

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN PAPAN HITUNG TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI PECAHAN KELAS V SD NEGERI 2 BUKIT INDAH

Mia Alpiana^{✉1}, Taufik Muhtarom²

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Yogyakarta

✉Korespondensi: Mia Alpiana

E-mail: miaalfiana65@gmail.com

Received: 11 April 2023

Accepted: 11 Mei 2023

Published: 30 Juni 2023

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of using a counting board on student achievement in mathematics subject fraction material for class V SD Negeri 2 Bukit Indah, Plakat Tinggi District, Musi Banyuasin Regency.

The research method uses a one-group pretest-posttest design with experimental research types. The population includes all fifth grade students at SD Negeri 2 Bukit Indah, totaling 36 students and the sample used in this study is a saturated sample so that the entire population of class V students at SD Negeri 2 Bukit Indah for the academic year 2022/2023 totals 36 students, namely 13 students of gender. Male and 23 female gender students. Data collection techniques through Observation, Tests, and Documentation.

The result of the research is that there is an increase in the mathematics learning achievement of fifth grade students at SD Negeri 2 Bukit Indah. It can be seen from the test results that meet the Minimum Completeness Criteria (KKM), where the pretest average score before being given the treatment was 41.40 while after getting the treatment the posttest score increased to 70.30. This is shown by the analysis of the coefficient of determination test which produces an R Square value of 0.31 times 100 due to Sig2. tailed 0.032 < 0.05, the use of counting board learning media has a significant effect on student achievement in mathematics subject material for class V SD Negeri 2 Bukit Indah, Plakat Tinggi District, Musi Banyuasin Regency by 31% is recognized.

Keyword: *Counting Board, Learning Media, Learning Achievement, Material of Fraction*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan papan hitung terhadap prestasi belajar siswa pada pembelajaran pecahan kelas V SD Negeri 2 Bukit Indah, Kecamatan Plakat Tinggi, Kabupaten Musi Banyuasin.

Metode penelitian menggunakan *pretest-posttest one group design* dengan jenis penelitian eksperimen. Populasi meliputi seluruh siswa kelas V SD Negeri 2 Bukit Indah yang berjumlah 36 siswa dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sampel jenuh sehingga keseluruhan populasi siswa kelas V SD Negeri 2 Bukit Indah Tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 36 siswa yaitu 13 siswa jenis kelamin Laki-laki dan 23 siswa jenis kelamin perempuan. Teknik pengumpulan data melalui Observasi, Tes, dan Dokumentasi.

Hasil penelitian yaitu adanya peningkatan prestasi belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 2 Bukit Indah. Terlihat dari hasil tes yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), dimana nilai rata-rata *pretest* sebelum diberikan perlakuan adalah 41,40 sedangkan setelah mendapatkan perlakuan nilai *posttest* meningkat yaitu 70,30. Hal ini ditunjukkan dengan analisis uji koefisien determinasi yang menghasilkan nilai R Square sebesar 0,31 kali 100 karena Sig2. tailed 0,032 < 0,05 maka penggunaan media pembelajaran papan hitung memberikan pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar siswa mata pelajaran matematika materi pecahan kelas V SD Negeri 2 Bukit Indah, Kecamatan Plakat Tinggi, Kabupaten Musi Banyuasin sebesar 31% diakui.

Kata Kunci: *Media Pembelajaran, Papan Hitung, Prestasi Belajar, Materi Pecahan*

PENDAHULUAN

Sistem Pendidikan dalam Pasal 20 Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 2003 menyebutkan bahwa pendidikan nasional yang berperan dalam peningkatan keterampilan dan karakter berdampak tentang bagaimana kehidupan bangsa dibentuk. Pada dasarnya kurikulum dapat digunakan untuk mewujudkan tujuan dari peraturan perundang-undangan tersebut di atas. Kurikulum ialah salah satu kontribusi instrumental untuk mencapai tujuan pembelajaran nasional, maka kurikulum harus dinamis dan selalu berubah sesuai perkembangannya (Mulyasa, 2013:43).

Tujuan dari perancangan sekolah berbasis kurikulum 2013 yaitu untuk menciptakan generasi penerus yang memiliki kecerdasan yang tinggi, serta mempunyai rasa empati dan keterampilan sosial. Agar lulusan sekolah memiliki kompetensi yang diinginkan, mereka juga harus menunjukkan perilaku, kemampuan, dan keahlian yang diakui oleh standar nasional. (Hidayat, 2013:113). Kurikulum tersebut menitikberatkan pada keterampilan guru untuk menunjang pembelajaran dalam kelas sehingga guru harus mampu mendesain aktivitas belajar mengajar supaya lebih efisien serta efektif. Tidak hanya berorientasi pada kemampuan memahami materi ataupun bahan ajar namun juga menggunakan alat-alat pendukung selaku penunjang aktivitas pendidikan.

Alat pendukung diartikan sebagai media yang digunakan guru dalam bahan ajar, agar siswa bisa menguasai materi dengan lebih

mudah. Oleh karena itu, media sangat dibutuhkan untuk mempermudah kegiatan belajar mengajar, maka media yang dipakai harus bisa memberi efek positif terhadap peningkatan daya serap siswa. Akan menjadi masalah ketika media yang digunakan salah sasaran atau tidak tepat. Peneliti ingin melakukan penelitian terkait media pembelajaran papan hitung materi pengurangan dan penjumlahan pecahan. Dengan demikian, apakah pengaruh media papan hitung ini bisa membantu siswa sekolah dasar kelas V dalam menyelesaikan materi pengurangan dan penjumlahan pecahan.

Berdasarkan pengamatan penulis pada kegiatan pra penelitian di SDN 2 Bukit Indah tanggal 16 Januari 2023 yang lalu, ditemukan fakta bahwa Ada beberapa siswa yang kesulitan menyelesaikan materi penjumlahan serta pengurangan pecahan. Hal demikian disebabkan minimnya penggunaan media dalam penyampaian materi. Guru hanya menjelaskan materi melalui papan tulis. Kemungkinan penyebab lainnya adalah kurang tepatnya penggunaan media, hanya mengandalkan media di sekitar lingkungan sekolah.

Dalam Ramayulis (2015:225) menurut Abu Bakar Muhammad ada lima kegunaan alat atau media dalam pembelajaran, yaitu: mengatasi hambatan dan mengklarifikasi masalah yang menantang, memfasilitasi pembelajaran serta menjadikan pelajaran menyenangkan juga menarik, memotivasi anak agar bekerja serta memelihara rasa kecintaan terhadap belajar, dan mendorong rasa ingin

tahu siswa untuk belajar, membentuk kebiasaan, mencetuskan pendapat, memperhatikan dan memikirkan sebuah pelajaran serta siswa menjadi termotivasi saat belajar dengan bantuan media pembelajaran, maka dengan demikian media pembelajaran tentunya dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Disampaikan oleh guru wali kelas V ketika wawancara, hanya seadanya dalam proses pembelajaran, karena kurangnya peralatan yang memadai di sekolah berupa media pembelajaran. Ibu Rusmiatun menerangkan bahwa masih jarang sekali guru memakai media pembelajaran ketika proses pembelajaran bagi guru yang menggunakan media pembelajaran hanya pada materi tertentu.

Kurangnya penggunaan media dalam proses belajar mata pelajaran matematika membawa dampak negatif yakni rendahnya prestasi belajar siswa yang seperti yang ditunjukkan oleh nilai ulangan harian matematika, hanya 50% dari 36 siswa yang lulus KKM 60 yang lulus. Hal tersebut senada dengan wawancara yang dilakukan peneliti dengan siswa bahwa guru dikelas hanya berpatokan dengan buku dan penggunaan media yang sangat jarang membuat siswa mengantuk dan bosan serta tidak memperhatikan materi yang dijelaskan oleh guru. Artinya, siswa pada pembelajaran seperti itu tidak menyenangi pembelajaran matematika dan mencapai nilai siswa di bawah KKM. Hal ini disebabkan kurangnya perhatian dan minat siswa dalam pelajaran matematika yang

menurut mereka monoton karena matematika merupakan pelajaran yang dianggap susah. Untuk mengatasi permasalahan penjumlahan dan pengurangan pecahan yang dialami oleh siswa kelas V SDN 2 Bukit Indah, penulis akan melakukan kajian ilmiah dengan menggunakan media papan hitung.

Berdasar latar belakang masalah peneliti merumuskan permasalahan yaitu Bagaimana Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Papan Hitung terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V SD. Negeri 2 Bukit Indah, Kecamatan Plakat Tinggi, Kabupaten Musi Banyuasin? Tujuan penelitian ini diharapkan dapat mengetahui pengaruh penggunaan media papan hitung terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 2 Bukit Indah, Kecamatan Plakat Tinggi, Kabupaten Musi Banyuasin.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini memiliki tujuan untuk menguraikan serta menguji hipotesis yang sudah ada sebelumnya, Studi Kuantitatif menggunakan populasi dan sampel tertentu dalam proses penelitian, penelitian menggunakan instrumen sebagai teknik pengambilan data, kemudian analisis data bersifat Kuantitatif Statistik (Sugiyono, 2018: 15). Penggunaan desain penelitian pretest posttest one group design mempertimbangkan keterbatasan pada tempat penelitian yang hanya ada satu kelas sampel yang dibutuhkan, sehingga penelitian menggunakan satu kelompok sampel tanpa kelompok pembanding

Waktu penelitian yaitu bulan Januari hingga Februari tahun 2023. Penelitian dilakukan di SD Negeri 2 Bukit Indah yang terletak di Bukit Indah, Kec. Plakat Tinggi, Kab. Musi Banyuasin, Sumatera Selatan. Siswa kelas V SD Negeri 2 Bukit Indah Tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 36 siswa merupakan populasi dalam penelitian ini, sehingga sampel yang dipakai dalam penelitian ini yaitu sample jenuh yang artinya seluruh populasi merupakan sampel atau semua populasi akan diteliti.

Penelitian ini menggunakan observasi, tes, serta dokumentasi sebagai metode mengumpulkan data. Observasi dilaksanakan guna mengetahui keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan media papan skor. Pengamatan ini dilaksanakan dalam penelitian ini dengan memakai lembar observasi. Tes yang dipakai pada penelitian ini yaitu pretes dan postest yang bertujuan mengukur prestasi belajar matematika peserta didik kelas V. Dokumen bisa berupa tulisan (rekap nilai, daftar hadir), gambar ataupun karya monumental seseorang. Dokumentasi penelitian ini berupa lembar hasil observasi, hasil tes kerja siswa, dan foto.

Teknik analisis data meliputi uji prasyarat dan uji hipotesis. Uji prasyarat meliputi uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis mencakup uji signifikansi koefisien korelasi dan uji koefisien determinasi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Penelitian dilakukan pada tanggal 18 Januari sampai dengan tanggal 8 Februari 2023, yang sebelumnya peneliti telah mendapatkan izin penelitian dari Kepala Sekolah SD Negeri 2 Bukit Indah. Pertemuan 1 yaitu pelaksanaan Pretest, Peneliti menjelaskan sedikit materi tentang pecahan sederhana, serta memberikan contoh soal terkait penyelesaian penjumlahan dan pengurangan pecahan sederhana.

Pertemuan 2 pelaksanaan perlakuan yaitu penerapan media pembelajaran papan hitung dalam proses pembelajaran. Siswa diminta untuk membentuk kelompok, kemudian peneliti menjelaskan materi pecahan sederhana dibantu dengan media pembelajaran papan hitung, lalu diberikan contoh soal dan dibahas bersama-sama, peneliti juga memberikan latihan soal kepada setiap kelompok untuk di diskusikan, setiap kelompok harus menunjuk satu anggotanya untuk menjelaskan hasil diskusinya ke depan kelas menggunakan media papan hitung, setelah itu siswa diberikan soal posttes.

Gambar 2. Siswa menggunakan media papan hitung



Respon siswa pada pembelajaran dengan media papan hitung sangat semangat, senang, serta rasa ingin tahu lebih kuat ketika melihat media pembelajaran yang peneliti gunakan.

B. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Hasil observasi diperoleh dari pengolahan data pengamatan observer yang kemudian dihitung rata-ratanya. Berdasarkan data yang sudah di analisis, diperoleh rata-rata keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media papan hitung adalah 97,1% kemudian untuk proses pembelajaran menggunakan contoh soal diperoleh 85,7%. Artinya pembelajaran berjalan sesuai rencana

Berdasarkan hasil analisis dan pengujian, penggunaan media pembelajaran memberikan peningkatan yang signifikan sebesar 31% terhadap prestasi belajar matematika siswa, dikarenakan penggunaan papan hitung pecahan dapat menarik perhatian siswa, sehingga siswa dapat dengan mudah memahami materi yang dijelaskan oleh guru. Hal ini juga mendorong siswa untuk berpartisipasi lebih aktif dalam proses pembelajaran dengan memberikan kesempatan siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan, maju ke depan kelas untuk menyelesaikan soal-soal latihan. Hal ini sejalan dengan penelitian Retno Nuzilatus Shoimah (2020) bahwa media pembelajaran konkret dapat membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran matematika.

Tabel 1. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

No	Pembelajaran	Persentase	Kategori
1	Pertemuan 1(tanpa perlakuan)	85,7%	Sangat baik
2	Pertemuan 2(dengan perlakuan)	97,1%	Sangat baik
Rata-rata keterlaksanaan pembelajaran		88,1%	Sangat baik

C. Hasil Tes Prestasi Belajar

Nilai rata-rata yang tercatat sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan papan hitung menunjukkan peningkatan sebesar 28,04%. Kenaikan nilai rata-rata ini dapat mempengaruhi nilai prestasi siswa. Kenaikan nilai setelah adanya perlakuan pada saat pembelajaran dengan media papan hitung pecahan menggunakan soal posttest diperoleh nilai total sebesar 2.530 pada nilai minimal 40 dan nilai maksimal 100 sehingga diperoleh rata-rata sebesar 70,30.

Tabel 2. Rata-rata Pretest-Posttest

Data	Pretest	Posttest
Total Nilai	1.490	2.530
Nilai Minimal	20	40
Nilai Maksimal	80	100

Tabel 3. Hasil uji normalitas

Sig.2 tailed	Keterangan	Keputusan
0,2	>0,05	Tinggi

Diperoleh bahwa untuk kelas sampel nilai sig=0,2 > 0,05, artinya data soal kelas sample tersebar stabil, maka H0 diterima serta H1 ditolak.

Tabel 4. hasil uji homogenitas

Lavene's Statistic	sig.2tailed
0,75	0,786

Nilai sig 0,786 > 0,05 adalah hasil setelah data diuji Levene's Statistic sehingga disimpulkan penerimaan H0 dan H1 ditolak, artinya nilai soal kelas sampel mempunyai variasi yang homogen.

Tabel 5. uji hipotesis

Pearson Correlation	Sig.2 tailed
0,418	0,03

Berdasarkan tabel uji statistik diperoleh P-value adalah $=418 > \alpha = 0,05$ artinya H_0 ditolak, variabel X terhadap Y memiliki korelasi dengan derajat korelasi kuat dan bentuk hubungannya adalah positif, maka Proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran papan hitung secara konsisten dapat meningkatkan Prestasi belajar matematika siswa. Artinya ada pengaruh signifikan pembelajaran media papan hitung terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 2 Bukit Indah, Kecamatan Plakat Tinggi, Kabupaten Musi Banyuasin.

Tabel 6. hasil uji koefisien determinasi

R square	Sig. (2 tailed)
0,31	0.032

Dengan R-squared 0,31 dikali 100, pengaruh penggunaan media pembelajaran papan hitung terhadap prestasi belajar siswa sebesar 31% dan sisanya $100\% - 31\% : 69\%$ dipengaruhi faktor lain. Karena Sig2. tailed 0,032 kurang dari 0,05 dari data tersebut signifikan untuk 1% dan 5%. Maka pengaruh penggunaan media papan hitung pecahan terhadap prestasi belajar peserta didik kelas V SD Negeri 2 Bukit Indah Kecamatan Plakat Tinggi Kabupaten Musi Banyuasin diketahui sebesar 31%. Hal ini berarti hipotesis yang diajukan peneliti H_0 ditolak serta penerimaan H_a , artinya penggunaan media papan hitung memberikan pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar matematika pada materi pecahan kelas V di SD Negeri 2 Bukit Indah

Kecamatan Plakat Tinggi. Kabupaten Musi Banyuasin.

KESIMPULAN

Penggunaan papan hitung pecahan sebagai media pembelajaran (X) berpengaruh baik dan signifikan terhadap prestasi belajar (Y) siswa kelas V SD Negeri 2 Bukit Indah Kecamatan Plakat Tinggi Kabupaten Musi Banyuasin. Koefisien determinasi R Square = 0,31. dan Sig. 2tailed = 0,032 $< \alpha = 0,05$ yang artinya terdapat hubungan yang signifikan dari kedua variabel, penggunaan media pembelajaran berpengaruh positif sebesar 31% diakui terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 2 Bukit Indah, Kecamatan Plakat Tinggi, Kabupaten Musi Banyuasin.

DAFTAR PUSTAKA

- Desrina, Ike. 2022. Pengaruh Penggunaan Media Papan Pecahan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III Pada Materi Pecahan Sederhana Mata Pelajaran Matematika Di SD Negeri 46 Seluma: UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu 2022
- Hidayat, Sholeh. 2013. Pengembangan Kurikulum Baru. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa. 2013. Pengembangan Dan Implementasi Pemikiran Kurikulum. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nuzilatus, Retno. 2020. Penggunaan Media Pembelajaran Konkrit Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Pemahaman Konsep Pecahan Matapelajaran Matematika Siswa Kelas III NU MI Ma'arif Sukodadi-Lamongan. Jurnal Pendidikan Dasar Islam 3 (1), 1-18, 2020.
- Rahayu, Y. 2018. Pengembangan Alat Peraga Papan Pelangi pada Operasi Hitung Pecahan di Sekolah Dasar. Jurnal

- Didaktika Pendidikan Dasar, 2(2), 299-318.
- Ramayulis. 2015. Ilmu Pendidikan Islam. Jakarta: Kalam Mulia
- Rosyid, Moh. Zaiful, Dkk. 2019. Prestasi Belajar. Jawa Timur: Literasi Nusantara.
- Salsabila, Azza. dan Puspitasari. 2020. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan dan Dakwah Volume 2 (2), Mei 2020; 278-288.
- Slameto. 2013. Faktor-Faktor yang Prestasi Slavin, Robert.E. 2011. Psikologi Pendidikan Teori dan Praktik Edisi 9 jilid1. Jakarta: Indeks.
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian dan Pengembangan. Bandung: Alfabeta.
- Susanti, Lidia. 2019. Prestasi belajar akademik dan non akademik teori dan implementasinya. Malang: CV Literasi Nusantara Abadi.
- Taufikkurahman. dan Nurhaswinda. 2021. Penggunaan Media Pembelajaran Papan Pecahan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar. Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Vol. 3 No. 1 (2021): JPDK.