

Meningkatkan Kualitas Proses dan Hasil Belajar Siswa melalui Metode Discovery pada Pokok Bahasan Bilangan Bulat Negatif Siswa Kelas VI SDN Purworejo 02 Kecamatan Pilangkenceng Kabupaten Madiun Tahun Pelajaran 2021/2022

Heri Kuswanto ⁽¹⁾

¹SD Negeri Purworejo 02 Madiun, Indonesia
Email: ¹kuswanto123@gmail.com.

Abstrak: Sekolah Dasar Negeri SDN Purworejo 02 Kecamatan Pilangkenceng merupakan sekolah dasar yang terletak di wilayah Madiun. Proses kegiatan belajar mengajar di SD ini masih menggunakan metode sederhana. Guru mengajar menyampaikan rumus-rumus dan soal, lalu murid-murid mengerjakan soal. Sedangkan rata-rata nilai akhir matematika murid-murid sebesar 5,9 selama 5 tahun terakhir. Untuk mengatasi permasalahan tersebut peneliti menuangkannya dalam penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Sedangkan tahapan yang harus dilalui adalah perencanaan, pelaksanaan implementasi tindakan, pengamatan dan refleksi dengan kriteria keberhasilan rata-rata aktivitas siswa 70%, aktivitas guru 80%, ketuntasan belajar siswa 80%. Pada siklus I aktivitas siswa sebesar 56%, aktivitas guru 76% sedangkan hasil ketuntasan belajar sebesar 65%. Dari hasil siklus I diketahui bahwa indikator keberhasilan masih belum tercapai, sehingga dilanjutkan dalam siklus II, dan hasilnya aktifitas siswa meningkat menjadi 81%, aktifitas guru 95% dan siswa yang tuntas belajar 95%.

Tersedia online di
<https://ojs.unublitar.ac.id/index.php/jtpdm>
Sejarah artikel

Diterima pada : 11 – 05 – 2022
Disetujui pada : 25 – 05 - 2022
Dipublikasikan pada : 01 – 06 – 2022

Kata kunci: matematika, belajar, discovery

DOI: <https://doi.org/10.28926/jtpdm.v2i2.415>

PENDAHULUAN

Kegiatan belajar mengajar selama masa pandemi atau covid-19 membutuhkan persiapan yang matang. Guru, siswa dan orangtua harus saling memahami dan melengkapi. Banyak tantangan yang dihadapi baik lembaga formal, informal maupun noformal. Dalam menjaga keamanan dan agar terhindar dari penyakit covid-19 pemerintah mewajibkan lembaga pendidikan untuk menerapkan protokol kesehatan yang ketat. Pembelajaran daring pun dirasa kurang efisien dalam kegiatan belajar mengajar. Namun setidaknya ini menjadi solusi ditengah pandemi dan masyarakat memang butuh waktu untuk penyesuaian. Mulai dari kuota internet yang harus tersedia, aplikasi daring yang tidak sulit untuk dipelajari dan mengatur waktu. Pro dan kontra adalah hal yang biasa, meski ada hal-hal yang membuat pembelajaran daring belum tepat untuk diajarkan di Indonesia, namun dengan adanya pembelajaran daring ini membuat masyarakat menyesuaikan diri terhadap era digital. Mereka mulai sadar bahwa pembelajaran tidak harus melalui buku fisik, namun secara online pun juga bisa dan lebih cepat mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Tidak hanya di lingkungan pendidikan, di lingkungan pekerjaan pun sudah banyak yang beralih kepada digital. Semisal youtuber, penjual online, ojek online, dan lain sebagainya. Di era digital ini semua setrba mudah dan mungkin.

Selain banyak hal yang positif, ternyata kebijakan daring yang tidak diimbangi dengan pendampingan yang intensif membuat siswa menjadi malas belajar. Meskipun anak belajar dengan daring, kesempatan untuk belajar dengan menggunakan gadget tanpa pendampingan yang intensif membuat anak lebih dekat dengan gadget daripada orangtua atau teman bermain. Mereka menghabiskan waktunya dengan game online dan melihat video yang tidak mendidik. Akhirnya hal

inilah yang membuat minat membaca dan belajar turun. Hal ini akhirnya menjadi evaluasi pemerintah untuk menerapkan kebijakan pembelajaran tatap muka dengan kondisi yang terbatas dan penerapan protokol kesehatan yang ketat seperti menjaga jarak, menggunakan masker, mencuci tangan dengan rutin, dan penerapan kebiasaan bersih selama di lingkungan sekolah. Dari pembelajaran daring yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dapat dilakukan dengan apa saja. Keterbatasan waktu, jarak dan kondisi tidak jadi soal. Guru sebagai pendidik harus menyadari kebutuhan dunia seperti apa. Dan guru pun harus update ilmu dan perkembangan yang benar-benar dibutuhkan peserta didik sesuai dengan perkembangan zaman.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di SDN Purworejo 02 Kecamatan Pilangkenceng Kabupaten Madiun bagi kelas 6 pelajaran matematika tentang bilangan bulat negatif di era pandemi ini, diketahui bahwa siswa kelas 6 tersebut masih mengalami kebingungan terhadap materi bilangan bulat negatif. Siswa kesulitan memahami materi yang diajarkan secara online, sehingga nilai siswa untuk materi bilangan bulat negatif turun. Oleh karena itu berdasarkan hasil observasi tersebut, peneliti mencoba melakukan penelitian dan mencari solusi terbaik agar kualitas dalam proses dan hasil belajar dapat meningkat dengan menggunakan metode discovery pada pokok bahasan bilangan bulat negatif untuk siswa kelas 6 SDN Purworejo 02 Kecamatan Pilangkenceng Kabupaten Madiun Tahun Pelajaran 2021/2022.

METODE

Subjek yang digunakan adalah siswa kelas 6 SDN Purworejo 02 kecamatan Pilangkenceng Kabupaten Madiun tahun pelajaran 2021/2022, yang mana terdapat 20 siswa, seorang guru matematika dan seorang observer. Adapun alamat tempat penelitian ini adalah Jl. Raya Caruban-ngawi, Ds. Purworejo, Kec. Pilangkenceng, Kab. Madiun. Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah hasil tes matematika, data keaktifan siswa dan data kinerja guru. Sedangkan untuk pengumpulan data menggunakan teknik observasi dan tes.

1. Siklus I

Pada siklus 1 terdapat 4 tahap yang dilakukan yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, pengamatan, analisi dan refleksi. Pada tahap perencanaan guru menyusun RPP, mempersiapkan alat peraga, materi dan soal serta lembar observasi. Sedangkan pada tahap pelaksanaan tindakan dilaksanakan pada tanggal 21-22 Februari 2022 yang terdiri dari 2 pertemuan dengan 4 jam pelajaran. Pertemuan 1 dan 2 menggunakan metode discovery dengan menggunakan alat peraga berupa garis bilangan bulat negatif, kertas berpetak dan papak berpaku serta karet gelang. Setelah melalui tahap perencanaan dan pelaksanaan tindakan, berikutnya adalah tahap pengamatan. Pada tahap pengamatan, guru bersama pengamat melakukan pengamatan dan diskusi terhadap aktivitas siswa selama proses kegiatan belajar dan mengajar dan menilai hasil pendalaman materi dan tes yang telah dilakukan. Setelah selesai dilakukan pengamatan, maka dilakukan analisis dan refleksi. Selanjutnya dari hasil tersebut dapat digunakan sebagai acuan untuk menentukan penelitian tersebut lanjut ke siklus II atau tidak.

2. Siklus II

Pada siklus 2 terdapat 4 tahap yang dilakukan yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, pengamatan, analisi dan refleksi. Pada tahap perencanaan guru menyusun RPP, mempersiapkan alat peraga, materi dan soal serta lembar observasi. Sedangkan pada tahap pelaksanaan tindakan dilaksanakan pada tanggal 21-22 Februari 2022 yang terdiri dari 2 pertemuan dengan 4 jam pelajaran. Pada tahap pelaksanaan tindakan dilaksanakan pada tanggal 21-22 Februari 2022, dengan rincian 2 Jam Pelajaran (JP) yaitu pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 untuk penyampaian materi segitiga, dan 1 JP..

Adapun alat peraga berupa garis bilangan bulat negatif, kertas berpetak dan papak berpaku serta karet gelang. Selanjutnya pada tahap pengamatan Guru bersama observer mengamati dan mendiskusikan semua proses pembelajaran yang telah dilalui pada siklus II.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian dan Pembahasan Siklus I

1. Hasil Penelitian Siklus I

a. Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh guru dan observer pada siklus 1, diperoleh hasil rata-rata aktivitas siswa sebesar 49 % pada pertemuan 1, dan 63 % pada pertemuan 2. Sehingga diperoleh rata-rata sebesar 56 %.

b. Aktivitas Guru

Aspek aktivitas guru pada siklus I dapat dilihat sebagai berikut:

Aspek Aktivitas Guru Siklus I	Persentase
m) Ketrampilan membuka pelajaran	78 %
n) Ketrampilan mengembangkan kegiatan belajar mengajar	81 %
o) Ketrampilan mengelola kelas	75 %
p) Ketrampilan menyajikan materi pelajaran	75 %
q) Ketrampilan melakukan evaluasi pembelajaran	75 %
r) Ketrampilan menuumbuhkan kreativitas belajar mandiri	75 %
s) Ketrampilan penerapan model pembelajaran <i>Discovery</i>	75 %
t) Ketrampilan menguasai materi pelajaran	79 %
u) Ketrampilan menggunakan metode mengajar yang tepat	86 %
v) Ketrampilan berbahasa dan menulis di papan tulis	68 %
w) Ketrampilan membantu mengatasi kesulitan belajar siswa	75 %
x) Ketrampilan menutup pelajaran	75 %

c. Hasil Belajar

Mengacu dari tes yang telah dilaksanakan diperoleh bahwa hasil tes siklus I adalah masih terdapat 7 siswa atau 35% siswa masih mendapatkan nilai di bawah 60 sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat ketuntasan belajar kelas tersebut masih 65%.

2. Pembahasan Siklus I

Melihat hasil aktivitas siswa pada pertemuan 1 masih rendah yaitu 49% disusul ke dua sebesar 63 %, sehingga rata-rata aktivitas siswa sebesar 56%. Hal ini disebabkan karena siswa masih malu dalam bertanya dan keberanian yang masih kurang. Sehingga diperlukan untuk dilaksanakan siklus II.

B. Hasil Penelitian dan Pembahasan Siklus II

1. Hasil Penelitian Siklus II

a. Aktivitas Siswa

Mengacu pada pengamatan guru dan observer diperoleh data pada siklus 2 mengalami peningkatan yang signifikan, di mana rata-rata aktivitas siswa mengalami peningkatan sebesar 77%, sedangkan pada pertemuan 2 menjadi 86%, sehingga diperoleh rata-rata aktivitas siswa pada siklus 2 adalah 81%. Berikut rincian aktivitas guru pada siklus 2:

Aspek Aktivitas Guru Siklus I	Persentase
1. Keterampilan membuka pelajaran	95 %
2. Keterampilan mengembangkan kegiatan belajar mengajar	96 %
3. Keterampilan mengelola kelas	93 %
4. Keterampilan menyajikan materi pelajaran	96 %
5. Keterampilan melakukan evaluasi pembelajaran	100 %
6. Keterampilan menuumbuhkan kreativitas belajar mandiri	89 %
7. Keterampilan penerapan model pembelajaran <i>Discovery</i>	100 %
8. Keterampilan menguasai materi pelajaran	96 %
9. Keterampilan menggunakan metode mengajar yang tepat	97 %
10. Keterampilan berbahasa dan menulis di papan tulis	89 %
11. Keterampilan membantu mengatasi kesulitan belajar siswa	100 %
12. Keterampilan menutup pelajaran	95 %

c. Hasil Belajar

berdasarkan hasil tes yang telah dijalankan pada siklus 2, diperoleh data bahwa ketuntasan belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan yaitu 95% atau 19 siswa.

2. Pembahasan Siklus II

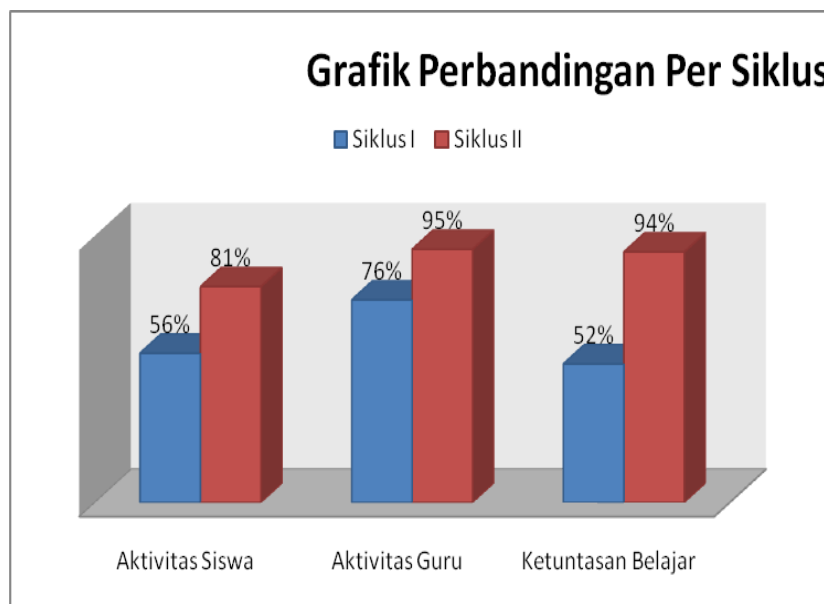
Melihat tahapan-tahapan yang dilakukan pada siklus II ditemukan bahwa aktivitas siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Rata-rata aktivitas siswa yaitu 77% pada pertemuan 4, sebesar 86% untuk pertemuan 5, sehingga rata-rata aktivitas siswa sebesar 81%. Sedangkan pada aktivitas guru dalam proses pembelajaran juga meningkat secara signifikan yaitu 95 % dan tingkat ketuntasan siswa dalam belajar meningkat 94% dan hanya 1 siswa yang masih di bawah 6.

Berikut rekapitulasi Hasil Penelitian Pada Siklus I dan Siklus II

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Siklus	Aktivitas Siswa	Aktivitas Guru	Ketuntasan Belajar
I	56%	76%	65%
II	81%	95%	95%

Dari data di atas, dapat digambarkan dalam diagram berikut:



Gambar 1. Grafik Perbandingan Siklus

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan tahapan yang telah dilalui dan didukung dengan data yang valid dapat disimpulkan bahwa dengan metode discovery dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar keliling dan luas sebuah lingkaran dari siswa kelas 6 SDN Purworejo 02. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata aktivitas siswa yang semula 56% pada siklus I meningkat menjadi 81% pada siklus II. Sedangkan rata-rata aktivitas guru yang semula 78% pada siklus I meningkat menjadi 96% pada siklus II. Selain itu tingkat ketuntasan dari hasil belajar siswa terdapat 19 siswa yang tuntas belajar dan masih ada 1 siswa yang belum tuntas belajar.

DAFTAR RUJUKAN

- Akhsin, Nur. 2004. *Matematika Kelas V SD/MI*. Klaten: Cempaka Putih. Darsono, Max. 2000. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang : IKIP Semarang Press.
- Handoko, Tri. 2006. *Terampil Matematika Untuk Kelas V SD*. Jakarta: Yudhistira [Http://id.wikipedia.org/wiki/segitiga](http://id.wikipedia.org/wiki/segitiga).
- Kusni. 2003. *Geometri Dasar*. Semarang : UNNES
- Poerwadarminta. 1999. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta. Balai Pustaka.
- Ruseffendi. 1980. *Pengajaran Matematika Modern*. Bandung. Tarsito.
- Suherman Erman dan Udin S. 1992. *Strategi Belajar*. Jakarta. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung :
- FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sudjana, Nana. 1989. *Proses Belajar Mengajar* Bandung
- Suyitno, Amin. 2004. *Dasar-dasar dan Proses Pembelajaran Matematika I*. Semarang, FMIPA Universitas Negeri Semarang.