

Σ du**math**

JURNAL PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

P-ISSN 2337-7682

E-ISSN 2722 1687

Volume 16. Nomor 1. Agustus 2023



Program Studi Pendidikan Matematika
STKIP PGRI Jombang
Jln. Pattimura III/20 Jombang
Telp : (0321)861319
edumath@stkipjb.ac.id

REDAKSI

Penanggung jawab :

1. Dr. Munawaroh, M.Kes
2. Dr. Heny Sulistyowati, M.Hum
3. Dr. Nurwiani, M.Si
4. Dr. Nanik Sri Setyani, M.Si

Redaksi:

Ketua : Ir. Slamet Boediono, M.Si.
Sekretaris : Dr.Abd. Rozak, S.Pd., M.Si
Safiil Maarif, M.Pd

Reviewer : Dr. Wiwin Sri Hidayati, M.Pd (Bidang Pendidikan Matematika)
Nahlia Rahmawati, M.Si (Bidang Matematika)

Mitra Bestari :

Dr. Warly, M.Pd (Universitas Ronggolawe Tuban)

Dr. Iis Holisin, M.Pd (Universitas Muhammadiyah Surabaya)

Penerbit :

Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

Alamat :

Program Studi Pendidikan Matematika

Kampus STKIP PGRI Jombang

Jln. Pattimura III/20 Jombang, Telp : (0321)861319

p.matematika.stkipjb@gmail.com

PENGANTAR REDAKSI

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada kami sehingga kami berhasil menerbitkan jurnal “*edumath*” volume 16 Nomor 1 edisi Agustus 2023.

Penerbitan jurnal “*edumath*” ini untuk memfasilitasi dosen program studi pendidikan matematika, guru matematika, dan mahasiswa pendidikan matematika agar dapat mempublikasikan hasil karya yang dihasilkan. Jurnal ini berisikan tentang artikel yang membahas tentang matematika dan pendidikan matematika.

Kami menyadari bahwa jurnal “*eduMATH*” ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat konstruktif selalu kami harapkan demi kesempurnaan jurnal ini.

Akhir kata, kami sampaikan terima kasih kepada Mitra Bestari dan semua pihak yang telah berperan serta dalam penerbitan jurnal “*eduMATH*” ini dari awal sampai akhir. Semoga Allah SWT senantiasa meridhai segala usaha kita. Amin.

KETENTUAN PENULISAN

1. Artikel yang dimuat dalam jurnal meliputi naskah tentang hasil penelitian, gagasan konseptual, kajian teori, aplikasi teori dan tinjauan kepustakaan tentang pendidikan Matematika atau matematika
2. Naskah belum diterbitkan dalam jurnal dan media cetak lain.
3. Naskah merupakan karya orisinal, bebas dari plagiasi dan mengikuti etika penulisan.
4. Segala sesuatu yang menyangkut perijinan pengutipan, penggunaan *softwere* untuk pembuatan naskah atau ihwal lain yang terkait dengan HAKI yang dilakukan oleh penulis artikel, berikut konsekuensi hukum yang mungkin timbul karenanya menjadi tanggung jawab penulis naskah.
5. Semua naskah ditelaah oleh mitra bestari yang ditunjuk oleh penyunting menurut bidang kepakarannya. Penulis diberikan kesempatan untk melakukan revisi naskah atas dasar saran dari mitra bestari atau penyunting. Kepastian pemuatan naskah atau penolakan akan diberitahukan secara tertulis.
6. Ketentuan penulisan naskah:
 - a. Naskah ditulis dengan 1.5 spasi, kertas A4, panjang 10-20 halaman.
 - b. Berkas naskah ditulis dalam microsoft word, dan diserahkan melalui ejournal.stkipjb.ac.id
 - c. Sistimatika penulisan :
 - 1). Hasil penelitian
 - a) Judul; b) Nama penulis; c) Abstrak; d) Kata kunci; e) Pendahuluan; f) Metode penelitian; g) Hasil penelitian; h) Pembahasan; i) Simpulan dan saran; j) Daftar rujukan
 - 2). Hasil non penelitian
 - a) Judul; b) Nama penulis; c) Abstrak; d) Kata kunci; e) Pendahuluan; f) Bahasan Utama; g) Penutup atau Simpulan; h) Daftar rujukan



LINGKARAN KERTAS BILBUL AJAIB UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT

Nurul Fatimatuzzahro¹, Muslimin²

¹SDN Senden Peteronagan Jombang, ²STKIP PGRI Jombang

¹⁾ nurulsdnsenden@gmail.com

Abstrak: Pembelajaran daring yang dilaksanakan selama pandemi memberi banyak pengaruh negatif, diantaranya keaktifan belajar siswa menjadi berkurang yang berdampak rendahnya hasil belajar siswa. Hal ini karena banyak kendala diantaranya kegiatan belajar hanya satu arah dan berpusat pada guru, memerlukan kuota internet, pelajaran dishare melalui link dan siswa terkadang mempelajarinya dan banyak kemungkinan juga tidak memutarnya. Berdasarkan hasil evaluasi google form materi operasi hitung bilangan bulat 75% anak dengan jumlah 20 anak dari 27 anak mendapat nilai dibawah KKM 60, dan 7 anak mendapat nilai diatas KKM. Untuk meningkatkan keaktifan siswa belajar maka diperlukan media pembelajaran sebagai jembatan pemahaman konsep yang abstrak ke konkret. Pembelajaran dengan menggunakan Lingkaran Kertas Bilbul Ajaib dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VI SDN Senden Peteronagan Jombang pada materi bilangan bulat. Rata-rata hasil belajar pada siklus I adalah sebesar 61,45 dengan ketuntasan klasikal 40% dan meningkat pada siklus II dengan rata-rata hasil belajar sebesar 81,5 dengan ketuntasan klasikal sebesar 81%..

Kata kunci: : lingkaran krtas bilbul ajaib, hasil belajar, bilangan bulat

PENDAHULUAN

Terwujudnya kondisi pembelajaran siswa aktif merupakan harapan dari semua komponen pendidikan termasuk masyarakat dan praktisi pendidikan. Selama pandemi dirasakan banyak sekali dampak negatif daripada dampak positif yang dirasakan oleh dunia pendidikan, karena pembelajaran dilaksanakan secara daring (dalam jaringan) yang berdampak pada keaktifan belajar siswa.

Menurut Suparno, dkk (2002) siswa yang aktif dalam proses pembelajaran dicirikan oleh dua aktifitas, yaitu aktifitas dalam berpikir (*mins-on*), dan aktifitas dalam berbuat (*hands-on*). Berdasarkan pendapat tersebut maka

keaktifan belajar adalah mutlak yang sangat diperlukan. Ciri keabstrakan matematika yang tidak mudah untuk dipelajari apalagi pada pembelajaran online disuguhkan materi dan video yang bersifat satu arah membuat pembelajaran tidak menarik. Maka diperlukan tehnik, media dan metode yang menarik supaya siswa aktif belajar

Fauziah, I.B. Sukarno. Sriyanto Ismail, I. (2021). Faktor eksternal yang menjadi penyebab terbesar terjadinya permasalahan belajar matematika di rumah adalah kurangnya perhatian orang tua dalam membimbing anak saat belajar matematika di rumah, kondisi lingkungan belajar siswa yang tidak kondusif



dan kurang nyaman juga menjadi salah satu faktor penyebab.

METODE PENELITIAN

Dalam pelaksanaan penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart (dalam Sugiarti, 1997: 6) berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi). Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Subyek penelitian dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas VI semester I SDN Senden Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang. Jumlah siswa sebanyak 27 siswa yang terdiri dari 13 siswa perempuan dan 14 siswa laki-laki. Tingkat kemampuan siswa termasuk heterogen dengan sebagian siswa termasuk kelompok sedang. Hal ini disebabkan karena beberapa hal yang antara lain adalah faktor ekonomi, faktor gizi, dan dorongan orang tua terhadap minat belajar siswa.

Lokasi penelitian adalah SDN Senden tahun pelajaran 2021/2022 semester ganjil. Alamatnya Jl. Kolonel H. Ismail No. 26 Dsn. Senden Ds. Senden Kec. Peterongan Kab. Jombang Jawa Timur 6148. Dsn Senden termasuk kawasan pedesaan, jarak dari

kecamatan \pm 4 km dan jarak dari kabupaten \pm 12 km.

Data pada penelitian ini adalah data kuantitatif berupa nilai hasil belajar siswa dan data kualitatif berupa rubrik keaktifan siswa. Instrumen yang digunakan adalah tes tulis dan lembar observasi

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2002:127). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tes subyektif yang berbentuk isian dan essay

b. Lembar observasi

Lembar pengamatan (observasi) adalah instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan (Sudjana, 2010:84). Lembar pengamatan ini digunakan selama proses belajar mengajar berlangsung untuk mengukur atau menilai hasil dan proses belajar. Instrumen ini meliputi lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran di kelas dan lembar pengamatan partisipasi Siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.



Data pada penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Adapun teknik analisis data untuk mengukur ketercapaian pembelajaran tersebut sebagai berikut :

1. Analisis ketuntasan belajar

Untuk mengetahui pencapaian ketuntasan belajar siswa, maka nilai yang diperoleh dengan tes ditentukan dengan rumus ketuntasan belajar secara klasikal, yaitu:

Prosentase keberhasilan = jumlah siswa tuntas : jumlah seluruh siswa x 100 %

2. Analisis data Partisipasi peserta didik

Analisis Partisipasi peserta didik selama mengikuti pembelajaran dengan penggunaan lingkaran kertas bilbul ajaib dikelompokkan ke menjadi 3 kategori yaitu baik, sedang dan kurang. Indikator yang dipakai meliputi:

1. Keaktifan siswa
2. Partisipasi (menyampaikan ide, perasaan, pikiran)
3. Ketepatan memecahkan masalah

Kesimpulan diambil berdasarkan persentase yang diperoleh. Setiap indikator dihitung dengan cara:

$$Y = \frac{x}{n} \times 100 \%$$

Keterangan:

Y= persentase peserta didik yang melakukan partisipasi pada setiap indikator

x = banyaknya partisipasi peserta didik setiap indikator

n = banyaknya partisipasi peserta didik secara keseluruhan

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Ketuntasan Hasil Belajar

Penelitian tentang meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan lingkaran kertas bilbul ajaib berdasarkan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilakukan dengan 2 siklus. Paparan data pra tindakan adalah sebagai berikut

Tabel 4.1 Data Pra Tindakan

Rubrik	Tuntas	Tidak tuntas
Prosentase	30%	70%
Jumlah anak	8	19

Diagram 4.1 nilai hasil belajar siswa pada siklus 1. Persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada diagram berikut ini:

Tabel 4.2 Ketuntasan nilai belajar siklus I

Rubrik	Tuntas	Tidak tuntas
Prosentase	40%	60%
Jumlah anak	11	16



tabel di atas diketahui bahwa pada siklus I ketuntasan belajar peserta didik mencapai ketuntasan 40% dan siklus II mencapai ketuntasan 81%. Hasil belajar peserta didik pada siklus I dan siklus II dapat ditunjukkan pada diagram berikut:

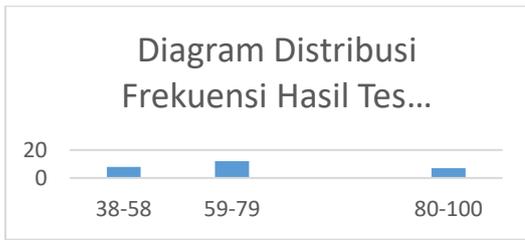


Diagram 4.1 Nilai Hasil Belajar Peserta didik pada Siklus I

Diagram 4.2 persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik pada siklus II. Persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada diagram berikut ini:

Tabel 4.3 Ketuntasan nilai belajar siklus II

Rubrik	Tuntas	Tidak tuntas
Prosentase	81%	19%
Jumlah anak	22	5

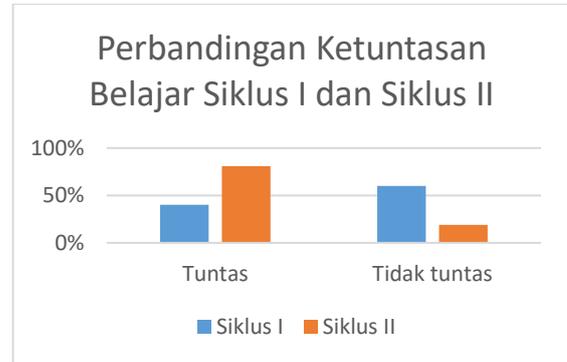


Diagram 4.3 Perbandingan Ketuntasan Hasil Belajar Peserta didik Siklus I dan II

2. Aktivitas Peserta didik

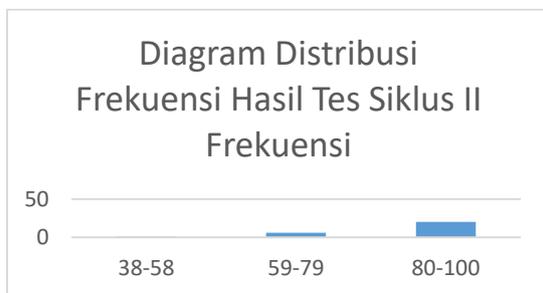


Diagram 4.2 Nilai Hasil Belajar Peserta didik pada Siklus II

Hasil persentase nilai tes formatif yang meningkat pada materi bilangan bulat menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan lingkaran kerta bibul ajaib telah berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VI SDN Senden Peterongan. Dari



Diagram 4.4 Aktivitas Peserta didik pada Siklus I



Diagram 4.5 Aktivitas Peserta didik pada Siklus II



Berdasarkan penjelasan di atas, dapat diketahui bahwa pembelajaran dengan menggunakan lingkaran kertas bilbul ajaib mampu meningkatkan aktivitas peserta didik kelas VI SDN Senden Peterongan dalam pembelajaran bilangan bulat.

PENUTUP

Simpulan

Pembelajaran dengan menggunakan Lingkaran Kertas Bilbul Ajaib dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VI SDN Senden Peterongan Jombang pada materi bilangan bulat. Rata-rata hasil belajar pada siklus I adalah sebesar 61,45 dengan ketuntasan klasikal 40% dan rata-rata hasil belajar pada siklus II adalah sebesar 81,5 dengan ketuntasan klasikal sebesar 81%. Pembelajaran dengan menggunakan Lingkaran Bilbul Ajaib juga meningkatkan aktivitas peserta didik. pada siklus II lebih tinggi dari siklus I untuk memecahkan masalah sebesar 63%, partisipasi 67%, dan keaktifan siswa 56%.

Saran

Pembelajaran dengan media belajar Lingkaran Kertas Bilbul Ajaib dapat memberikan hasil belajar yang baik. Oleh karena itu, pendekatan ini diharapkan dapat diterapkan guru-guru di sekolah pada masa pandemi. Dalam proses pembelajaran dengan pembelajaran peserta didik perlu diberi motivasi dan penguatan pada peserta didik dan

kelompok diskusi agar lebih giat lagi dalam proses belajar mengajar.

Pembelajaran dengan menggunakan media Lingkaran Kertas Bilbul Ajaib merupakan pendekatan yang menekankan pada aktivitas peserta didik dalam pemahaman gambar melalui media gambar sederhana. Oleh karena itu, dalam menerapkan pembelajaran guru sebaiknya lebih mengarahkan dan mengontrol aktivitas peserta didik dan kelompok diskusi.

DAFTAR PUSTAKA

- Siddiq Djuhar M, dkk. 2008. *Pengembangan Bahan Pembelajaran*, Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional
- Fauziah, I.B. Sukarno. Sriyanto Ismail, I. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika di Rumah Selama Pandemi Covid-19 pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 3(4), 508. <https://doi.org/10.20961/shes.v3i4.53392>
- Sadikin Ali.Dkk. 2020. "Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19", <https://online-journal.unja.ac.id/biodik/article/download/9759/5665/24717>, diakses pada 14 November 2021 pukul 21.00
- Handarini Oktafia Ika. 2020. "Pembelajaran Daring Sebagai Upaya Study From Home (SFH) Selama Pandemi Covid 19", <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap/article/download/8503/4094>, diakses pada 14 November 2021 pukul 21.00



Nurhaeni, 2019. *“Pengaruh Media Kartu Bilangan terhadap Pemahaman Siswa Mengenai Operasi Pengurangan Bilangan Bulat* <https://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/article/view/12598>, diakses pada 3 Desember 2021