

Penggunaan Model PBL Berbantuan Media *Stick Board* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SD

Arum Duwi Puspita ✉, Universitas PGRI Madiun

✉ puspitaarumduwi@gmail.com

Abstract: Many students fail to solve the problems given by educators. Student activities in learning are still lacking. Students are lacking in asking questions about subject matter that they do not understand because they are afraid that the questions asked will become trivial problems. Even when the teacher explained the lesson, there were students who were sleeping. According to the interview with the teacher, it can also be known if the teacher has applied a variety of learning examples and can activate students in the learning process. The purpose of this study is to identify, know the learning plan, know the implementation of learning and to find out the learning outcomes of Mathematics students in grade II of SDN 03 Penggung by using stick board media in Mathematics (multiplication) learning. While this research method is the Classroom Action Research method. The application of the PBL model learning model with the help of stick board media to improve mathematics learning outcomes in multiplication material shows that in the first cycle stage of the 8 students whose scores are below the KKM or have not received a score of ≥ 75 are declared incomplete as many as 5 students. In the second cycle of the eight students studied, 5 students have achieved completeness, there is only one student who has not been completed. In cooperation activities, students also experienced an increase from cycle I to cycle II. Based on the results of the above research, it can be concluded that the application of the PBL (Problem Based Learning) model with the help of stick board media, it is able to improve the mathematics learning outcomes of grade II students of SDN 03 Penggung, Nawangan District, Pacitan Regency for the 2023/2024 school year.

Keywords: *PBL, Media Stick Board, and Learning Outcomes*

Abstrak: Berdasarkan observasi serta wawancara, banyak peserta didik yang gagal menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh pendidik. Kegiatan peserta didik dalam pembelajaran masih kurang. Peserta didik kurang dalam bertanya tentang materi pelajaran yang belum dimengerti karena mereka takut apabila pertanyaan yang diajukan menjadi persoalan yang tak seberapa. Bahkan pada saat guru menerangkan pelajaran ada peserta didik yang tidur. Sesuai wawancara dengan guru juga dapat diketahui apabila guru telah menerapkan contoh pembelajaran yang bervariasi serta bisa mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini untuk mengidentifikasi, mengetahui perencanaan pembelajaran, mengetahui pelaksanaan pembelajaran serta untuk mengetahui hasil belajar Matematika siswa kelas II SDN 03 Penggung dengan menggunakan media *stick board* dalam pembelajaran Matematika (perkalian). Sedangkan metode penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas. Penerapan model pembelajaran model PBL dengan berbantuan media *stick board* untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi perkalian menunjukkan bahwa pada tahap siklus I dari ke-8 peserta didik yang nilainya dibawah KKM atau belum mendapatkan nilai ≥ 75 dinyatakan belum tuntas sebanyak 5 peserta didik. Pada siklus II dari ke-delapan peserta didik yang diteliti 5 peserta didik sudah mencapai ketuntasan, hanya ada satu peserta didik yang belum tuntas. Pada aktivitas kerjasama peserta didik juga mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Berdasarkan hasil penelitian di atas maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model PBL (*Problem Based Learning*) dengan berbantuan media papan stik (*stick board*) mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 03 Penggung Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan tahun ajaran 2023/2024.

Kata kunci: *PBL, Media Stick Board, dan hasil belajar*

PENDAHULUAN

PBL merupakan pembelajaran yang dicapai melalui proses pemahaman solusi permasalahan. Melalui model PBL, siswa memperoleh pengalaman dalam menghadapi permasalahan di dunia nyata, dengan penekanan pada komunikasi, kolaborasi, memanfaatkan sumber daya yang ada untuk membentuk ide, dan mengembangkan keterampilan penalaran (Pertwi et al., 2023). PBL adalah pembelajaran yang terjadi melalui proses pemahaman pemecahan masalah. Dengan menggunakan model PBL, siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis untuk memecahkan sebuah masalah yang telah diberikan oleh pendidik. Selain itu, penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Salah satu manfaat model PBL adalah siswa dapat melihat manfaat pembelajaran karena permasalahan yang telah dihadapi anak relevan dengan kehidupan yang nyata (Asfadi et al., 2014). PBL adalah model pembelajaran yang mengikutsertakan peserta didik sebagai subyek pembelajaran yang memegang proses utama pembelajaran. Hal di atas sependapat dengan teori Piaget bahwa guru hanya membantu peserta didik menyiapkan sarana situasi supaya proses pembentukan pengetahuan peserta didik bisa dengan mudah. Vygotsky sejalan dengan Piaget bahwa perkembangan intelektual terjadi pada saat individu berhadapan dengan pengalaman baru yang menantang (Tyas, 2017).

Media pembelajaran *Stick Board* menyediakan cara berhitung perkalian menggunakan angka dari 1 sampai dengan perkalian angka 10 yang sesuai dengan perkembangan siswa kelas II sekolah dasar. Pada tahap tersebut siswa sekolah dasar masih berada di tahap operasional kongkreat. Media *stick board* adalah media yang telah dikembangkan guna membantu siswa dalam memahami materi perkalian untuk siswa pemula. Media ini didesain sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang ada pada kelas II SD. Media papan stik ini berbentuk papan persegi yang disertai dengan stik. Adapun papannya terbuat dari tripleks dan kayu, sedangkan stiknya terbuat dari bambo/pipa plastik, selanjutnya stik diberi warna yang berbeda (stik terdiri dari dua warna). Pada media ini, papan digunakan sebagai tempat stik ketika menghitung operasi perkalian (Hi Dahlan & Kondihi, 2021).

Alat peraga menumbuhkan pengetahuan lain, memperbanyak ilmu juga memberi kelenturan dalam memberi informasi. Selain itu alat peraga juga bermanfaat menjadi sumber pemberi informasi, juga untuk penyelesaian suatu masalah dan guna sarana mengembangkan pengetahuan diri. Ketika pendidik berbicara secara gamblang, sudut pandang peserta didik terkadang tidak sama antara siswa dengan yang lain serta apa yang diinformasikan oleh peserta didik berbeda dengan apa yang dipahami oleh peserta didik.

Peserta didik yaitu pokok yang terlibat dalam kegiatan proses belajar di lingkungan sekolah. Di lingkungan sekolah juga mengalami proses belajar, setelah menjalani kegiatan belajar siswa diminta untuk memberi perubahan dengan apa yang sudah di pelajari saat pembelajaran berlangsung. Menurut para ahli psikologi juga memberikan pendapat bahwa belajar yaitu adanya perubahan kematangan berpikir siswa dari peserta didik akibat proses belajar. Dan menurut Gagne (Sagala, 2006;13). Mencari ilmu / belajar adalah suatu proses yang dimana suatu organisme atau kelompok yang berubah tingkah lakunya akibat adanya pengalaman. Menurut Garret (Sagala, 2006;13) proses belajar merupakan sebuah proses yang dapat berselang dalam jangka waktu yang lama dengan pelatihan maupun suatu hal yang pernah di alami yang dapat membawa perubahan dan suatu perubahan dengan cara bereaksi terhadap suatu rangsangan tertentu. Berdasarkan pada pendapat ahli yang sudah di jelaskan di atas bahwa belajar yaitu sebuah proses belajar atau suatu kegiatan yang dapat merubah tingkah laku

seseorang dalam mendapatkan suatu pengalaman atau ilmu pengetahuan, hal ini tentu membuat perubahan menjadi lebih baik (positif), contohnya yang awalnya belum tau menjadi tau (Pandiangan et al., 2018). Hasil belajar peserta didik dapat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu internal maupun faktor eksternal peserta didik. Faktor internal peserta didik meliputi gangguan kesehatan, cacat tubuh, faktor psikologi (intelegensi, kemauan belajar, perhatian, bakat, motivasi, kematangan dan kesiapan peserta didik) dan faktor kelelahan. Sedangkan faktor eksternal juga dapat berpengaruh proses maupun hasil belajar peserta didik meliputi faktor keluarga, sekolah serta lingkungan masyarakat (Nurhasanah & Sobandi, 2016).

Hasil belajar tidak bisa terlepas dari suatu proses belajar yang di lakukan oleh peserta didik dalam proses kegiatan belajar mengajar. Dari sisi pendidik tindakan mengajar juga diakhiri dengan proses (Ayu Desy N. Endah Lulup T P. Dan Suharsono Naswan, 2014) evaluasi hasil belajar sedangkan dari sisi peserta didik hasil belajar merupakan hasil yang sudah dicapai oleh peserta didik. Hasil belajar juga dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor internal maupun faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang didapat dari diri peserta didik seperti kondisi fisiologi, kecerdasan, bakat minat, serta kemampuan kognitif. Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri siswa seperti faktor lingkungan dan faktor instrumental (Arsyad & Suhaemi, 2019).

METODE

Penelitian ini juga menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK) atau classroom Action Research). Metode penelitian yang pada dasarnya merupakan langkah ilmiah untuk mendapatkan sebuah data yang memiliki tujuan serta kegunaan tertentu. Menurut Kunandar (2016:46) mendefinisikan penelitian tindakan kelas yaitu “Sebuah penelitian yang dapat membantu seseorang dalam mengatasi sebuah masalah yang dihadapi dalam situasi darurat dan dapat membantu mencapai sebuah tujuan ilmu sosial dengan bekerja sama dalam sebuah kerangka yang sudah disetujui secara bersama”. Kunandar (2016 ; 46) juga memberikan sebuah pendapat penelitian tindakan kelas yaitu , “ Suatu kegiatan ilmiah yang dilakukan oleh pendidik di lingkup kelas denga sebuah rancangan untuk melaksanakan, mengamati, dan memberika refleksi tindakan melalui sebuah siklus yang secara kolaborasi serta partisipasi yang dapat memberikan tujuan untuk memperbaiki atau menjadikan peningkatan mutu proses belajar mengajar yang ada di kelas. Penelitian tindakan kelas yaitu sebuah kajian yang dimana situasi sosial dengan maksud untuk memberikan peningkatan kualitas tidakan yang ada di dalamnya. Semua proses di telaah, didiagnosis, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan pengaruh menciptakan hubungan yang diperlukan antara evaluasi diri dan perkembangan professional (Pendidikan dan Latihan Profesi Guru Mata Pelajaran Bahasa Daerah, 1993).

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas dapat kita simpulkan bahwa Penelitian tindakan kelas yaitu penelitian yang dilaksanakan oleh guru di dalam kelasnya melalui refleksi diri yang bertujuan untuk melakukan perbaikan dalam sebuah pembelajaran. Siklus penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan yaitu sebagai berikut: 1); perencanaan tindakan; 2) pelaksanaan tindakan; 3) pengamatan; 4) refleksi.

HASIL PENELITIAN

Pra Siklus

Berdasarkan dari hasil belajar peserta didik pada pra siklus mata pelajaran matematika (perkalian) terdapat beberapa peserta didik yang hasil belajarnya masih rendah disebabkan karena guru hanya menggunakan metode ceramah dimana hanya guru

saja yang berperan aktif dalam pembelajaran sehingga peserta didik hanya mendengarkan apa yang telah disampaikan oleh guru dan metode pembelajaran guru yang monoton. Padahal pada mata pelajaran matematika peserta didik membutuhkan berfikir yang sangat serius dan bisa dibilang berfikir keras sehingga guru harus memilih metode pembelajaran yang tepat supaya siswa merasa siswa tidak merasa bosan dan pembelajaran menjadi menyenangkan. Hasil data kelas II SDN 03 Penggung Kabupaten Pacitan pada kondisi awal dapat dilihat pada table beriku:

Tabel 1. Hasil Dokumentasi Kemampuan Siswa Pra Siklus

No	Kategori	Nilai	Frekuensi	Persentase	Keterangan
1.	Sangat Baik	91 - 100	0		Tuntas
2.	Baik	75 - 90	7	46,6%	Tuntas
3.	Cukup Baik	60 - 74	4	26,7%	Belum Tuntas
4.	Kurang Baik	0 - 59	4	26,7%	Belum Tuntas
				100%	

Keterangan:

Σ siswa dengan criteria TUNTAS : 7 = 46,6%

Σ siswa dengan criteria BELUM TUNTAS : 8 = 53,4%

Persentase klasikal = 46,6%

Keterangan = BELUM TUNTAS

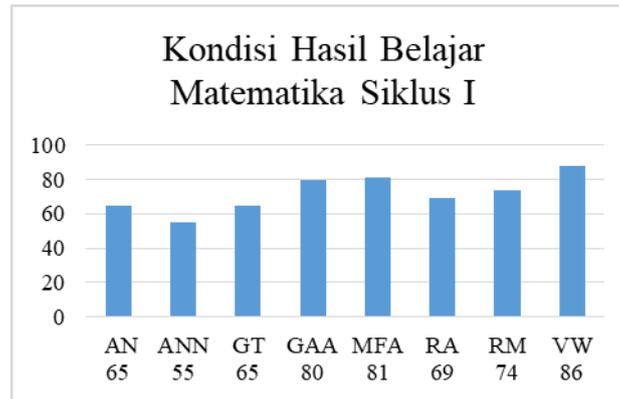
Hasil dokumentasi menunjukkan bahwa kemampuan siswa pada Pra Siklus adalah 15 peserta didik jumlah peserta didik 7 siswa yang tuntas (46,6%) dan 8 peserta didik belum tuntas (53,4%). Data tersebut diperoleh dari hasil belajar siswa sebelum menggunakan model PBL berbantuan media *stick board*. Dengan demikian peneliti merasa perlu diadakan penelitian lebih lanjut.

Siklus I

Hasil observasi dari kegiatan siklus I yang telah dilaksanakan oleh peneliti masih belum mencapai indicator keberhasilan yang ditentukan karena dengan persentase 74% masih dalam kategori kurang. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi ulang mengenai pelaksanaan pembelajaran Matematika (perkalian) dengan menggunakan model PBL dengan berbantuan media *stick board*. Untuk mengetahui hasil belajar Matematika (perkalian) menggunakan model PBL dengan berbantuan media *stick board* pada siklus I dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2. Hasil Belajar Matematika Siklus 1

No	Nama	Nilai	Tuntas	Tidak Tuntas
1.	AN	65		√
2.	ANN	55		√
3.	GT	65		√
4.	GAA	80	√	
5.	MFA	81	√	
6.	RA	69		√
7.	RM	74		√
8.	VW	86	√	



Gambar 1. Dokumentasi Hasil Belajar Matematika Siklus I

Dari data di atas, maka dapat dilihat bahwa perolehan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika (perkalian) menggunakan model PBL dengan berbantuan media *stick board* pada siklus I dapat dikatakan bahwa 8 peserta didik yang dalam kategori belum tuntas sebanyak 5 anak, sedangkan yang dapat dikatakan tuntas hanya 3 anak.

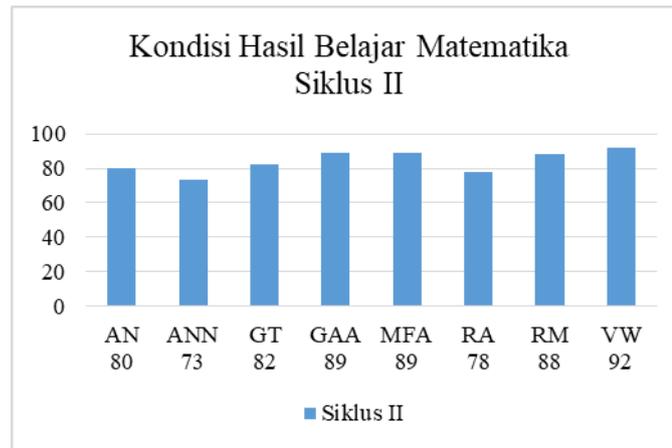
Siklus II

Dari total keseluruhan kelas yaitu 15 yang diamati, terdapat 93,3% atau sebanyak 14 peserta didik yang hasil belajar Matematika (perkalian) dengan kategori baik. Persentase klasikal menunjukkan adanya peningkatan yaitu 93,3% dan sudah dapat dikatakan memenuhi indikator kinerja yang telah ditentukan. Kondisi hasil belajar Matematika (perkalian) peserta didik pada siklus II dapat diamati pada gambar di bawah ini :

Tabel 3. Hasil Belajar Siswa Siklus II

No	Nama	nilai	tuntas	Tidak tuntas
1.	AN	80	√	
2.	ANN	73		√
3.	GT	82	√	
4.	GAA	89	√	
5.	MFA	89	√	
6.	RA	78	√	
7.	RM	88	√	
8.	VW	92	√	

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa dari ke delapan peserta didik yang diteliti, terdapat 7 anak dengan kriteria dikatakan tuntas dan ada 1 anak yang dikatakan belum tuntas.



Gambar 2. Dokumentasi Hasil Belajar Matematika Siklus II

Dari data gambar di atas, maka dapat dilihat bahwa perolehan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika (perkalian) melalui model PBL dengan berbantuan media stick board pada siklus II dapat dikatakan bahwa dari 8 peserta didik yang dapat kategori tuntas sebanyak 7 anak, sedangkan yang tidak tuntas hanya 1 anak saja.

Pada pembelajaran Matematika dengan menggunakan model PBL berbantuan media *stick board* pada siklus II terlaksana dengan baik. Hal ini bisa dikarenakan peserta didik mulai mau memperhatikan guru dengan baik dan mau mendengarkan dari penjelasan guru, sudah mampu memahami materi yang dijelaskan dengan baik oleh guru. Berdasarkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika (perkalian) melalui model PBL berbantuan media *stick board* menunjukkan bahwa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Untuk kejelasan dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3. Dokumentasi Hasil Belajar Matematika

Dari data gambar di atas dapat dikatakan bahwa hasil belajar pada Matematika (perkalian) melalui model PBL berbantuan media *stick board* mengalami peningkatan. Pada hasil Pra-siklus persentase ketuntasan mencapai 46,6%, pada siklus I persentase ketuntasan meningkat menjadi 66,7%, kemudian mengalami peningkatan pada siklus II mencapai 93,3%.

SIMPULAN

Penerapan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) dengan berbantuan media *stick board* untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi perkalian menunjukkan bahwa pada tahap siklus I dari ke-8 peserta didik yang nilainya dibawah KKM atau belum mendapatkan nilai ≥ 75 dinyatakan belum tuntas sebanyak 5 peserta didik. Pada siklus II dari ke-delapan peserta didik yang diteliti 5 peserta didik sudah

mencapai ketuntasan, hanya ada satu peserta didik yang belum tuntas. Pada aktivitas kerjasama peserta didik juga mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Berdasarkan hasil penelitian di atas maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model PBL (*Problem Based Learning*) dengan berbantuan media papan stik (*stick board*) mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 03 Penggung Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan tahun ajaran 2023/2024.

DAFTAR PUSTAKA

1. Arsyad, A., & Suhaemi, S. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar, Motivasi dan Minat Peserta Didik Menggunakan Metode Diskusi dan Media Stik Es Krim. *INA-Rxiv*, 1–31.
2. Asfadi, B., Yelianti, U., & Budiarti, R. S. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA N 3 Kota Jambi. *Biodik*, 1–8.
3. Ayu Desy N. Endah Lulup T P. dan Suharsono Naswan. (2014). Pengaruh Motivasi Belajar dan Aktivitas Belajar Spiritual Hasil Belajar Akuntansi. *Jurnal Ekonomi*, 4(1), 4.
4. Budianti, Y. (2014). Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas II Sdn Bantargebang II Kota Bekasi. *Jurnal Pedagogik*, 2(2), 33–38.
5. Hi Dahlan, A., & Kondihi, F. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Papan Stik (*Stick Board*) pada Materi Operasi Hitung Perkalian. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(1). <https://doi.org/10.5281/zenodo.4412065>
6. Nurhasanah, S., & Sobandi, A. (2016). Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 128. <https://doi.org/10.17509/jpm.v1i1.3264>
7. Pandiangan, W. M., Siagian, S., & Sitompul, H. (2018). Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Gaya Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan (JTP)*, 11(1), 86. <https://doi.org/10.24114/jtp.v11i1.11199>
8. Pendidikan dan Latihan Profesi Guru Mata Pelajaran Bahasa Daerah, B. (1993). *PENELITIAN TINDAKAN KELAS Oleh Sutrisna Wibawa (FBS UNY). 1970.*
9. Pertiwi, F. A., Luayyin, R. H., & Arifin, M. (2023). Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis: Meta Analisis. *JSE: Jurnal Sharia Economica*, 2(1), 42–49. <https://doi.org/10.46773/jse.v2i1.559>
10. Tyas, R. (2017). Kesulitan Penerapan Problem Based Learning dalam Pembelajaran Matematika. *Tecnoscienza*, 2(1), 43–52.