

Meningkatkan Hasil Belajar Operasi Hitung Bilangan Bulat Negatif melalui Implementasi Teori Belajar Bruner Pada Siswa Kelas VI

Lilik Andayani

SDN Kecik I Kecamatan Besuk Kabupaten Probolinggo, Indonesia
Email: lilikandayanisdn1kecik@gmail.com

Abstrak: Penelitian tindakan ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI pada operasi hitung bilangan bulat negatif dengan diterapkan teori belajar bruner. Hal ini dilatarbelakangi dengan rendahnya nilai siswa pada topik tersebut. Dari hasil pengamatan diketahui jika hasil belajar siswa masih rendah dan perlu ditingkatkan. Salah satu solusi yakni dengan menerapkan teori belajar bruner. Data yang didapatkan kemudian dianalisis dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian diketahui jika penerapan teori belajar bruner pada operasi hitung bilangan bulat negatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI SDN 1 Kecik. Sebelum tindakan hanya 32,00% siswa yang tuntas diatas nilai 75, pada siklus I terdapat 48,00% siswa tuntas, pada siklus II terdapat 72,00% siswa yang tuntas dan dilanjutkan pada siklus III dan diketahui siswa yang tuntas sebanyak 100%. Rata – rata nilai sebelum tindakan yakni 56,00 pada siklus I nilai rata – rata naik menjadi 72,80, pada siklus II nilai sebanyak 72,80 dan pada siklus III nilai menjadi 82,40.

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

Diterima pada : 6 September 2022
Disetujui pada : 28 September 2022
Dipublikasikan pada : 1 Oktober 2022

Kata kunci: Bruner, Bilangan Bulat dan Prestasi belajar

DOI: <https://doi.org/10.28926/jtpdm.v2i3.511>

PENDAHULUAN

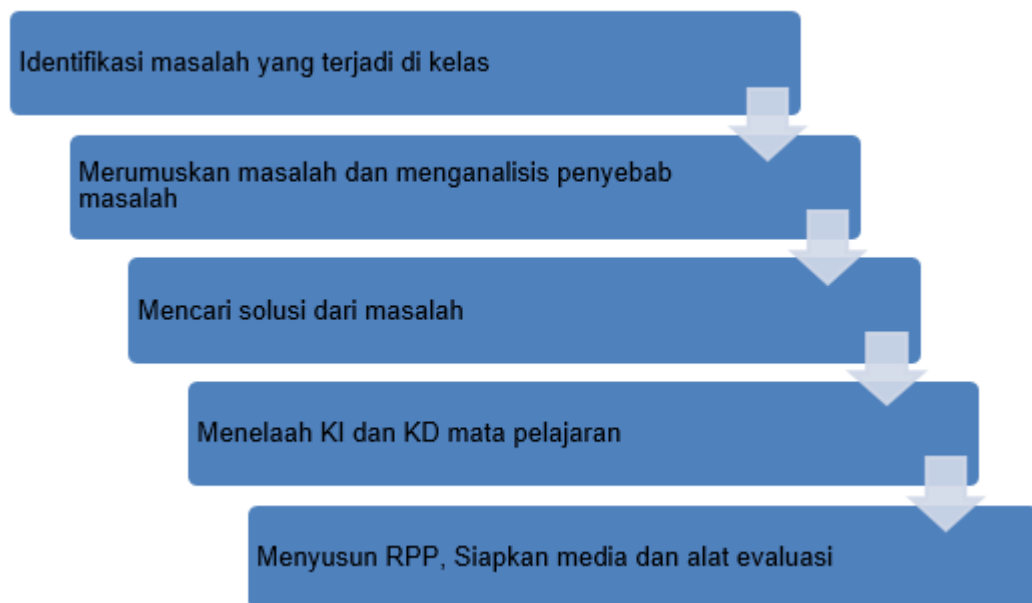
Pelajaran matematika diberikan sejak jenjang sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Mata pelajaran matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang erat hubungannya dengan kehidupan sehari – hari. Matematika identik dengan perhitungan dan pemecahan masalah secara matematis (Rosa, 2015). Matematika layaknya tidak hanya dijelaskan secara konseptual saja namun juga harus diterapkan sesuai dengan permasalahan kehidupan sehari - hari. Pada terapannya mata pelajaran matematika masih banyak siswa yang masih kesulitan. Pada jenjang sekolah dasar terapan matematika harus dibantu dengan contoh – contoh yang mendasar agar mudah dipahami oleh siswa. Contoh tersebut juga perlu dihubungkan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang (Awalia, Pamungkas, & Alamsyah, 2019). Mata pelajaran matematika ini dapat membantu siswa untuk berpikir kritis, sistematis dan logis. Pada matematika banyak diterapkan pemecahan masalah yang mampu menstimulus kemampuan berpikir siswa (Sholehah, Handayani, & Prasetyo, 2018).

Hasil observasi yang dilakukan pada siswa kelas VI SDN 1 Kecik diketahui jika nilai belajar siswa masih rendah sebesar 32,00% siswa yang tuntas dengan nilai rata – rata 56,00. Nilai yang rendah tersebut perlu ditingkatkan (Sa'diyah, 2021). Salah satunya dengan menerapkan teori belajar bruner. Pada pembelajaran proses kognitif itu terjadi berawal dari informasi yang diterima kemudian ditransformasikan serta diuji relevansinya hingga tepat. Pada pembelajaran matematika sangat erat hubungannya dengan konsep serta struktur matematika pada materi yang dipelajari oleh siswa. Oleh karena itu, siswa harus mampu memahami pola dan struktur dalam matematika. Dalam hal ini guru mempunyai peran yang sangat penting untuk mengkondisikan kelas agar prestasi hasil belajar siswa dapat meningkat (Fauzia, 2018). Salah satu teori yang dapat diterapkan guru yakni teori belajar bruner. Pada teori belajar bruner diketahui jika terdapat 3 tahapan dalam pembelajaran yakni model tahap enaktif, ikonik dan simbolik.

Selain itu, terdapat juga langkah pembelajaran matematika realistik seperti pada tahap persiapan, pembukaan, proses pembelajaran dan juga penutup (Aisyah, 2008). Hal ini ditambahkan oleh (Diva & Purwaningrum, 2022) jika teori bruner sangat cocok diterapkan pada anak SD. Hal ini disebabkan pada usia anak SD mempunyai karakteristik yang memerlukan benda konkret dalam belajar. Guru dalam kegiatan pembelajaran dapat memberikan benda konkret sebagai alat siswa untuk belajar agar lebih mudah dipahami. Hal ini juga dapat menstimulus siswa untuk belajar matematika khususnya dalam bentuk pemecahan soal matematis. Dengan diterapkannya teori belajar bruner ini diharapkan dapat meningkatkan hasil prestasi siswa kelas VI SDN 1 Kecik pada mata pelajaran matematika.

METODE

Penelitian telah dilakukan pada guru dan 25 siswa kelas VI SD Negeri Kecil I Kecamatan Besuk Kabupaten Probolinggo. fokus penelitian pada implementasi teori belajar bruner pada pembelajaran matematika realistik (PMR). Penelitian yang digunakan yakni penelitian tindakan. Setiap siklusnya selalu dilakukan perencanaan, tindakan, observasi dan juga refleksi. Pada tahap perencanaan maka peneliti melakukan hal sebagai berikut.



Gambar 1. Tahap Perencanaan Penelitian Tindakan

Setelah dilakukan perencanaan maka dilanjutkan dengan tindakan. Tindakan ini harus sesuai dengan perencanaan guru dalam hal ini sebagai pelaksana tindakan. Kemudian dilanjutkan dengan observasi dan hasil observasi akan dianalisis dan dijadikan refleksi sebagai rekomendasi pada kegiatan siklus selanjutnya. Data didapatkan dari hasil tes dan data dianalisis dengan pendekatan deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil tindakan siklus I, siklus II dan siklus III setelah diterapkan PMR berbasis teori belajar bruner sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Tindakan Siklus I

Siklus I					
	Nilai	Frekuensi	Jumlah	Prosentase	Kualifikasi
KKM 75	100	0	0	0%	Nihil
	80	12	960	48%	Tuntas
	60	4	240	16%	Tidak Tuntas
	40	6	240	24%	Tidak Tuntas
	20	3	60	12%	Tidak Tuntas
Jumlah		25	1500	100%	
Nilai rata - rata			60,00		
Prosentase Ketuntasan				12	48,00%
Prosentase Ketidaktuntasan				13	52,00%

Tabel 2. Hasil Tindakan Siklus II

Siklus II					
	Nilai	Frekuensi	Jumlah	Prosentase	Kualifikasi
KKM 75	100	0	0	0%	Nihil
	80	18	1440	72%	Tuntas
	60	5	300	20%	Tidak Tuntas
	40	2	80	8%	Tidak Tuntas
	20	0	0	0%	Nihil
Jumlah		25	1820	100%	
Nilai rata - rata			72,80		
Jumlah dan Prosentase Ketuntasan				18	72,00%
Jumlah dan Prosentase tidaktuntas				7	28,00%

Tabel 3. Hasil Tindakan Siklus III

Siklus III					
	Nilai	Frekuensi	Jumlah	Prosentase	Kualifikasi
KKM 75	100	3	300	12%	Tuntas
	80	22	1760	88%	Tuntas
	60	0	0	0%	Nihil
	40	0	0	0%	Nihil
	20	0	0	0%	Nihil
Jumlah		25	2060	100%	
Nilai rata - rata			82,40		
Jumlah dan Prosentase Ketuntasan				25	100%
Jumlah dan Prosentase tidaktuntas				0	00%

Dari tabel diatas dapat diketahui trend kenaikan hasil prestasi belajar siswa dari siklus I, II dan juga III. Nilai prestasi belajar siswa siklus I mencapai 48,00% dengan rata – rata nilai kelas 60,00. Pada siklus II mencapai 72,00% dengan rata-rata nilai kelas 72,80 sedngkan pada siklus III meningkat sebesar 100% dengan nilai rata-rata kelas 82,40. Disamping itu, performa guru dalam mengajar pun juga meningkat. Diketahui jika pada siklus I guru pada siklus I yaitu 81 dengan kriteria nilai (B) meningkat menjadi 86 kriteria nilai (B) dengan kategori guru sangat kreatif. Sedangkan pada siklus III meningkat menjadi 90 kriteria nilai (A) dengan kategori guru sangat kreatif. Pada siklus I dilanjutkan menuju siklus II dan siklus III untuk meningkatkan hasil prestasi belajar siswa (Suwarni, 2021). Dan hal ini bisa dilihat dari trend kenaikan hasil belajar siswa. Kenaikan hasil belajar tersebut disebabkan oleh implementasi teori belajar bruner dapat membantu siswa dalam memahami materi yang telah disampaikan oleh guru. Guru menggunakan benda – benda konkret untuk membantu siswa dalam menyelesaikan permasalahan. Pembiasaan meyelesaikan permasalahan tersebut telah memberikan keterampilan siswa dalam menyeleaikan masalah di kelas. Hal ini juga sejalan dengan pendapat (Lestariningsih et al., 2022) bahwa pendampingan dan kebiasaan dalam mengerjakan segala sesuatu secara perlahan dapat meningkatkan tingkat keterampilan seseorang.

Teori belajar bruner yang diterapkan efektif dalam meningkatkan hasil prestasi belajar siswa. Melalui analisis pembelajaran dalam pengajaran matematika memungkinkan siswa menguasai struktur matematika secara komprehensif (Hatip & Setiawan, 2021). Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian (Ervayani, Holisin, & Shoffa, 2016) yang menyatakan bahwa implementasi teori belajar bruner dapat meningkatkan hasil prestasi belajar siswa siswa kelas III SD Muhammadiyah 9 Surabaya.

KESIMPULAN

Implementasi teori belajar bruner pada PMR dapat meningkatkan hasil prestasi belajar siswa kelas VI dan performa guru SDN Kecik I Kecamatan Besuk Kabupaten Probolinggo pada pembelajaran Matematika. Nilai ketuntasan siswa pada siklus I yakni 48,00%, siklus II yakni 72,00%, dan siklus III yakni 100%. Sedangkan performa guru pada siklus I 81 kategori B dan pada siklus II guru mendapat nilai 86 dengan kategori A dan meningkat lagi pada siklus III guru mendapatkan performa 90 dengan kategori A. Kategori A tersebut diartikan jika guru sangat kreatif.

DAFTAR RUJUKAN

- Aisyah, Nyimas, dkk. 2008. Pengembangan Pembelajaran Matematika SD. Jakarta: DIRJEN DIKTI.
- Awalia, I., Pamungkas, A. S., & Alamsyah, T. P. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Powtoon pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV SD. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(1), 49–56. <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i1.18534>
- Diva, S. A., & Purwaningrum, J. P. (2022). Penyelesaian Soal Cerita pada Siswa Diskalkulia ditinjau dari Teori Bruner dengan Metode Drill. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 1–16. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i1.1520>
- Ervayani, E., Holisin, I., & Shoffa, S. (2016). Penerapan Teori Belajar Bruner dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik di Kelas III SD Muhammadiyah 9 Surabaya. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 1(1), 113. <https://doi.org/10.30651/must.v1i1.102>
- Fauzia, H. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SD. *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 7(1). <https://doi.org/10.51179/asimetris.v2i2.811>
- Hatip, A., & Setiawan, W. (2021). Teori Kognitif Bruner dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 87–97.
- Lestariningsih, Yasin, M. Y., Abidin, M. K., Hupron, Z., Fikriya, H., Puspitasari, R. M., ... Mu, U. (2022). Pendampingan Manajemen Pakan dan Budi Daya Itik Pedaging Berbasis Integrated Farming di Kabupaten Blitar (Integrated Animal Husbandry-Based Feed Management and Broiler Duck Farming Assistance in Blitar Regency). *Agrokreatif : Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(2), 182–189.
- Rosa, F. O. (2015). Pengembangan Modul Pembelajaran Ipa Smp Pada Materi Tekanan Berbasis Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 3(1), 49–63. <https://doi.org/10.24127/jpf.v3i1.21>
- Sa'diyah, I. (2021). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kompetensi Dasar Memahami Spesifikasi dan Karakteristik Kayu Melalui Aplikasi “ Wood Glossary ” di Kelas X DPIB 1 SMKN 1 Udanawu. *Jurnal Terapan Pendidikan Dasar Dan Menengah*, 1(2), 323–332.
- Sholehah, S. H., Handayani, D. E., & Prasetyo, S. A. (2018). Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas Iv SD Negeri Karangroto 04 Semarang. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 23(3), 237–244. <https://doi.org/10.23887/mi.v23i3.16494>
- Suwarni. (2021). Peningkatan Minat Membaca melalui Bermain Kartu Kata Bergambar pada Siswa Kelas 1 SDN Mlancu Kecamatan Kandangan Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Pembelajaran Dan Riset Pendidikan*, 1(2), 513–527.