

The Application Of A Discovery Learning Assisted By A Counting Board To Improve The Learning Outcomes Of Grade 1 Mathematics At SDN 02 Giriwondo

Nurjanah

SD Negeri Giriwondo
nurejay61@gmail.com

Article History

accepted 1/11/2022

approved 15/11/2022

published 30/11/2022

Abstract

Based on the results of the author's observations of grade 1 students at SD N 02 Giriwondo, the results of 62% of students' scores are still below the KKM. From the results of observations during the learning process of mathematics on addition and subtraction as many as 8 students out of 13 students scored below the KKM, during learning 31% were active, 46% were less active and 23% were not active during the learning process, the researcher used a conventional learning model with the lecture method. The research conducted was a class action research. This research uses several data collection techniques including tests, observation, and documentation. Data collection was carried out through the stages of planning, action, observation, and reflection. The results showed that student learning outcomes increased as seen from the acquisition of average scores that met the Minimum Completion Criteria (KKM) standards, starting from the pre-cycle of 70 and in cycle 1 it increased to 75 while in cycle 2 it increased to 81.

Keywords: *discovery learning, learning outcomes, mathematics, elementary school*

Abstrak

Berdasarkan hasil observasi penulis pada siswa kelas 1 di SDN 02 Giriwondo perolehan hasil 62% nilai siswa masih di bawah KKM. Dari hasil pengamatan selama proses pembelajaran matematika pada penjumlahan dan pengurangan sebanyak 7 siswa dari 13 siswa memperoleh nilai dibawah KKM, selama pembelajaran berlangsung 31% aktif, 46% kurang aktif dan 23% tidak aktif pada saat proses pembelajaran, peneliti menggunakan model konvensional dengan metode ceramah. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengumpulan data diantaranya yaitu tes, observasi, dan dokumentasi. Pengumpulan data dilakukan melalui tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa meningkat terlihat dari perolehan nilai rata-rata telah memenuhi standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu mulai prasiklus yaitu 70 dan pada siklus 1 meningkat menjadi 75 sedangkan pada siklus 2 meningkat pesat 81

Kata kunci: *discovery learning, hasil belajar, matematika, sekolah dasar*

Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series
<https://jurnal.uns.ac.id/shes>

p-ISSN 2620-9284
e-ISSN 2620-9292



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Matematika adalah ilmu yang penting. Permasalahan sehari-hari konsep pembelajaran Matematika sangat diperlukan. Dalam pembelajaran Matematika terdapat materi Operasi hitung. Dalam operasi hitung terdapat penjumlahan dan pengurangan. Penjumlahan dan pengurangan selalu digunakan dalam kehidupan sehari-hari sehingga materi tersebut sangat penting.

SD Negeri 02 Giriwondo yang terletak di Dusun Sedran, Desa Giriwondo, Kecamatan Jumapolo, Kabupaten Karanganyar adalah sekolah yang terus melakukan peningkatan pada prestasi dan proses pembelajaran di kelas. Namun sebagai guru dan peneliti terdapat identifikasi permasalahan yang terdapat pada pembelajaran Matematika materi penjumlahan dan pengurangan kelas I semester I. Masalah-masalah tersebut akan diuraikan pada pernyataan di bawah ini.

Menurut pengamatan penulis, dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas penggunaan model pembelajaran yang bervariasi masih sangat rendah dan guru cenderung menggunakan model konvensional. Hal ini mungkin disebabkan kurangnya penguasaan guru terhadap model-model pembelajaran yang ada. Padahal penguasaan terhadap model-model pembelajaran sangat diperlukan untuk meningkatkan kemampuan profesional guru. Menurut Intan dan Mamah (2021), guru sebagai garda depan pendidikan harus berusaha meningkatkan kompetensinya supaya dapat mengikuti perkembangan zaman. Oleh karena itu inovasi-inovasi dalam pembelajaran perlu dilakukan untuk mewujudkan pendidikan yang berkualitas.

Untuk itu guru perlu meningkatkan mutu pembelajarannya, dimulai dengan rancangan pembelajaran yang baik, karakteristik siswa, materi yang diajarkan, dan sumber belajar yang tersedia. Rendahnya perolehan hasil belajar menunjukkan adanya indikasi terhadap rendahnya pemahaman belajar siswa dan kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran yang berkualitas. Untuk mengetahui mengapa prestasi siswa tidak seperti yang diharapkan, tentu guru perlu merefleksikan diri untuk dapat mengetahui faktor-faktor penyebab ketidakberhasilan siswa dalam pembelajaran. Sebagai guru yang baik dan profesional, permasalahan ini tentu perlu ditanggulangi dengan segera. Hal ini sesuai dengan pendapat (Suharni & Purwanti, 2018), Tidak hanya berbagi ilmu, tetapi guru juga mampu meningkatkan semangat anak dalam belajar, dengan cara guru harus menerapkan metode pembelajaran yang beragam dan inovatif agar siswa tidak merasa jenuh dalam belajar, sehingga tercipta pembelajaran yang beragam dan inovatif. Tujuannya agar siswa tetap termotivasi selama proses pembelajaran. Karakter Guru memiliki pengaruh besar pada motivasi belajar siswa untuk meningkatkan kualitas belajar mengajar (Bakti, 2021).

Untuk meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik dalam berhitung pada kelas rendah khususnya kelas I yaitu dengan menggunakan media konkret, Menurut Hanik dan Budiyo (2019), media yang bisa digunakan untuk meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik yaitu dengan media papan penjumlahan. Media ini termasuk perpaduan media visual 2 dimensi dan 3 dimensi, karena media ini berbentuk koper 3 dimensi dengan di dalamnya terdapat beberapa gantungan tutup botol bergambar yang merupakan jenis media visual 2 dimensi. Media ini memiliki fungsi untuk melatih peserta didik dalam berhitung, khususnya pada materi penjumlahan di sekolah dasar. Media ini juga akan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, karena desain media yang unik seperti koper, dengan pemilihan warna-warna yang menarik, sehingga sangat cocok untuk peserta didik sekolah dasar.

Oleh karena itu, metode pembelajaran yang efektif sangat dibutuhkan. Dalam penelitian ini metode efektif yang dipilih adalah penggunaan model pembelajaran *discovery learning* berbantu papan penjumlahan. Penggunaan papan penjumlahan diyakini sebagai pendekatan yang berorientasi pada praktek pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Penggunaan papan penjumlahan akan meningkatkan

pemahaman siswa dalam materi penjumlahan dan pengurangan pada pelajaran matematika.

Siswa yang berada di sekolah dasar kelas satu berada pada rentangan usia dini. Pada umumnya tingkat perkembangan masih melihat segala sesuatu sebagai satu keutuhan (holistik) serta mampu memahami hubungan antara konsep secara sederhana. Proses pembelajaran masih bergantung kepada objek-objek konkrit dan pengalaman yang dialami secara langsung.

Pada umumnya pelajaran matematika cenderung dianggap pelajaran yang sulit, sehingga kurang diminati oleh siswa, hal ini berdampak buruk terhadap pencapaian kompetensi yang diharapkan. Berdasarkan hasil observasi penulis pada siswa kelas 1 di SD N 02 Giriwondo perolehan nilai masih relatif rendah. Dari hasil pengamatan selama proses pembelajaran matematika pada penjumlahan dan pengurangan sebanyak 8 siswa dari 13 siswa memperoleh nilai dibawah KKM, selama pembelajaran berlangsung 31% aktif, 46% kurang aktif dan 23% tidak aktif, pada saat KBM, peneliti menggunakan model pembelajaran konvensional metode ceramah.

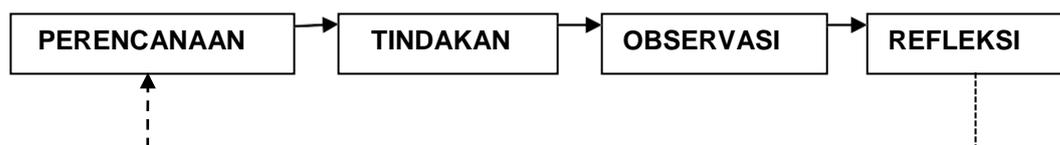
Berdasarkan uraian di atas, peneliti merumuskan penelitian ini dengan judul "Penerapan model pembelajaran Discover Learning berbantu papan hitung untuk meningkatkan hasil belajar matematika kelas 1 SD Negeri 02 Giriwondo". Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa tentang penjumlahan dan pengurangan dalam pelajaran matematika kelas 1 SD N 02 Giriwondo melalui metode Discovery learning berbantuan papan hitung.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research). Menurut Kurt Lewin dalam Kunandar (2012: 42) penelitian tindakan kelas ini terdiri dari empat tahapan dasar yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan (acting), pengamatan (observing) dan refleksi (reflecting). Analisis penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif kualitatif dimana dalam penelitian ini selain penyajian hasil berupa data maupun angka peneliti juga menentukan bagaimana cara pengolahan hasil penelitian yakni dengan membuat analisisnya. Penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik kelas I SDN 02 Giriwondo selama tiga fase (prasiklus, siklus I dan siklus II) dengan dua pertemuan disetiap siklusnya. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan observasi dan tes, baik pretest maupun posttest. Observasi meliputi observasi keterlaksanaan pembelajaran, model pembelajaran, sikap peserta didik dan keterampilan. Untuk hasil belajar menggunakan tes.

Media yaitu alat bantu belajar dan mengajar, alat ini hendaknya ada ketika dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan siswa dan guru yang menggunakannya. Media benda kongkrit papan bilangan adalah suatu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menarik minat siswa dalam pembelajaran matematika.

Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan melalui proses pengkajian berdaur yang terdiri dari 4 tahap seperti pada gambar berikut :



Gambar 1. Tahap Penelitian Tindakan Kelas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara keseluruhan hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan, baik dari segi aktifitas, kerjasama, maupun prestasi siswa. Berikut tabel hasil observasi terhadap aktivitas siswa selama 2 siklus :

Tabel 1. Hasil Observasi terhadap Aktifitas Siswa Selama 2 Siklus

No.	Keaktifan	Prosentasi Aktifitas Siswa		
		Pra Siklus	Siklus 1	Siklus 2
1	Aktif	31 %	46 %	77 %
2	Kurang aktif	46 %	31 %	15 %
3	Tidak aktif	23 %	23 %	8 %
	Jumlah	100 %	100 %	100 %

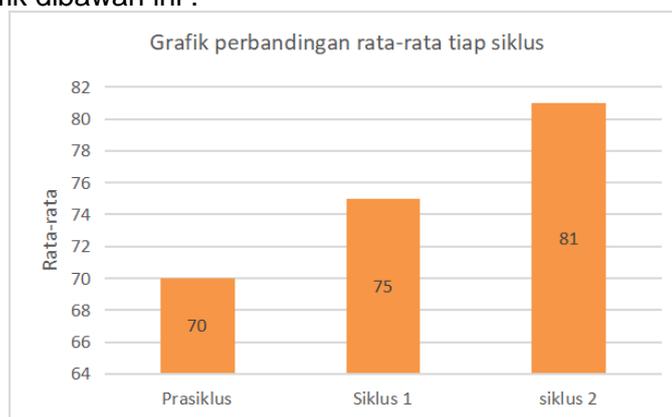
Berdasarkan tabel di atas, maka pada kegiatan pra siklus terdapat 31% siswa aktif, 46% siswa kurang aktif, dan 23% siswa tidak aktif. Pada kegiatan siklus 1 terdapat 46% siswa aktif, 31% siswa kurang aktif, 23% siswa tidak aktif. Pada kegiatan siklus 2 terdapat 77% siswa aktif, 15% siswa kurang aktif, dan 8% siswa tidak aktif.

Hasil peningkatan nilai hasil belajar matematika dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 2. Hasil Peningkatan Nilai Rata-Rata selama 2 siklus

Mata Pelajaran	Nilai Rata-rata		
	Pra siklus	Siklus 1	Siklus 2
Matematika	70	75	81

Dari hasil perolehan nilai prestasi belajar yang terdapat pada tabel 2, terlihat adanya peningkatan nilai rata-rata dari mulai pra siklus yaitu 70, siklus 1 nilai rata-rata 75 dan siklus 2 nilai rata-ratanya 81, sehingga dapat terlihat jelas peningkatan kemajuan pada grafik dibawah ini :



Gambar 1. Perbandingan rata-rata tiap siklus

Terlihat jelas peningkatan yang diperoleh dari grafik diatas yaitu perolehan nilai rata-rata siswa dari pra siklus yaitu 70 siklus 1 meningkat menjadi 75 dan siklus 2 menjadi 81, dengan hasil prestasi ini peneliti menyatakan telah berhasil memenuhi standar kriteria ketuntasan minimal dengan 2 siklus.

Dengan demikian bahwa nilai dari kondisi prasiklus dengan nilai sesudah tindakan tiap siklus mengalami peningkatan. Hal tersebut dapat dilihat pada perolehan nilai yang sudah direkapitulasi. Penerapan model pembelajaran Problem Basic

Learning ini telah berhasil seperti halnya penelitian yang telah dilakukan oleh Rahmadani (2017:249) Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Pendekatan Problem Based Learning Bagi Siswa Kelas I SD menurut Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan aktivitas belajar matematika dapat diupayakan melalui pendekatan Problem Based Learning siswa kelas I SDN Petirejo Kecamatan Ngadirejo semester 2 tahun 2017 terbukti meningkat selanjutnya Arista (2018:195) meneliti tentang Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Tanggung Jawab dan Hasil Belajar Siswa Kelas 2 SD kemudian Devita (2015:1) meneliti tentang Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar Bahasa Indonesia Pada Siswa Kelas IV SD Inpres Lahendong. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Hardono (2016) meneliti tentang Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses IPA Pada Siswa SDN Karanganyar dan penelitian yang dilakukan oleh Mustamilah (2015:70) meneliti tentang Peningkatan Keterampilan Proses dan Hasil Belajar Menggunakan Model Problem Based Learning Pada Sub Tema Merawat Tubuhku Siswa Kelas I SD Negeri 1 Gosono-Monosegoro. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model Problem Based Learning dapat meningkatkan keterampilan proses pemecahan masalah.

SIMPULAN

Implementasi menggunakan papan hitung dapat meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik Kelas I pada mata pelajaran matematika. Peningkatan terjadi karena situasi dalam proses belajar mengajar tercipta suasana yang nyaman dan menyenangkan, sehingga peserta didik lebih fokus dalam mengikuti pembelajaran. Berdasarkan analisa data penelitian sebagaimana tertulis di atas dapat disimpulkan bahwa melalui penggunaan media konkret berupa papan hitung dan model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan minat belajar peserta didik dan meningkatkan prestasi belajar mata pelajaran matematika bagi peserta didik kelas I SDN 02 Giriwondo. Dengan prosentase ketuntasan peserta didik pada siklus I 75 % dan pada siklus II 81 %.

DAFTAR PUSTAKA

- Arista, Khoirul. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Tanggung Jawab dan Hasil Belajar Siswa Kelas 2 SD. *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2, 195–196.
- Bakti, F., Keguruan Dan Ilmu Kependidikan, F., & Riau, U. (2021). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Daring Di Sma Negeri 2 Kampar. *Xxxx Riau Education Journal (REJ)*, 1(1).
- Devita, Sasamu. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Pada Siswa Kelas IV SD. *Inpres Lahendong. Jurnal: Portal Garuda*, 3, 1–2
- Gelar Dwirahayu, Nursida. 2016. Mengembangkan Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Metode Permainan Untuk Peserta didik Kelas 1 MI. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika, Vol. 5, No.2. Hal 120-136.*
- Hardono, Fajar.(2016). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Keterampilan Proses IPA pada Siswa Sekolah Dasar, (2337–8786).
- Hanik Maulidatul Zahara dan Budiyo. 2019. Pengaruh Media Papan Penjumlahan Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Penjumlahan Peserta didik Kelas I Sekolah Dasar. *JPGSD. Volume 07 Nomor 03. Hal 2942.*
- Hapsari, Intan Indria dan Fatimah, Mamah. 2021. Inovasi Pembelajaran Sebagai Strategi Peningkatan Kualitas Guru Di SDN 2 Setu Kulon. *Prosiding FKIP UMC. Vol 3 No 1. Hal 187.*

- Kunandar. (2012). Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembang Profesi Guru. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Maflikha. 2020. Media Pembelajaran Berhitung Kelas 1 SD. *SHEs: Conference Series. Vol 3, No. 3. Hal 2279-2281.*
- Mustamilah. (2015). Peningkatan keterampilan proses dan hasil belajar menggunakan model. *Scholaria*, 5(No.2), 70–79.
- Nuraeni, Cucu. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Peserta didik Kelas III SD Negeri Ciputih 01. *SHEs: Conference Series Volume 3 No4. Hal 612.*
- Qorny Rahmy Elfidah dan Ika Rahmawati. 2016. Pengaruh Media Visual (Gambar) Terhadap Hasil Belajar Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Di Sekolah Dasar. *JPGSD. Volume 04 Nomor 02. Hal 262-263.*
- Rahmadani, Normala. N. (2017). Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Pendekatan Problem Based Learning Bagi Siswa Kelasa 4 SD. *Scholaria:Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 3, 249–250.
- Slameto. (2013). Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta
- Suharni, & Purwanti. (2018). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *G-COUNS: Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 3(1), 131–145.