

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR PENJUMLAHAN MENGGUNAKAN MODEL
PBL BERBANTUAN MEDIA SENI BALITUNG (LABA-LABA BERHITUNG)
PESERTA DIDIK KELAS 1 SDN TLOGOMAS 2 MALANG**

Selvina Khoirunnisa¹, Trisakti Handayani², Ariana Restian³, Tri Susilowati⁴

^{1,2,3}PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Malang

⁴SD Negeri Tlogomas 2 Malang

¹selvinakhoirunnisa98@gmail.com, ²trisakti@umm.ac.id, ³arestian@umm.ac.id,

⁴agustiantri@gmail.com

ABSTRACT

During primary school, mathematical knowledge and skills become an important basis for learners in everyday life. However, many students consider math as a difficult and uninteresting subject. In this case, teachers need to design learning to be more interesting and can increase interest in learning mathematics, one of which is by applying learning media. Media is needed so that teachers and students can achieve predetermined learning objectives. Therefore, the purpose of this study is to improve the learning outcomes of addition using the Problem Based Learning model assisted by balitung art media (counting spiders). The research method used was classroom action research with a quantitative approach. The research was conducted in 2 cycles, with each cycle consisting of 2 meetings. Tests were used as a means of measuring learning outcomes, and observation and documentation were carried out during the study. The results showed a significant increase in learning outcomes after the application of the PBL model assisted by Balitung Art media. Learners showed higher enthusiasm and engagement during learning. The test results showed an increase in the average score from 78.47 in the pretest to 86.71 in the posttest. Based on the results of the study, it can be concluded that the application of the PBL model assisted by Balitung Art media is effective in improving students' addition learning outcomes.

Keywords: *Problem Based Learning, balitung (counting spider) media, addition math, learning outcomes, grade 1*

ABSTRAK

Pada masa sekolah dasar, pengetahuan dan keterampilan matematika menjadi dasar penting bagi peserta didik dalam kehidupan sehari-hari. Namun, banyak peserta didik menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit dan tidak menarik. Dalam hal ini guru perlu merancang pembelajaran agar lebih menarik dan dapat meningkatkan minat belajar matematika, salah satunya dengan penerapan media pembelajaran. Media diperlukan agar guru dan peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini yaitu meningkatkan hasil belajar penjumlahan menggunakan model Problem Based Learning berbantuan media seni balitung (laba-laba berhitung). Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian dilakukan dalam 2 siklus, dengan setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan. Tes digunakan sebagai alat pengukuran hasil belajar, dan observasi serta dokumentasi dilakukan selama penelitian berlangsung. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah penerapan

model PBL berbantuan media Seni Balitung. Peserta didik menunjukkan antusiasme dan keterlibatan yang lebih tinggi selama pembelajaran. Hasil tes menunjukkan peningkatan nilai rata-rata dari 78,47 pada pretest menjadi 86,71 pada posttest. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model PBL berbantuan media Seni Balitung efektif dalam meningkatkan hasil belajar penjumlahan peserta didik kelas 1 SDN Tlogomas 2 Malang. Model ini memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif bagi peserta didik, serta membantu mengatasi persepsi negatif terhadap matematika.

Kata Kunci: Problem Based Learning, media balitung (laba-laba berhitung), matematika penjumlahan, hasil belajar, kelas 1

A. Pendahuluan

Matematika merupakan suatu bidang studi yang dipelajari oleh peserta didik di seluruh jenjang pendidikan. Matematika dipelajari sejak anak-anak memasuki jenjang pendidikan anak usia dini hingga perguruan tinggi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nahwah, Choiri, dan Sunardi (2017) melalui pembelajaran matematika, peserta didik akan memperoleh bekal pengetahuan dan keterampilan yang bermanfaat dalam menjalani kehidupan sehari-hari.

Masa sekolah dasar merupakan fase kanak-kanak tengah dan akhir yang berlangsung sejak kira-kira umur 6 sampai 11 tahun. Pada fase ini anak-anak menguasai keterampilan - keterampilan dasar membaca, menulis, dan berhitung (Sumantri, 2014). Menurut Susanto (Nataliya, 2015) Berhitung merupakan keterampilan dasar dari beberapa ilmu

yang digunakan dalam setiap aktivitas manusia mulai dari penambahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian.

Beberapa fakta diperoleh di lapangan yang berkaitan dengan pembelajaran matematika yakni peserta didik menganggap matematika sebagai bidang studi yang susah, membosankan, menakutkan, dan tidak menyenangkan. Hal ini dikarenakan matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit karena didalamnya memerlukan perhitungan (Salsinha, Binsasi, & Bano, (2019). Padahal melalui penguasaan Matematika dapat mendukung keberhasilan belajar dan pembelajaran yang meliputi dasar-dasar terutama kemampuan berhitung (Mawati, Muzakki & Pajrini, 2022).

Berdasarkan hasil observasi pada kelas 1 SDN Tlogomas 2 Malang, ditemukan bahwa pelaksanaan pembelajaran

Matematika sebagian besar berpusat pada guru. Pada beberapa waktu masih menggunakan metode konvensional. Selain itu, guru juga belum menggunakan media pembelajaran secara maksimal.

Berdasarkan permasalahan di atas, dapat diberikan alternatif solusi yakni penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam proses pembelajaran. Problem Based Learning (PBL) merupakan pembelajaran inovatif berbasis masalah yang fokus terhadap peserta didik dan menyuguhkan berbagai situasi permasalahan yang autentik serta dapat bermanfaat (Anindyta & Suwarjo, 2014). Pembelajaran berbasis masalah (problem based learning) disebut pembelajaran inovatif sebab dianggap baru dan berbeda dengan model pembelajaran sebelumnya yang konservatif, konvensional, dan semuanya berbasis guru (Syamsidah & Hamidah, 2018). Sintaks model Problem Based Learning (PBL) terdiri dari : (1) Orientasi peserta didik pada masalah, (2) Mengorganisasi peserta didik untuk belajar, (3) Membimbing pengalaman individu/kelompok, (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) Menganalisis dan

mengevaluasi proses pemecahan masalah (Amaludin, 2022).

Selain diterapkannya model pembelajaran Problem Based Learning (PBL), guru dapat menggunakan bantuan media pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar peserta didik. Media pembelajaran adalah segala bentuk dan sarana penyampaian informasi yang dibuat atau dipergunakan sesuai dengan teori pembelajaran, dapat digunakan untuk tujuan pembelajaran dalam menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan, dan terkendali (Suryani & Ahmad, 2018). Menurut Sanaky dalam Suryani & Ahmad (2018) tujuan digunakannya media sebagai alat bantu belajar adalah untuk : (1) mempermudah proses pembelajaran di kelas, (2) meningkatkan efisiensi proses pembelajaran, (3) menjaga relevansi antara materi pelajaran dengan tujuan belajar, (4) membantu konsentrasi siswa dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran matematika yang terkesan abstrak dapat diatasi dengan media pembelajaran, terutama pada

peserta didik kelas 1 sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini, Anak dapat melakukan operasi problem yang agak kompleks selama problem itu konkret dan tidak abstrak (Hergenhahn & Olson, 2015). Dimana pada usia tersebut peserta didik belajar melalui hal-hal yang bersifat konkret. Media pembelajaran disini mempunyai fungsi sebagai penghubung materi-materi yang bersifat abstrak menjadi konkret bagi peserta didik terutama kelas 1 sekolah dasar. Nurita (2018) mengatakan bahwa penerapan metode pembelajaran yang efektif, inovatif, dan kreatif akan meningkatkan hasil belajar peserta didik serta mampu mengubah pandangan peserta didik terhadap Matematika yang sering dianggap sulit dan kurang menarik.

Berdasarkan kajian terhadap beberapa fakta di lapangan, peneliti menggunakan media pembelajaran Balitung (Laba-laba berhitung). Media ini akan digunakan dalam pembelajaran Matematika materi penjumlahan. Media Balitung ini berupa media konkret yang dapat dimiankan peserta didik secara langsung. Media ini berupa sebuah papan yang terdapat dua lubang

dengan laba-laba yang menempel pada tali yang dapat digeser ke atas dan ke bawah mengikuti angka pada soal penjumlahan, sehingga dapat memberikan hasil penjumlahan yang benar. Selain dapat digunakan sebagai media pembelajaran matematika penjumlahan, media balitung ini juga dapat digunakan pada materi pengurangan.

Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan media pembelajaran Balitung (Laba-laba berhitung) diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar penjumlahan peserta didik terutama kelas 1 SDN Tlogomas 2 Malang.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas oleh (Kemmis et al., 2014) yang merupakan bagian action research. Dimana penelitian ini mempunyai tujuan untuk meningkatkan kondisi yang telah ada menjadi lebih baik. Langkah-langkah pada action research terbentuk dalam suatu spiral, yang masing-masing langkah mempunyai 3 tahap, yaitu: (1) perencanaan, (2) Tindakan dan

pengamatan, (3) Refleksi. Ketiga komponen tersebut saling terhubung dan menjadi bagian penting yang selalu ada di setiap siklusnya. Pada penelitian ini, peneliti menggabungkan dengan metode eksperimen dalam pendekatan kuantitatif. Metode penelitian eksperimen adalah penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2015) .

Penelitian dilakukan sebanyak 2 siklus yang masing-masing siklus dilakukan dalam 2 kali pertemuan. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan tes berupa soal evaluasi yang dilaksanakan setiap akhir siklus. Pelaksanaan tes bertujuan untuk mengidentifikasi peningkatan hasil belajar peserta didik. Pada siklus 1 dilakukan tes awal tanpa menggunakan media Balitung (Laba-laba berhitung) dan pada siklus 2 dilakukan tes setelah penggunaan media Balitung (Laba-laba berhitung). Komponen pada media Balitung antara lain: papan balitung, laba-laba, tanda (+) dan (-), angka yang dapat dilepas pasang, dan media balitung kecil untuk media setiap kelompok.

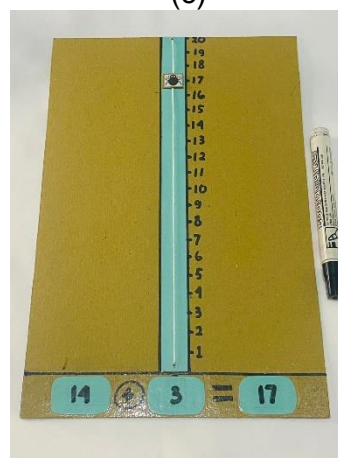
(a)



(b)



(c)



(d)



Gambar 1 Media balitung terdiri dari beberapa komponen meliputi (a) papan, (b) laba-laba yang dapat digeser ke atas atau bawah, (c) angka, (d) papan balitung kecil untuk media berkelompok

Penelitian Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas 1 C SDN Tlogomas 2 tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 21 peserta didik, yang terdiri dari 11 peserta didik laki-laki dan 10 peserta didik perempuan. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 13 Februari hingga 10 Maret 2023.

Pada penelitian ini, peneliti tidak hanya menggunakan nilai hasil tes peserta didik. Tetapi juga melakukan observasi terhadap keaktifan peserta didik pada saat menggunakan media pembelajaran Balitung (Laba-laba berhitung) dan juga mengumpulkan dokumentasi berupa hasil belajar peserta didik dan foto pelaksanaan pembelajaran semua siklus. Hasil dokumentasi digunakan untuk memperkuat data yang peneliti dapatkan selama penelitian berlangsung.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Tes Sebelum Perlakuan (Pretest)

Pelaksanaan pretest bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman

peserta didik pada materi penjumlahan sebelum menggunakan media Balitung (Laba-laba berhitung). Pembuatan soal pretest terdiri dari 10 butir soal dengan 5 soal pilihan ganda, 2 soal isian singkat, dan 3 soal menjodohkan. Poin jawaban benar pada soal pilihan ganda adalah 1 poin, soal isian singkat 2 poin dan soal menjodohkan 2 poin, sedangkan jika jawaban salah akan mendapatkan nilai 0. Nilai hasil pretest didapatkan dari jumlah poin yang didapatkan dibagi total poin dikalikan 100. Berikut merupakan hasil tes sebelum perlakuan (Pretest) :

Tabel 1. Hasil Tes Sebelum Perlakuan (Pretest)

HASIL TES AWAL SEBELUM PERLAKUAN (PRE-TEST)		
NO.	NAMA PESERTA DIDIK	NILAI
1.	AFAR	100
2.	AAMI	87
3.	AGNA	87
4.	ASP	73
5.	AA	67
6.	AB	80
7.	ASF	87
8.	ABRJ	100
9.	APW	73
10.	DPR	67
11.	EDAK	73
12.	HIA	80
13.	JJ	67
14.	KAZ	73
15.	MNMR	87
16.	MF	80
17.	MDL	100
18.	NAE	67
19.	RF	40
20.	SKA	87
21.	YN	73
NILAI TERTINGGI		100

NILAI TERENDAH	40
RATA-RATA	78.47

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui hasil pretest peserta didik dengan nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik yaitu 100 dan nilai terendah peserta didik yaitu 40. Pada tabel terdapat 3 anak yang mendapatkan nilai 100, 5 anak mendapatkan nilai 87, 3 anak mendapatkan nilai 80, 5 anak mendapatkan nilai 73, 4 anak mendapatkan nilai 67, dan 1 anak mendapatkan nilai 40 yang merupakan nilai terendah. Nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik kelas 1 SDN Tlogomas II pada tes awal ini yaitu 78.47.

1. Hasil Tes Setelah Perlakuan (Posttest)

Pada pelaksanaan posttest ini, sebelumnya peserta didik sudah melakukan pembelajaran dengan menggunakan media Balitung (Laba-laba berhitung). Pelaksanaan ini mempunyai tujuan untuk mengetahui perubahan hasil tes setelah mendapatkan perlakuan berupa menggunakan media Balitung (Laba-laba Berhitung). Pembuatan soal pretest terdiri dari 10 butir soal dengan 5 soal pilihan ganda, 2 soal isian singkat, dan 3 soal menjodohkan.

Poin jawaban benar pada soal pilihan ganda adalah 1 poin, soal isian singkat 2 poin dan soal menjodohkan 2 poin, sedangkan jika jawaban salah akan mendapatkan nilai 0. Nilai hasil pretest didapatkan dari jumlah poin yang didapatkan dibagi total poin dikalikan 100. Berikut merupakan hasil tes sebelum perlakuan (Pretest).

Tabel 2. Hasil Tes Setelah Perlakuan (Posttest)

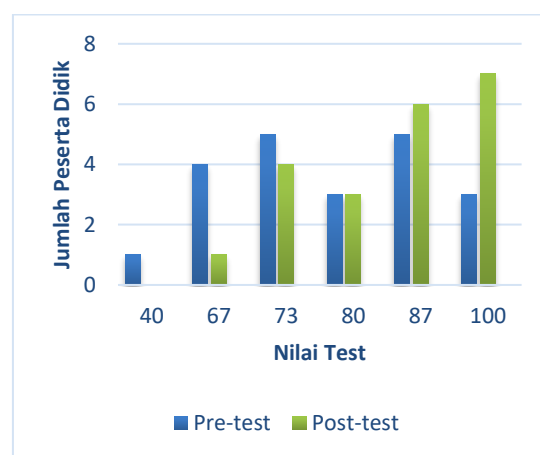
HASIL TES SETELAH PERLAKUAN (POST-TEST)		
1.	AFAR	100
2.	AAMI	100
3.	AGNA	87
4.	ASP	73
5.	AA	87
6.	AB	87
7.	ASF	87
8.	ABRJ	100
9.	APW	87
10.	DPR	73
11.	EDAK	100
12.	HIA	100
13.	JJ	73
14.	KAZ	67
15.	MNMR	87
16.	MF	80
17.	MDL	100
18.	NAE	80
19.	RF	73
20.	SKA	100
21.	YN	80
NILAI TERTINGGI		100

NILAI TERENDAH	67
RATA-RATA	86.71

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui hasil tes setelah perlakuan peserta didik dengan nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik yaitu 100 dan nilai terendah peserta didik yaitu 73. Pada tabel terdapat 7 anak yang mendapatkan nilai 100, 6 anak mendapatkan nilai 87, 3 anak mendapatkan nilai 80, 4 anak mendapatkan nilai 73, dan 1 anak mendapatkan nilai 67 yang merupakan nilai terendah. Dibandingkan dengan tes sebelumnya, pada tes terdapat lebih banyak peserta didik yang mendapatkan nilai 100 dan tidak ada peserta didik yang mendapatkan nilai 40. Nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik kelas 1 SDN Tlogomas II pada tes awal ini yaitu 86.71.

Berdasarkan hasil pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan. Hal tersebut dapat dibuktikan dari perolehan nilai sempurna peserta didik yang bertambah dari sebelumnya, dimana pada saat pre test terdapat 3 peserta didik yang mendapatkan nilai 100 sedangkan pada saat post test terdapat 7 anak yang mendapatkan nilai 100. Pada post test ini terdapat

peningkatan karena sudah tidak terdapat peserta didik yang mendapatkan nilai 40 dibandingkan pada saat pretest yang terdapat 1 peserta didik yang mendapatkan nilai 40. Terbukti juga dari berkurangnya peserta didik yang mendapatkan nilai 67. Secara keseluruhan, terjadi peningkatan pada nilai rata-rata peserta didik.



Gambar 2. Perbandingan Nilai Pre-test dan Post-test peserta didik

Pada penelitian ini, peneliti juga melakukan kegiatan observasi selama proses pembelajaran berlangsung. Pada siklus 1 peserta didik mengikuti kegiatan pembelajaran tanpa menggunakan bantuan media pembelajaran Balitung (laba-laba berhitung), pada proses pembelajaran diketahui terdapat beberapa peserta didik yang merasa bosan dan kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran. Pada siklus 2 guru

mengimplementasikan menggunakan media Balitung (laba-laba berhitung, berdasarkan hasil observasi dapat diketahui bahwa peserta didik lebih antusias dan aktif dalam kegiatan pembelajaran.



(a)



(b)

Gambar 3. (a) Peserta didik maju ke depan mencoba berhitung dengan bantuan media Balitung, (b) Peserta didik berdiskusi mengerjakan LKPD dengan bantuan media Balitung

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan media Balitung (laba-laba berhitung) dapat membantu meningkatkan hasil belajar

peserta didik kelas 1 SD Negeri Tlogomas 2 pada mata pelajaran Matematika. Pada pelaksanaan pretest diperoleh nilai rata-rata kelas yaitu 78,47, sedangkan rata-rata kelas pada hasil post test yaitu 86,71. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar saat menggunakan media pembelajaran Balitung (laba-laba berhitung). Selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung, peserta didik terlihat antusias dan aktif dengan adanya media Balitung (laba-laba berhitung).

DAFTAR PUSTAKA

- Amaludin, La. (2022). Model Pembelajaran Problem Based Learning Penerapan dan Pengaruhnya Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar. Tangerang Selatan: Pascal Books.
- Anindyta, P., & Suwarjo. (2014). *The effect of applying problem based Learning to critical thinking skill and self-regulation*. Jurnal Prima Edukasia, 2(1), 209–222.
- Hergenhahn, B. R., & Olson, H. (2015). *Theories of Learning*. Jakarta: Kencana.
- Mawati, Y.T., Muzakki M. & Pajrini A. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Menggunakan Media Batang Napier Kelas III Sekolah Dasar Negeri 90/II Talang Pantai

- Kecamatan Bunga Dani. El-Madib: Jurnal Pendidikan Dasar Islam 2 (1) 40-59.
- Nahwah, F.M., Choiri, A.S., & Sunardi. (2017) Single Subject Research: Increasing Mathematics Learning Outcomes of the Additive Fractions Using Fractional Block Media Toward Student with Visual Impairments. *European Jurnal of Special Education Research*.
- Nurrita T. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. Misykat, 03(01), 171-187.
- Pagarra, dkk. (2022). *Media Pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitiab Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumantri, Mulyani. (2014). *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Suryani, Nunuk, Achmad Setiawan dan Aditin Putra. (2018). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Syamsidah dan Hamidah Suryani. (2018). *Buku Model Problem Based Learning*. Sleman: Deepublish.