

PENGEMBANGAN MEDIA CORONG HITUNG UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERHITUNG TENTANG OPERASI BILANGAN PADA SISWA KELAS I SEKOLAH DASAR

Pratiwi Rosita Noer, Prabowo Anggit

Universitas Ahmad Dahlan
rosita.tiwi16@gmail.com

ABSTRACT

Development of Funnel Counting media is very necessary because there is no learning media that can help students learn about number operations. This condition has an impact on students' numeracy skills which are still low. To overcome this problem there needs to be an appropriate solution. One of them is by developing media that attract students in the form of a Calculating Funnel media. This study aims to determine the steps for developing and the feasibility of media Counting Funnels. This research is research and development (R & D) with the development model of 4D (Four-D), namely Define, Design, Development, Disseminate. The subject of this study was the first grade students of SD Muhammadiyah Bleber with a total of 18 students. The instruments of data collection are questionnaires, interview guides, tests, and documents. The data analysis technique used is qualitative analysis and quantitative analysis. The results of validation research media experts get a value of 93.75 (Very Good), validation of material experts get 85.41 (Very Good), validation of learning experts get 85.41 (Very Good), the results of expert validation get comments and suggestions as a reference for doing product revision. The results of a small group trial with 8 students scored 87.50 (very good). The teacher's assessment received a score of 94.11 (very good). Student responses got a value of 95.83 (very good). While the usage trial with 18 students got a value of 86.50 (very good). The teacher's response to the use trial received a score of 97.50 (very good). students' responses get a score of 97.50 (very good). Overall, from the Funnel Counting media validation test, it is feasible to use it in grade 1 elementary mathematics learning.

Keywords: Media, Calculating Funnels, Counting Skills.

ABSTRAK

Pengembangan media Corong Hitung sangat diperlukan karena tidak terdapatnya media pembelajaran yang dapat membantu siswa mempelajari tentang operasi bilangan. Kondisi ini berdampak pada keterampilan berhitung siswa yang masih rendah. Untuk mengatasi persoalan tersebut perlu adanya solusi yang tepat. Salah satunya dengan mengembangkan media yang menarik siswa berupa media Corong Hitung. Penelitian ini

bertujuan untuk mengetahui langkah- langkah pengembangan dan kelayakan media Corong Hitung. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*R&D*) dengan model pengembangan 4D (*Four-D*) yaitu *Define, Design, Development, Disseminate*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas I SD Muhammadiyah Bleber dengan jumlah siswa 18 siswa. Instrumen pengumpulan data berupa kuesioner, pedoman wawancara, tes, dan dokumen. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Hasil penelitian validasi ahli media mendapatkan nilai 93,75 (Sangat Baik), validasi ahli materi mendapatkan 85,41 (Sangat Baik), validasi ahli pembelajaran mendapatkan 85,41 (Sangat Baik), hasil validasi ahli mendapat komentar dan saran sebagai acuan untuk melakukan revisi produk. Hasil uji coba kelompok kecil dengan 8 siswa mendapat nilai 87,50 (sangat baik). Penilaian guru mendapat nilai 94,11 (sangat baik). Respon siswa mendapat nilai 95,83 (sangat baik). Sedangkan uji coba pemakaian dengan 18 siswa mendapatkan nilai 86,50 (sangat baik). Respon guru dalam uji coba pemakaian mendapat nilai 97,50 (sangat baik). respon siswa mendapat nilai 97,50 (sangat baik). Secara keseluruhan dari uji validasi media Corong Hitung layak digunakan dalam pembelajaran Matematika kelas 1 SD.

Kata kunci: Media, Corong Hitung, Keterampilan Berhitung.

PENDAHULUAN

Pendidikan nasional pada saat ini sedang mengalami perubahan yang cukup mendasar, terutama yang berkaitan dengan Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional, manajemen, dan kurikulum yang berubah. Perubahan tersebut dimaksudkan agar dapat memecahkan berbagai masalah pendidikan, baik konvensional atau masalah-masalah yang sering muncul dengan banyak ide baru yang datang. Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat dibutuhkan oleh setiap individu atau manusia. Pendidikan akan membawa kemajuan bagi setiap manusia untuk menjadi kepribadian yang lebih baik. Dalam dunia pendidikan, guru sebagai salah satu penggerak dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Guru merupakan kunci utama dalam meningkatkan mutu pendidikan, guru juga berada pada posisi utama dari setiap perubahan dalam bidang pendidikan. Di dalam kelas guru mempunyai tanggung jawab yang besar dalam mengatur dan menciptakan suasana yang mendorong proses pembelajaran yang berkualitas agar siswa bisa menikmati pembelajaran dengan baik dan nyaman.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan mengadakan pembenahan dan perubahan dalam proses pembelajaran, sebagaimana tercantum dalam Undang- undang No 14 tahun 2005 pasal 8 sebagai berikut: "guru wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikasi pendidik, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional". Untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional, diperlukan penyelenggaraan pendidikan yang diharapkan dapat mampu meningkatkan penguasaan dan pengembangan IPTEK. Maka perkembangan IPTEK harus di iringi dengan kesiapan para sumber daya manusia yang memiliki kemampuan intelektual dan moralitas yang tinggi.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada bulan juli 2017 diketahui bahwa, guru disini biasanya menyajikan soal- soal di papan tulis atau berpatokan pada soal yang ada dibuku. Meskipun buku pelajaran sebagai sarana bahan belajar namun pola seperti ini membuat siswa menjadi pasif dan bosan dalam mengerjakan tugas atau persoalan yang

diberikan oleh guru. Seharusnya guru memberikan penjelasan dan menggunakan media pembelajaran sesuai materi yang sedang diajarkan agar siswa lebih paham dalam menerima materi. Siswa beranggapan bahwa Matematika pelajaran yang sulit, yang menjadikan siswa tidak menyukai mata pelajaran tersebut berpengaruh oada interaksi proses pembelajaran, dan rendahnya tingkat pemahaman siswa terhadap konsep berhitung dalam matematika.

Selain siswa merasa bosan, masalah lainnya adalah siswa belum menguasai operasi bilangan materi penjumlahan dan pengurangan. Hal ini terlihat banyaknya siswa masih kurang cekatan dalam menyelesaikan tugas. Saat diberikan beberapa soal oleh guru tidak banyak siswa yang dapat langsung menjawabnya. Siswa sebagian besar justru berandai-andai dalam perhitungannya. Masalah lainnya adalah keterampilan berhitung masih rendah karena dalam penyelesaian persoalan biasanya siswa hanya mampu menemukan satu cara dari sekian cara yang harusnya dapat dilakukan sebagai alternatif penyelesaiannya. Upaya untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dapat menggunakan media pembelajaran yang sesuai. Media yang digunakan pembelajaran banyak ragamnya. Salah satunya media yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu media “Corong Hitung”. Media Corong Hitung digunakan dalam proses pembelajaran matematika khususnya tentang penjumlahan dan pengurangan. Dengan menggunakan media ini siswa akan memiliki keinginan dan minat belajar yang tinggi dan melalui media corong hitung ini siswa akan memperoleh cara belajar yang baru dan mendapatkan pengalaman yang luas. Hal tersebut sejalan pula dengan tujuan mendukung kualitas pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran serta mendukung keterampilan berhitung siswa. Oleh karena itu peneliti mewujudkan dengan melakukan penelitian pengembangan yaitu pengembangan media Corong Hitung untuk meningkatkan keterampilan berhitung sehingga mendukung keterampilan berhitung siswa kelas I SD Muhammadiyah Bleber Prambanan.

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut bagaimana langkah-langkah pengembangan media Corong Hitung untuk meningkatkan keterampilan berhitung pada pembelajaran Matematika siswa kelas I di sekolah dasar dan bagaimana kelayakan media Corong Hitung Matematika berdasarkan para ahli? Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan penelitian ini bertujuan mengetahui langkah- langkah media Corong Hitung dalam meningkatkanketerampilan berhitung pada pembelajaran Matematika siswa kelas I sekolah dasar dan mengetahui kelayakan media Corong Hitung berdasarkan para ahli.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Penelitian dan pengembangan diartikan sebagai cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan. Penelitian ini mengacu pada penelitian yang dikembangkan oleh Thiagarajan menggunakan model 4D (*Define, Design, Dovelopment, dan Dissemination*). Langkah-langkah pengembangan 4D Thiagarajan adalah *Define* (Pendefinisian) adalah kegiatan untuk menetapkan produk apa yang akan dikembangkan, beserta spesifikasinya. Tahap ini merupakan kegiatan analisis kebutuhan yang dilakukan melalui penelitian dan studi literature. *Design* (Perancangan) berisi kegiatan membuat rancangan terhadap produk yang telah ditetapkan. *Development* (Pengembangan) berisi kegiatan membuat rancangan menjadi produk dan menguji validitas produk secara berulang-ulang sampai dihasilkan produk sesuai dengan spesifikasi yang di tetapkan. *Dissemination* (Deiseminasi) berisi

kegiatan menyebarluaskan produk yang telah teruji untuk dimanfaatkan orang lain.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah data kualitatif yang dilengkapi dengan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari kritik, tanggapan dan saran dari uji validasi desain produk, uji coba produk dari para ahli dan kelompok kecil yang berupa tanggapan, kritik dan saran untuk bahan revisi produk yang dikembangkan. Data kuantitatif diperoleh dari kuesioner yang diisi oleh ahli media pembelajaran dan ahli pembelajaran, ahli materi dan siswa yang ikut dalam uji coba kelompok kecil kemudian data dari tes yang diikuti oleh siswa untuk media Corong Hitung yang sedang dikembangkan. Instrumen pengumpulan data penelitian pengembangan media Corong Hitung untuk meningkatkan keterampilan berhitung siswa kelas I SD Muhammadiyah Bleber adalah lembar kuesioner, dan tes untuk siswa. Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala Likert dengan menggunakan empat tingkatan yaitu (1) sangat tidak sesuai, (2) tidak sesuai, (3) sesuai, (4) sangat sesuai.

Penelitian pengembangan ini menggunakan teknik analisis data kualitatif dan analisis kuantitatif, dimana analisis data kualitatif diperoleh dari kritik, tanggapan dan saran dari uji validasi desain produk, uji coba produk. Data tersebut diperoleh dari para ahli dan kelompok kecil yang berupa tanggapan, kritik dan saran untuk bahan revisi produk yang dikembangkan. Sedangkan Analisis Data Kuantitatif digunakan untuk mengolah data yang diperoleh dari hasil pengisian lembar observasi oleh ahli media, ahli materi, guru dan angket respon siswa. Analisis ini dilakukan dengan menghitung nilai yang diperoleh dari penilai. Data dihasilkan dengan menggunakan skala likert. Untuk skor kategori Likert, jawaban diberi bobot atau disamakan dengan nilai kuantitatif 4,3,2,1 untuk empat pilihan pernyataan positif dan 1,2,3,4 untuk pernyataan bersifat negative.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Uji Coba

Data Uji coba penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh berdasarkan komentar, kritik dan saran dari ahli media, ahli materi dan ahli pembelajaran. Data kuantitatif diperoleh dari penilaian validasi ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran, wawancara siswa, dan lembar respon guru. Data Hasil Validasi Ahli pada validasi media Penilaian yang dilakukan adalah penilaian terhadap kualitas media Corong Hitung yang dikembangkan dari segi validasi media pembelajaran. Penilaian dilakukan dengan mengisi lembar validasi ahli media.

Hasil penilaian ahli media terhadap aspek kualitas media pembelajaran matematika dengan Corong Hitung mendapat nilai 93,75. Apabila dikonversikan ke dalam data kuantitatif maka termasuk kategori Sangat Baik. Dari nilai yang telah didapatkan maka dapat disimpulkan bahwa kualitas media Corong Hitung Sangat Baik. Setelah validasi selesai maka selanjutnya validasi ahli materi, Penilaian yang dilakukan adalah penilaian terhadap kualitas media Corong Hitung yang dikembangkan dari segi materi pembelajaran. Penilaian dilakukan dengan mengisi lembar validasi ahli materi. Hasil penilaian ahli materi terhadap aspek kualitas media pembelajaran matematika dengan Corong Hitung mendapat nilai 85,41. Apabila dikonversikan ke dalam data kuantitatif maka termasuk kategori Sangat Baik. Dari

nilai yang telah didapatkan maka dapat disimpulkan bahwa kualitas media Corong Hitung Sangat Baik.

Validasi selanjutnya yaitu validasi ahli pembelajaran, Penilaian yang dilakukan oleh ahli pembelajaran meliputi kualitas media yang dikembangkan dari segi pembelajaran secara spesifikasi agar dapat digunakan dalam pembelajaran. Hasil penilaian ahli pembelajaran terhadap aspek kualitas media pembelajaran Corong Hitung mendapat nilai 85,41. Apabila dikonversikan ke dalam data kuantitatif maka termasuk kategori Sangat Baik. Dari nilai yang telah didapatkan maka disimpulkan bahwa kualitas media corong hitung Sangat Baik. Berikut adalah tabel dari keseluruhan penilaian oleh validator media, materi, dan pembelajaran.

Tabel 1 Hasil Penilaian Ahli

No	Penilaian	Nilai	Kategori
1	Ahli Media	93,75	Sangat Baik
2	Ahli Pembelajaran	85,41	Sangat Baik
3	Ahli Materi	85,41	Sangat Baik
	Jumlah	264,57	
	Rata-Rata	88,19	Sangat Baik

Berikut disajikan dalam bentuk diagram hasil penilaian oleh ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran.



Gambar 1
Diagram Penilaian Para Ahli

2. Data Hasil Uji Coba Produk

Uji coba dilakukan pada hari Selasa 27 November 2018. Kepada 8 orang siswa kelas I SD Muhammadiyah Bleber terhadap media pembelajaran Corong Hitung. Uji coba produk dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada guru dan wawancara siswa. Hasil respon siswa terhadap media pembelajaran Corog Hitung mendapat nilai 95,83. Apabila dikonversikan ke dalam data kuantitatif maka termasuk kategori Sangat Baik. Dari nilai

yang telah didapatkan maka dapat disimpulkan bahwa media Corong Hitung Sangat Baik. Sedangkan hasil respon guru terhadap media pembelajaran Corong Hitung mendapat nilai 94,11. Apabila dikonversikan ke dalam data kuantitatif maka termasuk kategori Sangat Baik. Dari nilai yang telah didapatkan maka dapat disimpulkan bahwa media Corong Hitung Sangat Baik. Berikut ini tabel data kuantitatif yang diperoleh dari respon sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Respon Siswa dan Guru

No	Penilaian	Nilai	Kategori
1.	Respon Siswa	95,83	Sangat Baik
2.	Respon Guru	94,11	Sangat Baik
	Jumlah	189,94	
	Rata-Rata	94,97	Sangat Baik

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media Corong Hitung untuk meningkatkan keterampilan berhitung siswa kelas I SD Muhammadiyah Bleber, maka dapat disimpulkan bahwa: Langkah-langkah Pengembangan media Corong Hitung mengacu pada model pengembangan menurut Thiagarajan dengan model pengembangan 4D yang terdiri dari pendefinisian (*Define*), perencanaan (*Design*), pengembangan (*Dovelopment*), penyebaran (*Dissemination*). Pendefinisian (*Define*) adalah mengumpulkan data dan menanalisis kebutuhan. Perencanaan (*Design*) adalah merencanakan produk yang akan dikembangkan sesuai dengan analisis kebutuhan. pengembangan (*Dovelopment*) adalah proses pengembangan media termasuk melakukan validasi ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran untuk mengetahui kelayakan media kemudian digunakan untuk uji coba produk dan uji coba terbatas. Kedua kelayakan pada Media Corong Hitung. Hasil penilaian secara keseluruhan media Corong Hitung mendapat nilai 93,66 termasuk kategori “Sangat Baik”. Penelitian ini menunjukkan bahwa media Corong Hitung memiliki kelayakan yang **sangat baik**. Jadi hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media Corong Hitung layak digunakan dalam proses pembelajaran Matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Damono, Sapardi Djoko. 2005. *Pegangan Penelitian Sastra Bandingan*. Jakarta: Pusat Bahasa.
- Bachri, Sutardji Calzoum. 1998. “Jembatan”, *Horison* Th. XXXII/No. 6, Juni, hlm. 29. Jakarta: Yayasan Indonesia.
- Prihatmi, Th. Sri Rahayu. 1975. “Saya Ingin Bercerita agar Tidak Sumpek”. Jakarta: *Kompas*, Selasa 1 Juli.

- Danandjaja, James. 2008. "Pendekatan Folklore dalam Penelitian Bahan Bahan Tradisi Lisan" dalam Pudentia (Editor). *Metodologi Kajian Tradisi Lisan*. Jakarta: Asosiasi Tradisi Lisan.
- Ibrahim, Alfi Irsyad. 2013. "Maskulinitas dalam Novel *Keluarga Permana* Karya Ramadhan K.H." *Metasastra: Jurnal Penelitian Sastra* Vol. 6 No. 2 Desember 2013.