



# Peningkatan Kemampuan Menjumlahkan Bilangan Bulat melalui Penggunaan Media Pembelajaran Siswa Kelas V SDN Kropak I Kecamatan Bantaran Kabupaten Probolinggo Semester Ganjil Tahun 2018/2019

Misnati

SDN Kropak I Kabupaten Probolinggo, Indonesia  
Email: misnatisdn1@gmail.com

**Abstrak:** Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di SDN Kropak I Kecamatan Bantaran Kabupaten Probolinggo, dikarenakan rendahnya prestasi siswa kelas V dalam pembelajaran menjumlahkan bilangan bulat. Rendahnya aktivitas belajar siswa dan rata-rata nilai ulangan harian isi matematika 62 menunjukkan hal tersebut. Hal ini karena tidak adanya sumber belajar dan instruksi yang terlalu abstrak. Media pembelajaran yang digunakan peneliti meliputi: Balok dan bahan lain untuk menggambar garis dan angka. Dua siklus PTK terdiri dari empat tahap: perencanaan, pelaksanaan,

pengamatan, dan refleksi. Ketiga kategori data yang dikumpulkan adalah aktivitas siswa data, data ulangan harian, dan data observasi aktivitas guru. Nilai ulangan harian rata-rata meningkat dari 62 sebelum dimulainya penelitian menjadi 78. Meskipun pada kenyataannya hanya ada sedikit aktivitas siswa selama siklus pertama penelitian. Berdasarkan hasil refleksi siklus I, dilaksanakan kegiatan pembelajaran tambahan pada siklus II untuk menaikkan nilai ulangan harian. Setelah siklus kedua selesai, ternyata keaktifan siswa melampaui apa yang diharapkan, dan nilai ulangan harian mereka naik dari 78 pada siklus I menjadi 87. Karenaantisipasi kenaikan nilai ulangan harian (produk) dan partisipasi siswa (proses), penelitian dihentikan setelah siklus II. Temuan sebelumnya dapat digunakan untuk menarik kesimpulan sebagai berikut: 1) Peningkatan partisipasi aktif siswa pada mata pelajaran penjumlahan bilangan bulat dan peningkatan hasil belajar matematika bidang ini dapat dicapai melalui penggunaan media pembelajaran. Menurut temuan penelitian tersebut, pendidik yang memiliki siswa yang karakteristiknya sebanding dengan siswa dalam penelitian ini sebaiknya menggunakan media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan siswanya dalam menjumlahkan bilangan bulat.

---

**Tersedia online di**

<https://ojs.unublitar.ac.id/index.php/jpip>

**Sejarah artikel**

Diterima pada : 5 – 01 – 2023

Disetujui pada : 28 – 01 – 2023

Dipublikasikan pada : 2 – 02 – 2023

---

**Kata kunci: peningkatan, menjumlahkan bilangan bulat**

---

**DOI:**<https://doi.org/10.28926/jpip.v3i1.815>

---

## PENDAHULUAN

Karena cakupan dan isinya yang luas, matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang paling menantang, sehingga prestasi belajar siswa selalu dinilai paling rendah diantara mata pelajaran lainnya sepanjang tahun. Mengenai konten matematika tentang "Menjumlahkan bilangan bulat", banyak siswa tidak memiliki latar belakang pengetahuan yang diperlukan atau pemahaman ide yang lengkap. Sebagai akibat langsung dari hal ini, sejumlah besar siswa tidak dapat menjumlahkan bilangan bulat, sehingga prestasi akademiknya relatif rendah (Nafisah, 2022). Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengembangkan Garis Besar Program Mengajar untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa sekolah dasar. Salah satu Kompetensi Dasar yang tercantum dalam Standar Kompetensi Pelajaran Matematika Kurikulum Satuan Pendidikan adalah "Melakukan Operasi Hitung Campuran Pada Bilangan Bulat". Mayoritas siswa kelas V berusia antara 9 hingga 11 tahun. Anak usia 9 hingga 11 tahun memasuki tahap operasional konkret, menurut teori perkembangan kognitif Piaget. Anak mampu berpikir logis dan metodis untuk memecahkan masalah pada tahap ini. Saat ini dihadapkan dengan masalah nyata. Proses Kegiatan Belajar Mengajar



membutuhkan ketersediaan bahan ajar untuk memudahkan pemahaman selama pembelajaran matematika, khususnya penjumlahan bilangan bulat (Hasan, 2015).

Peneliti berpendapat bahwa proses pembelajaran matematika di kelas V SDN Kropak I Kecamatan Bantaran Kabupaten Probolinggo Kompetensi Dasar Penjumlahan Bilangan Bulat belum berhasil karena rendahnya tingkat keberhasilan kegiatan belajar mengajar di kelas ini. Walaupun 70 persen siswa dikatakan menguasai materi, namun hal tersebut dinilai berhasil menurut standar keberhasilan belajar. Hal ini terlihat dari 31 siswa kelas V SDN Kropak I Kecamatan Bantaran Kabupaten Probolinggo hanya 15 yang mampu memahami materi dan hanya 16 yang mampu menyelesaikan soal. Siswa jarang mengemukakan kekhawatiran selama proses pembelajaran. Analisis hasil tes Kompetensi Dasar “Menjumlahkan Bilangan Bulat” pada siswa kelas V di SDN Kropak I Kecamatan Bantaran Kabupaten Probolinggo semester genap tahun pelajaran 2018/2019 menunjukkan hasil yang belum memuaskan. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih kesulitan dengan penjumlahan bilangan bulat. Hal ini dikarenakan pembelajaran terlalu abstrak dan tidak menggunakan bahan pembelajaran apapun. Akibat kegagalan pembelajaran sebelumnya mendorong peneliti untuk menggunakan media pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya dengan meningkatkan prestasi belajar siswa dalam penjumlahan bilangan bulat, yang ditunjukkan dengan peningkatan nilai tes (Harefa et al., 2020; Nurhamza et al., 2019).

## METODE

### Lokasi, Waktu, dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN Kropak I Kecamatan Bantaran Kabupaten Probolinggo. Selama tahun ajaran 2018–2019, 31 siswa kelas lima berpartisipasi dalam penelitian ini. Dalam penelitian, mata pelajaran matematika digunakan. Secara khusus, penelitian dilakukan sesuai dengan RPP sekolah: Pada tanggal 20 September dan 27 September, Siklus I dimulai.

### Prosedur Penelitian

Untuk penelitian tindakan kelas, peneliti bekerja sebagai mitra kerja dengan rekan kerja dan kepala sekolah. Penelitian dilakukan 2 siklus yang dimulai dari perencanaan, pelaksanaan Tindakan, observasi dan refleksi (Widjaja, 2021). Peneliti berperan sebagai guru Kompetensi Dasar Penjumlahan Bilangan Bulat kelas V SDN Kropak I Kecamatan Bantaran Kabupaten Probolinggo dan rekan kerjanya berperan sebagai pengamat. Mereka wajib mengamati dan merekam setiap kejadian yang terjadi selama proses pembelajaran matematika.

### Pengumpulan Data

Peneliti menyiapkan lembar observasi dan data hasil tes formatif sebagai acuan tindakan perbaikan selanjutnya untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan secara akurat. Lampiran berisi soal-soal untuk tes formatif (Suwarni, 2021).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil tindakan siklus I

Kondisi seperti rendahnya tingkat keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan rata-rata nilai ulangan harian hanya 62 untuk materi matematika penjumlahan bilangan bulat terungkap pada refleksi awal pada pembelajaran sebelumnya/prasiklus. Kegiatan berdasarkan data prestasi belajar matematika didasarkan pada tes materi pembulatan bilangan. Perencanaan didasarkan pada nilai siswa pada siklus I. Selama siklus I diharapkan siswa kelas V SDN Kropak I Kecamatan Bantaran Kabupaten Probolinggo lebih mampu belajar matematika selain bilangan bulat. Beberapa kejadian yang berkaitan dengan pokok bahasan penjumlahan bilangan bulat terjadi selama proses pembelajaran matematika sebagaimana dibahas pada siklus I. Di akhir pembelajaran, guru memberikan tes formatif, dan 21 dari 31 siswa berhasil, naik dari pelajaran sebelumnya. Beberapa cara yang mungkin untuk menginterpretasikan hasil perubahan adalah sebagai berikut: Penjelasan guru terlalu singkat, materi pembelajaran kurang variatif, siswa kurang aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran, dan kegiatan dikontrol oleh guru. Refleksi menunjukkan bahwa sebagian besar masalah disebabkan oleh perilaku guru. Peneliti sampai pada kesimpulan bahwa memasukkan media pembelajaran ke dalam kelas dapat

meningkatkan hasil dan kemampuan belajar siswa. Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian jika penggunaan media pembelajaran ini dapat meningkatkan nilai hasil belajar siswa (Zainuddin et al., 2022).

Berdasarkan temuan observasi yang dilakukan pada siklus I oleh teman sejawat yang bertindak sebagai pengamat dan mengamati proses pembelajaran, semua kegiatan guru dari awal hingga akhir dicatat. Pada kegiatan pertama, instruktur mengevaluasi kemampuan pembelajaran awal siswa dengan menjawab pertanyaan tentang penjumlahan bilangan bulat. Instruktur juga telah menggunakan materi pembelajaran untuk menjelaskan materi penjumlahan bilangan bulat dan mengelola kelas dengan baik selama kegiatan inti. Siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan memanfaatkan materi pembelajaran sambil mengerjakan soal-soal yang diajukan guru. Observasi siklus pertama mengungkapkan bahwa siswa telah meningkatkan pemahaman mereka tentang penjumlahan bilangan bulat, tetapi 11 siswa masih terlihat bingung dan tidak percaya diri karena beberapa kali percobaan menyontek dan sering meminta bantuan. Rata – rata nilai siswa apdasiklus I mencapai 78. Hal ini akan menjadi dasar studi refleksi pelaksanaan tindakan perbaikan selama siklus perencanaan kedua. Instruktur dan rekan kerjanya mengadakan refleksi di akhir siklus I. Beberapa kekurangan yang terungkap dalam refleksi tersebut antara lain: langkah tambahan yang diambil untuk mengatasi kekurangan siklus I: ketidakmampuan siswa dalam memahami materi, berkurangnya partisipasi mereka dalam PBM, dan penggunaan media pembelajaran yang kurang memadai. Meningkatkan penggunaan media, khususnya media konkrit berupa blok-blok garis harga, memaksimalkan peran guru dalam proses pembelajaran, dan memberikan kesempatan lebih banyak kepada siswa untuk menggunakan media pembelajaran sehingga mereka dapat memperoleh pengalaman langsung adalah cara-cara yang dapat dilakukan yaitu melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. Pemahaman siswa terhadap materi akan meningkat ketika mereka berpartisipasi dalam proses pembelajaran (Rahmaningtyas et al., 2022).

Tujuan peningkatan pembelajaran pada siklus I adalah penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menjumlahkan bilangan bulat. Instruktur telah menggunakan bahan ajar yang menggambarkan garis bilangan selama proses pembelajaran. Hal ini dianggap perlu karena instruktur tidak menggunakan materi pembelajaran pada pelajaran sebelumnya tentang penjumlahan bilangan bulat. Ternyata hasil belajar siswa meningkat 62 menjadi 78 poin ketika materi pembelajaran disajikan dalam bentuk garis bilangan. Hal ini sejalan dengan pendapat Gatot Muhsetyo (2007) bahwa penggunaan media pembelajaran dapat mendorong kreativitas guru dan kegiatan terkait pembelajaran. matematika dasar agar pembelajaran matematika lebih menyenangkan bagi siswa dan untuk meningkatkan standar pengajaran di sekolah dasar. Namun, masih ada beberapa siswa yang kesulitan untuk menjumlahkan bilangan bulat, hal ini dibuktikan dengan nilai ulangan yang di bawah rata-rata. Konsekuensinya, untuk belajar kembali, materi pembelajaran seperti balok garis bilangan yang diakhiri dengan gambar garis bilangan harus digunakan kembali.

### **Hasil tindakan siklus II**

Pembelajaran pada siklus II belum sepenuhnya berhasil sesuai dengan hasil tes akhir pada siklus I (Arifa, 2021). Pembelajaran pada siklus II mengalami peningkatan. Pada kegiatan pembelajaran siklus II, siswa diberikan tugas menjumlahkan bilangan bulat dengan cara menggambar dan menggunakan balok-balok garis bilangan. Bukti bahwa kondisi yang ada saat ini untuk meningkatkan pembelajaran pada siklus I telah meningkatkan peran aktif siswa adalah perhatian siswa yang antusias terhadap penjelasan guru pada materi penjumlahan bilangan bulat dengan media garis bilangan. Ternyata prestasi belajar siswa juga meningkat dari 62 menjadi 78. Peneliti bermaksud melakukan penyesuaian pada siklus II karena peningkatan tersebut belum sesuai dengan harapan. dengan maksud memberikan hasil yang memenuhi harapan peneliti. Semua kegiatan guru dari awal hingga akhir dicatat berdasarkan temuan observasi yang dilakukan selama siklus II oleh rekan sejawat yang bertugas sebagai pengamat dan mengamati proses pembelajaran. Pada kegiatan pertama, instruktur menguji kemampuan siswa untuk mempelajari penjumlahan bilangan bulat dengan mengajukan pertanyaan kepada mereka. Selain itu, instruktur mengelola kelas dengan baik selama kegiatan inti



dan menggunakan materi pembelajaran untuk menjelaskan materi penjumlahan bilangan bulat. Dengan memanfaatkan bahan ajar dan mengerjakan soal-soal yang diajukan guru, siswa berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Pengamatan menunjukkan bahwa siswa antusias mengikuti PBM dan menjadi lebih akrab dengan konsep penjumlahan bilangan bulat karena guru telah mengikuti RPP selama proses pembelajaran. Di akhir pelaksanaan siklus II, guru bersama teman sekerja melakukan refleksi. Siswa siklus II memperoleh skor rata-rata 87. Hasil refleksi menunjukkan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran dan hasil belajar meningkat. Hal ini disebabkan penggunaan bahan ajar yang menarik perhatian siswa dan keyakinan diri siswa dalam kemampuannya menjawab setiap pertanyaan guru. Peningkatan pembelajaran siklus II berhasil, tidak perlu dilakukan perbaikan pembelajaran lebih lanjut, sesuai hasil refleksi akhir temuan. Sebaliknya, siswa yang belum menguasai materi membutuhkan bantuan ekstra.

Dengan menggunakan media pembelajaran, peningkatan pembelajaran pada siklus II bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menjumlahkan bilangan bulat. Guru menggunakan bahan ajar berupa balok garis bilangan selama pembelajaran berlangsung, dan setiap siswa diberi kesempatan untuk menggunakan balok garis bilangan untuk menjumlahkan bilangan bulat. Instruktur hanya menggunakan media garis bilangan pada pelajaran sebelumnya, dan hasilnya tidak cukup baik untuk membenarkan hal ini. Ternyata siswa lebih berprestasi di kelas ketika gambar garis bernomor dan balok digunakan sebagai alat pembelajaran. Dalam nada yang sama, keterlibatan siswa telah tumbuh. Materi dapat dikuasai secara efektif oleh siswa. Mengajar penjumlahan bilangan bulat membutuhkan penggunaan sumber belajar dunia nyata, menurut Gatot Muhsetyo (2007). Karena siswa sering mengalihkan perhatian mereka dari konsep konkret ke konsep abstrak. Padahal dua dari empat siswa ini belum ada peningkatan, salah satunya belum pernah mengikuti kelas sebelumnya dan keempat siswa ini ternyata lamban di semua mata pelajaran. Hasilnya, penyempurnaan yang dilakukan pada siklus II dianggap berhasil, dan tidak diperlukan penyempurnaan lagi. Namun, perhatian khusus harus diberikan kepada ketiga siswa yang belum menguasai materi.

### KESIMPULAN

Partisipasi siswa pada materi penjumlahan bilangan bulat kelas V SDN Kropak I Kecamatan Bantaran Kabupaten Probolinggo dapat ditingkatkan melalui penggunaan media pembelajaran. Bagi siswa kelas V SDN Kropak I Kecamatan Bantaran Kabupaten Probolinggo pemanfaatan media pembelajaran berpotensi untuk meningkatkan hasil belajar matematika yang berkaitan dengan mata pelajaran penjumlahan bilangan bulat.

### DAFTAR RUJUKAN

- Arifa, L. W. (2021). Penerapan Metode PQ4R untuk Meningkatkan Keterampilan Menemukan Makna Tersirat Suatu Teks di Kelas VI SDN Sukorejo 3 Kota Blitar. *Jurnal Pembelajaran Dan Riset Pendidikan*, 1(2), 355–366.
- Gatot Muhsetyo, dkk.2007. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta, Universitas Terbuka.
- Harefa, D., Gee, E., Ndruru, M., Sarumaha, M., Ndraha, L. D. M., Ndruru, K., & Telaumbanua, T. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Script untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6(1), 13–26. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v6i1.6602>
- Hasan, S. N. (2015). *Konsep Dasar Matematika Untuk PGSD*. Aura Publishing.
- Nafisah, Z. (2022). Penerapan Metode Buzz Group dalam Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika yang Memuat Operasi Hitung Bilangan Bulat dan Pecahan Pada Siswa Kelas VII-A Semester 1 SMP Negeri 2 Campurdarat Tulungagung Tahun Pelajaran 2019 / 2020. *Jurnal Terapan Pendidikan Dasar Dan Menengah (JTPDM)*, 2(1), 38–45.
- Nurhamza, A. M. S., Sulasteri, S., & Sriyanti, A. (2019). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Visualization, Auditory, Kinesthetic (VAK) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Alauddin Journal of Mathematics Education*, 1(1). <https://doi.org/10.24252/ajme.v1i1.10933>



- Rahmaningtyas, A. S., Putri, P. Y., Kuroma, A. J. A., Yeiputra, G. C., Santika, W. N., & Lestariningsih. (2022). Optimalisasi Tingkat Pengetahuan Pengolahan Pupuk Bokashi Granule Peternak Mandiri Kambing Etawa di Desa Selokajang Kabupaten Blitar. *JPPNu (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Nusantara)*, 4(2), 191–194.
- Suwarni. (2021). Peningkatan Minat Belajar Tema 3 Subtema 2 melalui Media Audio Visual pada Siswa Kelas 1 SDn Mlancu 1 Kecamatan Kandangan Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Pembelajaran Dan Riset Pendidikan*, 1(2), 579–595.
- Widjaja, A. H. (2021). *Implementasi Metode Means Ends Analysis ( MEA ) pada Pembelajaran Fisika tentang Generator untuk Peningkatan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas IX-G Semester 2 SMP Negeri 4 Tulungagung Tahun Pelajaran 2019 / 2020*. 1, 298–307.
- Zainuddin, M., Saifudin, A., Lestariningsih, L., & Nahdliyah, U. (2022). Pengembangan Big Book dengan Model TPACK dalam meningkatkan Kemampuan Literasi Menulis Anak SD. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 7(3), 770–777. <https://doi.org/10.28926/briliant.v7i3.1045>