

Peningkatan Kemampuan Numerasi Peserta Didik Menggunakan Pembelajaran *Blended Learning* Berbantuan *Whole Number Board* pada Materi Bilangan Cacah di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 3 Sokanegara Tahun Ajaran 2024/2025

Fitrian Prila Wardani¹, Wanda Nugroho Yanuarto², Purwani³

^{1,2}Program Pendidikan Profesi Guru, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Purwokerto

²Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Purwokerto

³SD Negeri 3 Sokanegara

ARTICLE INFO

Article history:

DOI:

[10.30595/pssh.v24i.1626](https://doi.org/10.30595/pssh.v24i.1626)

Submitted:

June 14, 2025

Accepted:

July 06, 2025

Published:

July 23, 2025

Keywords:

Blended Learning, Whole
Number Board, Bilangan Cacah

ABSTRACT

This study aims to apply the blended learning model assisted by the whole number board and improve the numeracy skills of students in the material of whole numbers of class V of SD Negeri 3 Sokanegara in the 2024/2025 academic year. This research was conducted in April - May 2025. The method used in this study is classroom action research (CAR). This method is carried out in four stages, namely planning, implementation, observation and reflection of action. The four stages are cycles that take place repeatedly and are carried out with the same steps. Based on the results of the study, it was concluded that the blended learning model assisted by the whole number board can improve the numeracy skills and learning independence of students in the material of whole numbers of class V of SD Negeri 3 Sokanegara in the 2024/2025 academic year. This is indicated by the increase in students' numeracy skills pra cycle by 43% in cycle I by 70% and cycle II by 91%.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Corresponding Author:

Fitrian Prila Wardani

Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Jl. KH. Ahmad Dahlan, Kembaran, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53182

Email: fitrianprilawardani@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pada saat ini dunia pendidikan menghadapi tantangan global dengan menciptakan sumber daya manusia yang terdidik dan berkualitas yang dapat beradaptasi dengan pesatnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini sesuai dengan perkembangan jaman pada abad 21 seperti sekarang ini. Pada pembelajaran abad 21, guru dan peserta didik dituntut untuk memiliki kecakapan khusus abad 21 dalam pembelajaran, seperti kecakapan berpikir kritis dan pemecahan masalah, kecakapan berkomunikasi, kecakapan kreativitas dan inovasi, serta kecakapan kolaborasi (Lestari, Hapizah, Mulyono dan Susanti, 2022).

Kecakapan abad 21 ini dibutuhkan pada setiap proses pembelajaran, salah satunya pada pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika merupakan suatu kegiatan interaksi yang melibatkan guru dan peserta didik. Pada pembelajaran matematika terdapat proses transfer ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan logika dan permasalahan numerik. Pembelajaran matematika digunakan sebagai bekal peserta didik agar mampu berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif.

Pengajaran matematika perlu dilakukan secara konkret untuk memudahkan pemahaman yang mendalam kepada peserta didik. Salah satu materi yang termuat pada pembelajaran matematika sekolah dasar (SD) adalah bilangan cacah. Menurut Ferani, Anwar dan Sari (2024), bilangan cacah merupakan himpunan bilangan bulat yang tidak negatif, yaitu $\{0, 1, 2, 3 \dots\}$. Bilangan cacah juga dapat didefinisikan dengan himpunan bilangan asli yang ditambah 0. Pembelajaran mengenai bilangan cacah juga menjadi bagian penting yang disampaikan kepada peserta didik. Oleh karena itu, guru harus bisa mendesain pembelajaran yang berkualitas agar peserta didik dapat memecahkan permasalahan kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep bilangan cacah. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki peserta didik dalam pembelajaran matematika khususnya bilangan cacah adalah kemampuan numerasi.

Numerasi merupakan suatu pengetahuan dan kecakapan dalam menggunakan berbagai macam angka maupun simbol yang berhubungan dengan matematika dasar yang digunakan untuk memecahkan masalah praktis di kehidupan sehari-hari lalu informasi yang diterima dianalisis dan ditampilkan dalam berbagai bentuk serta menginterpretasi hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan (Kustanita, 2023). Menurut Sonia, Maharani dan Sari (2023), kemampuan numerasi peserta didik dapat dilihat dari indikator yaitu 1) menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari, 2) menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram, dan lain sebagainya) dan 3) menuliskan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan.

Kemampuan numerasi ini sesuai dengan kecakapan abad ke-21 yang menuntut peserta didik agar dapat mengikuti perkembangan zaman dan teknologi yang penuh dengan tantangan sehingga peserta didik dapat menemukan solusi dan menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menawarkan berbagai inovasi dalam pembelajaran yang dapat membantu peserta didik memahami konsep matematika secara maksimal dan mendalam, salah satunya adalah pembelajaran blended learning. Pembelajaran blended learning merupakan pembelajaran gabungan antara tatap muka (*offline*) dan dalam jaringan (*online*). Blended Learning tidak sepenuhnya pembelajaran dilakukan secara online yang menggantikan tatap muka di kelas, tetapi untuk melengkapi dan mengatasi materi yang tidak tersampaikan pada pembelajaran di kelas (Fitria, 2022).

Tujuan dikembangkannya blended learning adalah untuk menggabungkan keunggulan pembelajaran tatap muka dan dalam jaringan untuk meningkatkan pembelajaran mandiri secara aktif oleh peserta didik. Berdasarkan hasil observasi dengan guru kelas V di SD Negeri 3 Sokanegara diperoleh gambaran umum bahwa pembelajaran berpusat pada guru, sehingga pada aktivitas pembelajaran peserta didik belum mandiri dalam belajar. Metode mengajar guru masih menggunakan metode konvensional atau ceramah.

Pada materi bilangan cacah, guru belum menggunakan media pembelajaran konkret maupun digital dengan memanfaatkan teknologi. Peserta didik belum bisa memahami permasalahan bilangan cacah dengan bentuk soal numerasi. Berdasarkan hal tersebut peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian menggunakan pembelajaran Blended Learning berbantuan Whole Number Board pada materi bilangan cacah di kelas V Sekolah Dasar Negeri 3 Sokanegara Tahun Ajaran 2024/2025. Harapannya penelitian ini dapat meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik pada pembelajaran bilangan cacah.

2. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pendahuluan (*pra siklus*) dilakukan sebagai langkah awal penelitian tindakan kelas. Penelitian pendahuluan dimulai dengan observasi terhadap pembelajaran matematika pada materi bilangan cacah kelas V SD Negeri 3 Sokanegara. Berdasarkan hasil observasi diperoleh gambaran umum bahwa pembelajaran berpusat pada guru, sehingga pada aktivitas pembelajaran peserta didik belum mandiri dalam belajar. Metode mengajar guru masih menggunakan metode konvensional atau ceramah.

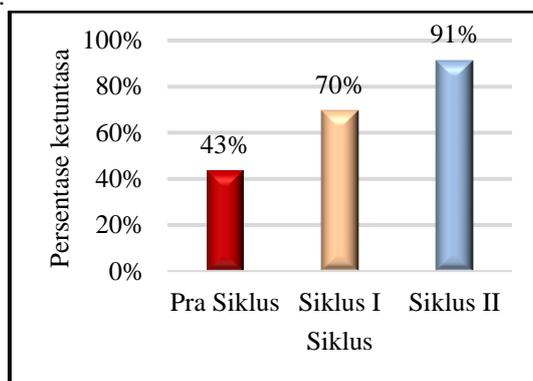
Pada materi bilangan cacah, guru belum menggunakan media pembelajaran konkret maupun digital dengan memanfaatkan teknologi. Peserta didik belum bisa memahami permasalahan bilangan cacah dengan bentuk soal numerasi. Berdasarkan hasil observasi diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran belum berjalan secara maksimal dan hasil belajar matematika pada materi bilangan cacah masih dikategorikan rendah berdasarkan hasil penilaian harian peserta didik.

Data hasil belajar peserta didik sebelum dilaksanakan siklus hanya memperoleh nilai rata-rata dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 50. Peserta didik yang mencapai Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) hanya 10 peserta didik dengan persentase ketuntasan 43% dari nilai KKTP yang ditetapkan sebesar 70. Berdasarkan hasil belajar pada materi bilangan cacah tersebut menunjukkan pula bahwa kemampuan numerasi peserta didik masih perlu perbaikan.

Pembelajaran inti yang dilaksanakan secara tatap muka (*offline*) dan dalam jaringan (*online*), baik pada siklus I maupun siklus II. Pada pembelajaran tatap muka (*offline*) dilakukan dengan menerapkan pendekatan *Teaching at The Right Level* (TaRL) dan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) dengan model *Problem Based Learning* (PBL). Pada pembelajaran pembelajaran tatap muka (*offline*) ini juga digunakan media pembelajaran *whole number board* (papan bilangan cacah).

Pada kegiatan evaluasi dilakukan dengan mengintegrasikan teknologi yaitu menggunakan instrumen Google Form yang diakses peserta didik melalui link maupun scan barcode. Pada pembelajaran dalam jaringan (*online*) dilakukan dengan memberikan bahan ajar digital berupa *flipbook* yang dapat diakses peserta didik kapanpun dan dimanapun. Bahan ajar digital ini memuat materi dan contoh permasalahan bilangan cacah. Selain itu juga memuat tugas mandiri bilangan cacah yang harus dikerjakan peserta didik di luar jam pembelajaran dan dikonfirmasi kepada guru pada pertemuan berikutnya.

Penerapan pembelajaran *Blended Learning* berbantuan *Whole Number Board* pada materi bilangan cacah dapat meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik di kelas V Sekolah Dasar Negeri 3 Sokanegara Tahun Ajaran 2024/2025. Peningkatan kemampuan numerasi dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar peserta didik yang disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram persentase peningkatan kemampuan numerasi pada penerapan pembelajaran *Blended Learning* berbantuan *Whole Number Board* materi bilangan cacah kelas V

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran *Blended Learning* berbantuan *Whole Number Board* materi bilangan cacah kelas V mampu meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik. Peningkatan tersebut dapat dilihat melalui perbandingan hasil belajar peserta didik dan persentase ketuntasan belajar peserta didik pada masing-masing siklus. Berdasarkan hasil penelitian, dapat dilihat adanya peningkatan hasil belajar pada pras siklus yaitu 43%, pada siklus kedua yaitu sebesar 70% dan pada siklus ketiga yakni 91%.

REFERENSI

- Arikunto, Suharsimi. dkk. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: CV.Yrama Widya.
- Ferani, Anwar dan Sari. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Media Papan Bilangan Cacah pada Pelajaran Matematika Kelas VB SDN 244 Palembang. *Jurnal Cendekiawan, e-ISSN: 2685-595X Vol. 6, No. 1, 2024, Hal 89-100*.
- Fitria, Rizka Nurkul. (2022). Penerapan Model Pembelajaran *Blended Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas V SDN 1 Mojokerto Padangratu Lampung Tengah. *Universitas Islam negeri Raden Intan Lampung*.
- Kustanita. (2023). *Model Pembelajaran Jigsaw & STAD terhadap Pencapaian Karakter dan Kemampuan Numerasi Siswa*. Semarang: Cahya Ghani Recovery.
- Lestari, Hapizah, Mulyono dan Susanti. (2022). Kemampuan Numerasi Peserta Didik Melalui Implementasi *Blended Learning* Pada Materi Bilangan Pecahan. *Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 5 Nomor 1, Hal. 60 – 70 ISSN: 2655-6464 (Elektronik)*
- Sonia, Maharani dan Sari. (2023). “Peningkatan Kemampuan Numerasi Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas Ii Di Sdn 238 Palembang”. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, ISSN Cetak : 2477-2143 ISSN Online : 2548-6950 Volume 08 Nomor 02*