

KEGIATAN PENINGKATAN KEMAMPUAN NUMERASI SISWA SEKOLAH DASAR MELALUI KAMPUS MENGAJAR

Linda Melinda Daniati¹

Akuntansi, Politeknik LP3I¹

Article history

Received : 27 Januari 2025

Revised : 27 Januari 2025

Accepted : 27 Januari 2025

Email : lindamelindadaniati@plb.ac.id

ABSTRAK

Kemampuan numerasi siswa sekolah dasar merupakan kompetensi penting yang mencakup pemahaman, analisis, dan penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Artikel ini membahas implementasi program-program inovatif seperti jarimatika, mathventures, clocktastic, dan ular tangga numerasi dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Penelitian ini menggunakan merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Melalui pendekatan yang interaktif dan kontekstual, program ini berhasil meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa terhadap konsep matematika dasar. Evaluasi menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam hasil asesmen numerasi siswa, didukung oleh peningkatan kualitas pengajaran dan keterlibatan aktif siswa. Penelitian ini menekankan pentingnya pendekatan pembelajaran berbasis pemahaman konsep dan inovasi untuk meningkatkan kualitas pendidikan numerasi di Indonesia.

Kata Kunci: numerasi; pendidikan dasar; inovasi pembelajaran

ABSTRACT

The Primary school students' numeracy skills are important competencies that include understanding, analysing and applying mathematical concepts in everyday life. This article discusses the implementation of innovative programmes such as jarimatika, mathventures, clocktastic, and snakes and ladders numeracy in improving students' numeracy skills. The research used is a classroom action research (PTK). Through an interactive and contextualised approach, the programme successfully increased students' motivation and understanding of basic mathematical concepts. The evaluation showed a significant improvement in students' numeracy assessment results, supported by improved teaching quality and active student engagement. This research emphasises the importance of concept-based learning approaches and innovation to improve the quality of numeracy education in Indonesia.

Keywords: numeracy; primary education; learning innovation

© 2022 Damkar

PENDAHULUAN

Kemampuan numerasi merupakan salah satu kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh siswa sekolah dasar. Numerasi tidak hanya mencakup kemampuan dasar dalam operasi matematika, tetapi juga melibatkan kemampuan untuk memahami, menganalisis, serta menerapkan konsep-konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Di Indonesia, kemampuan numerasi siswa sekolah dasar menjadi isu penting yang harus diperhatikan dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan. Berdasarkan berbagai penelitian, meskipun ada kemajuan dalam sektor pendidikan, kemampuan numerasi siswa di Indonesia masih menunjukkan hasil yang memprihatinkan.

Kemampuan numerasi merupakan salah satu kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh siswa sekolah dasar. Numerasi tidak hanya mencakup kemampuan dasar dalam operasi matematika, tetapi juga melibatkan kemampuan untuk memahami, menganalisis, serta menerapkan konsep-konsep matematika dalam

kehidupan sehari-hari. Di Indonesia, kemampuan numerasi siswa sekolah dasar menjadi isu penting yang harus diperhatikan dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan. Berdasarkan berbagai penelitian, meskipun ada kemajuan dalam sektor pendidikan, kemampuan numerasi siswa di Indonesia masih menunjukkan hasil yang memprihatinkan.

Berdasarkan data dari Program for International Student Assessment (PISA) yang dilaksanakan oleh Organisasi Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi (OECD), Indonesia menunjukkan skor yang relatif rendah dalam kompetensi matematika dibandingkan dengan negara-negara lainnya. Pada PISA 2018, Indonesia berada pada peringkat 74 dari 79 negara dalam bidang matematika dengan rata-rata skor 379, jauh di bawah rata-rata internasional yang mencapai 489 (OECD, 2019). Untuk literasi matematika, peringkat Indonesia di PISA 2022 naik 5 posisi dibanding pada PISA 2018, namun Skor literasi matematika internasional di PISA 2022 rata-rata turun 21 poin. Skor Indonesia turun 13 poin, lebih baik dari rata-rata internasional (OECD, 2023). Hal ini mencerminkan adanya gap signifikan dalam kemampuan numerasi siswa di Indonesia.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi rendahnya kemampuan numerasi siswa di Indonesia, di antaranya adalah kualitas pengajaran, keterbatasan sumber daya, serta kurikulum yang kurang mendukung pengembangan keterampilan numerasi secara menyeluruh. Penelitian yang dilakukan oleh (Kholifatun et al., 2023) menunjukkan bahwa kurangnya pemahaman konsep dasar matematika yang dimiliki oleh siswa menjadi hambatan utama dalam meningkatkan kemampuan numerasi mereka. Banyak siswa yang hanya menghafal rumus atau prosedur tanpa memahami prinsip-prinsip yang mendasari konsep tersebut.

Selain itu, pengajaran matematika di banyak sekolah masih berorientasi pada teori dan latihan soal tanpa memberikan konteks aplikasi nyata yang dapat dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Hal ini menyebabkan siswa merasa kesulitan untuk memahami relevansi materi matematika dalam kehidupan mereka, yang pada gilirannya mengurangi motivasi mereka untuk belajar dan mengembangkan kemampuan numerasi.

Untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa di sekolah dasar, beberapa langkah strategis perlu diterapkan. Pertama, penguatan pembelajaran berbasis pemahaman konsep sangat penting. Penelitian oleh (Irawati, 2023) mengungkapkan bahwa siswa yang diberi kesempatan untuk memahami konsep dasar matematika dan melihat hubungan antar materi akan lebih mudah dalam menerapkan pengetahuan mereka pada situasi nyata. Oleh karena itu, pendekatan yang berfokus pada pemahaman mendalam, seperti pembelajaran kontekstual atau pemecahan masalah nyata, harus menjadi prioritas dalam kurikulum matematika. Kedua, pengembangan kemampuan numerasi juga memerlukan peningkatan kompetensi guru dalam mengajarkan matematika. Pelatihan yang berkelanjutan bagi guru matematika untuk mengenalkan metode pembelajaran yang lebih variatif dan inovatif sangat diperlukan. (Yulianti, 2024) dalam penelitiannya menekankan pentingnya penerapan teknologi pendidikan dalam mendukung pembelajaran matematika yang lebih interaktif, sehingga siswa dapat lebih mudah beradaptasi dengan materi yang diajarkan. Ketiga, penerapan asesmen yang lebih komprehensif juga menjadi langkah penting dalam mengevaluasi perkembangan kemampuan numerasi siswa. Asesmen yang lebih berorientasi pada pemecahan masalah dan aplikasi matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari akan memberikan gambaran yang lebih akurat tentang kemampuan numerasi siswa. (Tari et al., 2023) mengungkapkan bahwa asesmen yang berfokus pada pemahaman dan aplikasi konsep matematika dapat memberikan umpan balik yang lebih konstruktif bagi siswa dan guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Perbaikan dalam pengajaran matematika dan kemampuan numerasi di Indonesia memerlukan keterlibatan banyak pihak, termasuk pemerintah, guru, dan orang tua. Dengan penerapan strategi yang tepat, kemampuan numerasi siswa di Indonesia dapat ditingkatkan, yang pada akhirnya akan berdampak positif pada kualitas pendidikan dan daya saing bangsa di tingkat global.

METODE PELAKSANAAN

Metode penelitian yang digunakan untuk penelitian pendampingan peningkatan kemampuan numerasi di sekolah dasar dengan menggunakan pengajaran langsung adalah penelitian tindakan kelas (PTK)(Utomo et al., 2024). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pendekatan penelitian yang bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran melalui tindakan langsung di dalam kelas. PTK dapat dilakukan dengan siklus yang berulang, di mana tindakan yang dilakukan dievaluasi dan diperbaiki berdasarkan temuan selama proses pembelajaran.

PEMBAHASAN

Papan jaritmatika merupakan alat visual untuk membantu siswa dalam memahami konsep perkalian secara lebih menyenangkan dan interaktif. Papan Jaritmatika bekerja dengan menggunakan pola-pola yang dihasilkan oleh jari-jari tangan untuk melakukan perkalian dengan cepat. Setiap jari memiliki serangkaian angka yang saling terkait. Metode ini memanfaatkan pola-pola yang teratur untuk mempermudah perkalian. Tujuan belajar perkalian dengan papan Jari Matematika adalah untuk membantu siswa memahami konsep perkalian dengan visual dan konkrit. Melalui penggunaan Papan Jaritmatika, siswa dapat mengembangkan pemahaman mereka tentang konsep perkalian secara interaktif dan menyenangkan. Selain itu, dapat membantu meningkatkan kecepatan dan keakuratan dalam melakukan operasi perkalian. Tantangan dalam pelaksanaan pembelajaran jaritmatika yaitu siswa sulit konsentrasi dan memiliki tingkat perhatian yang rendah serta mudah terdistraksi sehingga mempengaruhi kemampuan mereka dalam memahami konsep jaritmatika. Solusi: melaksanakan program secara berkelanjutan kepada seluruh siswa SDN . Karena dengan kegiatan ini, siswa dapat lebih mudah memahami dan menghafal perkalian.



Gambar 1. Papan Jaritmatika

Clocktastic merupakan program kerja untuk membantu siswa dalam memahami konsep waktu dan meningkatkan kesadaran waktu. Selain itu juga dapat mengasah keterampilan kreatifitas dalam mendaur ulang barang-barang sehari-hari seperti kardus. Tujuannya yaitu untuk mengenalkan konsep konsep dasar tentang jam, bagaimana cara membaca jam analog serta pentingnya pemahaman waktu dalam kehidupan sehari-hari. Dengan program ini, diharapkan siswa dapat memahami konsep waktu secara lebih baik sambil mengembangkan keterampilan kreatifitas peserta didik. Program clocktastic sangat disenangi oleh para siswa karena Clocktastic dikemas dengan soal cerita, saat program berjalan siswa kelas 3 pun memperhatikan dengan baik. Tantangan: Beberapa siswa yang tidak fokus saat pemaparan materi sehingga mereka tidak paham dengan materi tentang jam yang mahasiswa jelaskan. Solusi: Saat siswa tidak dapat belajar dengan baik, hal yang mahasiswa lakukan adalah dengan cara mencoba memahami apa yang siswa mau. Mahasiswa mencoba memberikan beberapa pilihan kepada siswa sesuai dengan yang diminatinya. Selain itu, mahasiswa juga mencoba untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan agar siswa tidak cepat merasa bosan karena terlalu berfokus pada materi. Mahasiswa juga mencari tahu terlebih dahulu mengapa siswa tersebut enggan untuk belajar dan tidak memaksanya karena yang akan terjadi adalah siswa semakin tidak mau untuk belajar.



Gambar 2. Clocktastic

Ultrasi merupakan program kerja yang dirancang dengan media berupa permainan ular tangga yang berisikan soal-soal numerasi yang dimana dapat memiliki daya Tarik sendiri bagi siswa SD. Tujuannya yaitu untuk meningkatkan pengetahuan matematika dasar bagi siswa SD. Dalam pelaksanaan ultrasi tidak terdapat hambatan.



Gambar 3. Ular tangga numerasi

Mathventures merupakan program edukasi matematika dasar yang menyenangkan dan interaktif untuk anak sekolah dasar, program ini berfokus pada penguasaan konsep perkalian dan pembagian melalui pendekatan eksplorasi yang kreatif dan inovatif. Tujuan dari kegiatan ini yaitu agar para siswa dapat menguasai konsep perkalian dan pembagian dengan cara yang lebih mudah. Para siswa sangat senang ketika pembelajaran matematika yang biasa mereka anggap sulit, kini menjadi permainan yang dikemas secara menyenangkan. Tantangan: sebagian siswa terdistraksi dengan pencapaian kelompok lain dalam memecahkan permainan, sehingga sedikit mengganggu konsentrasi mereka. Solusi: Mahasiswa dibagi agar dapat mendampingi setiap kelompok, sehingga siswa menjadi lebih fokus dalam mengerjakan soal.



Gambar 4. Mathventure

Program ini dilaksanakan selama tiga hari dimulai pada minggu pertama di bulan Mei, yang dimana kegiatan ini berupa perlombaan di bidang Numerasi. Peserta program seluruh siswa di SD. Tanggal pelaksanaan program 9-10 Mei 2024. Tantangan: Kurangnya minat siswa terhadap numerasi, sehingga yang mengikuti lomba pun dipilih oleh guru tidak berdasarkan keinginan dari diri masing-masing siswa. Solusi: Perlu adanya program yang serupa diselenggarakan oleh sekolah, supaya siswa lebih terbiasa dan bakatnya pun lebih terlihat melalui festival tersebut.



Gambar 5. Festival Literasi Numerasi

Dalam pelaksanaannya, program kerja numerasi yang diimplementasikan telah menunjukkan peningkatan nilai dalam pelaksanaan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) kelas. Beberapa faktor yang mempengaruhi peningkatan nilai tersebut adalah perbaikan kualitas bahan ajar serta peningkatan partisipasi siswa dalam proses belajar. Dalam evaluasi, mahasiswa menemukan bahwa program kerja numerasi telah mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yaitu meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa program kerja numerasi yang diimplementasikan telah berhasil dan perlu diteruskan untuk meningkatkan kualitas Pendidikan di sekolah.

SIMPULAN

Kemampuan numerasi siswa sekolah dasar di Indonesia saat ini masih menghadapi berbagai tantangan. Meskipun ada upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan, hasil-hasil asesmen internasional seperti PISA menunjukkan bahwa masih ada gap yang signifikan dalam kemampuan numerasi. Oleh karena itu,

dibutuhkan pendekatan yang lebih inovatif dan berbasis pemahaman konsep untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Penguatan kurikulum, peningkatan kompetensi guru, serta penerapan asesmen yang lebih relevan adalah beberapa langkah yang dapat diambil untuk mencapai tujuan tersebut. Terdapat perkembangan positif yang cukup signifikan dalam kemampuan numerasi para siswa. Melalui berbagai metode pembelajaran inovatif dan menyenangkan yang diterapkan, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengikuti kegiatan belajar. Permainan edukatif berbasis numerasi seperti jarimatika, mathventures, clocktastic, dan ular tangga numerasi mampu mengasah kemampuan berhitung dan pemahaman konsep matematika dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Irawati, S. (2023). Strategi Peningkatan Kemampuan Numerasi Siswa Di SDN Wonocolo 1 Taman Sidoarjo Melalui Program Kampus Mengajar. *PRAXIS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2, 49–55. <https://doi.org/10.47776/praxis.v2i1.692>
- Kholifatun, K., Jumini, S., & Sugiyanto, B. (2023). Hubungan literasi numerasi terhadap Kemampuan pemahaman konsep matematika pada siswa kelas 5 B MIN 3 Banjarnegara. *JPM (Jurnal Pendidikan Modern)*, 9(1), 37–44. <https://doi.org/https://doi.org/10.37471/jpm.v9i1.740>
- OECD. (2019). *PISA 2018 Results (Volume I) What Students Know and Can Do*. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2018-results-volume-i_5f07c754-en.html
- OECD. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I) The State of Learning and Equity in Education*. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i_53f23881-en.html
- Tari, I., Masfuah, S., & Riswari, L. (2023). Peningkatan Kemampuan Numerasi Siswa Melalui Model Problem Based Learning Berbantu Media Geogebra. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 9, 87. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v9i1.19624>
- Utomo, P., Asvio, N., & Prayogi, F. (2024). Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK): Panduan Praktis untuk Guru dan Mahasiswa di Institusi Pendidikan. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, 1(4 SE-Articles), 19. <https://doi.org/10.47134/ptk.v1i4.821>
- Yulianti, Y. (2024). Peran Teknologi dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Islamic Elementary Education*, 4, 45–53. <https://doi.org/10.28918/ijjee.v4i1.2312>