



Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran
<http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp>
 Volume 6 Nomor 2, 2023
 P-2655-710X e-ISSN 2655-6022

Submitted : 04/08/2023
 Reviewed : 11/08/2023
 Accepted : 18/08/2023
 Published : 28/08/2023

Novita Dwi Astuti¹
 Srikandi Octaviani²

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK BERBASIS TEORI BELAJAR BRUNER

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakngi oleh rendahnya hasil belajar matematika pada siswa di SDN 2 Purwodadi. Penelitian ini bertujuan melihat peningkatan hasil belajar matematika pada siswa di SDN 2 Purwodadi melalui penerapan model pembelajaran matematika realistik berbasis teori belajar Bruner. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Penelitian Tindakan Kelas. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif untuk mengukur data hasil belajar siswa dari hasil tes. Sedangkan data kualitatif untuk data aktivitas pembelajaran dari aktivitas siswa dan guru. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa dari sebelum diterapkan pembelajaran matematika realistik berbasis teori Bruner yaitu 20,8% siswa yang tuntas dengan rata-rata nilai 56,3 mengalami peningkatan pada siklus I dan II. Pada siklus I persentase ketuntasan klasikal siswa mencapai 50% dengan nilai rata-rata kelas 63,3 dan pada siklus II sudah memenuhi kriteria ketuntasan yaitu mencapai 70% karena sudah mencapai 79,2% dengan nilai rata-rata kelas 75,4. Diharapkan para guru dapat menggunakan metode pembelajaran disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan agar dapat meningkatkan motivasi belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci: Metode, Hasil Belajar, Teori Bruner.

Abstract

This research is motivated by the low mathematics learning outcomes of students at SDN 2 Purwodadi. This study aims to see an increase in mathematics learning outcomes for students at SDN 2 Purwodadi through the application of a realistic mathematics learning model based on Bruner's learning theory. The research method used is the Classroom Action Research method. The data analysis technique used in this study is quantitative analysis to measure student learning outcomes data from test results. While qualitative data for learning activity data from student and teacher activities. Based on the results of the study, it can be concluded that the average student learning outcomes from before applying realistic mathematics learning based on Bruner's theory, namely 20.8% of students who completed with an average score of 56.3 experienced an increase in cycles I and II. In cycle I, the percentage of students' classical completeness reached 50% with an average class score of 63.3 and in cycle II they met the completeness criteria, namely reaching 70% because they had reached 79.2% with a class average score of 75.4. It is hoped that teachers can use learning methods adapted to the material to be taught in order to increase learning motivation so as to improve student learning outcomes.

Key words: Method, Learning Outcomes, Bruner Theory.

¹ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP PGRI Metro
 email : novit.221190@gmail.com

² Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, STKIP PGRI Metro
 email : vetwesto@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang fundamental dalam kehidupan manusia, karena pendidikan bertujuan untuk membantu setiap individu mengembangkan semua potensinya, jika dilaksanakan secara mendidik dan dialogis. Menurut Djameluddin et al. (2019:6) “Belajar adalah suatu proses atau upaya yang dilakukan setiap individu untuk mendapatkan perubahan tingkah laku, baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai positif sebagai suatu pengalaman dari berbagaimateri yang telah dipelajari”. Fenomenanya saat ini pembelajaran masih banyak yang terpusat pada guru dikarenakan kurang variasi dalam penggunaan model pembelajaran sehingga minat belajar siswa menjadi berkurang yang berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Proses pembelajaran yang demikian akan menempatkan guru sebagai pusat dalam pembelajaran, peserta didik akan kurang aktif dan hanya menerima materi yang diberikan oleh guru (Lasmawan dkk, 2015:2). Mata pelajaran matematika penting sehingga perlu diajarkan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar karena bertujuan untuk membekali peserta didik berkemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama.

Menurut J. Bruner dalam Aisyah (2008: 1.4) mengemukakan bahwa untuk memahami konsep matematika, siswa diberi kesempatan memanipulasi benda-benda atau alat peraga yang dirancang secara khusus dan dapat diotak atik. Melalui alat peraga yang ditelitinya, siswa akan melihat langsung bagaimana keteraturan dan pola struktur yang terdapat dalam benda yang sedang diperhatikannya itu. Keteraturan tersebut kemudian oleh siswa dihubungkan dengan intuitif yang melekat pada dirinya. Sejalan dengan pendapat di atas, J. Bruner dalam Aisyah (2008:1.4-1.5) juga mengemukakan bahwa dalam mengenalkan konsep matematika kepada siswa dapat dilakukan melalui 3 model tahapan di antaranya model tahap enaktif yaitu model tahap pembelajaran matematika yang penyajiannya dilakukan melalui bendabenda konkrit atau menggunakan situasi yang nyata, model tahap ikonik yaitu pembelajaran matematika yang penyajiannya direpresentasikan dalam bentuk bayangan visual yang menggambarkan situasi konkrit, dan model tahap simbolik yaitu pembelajaran matematika direpresentasikan dalam bentuk simbol atau lambang yang abstrak. Dengan model pembelajaran matematika realistik berbasis teori Bruner, siswa tidak dipandang sebagai penerima pasif, tetapi harus diberi kesempatan untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika di bawah bimbingan guru. Untuk menekankan bahwa proses lebih penting daripada hasil, dalam pembelajaran matematika realistik digunakan istilah matematisasi, yaitu proses mematematikakan dunia nyata.

Hasil belajar tidak dapat dipisahkan dari proses belajar, karna kualitas hasil belajar dipengaruhi oleh proses belajar itu sendiri. Dimiyanti dan Mudjiono (2012: 3) berpendapat bahwa hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindakan belajar dan tindakan mengajar, tindakan mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelas melalui refleksi diri dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat, Wardhani (2008:1.4). Penelitian dilaksanakan di SDN 2 Purwodadi, Kec. Trimurjo, Kabupaten Lampung Tengah. Kegiatan ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2021/2022 sebanyak 2 siklus selama 2 bulan yang Setiap siklusnya dilakukan tes awal dan tes akhir untuk mengukur ketercapaian hasil belajar siswa.. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan secara kolaborasi partisipan antara peneliti dengan guru kelas V SDN 2 Purwodadi. Adapun subjek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas V SDN 2 Purwodadi yang berjumlah 22 orang siswa, terdiri atas 11 orang siswa laki-laki dan 11 orang siswa perempuan.

Teknik pengumpulan data menggunakan lembar panduan observasi dan tes. Sedangkan alat pengumpulan data menggunakan (1) instrumen aktivitas siswa dan kinerja guru; dan (2) instrumen tes hasil belajar siswa. Teknik analisis data yaitu analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan yang dibagi dalam dua siklus. Dengan menggunakan prosedur penelitian berdaur ulang. Mulai dari tahap perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Setiap siklus dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Data hasil tes awal dari 24 siswa menunjukkan bahwa baru 9 siswa yang tuntas dan 15 siswa tidak tuntas dengan persentasi ketuntasan hanya 37,5%. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Data Kemampuan Awal Siswa dalam menyelesaikan Soal

No	Nilai	Frekuensi	Jumlah Nilai	Rata-Rata
1	100	0	0	
2	90	1	90	
3	80	2	160	
4	70	6	420	
5	60	3	180	
6	50	5	250	
7	40	5	200	
8	30	1	30	
9	20	1	20	
10	10	0	0	
Jumlah		24	1350	56,3
Presentase Tuntas			$\frac{9}{24} \times 100\% = 37,5\%$	9 Siswa
Presentase Belum Tuntas			$\frac{15}{24} \times 100\% = 62,5\%$	15 Siswa

Pada Tabel 1, diketahui kemampuan rata-rata siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung bilangan bulat baru mencapai nilai rata-rata 56,3. Kemampuan yang demikian, masih tergolong rendah secara klasikal. Sedangkan pada hasil tes formatif siklus I nilai rata-rata mencapai 63,3. Berikut ini adalah nilai hasil tes formatif siklus I

Tabel 2. Data Kemampuan Akhir Siklus I

No	Nilai	Frekuensi	Jumlah nilai	Rata-rata
1	100	0	0	
2	90	4	360	
3	80	4	320	
4	70	4	280	
5	60	5	300	
6	50	2	100	
7	40	2	80	
8	30	2	60	
9	20	1	20	
				$\frac{1520}{24}$

10	10	0	0	
Jumlah		24	1520	63,3
Presentase Tuntas			$\frac{12}{24} \times 100\% = 50\%$	12 Siswa
Presentase Belum Tuntas			$\frac{12}{24} \times 100\% = 50\%$	12 Siswa

Berdasarkan tabel 2 di atas, dapat diketahui bahwa rata-rata nilai kelas yaitu 63,3. Dari 24 siswa, yang tuntas sebanyak 12 siswa (50%) dan yang belum tuntas belajar sebanyak 12 siswa (50%). Hal ini belum memenuhi kriteria indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 70%.

Sedangkan hasil penelitian diperoleh dari nilai tes formatif berupa penyelesaian soal-soal tentang operasi hitung bilangan bulat dengan menggunakan model pembelajaran matematika realistik berbasis teori Bruner. Hasil belajar diperoleh dari nilai tes formatif yang dilaksanakan pada akhir siklus II. Berikut ini adalah nilai hasil tes formatif siklus II.

Tabel 3. Data Kemampuan Akhir Siklus II

No	Nilai	Frekuensi	Jumlah nilai	Rata-rata
1	100	3	300	<u>1810</u>
2	90	3	270	
3	80	6	480	
4	70	7	490	
5	60	3	180	
6	50	1	50	
7	40	1	40	
8	30	0	0	
9	20	0	0	
10	10	0	0	
Jumlah		24	1810	75,4
Presentase Tuntas			$\frac{19}{24} \times 100\% = 79,2\%$	19 Siswa
Presentase Belum Tuntas			$\frac{5}{24} \times 100\% = 20,8\%$	5 Siswa

Berdasarkan Tabel 3. rata-rata nilai kelas yaitu 75,4. Dari 24 siswa, yang tuntas sebanyak 19 siswa (79,2%) dan yang belum tuntas belajar sebanyak 5 siswa (20,8%). Hal ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran matematika realistik berbasis teori Bruner dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang telah ditunjukkan dari rata-rata nilai hasil belajar pada tes formatif siswa pada materi operasi hitung bilangan bulat. Seperti yang dikemukakan oleh Bruner dalam Aisyah, dkk. (2007: 1-5) belajar merupakan suatu proses aktif yang memungkinkan manusia untuk menemukan hal-hal baru di luar informasi yang diberikan kepada dirinya. Sejalan dengan pendapat tersebut, menurut Dimiyati dan Mudjiono (2002: 3) bahwa hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Oleh karena itu, jika di dalam pembelajaran

terdapat proses yang menarik perhatian siswa sehingga dapat menarik perhatian siswa akan berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa.

Hal ini dibuktikan saat penelitian pada siklus I, rata-rata nilai mencapai 63,3 dan pada siklus II meningkat menjadi 75,4. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran matematika realistik berbasis teori belajar Bruner dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

SIMPULAN

Dengan pembahasan tersebut diatas, maka penelitian dengan penerapan pembelajaran matematika realistik berbasis teori Bruner pada materi operasi hitung bilangan bulat rata-rata hasil belajar siswa dari sebelum diterapkan pembelajaran matematika realistik berbasis teori Bruner yaitu 20,8% siswa yang tuntas dengan rata-rata nilai 56,3 mengalami peningkatan pada siklus I dan II. Pada siklus I persentase ketuntasan klasikal siswa mencapai 50% dengan nilai rata-rata kelas 63,3 dan pada siklus II sudah memenuhi kriteria ketuntasan yaitu 70% karena sudah mencapai 79,2% dengan nilai rata-rata kelas 75,4.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Nyimas, dkk. 2008. *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: DIRJEN DIKTI.
- Dimiyanti dan Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamaludin. 2023. Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik kelas X-ATPH SMK Negeri 1 Gunungsitoli
<https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/article/view/18278/13363>.
- Lasmawan. 2023. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup kelas VII SMPN 1 Ambalau.
<https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/article/view/18144/13250>
- Wardhani, IGAK. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Universitas Terbuka. Jakarta.