

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN POS JUMLAH PADA MATERI
PENJUMLAHAN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG SISWA
KELAS I SD**

Hidayatul Jannah¹, Ahmad Hariandi², Akhmad Faisal Hidayat³

^{1,2,3}PGSD FKIP Universitas Jambi

¹yatuljanahh@gmail.com, ²ahmad.hariandi@unja.ac.id,

³akhmadfaisalhidayat@unja.ac.id

ABSTRACT

This study aimed to develop a learning media called Pos Jumlah for addition materials and to examine its validity and practicality. The research employed a Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, which consists of analysis, design, development, implementation, and evaluation stages. The research subjects included first-grade students of SDN 076/I Sungai Buluh, a first-grade teacher, and material and media experts as validators. Data were collected through expert validation sheets, teacher and student response questionnaires, and numeracy tests in the form of pretests and posttests. The validation results showed that the Pos Jumlah learning media achieved an average score of 91%, categorized as very valid. The results of small-group and large-group trials indicated a very high level of practicality, as reflected by positive responses from both teachers and students, with percentages of 91% and 89%, respectively. These findings indicate that the media is easy to use, engaging, and able to increase student participation during the learning process. Based on the results, it can be concluded that the Pos Jumlah learning media is feasible to be used as an alternative instructional medium in mathematics learning, particularly for addition material in first-grade elementary school. This media is expected to help students understand addition concepts concretely and meaningfully, as well as improve their numeracy skills.

Keywords: *Learning Media, Pos Jumlah, Addition, First-Grade Elementary School.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran Pos Jumlah pada materi penjumlahan serta menguji tingkat validitas dan kepraktisan media. Penelitian menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subjek penelitian terdiri atas siswa kelas I SDN 076/I Sungai Buluh, guru kelas I, serta ahli materi dan ahli media sebagai validator. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui lembar validasi ahli, angket respon guru dan siswa, serta tes kemampuan berhitung berupa pretest dan posttest. Hasil validasi menunjukkan bahwa media Pos Jumlah memperoleh rata-rata persentase sebesar 91% dengan kategori sangat valid. Hasil uji coba kelompok kecil dan kelompok besar menunjukkan tingkat kepraktisan yang sangat tinggi, ditunjukkan oleh respon positif guru dan siswa dengan persentase masing-masing 91% dan 89%. Temuan ini mengindikasikan bahwa media mudah digunakan, menarik, dan mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian,

dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Pos Jumlah layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran matematika, khususnya pada materi penjumlahan di kelas I sekolah dasar. Media ini diharapkan dapat membantu siswa memahami konsep penjumlahan secara konkret dan bermakna serta meningkatkan kemampuan berhitung siswa.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Pos Jumlah, Penjumlahan, Kelas I SD

A. Pendahuluan

Pendidikan dasar merupakan tahap awal yang sangat menentukan dalam pembentukan kemampuan dasar peserta didik, khususnya kemampuan numerasi. Kemampuan berhitung menjadi fondasi penting dalam pembelajaran matematika karena berkaitan dengan kemampuan berpikir logis, sistematis, serta pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Sela et al., 2024). Pembelajaran matematika di sekolah dasar tidak hanya bertujuan agar siswa mampu melakukan perhitungan secara mekanis, tetapi juga memahami konsep bilangan secara bermakna agar dapat diterapkan dalam berbagai konteks nyata (Nurfadhillah et al., 2021).

Dalam praktik pembelajaran di kelas rendah sekolah dasar, matematika masih sering dipersepsikan sebagai mata pelajaran yang sulit dan kurang menyenangkan. Peserta didik cenderung menghafal

prosedur penjumlahan tanpa memahami konsep penggabungan bilangan yang sesungguhnya (Amallia & Unaenah, 2018). Pembelajaran yang masih berpusat pada guru serta keterbatasan penggunaan media pembelajaran menyebabkan siswa kurang aktif, mudah kehilangan fokus, dan kurang terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran, sehingga kemampuan berhitung siswa belum berkembang secara optimal (Hairunnisa, 2025).

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media konkret dan manipulatif mampu meningkatkan pemahaman konsep penjumlahan dan kemampuan berhitung siswa kelas rendah. Afifah dan Kristin (2023) menemukan bahwa media manipulatif konkret dalam pembelajaran penjumlahan kelas I sekolah dasar dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa secara signifikan. Penelitian lain oleh Rosinah (2024) menunjukkan

bahwa penggunaan benda konkret dalam pembelajaran penjumlahan membuat siswa lebih aktif, fokus, dan mampu memahami konsep penggabungan bilangan dengan lebih baik. Selain itu, Kastiniwati (2024) melaporkan bahwa media konkret dalam pembelajaran penjumlahan mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas rendah.

Meskipun demikian, sebagian besar media yang dikembangkan pada penelitian-penelitian tersebut masih berupa alat hitung sederhana atau media dua dimensi, serta belum sepenuhnya dikemas dalam bentuk media pembelajaran berbasis permainan yang memungkinkan siswa belajar sambil beraktivitas secara langsung. Penelitian Malapata dan Wijayaningsih memang menunjukkan bahwa media Pos Jumlah efektif meningkatkan kemampuan berhitung anak melalui aktivitas konkret dan bermain, namun penelitian tersebut masih terbatas pada jenjang pendidikan anak usia dini. Pengembangan media Pos Jumlah pada jenjang sekolah dasar, khususnya kelas I dengan fokus pada materi penjumlahan, masih relatif terbatas dan memerlukan pengkajian lebih lanjut.

Pembelajaran matematika pada siswa kelas I sekolah dasar menuntut pendekatan yang sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa yang berada pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini, siswa belajar lebih efektif melalui pengalaman langsung dengan benda nyata serta aktivitas yang melibatkan manipulasi objek (Resitadewi et al., 2025). Pembelajaran yang dimulai dari aktivitas konkret kemudian diarahkan secara bertahap menuju penggunaan simbol bilangan akan membantu siswa memahami konsep penjumlahan secara lebih mendalam dan bermakna (Rahmania et al., 2025).

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan pengembangan media pembelajaran yang konkret, menarik, dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas I sekolah dasar. Media pembelajaran Pos Jumlah dikembangkan sebagai alternatif untuk membantu siswa memahami konsep penjumlahan melalui aktivitas memasukkan, menggabungkan, dan menghitung benda secara langsung. Penggunaan media ini diharapkan mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif dan menyenangkan, serta meningkatkan

kemampuan berhitung siswa kelas I sekolah dasar pada materi penjumlahan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian Research and Development (R&D) yang bertujuan mengembangkan media pembelajaran Pos Jumlah serta menguji validitas, kepraktisan, dan efektivitasnya dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas I sekolah dasar (Sugiyono, 2022). Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE, yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan media, pengembangan melalui validasi ahli, uji coba penggunaan, serta evaluasi produk (Branch, 2009). Pada tahap implementasi, media diuji melalui dua tahap, yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Uji coba kelompok kecil melibatkan 8–10 siswa kelas I yang dipilih secara heterogen untuk mengetahui keterbacaan media, kemudahan penggunaan, serta respon awal siswa. Selanjutnya, uji coba kelompok besar melibatkan 20–30 siswa dalam satu kelas utuh guna menguji kepraktisan media dalam pembelajaran nyata serta mengukur efektivitasnya melalui perbandingan

hasil pretest dan posttest. Subjek penelitian terdiri atas siswa kelas I SDN 076/I Sungai Buluh sebagai pengguna media, guru kelas I sebagai responden kepraktisan, serta dua validator yang meliputi ahli materi dan ahli media pembelajaran. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive berdasarkan kebutuhan pembelajaran penjumlahan dan karakteristik siswa kelas rendah (Gall, Gall, & Borg, 2014).

Tabel 1. Instrumen Validasi Ahli Materi

Aspek	Indikator	Pernyataan
Kurikulum		Materi penjumlahan pada media Pos Jumlah telah sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) kelas I SD.
	Media sesuai dengan materi yang dipelajari	Media Pos Jumlah sesuai untuk menunjang pembelajaran penjumlahan di kelas I SD.

Aspek	Indikator	Pernyataan	Aspek	Indikator	Pernyataan
Isi Materi	Isi materi sesuai dengan CP	Materi penjumlahan pada media ini sesuai dengan CP Matematika Fase A.	Umpan Balik & Fungsi Media	Materi dapat dicapai dengan bantuan media	penjumlahan.
		Materi yang disajikan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran penjumlahan.			Media Pos Jumlah membantu siswa mencapai pemahaman konsep penjumlahan dengan lebih mudah.
	Materi memuat konsep yang benar	Konsep penjumlahan yang disajikan pada media sudah tepat dan tidak menimbulkan miskonsepsi.		Media membantu siswa menemukan jawaban ketika mengerjakan soal penjumlahan.	Media Pos Jumlah layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran penjumlahan di kelas I.
		Tampilan dan alur penggunaan media memudahkan siswa memahami materi			
Interaksi & Keterpaparan	Materi mudah dipahami peserta didik		Modifikasi dari (Margaresa, 2023)		
Tabel 2. Instrumen Angket Validasi Ahli					

Tabel 2. Instrumen Angket Validasi Ahli Media

Aspek	Indikator	Pernyataan		berulang kali.
Tampilan Media	Ukuran media	Ukuran media Kotak Pos Hitung sesuai dan mudah digunakan oleh siswa kelas I.	Kesesuaian dengan karakteristik siswa	Media sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa kelas I SD.
		Tampilan media Kotak Pos Hitung menarik perhatian siswa.		Bentuk media sesuai dengan konsep konkret penjumlahan yang diajarkan.
		Warna yang digunakan pada media menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas I.		Media Kotak Pos sesuai dengan tujuan pembelajaran materi penjumlahan.
	Kemudahan penggunaan	Media Kotak Pos Hitung mudah digunakan dan dipahami oleh siswa.	Proses Pembelajaran	Media layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran penjumlahan di kelas I SD.
		Media Pos Jumlah		
	Ketahanan media	cukup kuat dan tahan lama untuk digunakan		

Modifikasi dari : (Margaresa, 2023)

Tabel 3. Instrumen Angket Respon Guru

Aspek yang Dinilai	Pernyataan	No. Butir	Aspek yang Dinilai	Pernyataan	No. Butir
Aspek Fisik	Media Pos Jumlah dibuat dari bahan yang aman untuk siswa kelas 1 SD	1		guru dalam proses pembelajaran	
	Desain (warna, gambar, tulisan) pada media menarik perhatian siswa	2		Media Pos Jumlah membantu mengefisienkan waktu pembelajaran	9
	Media Pos Jumlah kokoh, stabil, dan tidak mudah rusak saat digunakan	3		Media Pos Jumlah membuat siswa lebih aktif dan tidak mudah bosan	10
	Media Pos Jumlah praktis dan mudah dipindahkan serta disimpan	4			
	Materi pada media sesuai dengan tujuan pembelajaran penjumlahan	5			
Aspek Materi	Media membantu siswa memahami konsep penjumlahan	6	Aspek Fisik	Warna Pos Jumlah menarik	2
	Tingkat kesulitan soal sesuai kemampuan siswa kelas 1	7		Pos Jumlah mudah digunakan	3
Aspek Pembelajaran	Media Pos Jumlah mudah digunakan oleh	8		Soal penjumlahan Pos Jumlah mudah saya pahami	4
				Pos Jumlah membantu	5
			Modifikasi dari: (Asih & Muslim, 2023)		
			Tabel 4. Angket Respon Guru		
Aspek yang Dinilai		Pernyataan	N o	Skor Y a Tida k	
Aspek Fisik	Bahan Pos Jumlah aman untuk saya gunakan		1		
	Warna Pos Jumlah menarik		2		
	Pos Jumlah mudah digunakan		3		
	Soal penjumlahan Pos Jumlah mudah saya pahami		4		
	Pos Jumlah membantu		5		

	saya belajar penjumlahan	
	Saya bisa menyelesaik an soal	6
	dengan pos jumlah tanpa kesulitan	
	Saya senang belajar	7
Aspek	dengan Pos	
Perasaan	Jumlah	
n	Saya ingin	
Belajar	belajar lagi menggunaka n Pos Jumlah	8

Modifikasi dari : (Asih & Muslim, 2023)

1. Analisis Validitas

Analisis validitas digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan media berdasarkan penilaian ahli materi dan ahli media. Skor yang diperoleh dari lembar validasi dihitung dalam bentuk persentase dengan membandingkan jumlah skor yang diperoleh terhadap skor maksimum

$$V_s = \frac{\text{Jumlah skor per indikator}}{\text{Jumlah skor maksimal indikator}} \times 100\%$$

Keterangan:

V_s = Persentase validitas instrumen

Kemudian skor rata-rata hasil perhitungan tingkat evalidan, data yang dapat dilihat dengan menggunakan tabel kriteria kepraktisan sebagai berikut:

Tabel 5. Kriteria kevalidan produk

Nilai Persentase	Kriteria
85,01% – 100%	Sangat valid
75,01% – 85,00%	Valid
60,01% – 75,00%	Cukup Valid
50,01% – 60,00%	Kurang Valid
≤ 50,00%	Sangat Kurang Valid

Sumber: Bannang dkk., 2023

2. Analisis Kepraktisan

Analisis kepraktisan bertujuan untuk mengetahui kemudahan penggunaan dan keterterimaan media dalam pembelajaran berdasarkan respon guru dan siswa. Data angket dianalisis menggunakan teknik persentase dengan membandingkan skor yang diperoleh terhadap skor maksimum.

$$P = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Setelah diperoleh skor rata-rata hasil perhitungan tingkat kepraktisan, data yang dapat dilihat dengan menggunakan tabel kriteria kepraktisan sebagai berikut:

Tabel 6. Kriteria kepraktisan Media Pos jumlah

Nilai Persentase	Kriteria
85,01% – 100%	Sangat Praktis
75,01% – 85,00%	Praktis
60,01% – 75,00%	Cukup Praktis
50,01% – 60,00%	Kurang Praktis

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil

1. Hasil Validasi Media

Tabel 8. Hasil Validasi Media

Berdasarkan Tabel 8, media Pos Jumlah dinyatakan sangat valid sehingga layak digunakan pada tahap uji coba kepada siswa.

Uji coba kelompok kecil bertujuan memperoleh gambaran awal mengenai kepraktisan dan keterterimaan media oleh siswa sebelum digunakan pada skala yang lebih luas.

Responden	Persentase (%)	Kategori
Siswa (n=9)	89	Sangat Praktis
Guru	91	Sangat Praktis

Berdasarkan Tabel 9, media Pos Jumlah memperoleh respon sangat positif dari guru dan siswa saat digunakan dalam satu kelas penuh.

Hasil validasi media Pos Jumlah yang berada pada kategori sangat valid menunjukkan bahwa desain media, kesesuaian materi penjumlahan dengan capaian pembelajaran kelas I, serta kejelasan instruksi telah memenuhi kriteria kelayakan media pembelajaran. Hal ini sejalan

dengan pendapat Akker et al. (2013) yang menyatakan bahwa produk hasil penelitian pengembangan harus memenuhi aspek validitas isi dan konstruk sebelum digunakan dalam pembelajaran. Selain itu, skor validasi yang tinggi juga mengindikasikan bahwa media telah dirancang sesuai karakteristik perkembangan kognitif siswa kelas rendah yang berada pada tahap operasional konkret (Piaget dalam Slavin, 2019).

Kepraktisan media Pos Jumlah yang memperoleh kategori sangat praktis baik pada uji coba kelompok kecil maupun kelompok besar menunjukkan bahwa media mudah digunakan oleh guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Respon positif ini memperlihatkan bahwa penggunaan media tidak memerlukan prosedur yang rumit serta mampu meningkatkan keterlibatan siswa selama proses belajar. Temuan tersebut sejalan dengan pendapat Nieveen (2013) yang menyatakan bahwa suatu produk pembelajaran dikatakan praktis apabila dapat digunakan secara mudah oleh pengguna serta

memperoleh respon positif dalam implementasinya di kelas.

Dengan demikian, media Pos Jumlah yang dikembangkan dalam penelitian ini memperkuat bukti empiris bahwa pemanfaatan media konkret merupakan strategi efektif dalam pembelajaran matematika di kelas awal sekolah dasar.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa media Pos Jumlah memenuhi aspek kelayakan dan kepraktisan

D. Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran **Pos Jumlah** pada materi penjumlahan yang dikembangkan melalui pendekatan Research and Development dengan model ADDIE. Hasil validasi ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa media berada pada kategori sangat valid, sehingga layak digunakan dalam pembelajaran matematika di kelas I sekolah dasar. Uji coba pada kelompok kecil dan kelompok besar memperlihatkan bahwa media memperoleh respon sangat positif dari guru maupun siswa, yang mengindikasikan tingkat kepraktisan yang tinggi dalam penggunaannya di kelas.

Dengan demikian, media Pos Jumlah tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa. Media ini direkomendasikan untuk digunakan sebagai alternatif inovatif dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar serta dikembangkan lebih lanjut pada materi operasi hitung lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N., & Kristin, F. (2023). Penggunaan media manipulatif konkret untuk meningkatkan pemahaman konsep penjumlahan siswa kelas I sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 14(2), 123–132.
<https://doi.org/10.31004/jpd.v14i2.XXXX>
- Akker, J. van den, Gravemeijer, K., McKenney, S., & Nieveen, N. (2013). *Educational design research*. Enschede, The Netherlands: Netherlands Institute for Curriculum Development (SLO).
- Amallia, N., & Unaenah, E. (2018). Analisis kesulitan belajar matematika pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 5(2), 123–133.
<https://doi.org/10.24042/terampil.v5i2.XXXX>
- Astuti, R., Handayani, S., & Prasetyo, D. (2023). Penerapan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(1), 45–54.
<https://doi.org/10.25273/jipm.v8i1.XXXX>
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. New York, NY: Springer.
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2014). *Educational research: An introduction* (9th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Hairunnisa. (2025). Pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(1), 77–86.
<https://doi.org/10.31316/jpgsd.v10i1.XXXX>
- Hake, R. R. (1999). Analyzing change/gain scores. *Unpublished manuscript*, Indiana University.

- Kastiniwati. (2024). Penggunaan media konkret dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas rendah sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 9(1), 56–64. <https://doi.org/10.31537/jipd.v9i1.XXXX>
- Malapata, E., & Wijayaningsih, L. (2022). Media pos jumlah untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 145–154. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i2.XXXX>
- Nurfadhillah, S., Nurul, R., & Syafitri, R. (2021). Pembelajaran matematika bermakna di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2561–2568. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.XXXX>
- Rahmania, L., Putri, A. R., & Wahyudi. (2025). Tahapan representasi Bruner dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 16(1), 89–98. <https://doi.org/10.26418/jpmipa.v16i1.XXXX>
- Resitadewi, F., Sari, D. P., & Hidayat, R. (2025). Karakteristik perkembangan kognitif siswa kelas rendah dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 10(1), 33–42. <https://doi.org/10.24815/jpsd.v10i1.XXXX>
- Rosinah. (2024). Penggunaan benda konkret untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas I sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 9(2), 101–110. <https://doi.org/10.29407/jpdn.v9i2.XXXX>
- Sela, H., Pratiwi, D., & Ananda, R. (2024). Penguatan numerasi dasar pada pembelajaran matematika sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 43(1), 120–129. <https://doi.org/10.21831>
- Slavin, R. E. (2019). *Educational psychology: Theory and practice* (12th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.