/v41i1885>
- Mahmud, M. R., & Pratiwi, I. M. (2019). Literasi Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 69–88. <https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol4no1.2019pp69-88>
- Megawati, L. A., & Sutarto, H. (2021). Analysis Numeracy Literacy Skills in Terms of Standardized Math Problem on a Minimum Competency Assessment. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 10(2), 155–165. <https://doi.org/10.15294/ujme.v10i2.49540>
- Nataliya, P. (2015). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Permainan Tradisional Congklak Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, 03(02), 343–358. <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/jipt/article/view/3536>
- Novitasari, M., Utama, S., Narimo, S., & Harsono, H. (2023). Pemberdayaan Guru Sekolah Dasar Muhammadiyah dalam Pembudayaan Literasi Numerasi Era Pandemi Covid-19. *Warta LPM*, 26(1), 85–94. <https://doi.org/10.23917/warta.v26i1.621>
- Novrizaldi. (n.d.). *Tingkat Literasi Indonesia Memprihatinkan, Kemenko PMK Siapkan Peta Jalan Pembudayaan Literasi Nasional*.
- Pratiwi, A. D., Nugroho, A. A., Setyawati, R. D., & Raharjo, S. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Pada Siswa Kelas IV Di SD Negeri Tlogosari 01 Semarang. 6(024).
- Primasari, I. F. N. D., & Supena, A. (2021). Meningkatkan Kemampuan Membaca Siswa Disleksia Dengan Metode Multisensori Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1804. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1055>
- Priyanto, A., Matematika, P., Pontianak, U. T., Bimantara, A. R., Matematika, P., Pontianak, U. T., Matematika, P., Pontianak, U. T., Matematika, P., & Pontianak, U. T. (2022). PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN. 2(4), 492–497.
- Pulungan, S. A. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi pada Materi Persamaan Linear Siswa SMP PAB 2 Helvetia. *Journal On Teacher Education*, 3(3), 266–274. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jote/article/view/4574/3287>
- Rahmawati, Y., & Mustadi, A. (2022). The circumstances of literacy numeracy skill: Between notion and fact from elementary school students. *Jurnal Prima Edukasia*, 10(1), 9–18. <https://doi.org/10.21831/jpe.v10i1.36427>
- Syahwani, U. (2015). STRATEGI COOPERATIVE LEARNING MODEL JIGSAW DALAM PEMBELAJARAN IPS DI KELAS IX MTs NEGERI KETAPANG. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*. <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/11346>
- Yustinaningrum, B. (2021). Deskripsi Kemampuan Literasi Numerasi Siswa. 4(2), 129–140.