



# PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA BAPER TERHADAP KEMAMPUAN NUMERASI SISWA SDN 80 LIANGBAI

THE EFFECT OF USING BAPER MEDIA ON THE NUMERACY SKILLS STUDENT'S OF SDN 80 LIANGBAI

**NUR ISRA**

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Parepare  
nurisra0899@gmail.com

## **ABSTRACT**

*The purpose of this study was to find out that the use of multiplication rod media (BAPER) had a positive effect on the mathematical numeracy abilities grade students of class IV UPTD SD Negeri 80 Liangbai. This type of is a quasi- eksperimental research (quasi-eksperimental) involving the control class and the eksperimental class with a nonequivalent control group design. The variables studied in this study were the mathematical numeracy abilities grade students of class IV UPTD SD Negeri 80 Liangbai as the dependent variable and the use of BAPER media as the independent variable.*

*The population of this research is the grade students of class IV UPTD SD Negeri 80 Liangbai in the odd semester of the 2022/2023 academic year which consists of two classes. The sample of this class IV A and class IV B, each of which consisted of fifteen students obtained using a saturated sample. The research data was obtained using a research instrument in the form of a student's mathematical numeracy ability test. Based on descriptive statistical analysis, it was obtained that the average value of student's numeracy skills in the control class for posttest data was 70.00 with medium ability category and standard deviation of 6,503 while in the experimental class the average value of student's numeracy abilities for posttest data was 80.27 with medium ability category and standars deviation of 5,934 and the inferential using the test of the large effect of the treatment obtained the value of  $r^2 = 0,19$  with a percentage of 19% which is in the category of medium effect anda has an effect on student's numeracy abilities. so it can be concluded that the use of multiplication rod media (BAPER) has a positive effect on the numeracy skills grade of IV UPTD SD Negeri 80 Liangbai.*

**Keywords:** *Mathematic, Numeracy Ability, Multiplication Bar Media (BAPER)*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan sesuatu hal yang mutlak ada dan harus dipenuhi dalam rangka meningkatkan kualitas hidup masyarakat, pendidikan harus bertumpu pada pemberdayaan semua komponen masyarakat melalui peran sertanya dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Matematika berguna dalam perkembangan berpikir secara kreatif, penalaran, dan sistematis yang dapat digunakan untuk pemecahan masalah dengan berbagai macam model perkembangan teknologi yang terjadi pada saat ini, yang berguna untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan matematika secara akurat, tepat, dan benar.

Matematika berguna dalam perkembangan berpikir secara kreatif, penalaran, dan sistematis yang dapat digunakan untuk pemecahan masalah dengan berbagai macam model perkembangan teknologi yang terjadi pada saat ini, yang berguna untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan matematika secara akurat, tepat, dan benar

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memberi pengaruh besar terhadap perkembangan teknologi, karena matematika memiliki nilai esensial dan memberikan kontribusi yang

---

positif untuk kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib ada pada sekolah-sekolah mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Selain itu siswa dalam belajar matematika tidak hanya bertujuan untuk menjawab permasalahan matematika berupa soal-soal yang diperoleh dalam ruang lingkup pendidikan saja. Tetapi secara lebih mendalam diharapkan mampu menerapkan konsep-konsep matematika dan keterampilan-keterampilan perhitungan dalam kehidupan sehari-hari. Namun, fakta yang terjadi saat ini masih banyak siswa yang merasa bahwa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, tidak menyenangkan, dan bahkan momok yang menakutkan, hal ini nampak dari masih banyak siswa yang mengalami kesulitan-kesulitan dalam mengerjakan soal matematika serta penerapan ilmu matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk menciptakan proses pembelajaran yang berkualitas guru sering kali menemukan kesulitan dalam memberikan materi pembelajaran. Terutama dalam memberikan gambaran kongkret dari materi yang disampaikan yang mengakibatkan siswa memiliki kemampuan numerasi berupa penerapan konsep matematika dalam kehidupan kesehariannya masih sangat rendah hal tersebut berakibat langsung kepada rendah dan tidak meratanya kualitas hasil yang dicapai oleh siswa. Ini dapat dimengerti karena tingkat pemahaman anak dalam berfikir secara abstrak masih sangat terbatas dan siswa merasa sangat kesulitan dalam membayangkan suatu operasi hitung yang sederhana sekalipun. Hal ini tentunya berdampak dalam proses pembelajaran dimana siswa hanya menerima pelajaran tetapi saat keluar kelas siswa hampir tidak ada yang tersimpan sehingga ketika evaluasi juga berdampak pada hasil pembelajaran yang tidak maksimal.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di UPTD SD Negeri 80 Liangbai Kecamatan Buntu Batu Kabupaten Enrekang, proses pembelajaran yang berlangsung masih berpusat pada guru, siswa kurang dilibatkan untuk menggali informasi sendiri, misalnya dalam menyelesaikan soal operasi baik penjumlahan, pengurangan, terlebih lagi pada perkalian. Pemahaman siswa terhadap materi perkalian matematika masih kurang terserap dengan baik. Guru pada proses pembelajaran hanya berpaku pada buku paket. Saat proses pembelajaran guru hanya menggunakan media yang konvensional. Berdasarkan tes kemampuan numerasi matematika siswa diperoleh data kemampuan numerasi matematika siswa yaitu sebanyak 7 siswa memperoleh nilai di bawah 65, terdapat 6 siswa memperoleh nilai 65, dan 2 siswa memperoleh nilai di atas 65. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan numerasi siswa masih tergolong rendah.

Salah satu cara yang dapat digunakan guru dalam proses pembelajaran matematika dengan materi/konsep perkalian agar siswa mudah memahami materi dengan menggunakan media pembelajaran yakni media batang perkalian (BAPER). Dengan menggunakan bantuan media dalam pembelajaran salah satunya dapat menumbuhkan minat belajar siswa serta siswa lebih aktif melakukan kegiatan belajar seperti mengamati, melakukan dan mendemonstrasikan.

Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nur Indah Kurniawati dengan judul "Pengaruh Penggunaan Media Realia Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Tri Sukses Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan". Dengan hasil menunjukkan bahwa rata-rata hasil tes akhir pada kelas eksperimen (III B) sebesar 83,19 lebih tinggi dari nilai rata-rata hasil belajar siswa yang mengikuti metode pembelajaran konvensional pada kelas kontrol (III A) yang hanya mendapat nilai 60,83. Dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa pada kelas yang menggunakan media pembelajaran lebih baik dari kelas dengan pembelajaran konvensional. Adapun perbedaan dari penelitian yang dilakukan oleh penulis dengan penelitian Nur Indah Kurniawati adalah materi pokok bahasan, kelas dan sekolah yang diteliti.

Berdasarkan pada uraian di atas, maka penulis telah melaksanakan penelitian dengan judul "Pengaruh Penggunaan Media Batang Perkalian (BAPER) Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas IV UPTD SD Negeri 80 Liangbai".

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu (*Quasi Experimen*). dengan desain yang digunakan berupa *Nonequivalent Control Group Design*. Berikut adalah Tabelnya

Sampel	Pretest	Treatment	Posttest
R	$O_1$	X	$O_2$
R	$O_3$	-	$O_4$

Tabel 1. Tabel Eksperimen Semu

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 80 Liangbai yang terdiri dari 2 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *sampling jenuh*, dimana yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh dari populasi yang diambil, yaitu kelas IV UPTD SD Negeri 80 UPTD SD Negeri 80 Liangbai.

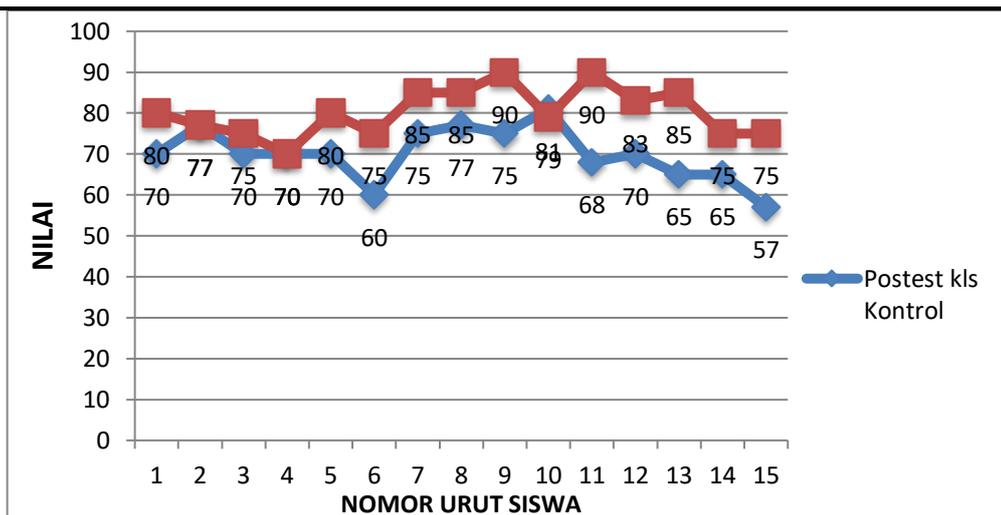
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan, dua kali tes yaitu *pretest* dan *posttest* dan dua kali diberikan perlakuan (*treatment*). Pada pertemuan pertama, peneliti mengawali dengan memberikan tes awal (*pretest*) kemampuan sebelum menggunakan media BAPER. Pemberian tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum menggunakan media BAPER.

Pertemuan kedua dan ketiga peneliti menjelaskan materi pembelajaran. Pada pembelajaran ini, peneliti mulai menggunakan media BAPER dimana dalam proses pembelajaran siswa diminta untuk memperhatikan, setelah diperhatikan dan dipahami siswa kemudian mulai mencoba menggunakan media BAPER dan jika ada yang tidak dipahami siswa dipersilahkan untuk bertanya. Pertemuan keempat atau terakhir, peneliti kembali melakukan tes *posttest* untuk mengetahui kemampuan numerasi siswa setelah menggunakan media BAPER.

Setelah dilakukan penelitian dan dilakukan analisis data menggunakan statistik deskriptif, hasilnya menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan numerasi (*pretest*) siswa kelas kontrol tanpa menggunakan media BAPER adalah sebesar 51,13 sedangkan pada kelas eksperimen sebesar 57,60. Nilai rata-rata kemampuan numerasi (*posttest*) siswa kelas kontrol adalah sebesar 70,00 sedangkan kelas eksperimen setelah menggunakan media BAPER adalah sebesar 80,27.

Perbedaan nilai *posttest* kelas kontrol dan nilai *posttest* kelas eksperimen dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 1. Diagram Perbedaan Nilai Postest Kelas Kontrol dan Nilai Postest Kelas Eksperimen

Pengujian hipotesis dianalisis dengan menggunakan analisis statistik inferensial. Tujuan dilakukan analisis statistik inferensial adalah untuk pengambilan keputusan mengenai ada tidaknya pengaruh positif penggunaan media BAPER terhadap kemampuan numerasi siswa pada siswa kelas IV UPTD SD Negeri 80 Liangbai.

Rerata selisih skor kelompok eksperimen menggunakan uji selisih skor *pretest* dan *posttest* yaitu ( $M = 22,67$ ,  $SE = 2,50$ ) lebih tinggi daripada skor pada kelas kontrol ( $M = 18,87$ ,  $SE = 2,58$ ). Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial dengan menggunakan uji t independent sampel t-test diperoleh t hitung = 1,056 dengan nilai sig.  $p = 0,003$ . Nilai sig.  $p < \alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini berarti ada perbedaan yang signifikan antara skor pretest-posttest pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hal tersebut menunjukkan bahwa media BAPER berpengaruh positif terhadap kemampuan numerasi siswa kelas IV UPTD SD Negeri 80 Liangbai. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Novi dengan judul "Penggunaan Media Batang Napier Dalam Meningkatkan Kemampuan Operasi Perkalian Bagi Anak Kesulitan Belajar Kelas 3 Sd 11 Belakang Tangsi Padang" yang menyimpulkan bahwa kemampuan operasi perkalian siswa mengalami peningkatan dengan menggunakan media Batang Napier.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan:

- Kemampuan numerasi siswa kelas IV UPTD SD Negeri 80 Liangbai tanpa menggunakan media BAPER ditunjukkan dengan nilai kemampuan numerasi adalah sebesar 70.00 dengan kategori kemampuan sedang dan standar deviasi sebesar 6,503.
- Kemampuan numerasi siswa kelas IV UPTD SD Negeri 80 Liangbai dengan menggunakan media BAPER ditunjukkan dengan nilai kemampuan numerasi adalah sebesar 80.27 dengan kategori kemampuan sedang dan standar deviasi sebesar 5,934.
- Ada pengaruh positif penggunaan media BAPER terhadap kemampuan numerasi siswa kelas IV UPTD SD Negeri 80 Liangbai

---

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Adam, Steffi, 2015, *Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Bagi Siswa Kelas X SMA Ananda Batam*. Jurnal CBIS, No. 2, Vol. 3, Batam: Universitas Putra Batam
- [2] Atapukang, Nurmasa, 2016, *Kreatif Membelajarkan Pembelajar Dengan Menggunakan Media Pembelajaran yang Tepat Sebagai Solusi dalam Berkomunikasi*, Jurnal Media Komunikasi Geografi, No. 2 Vol. 17, Kupang: Universitas Nusa Cendana.
- [3] Kurniawati, Nur Indah, 2014, Pengaruh penggunaan media realia terhadap hasil belajar matematika siswa, jurnal pendidikan dasar, No 7, Vol 2, <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/pgsd/article/view/8099>, diakses pada 25 Mei 2022
- [4] Maulidina, Ana puspita. *Profil Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar Berkemampuan Tinggi Dalam Memecahkan Masalah Matematika*. Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (JBPD), No. 2 Vol. 3. <http://ejournal.unikama.ac.id/id/index.php/JBPD> diakses pada 10 mei 2022.
- [5] Muhsetyo. 2008, *Pembelajaran Matematika SD*, Jakarta: Universitas terbuka.
- [6] Novi, 2013, *Penggunaan Media Batang Napier Dalam Meningkatkan Kemampuan Operasi Perkalian Bagi Anak Kesulitan Belajar Kelas 3 SD 11 Belakang Tangsi Padang*, Jurnal pendidikan jurusan DLR FID UND.
- [7] Noviandani, Syela. 2020. *Pengaruh Media Batang Napier Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Operasi Perkalian Dua Bilangan Cacah Siswa Kelas III SD Gugus Lodoyong Kecamatan Ambarawa*. Jurnal Pendidikan, No. 6, Vol. 2, Ambarawa: Universitas Kristen Satya Wacana.
- [8] Pujianti.2004. *Penggunaan Alat Peraga Dalam Pendidikan Matematika SMP*. Yogyakarta: PPG Matematika.
- [9] Qasim, kadir & Awaluddin, 2015, *Deskripsi Kemampuan Literasi Matematika Siswa Smp Negeri Di Kabupaten Buton Utara*, Jurnal Pendidikan Matematika. No. 3, Vol. 3
- [10] Rusli Baharuddin, Muhammad, 2019, *Deskripsi Kemampuan Numerasi Siswa dalam Menyelesaikan Operasi Pecahan*. Jurnal Pedagogy, No. 2, Vol. 6, Palopo: Universitas Cokroaminoto Palopo
- [11] Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- [12] Yekti, Amir. 2012, *Pengaruh Penggunaan Media Batang Napier Terhadap Kemampuan Mengitung Perkalian Bilangan Cacah Siswa Kelas IV Sd Se-Gugus Pangeran Diponegoro Wonosoho Tahun 2012*, Jurnal pendidikan: PGSD FIP Universitas Sebelas Maret.