

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN CORONG BERHITUNG
PADA MATERI PERKALIAN DAN PEMBAGIAN DI KELAS II
SDN 15 CAKRANEGARA**

Diah Miftahul Janah¹, Ida Ermiana², Asri Fauzi³

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

diahmiftahul65@gmail.com

ABSTRACT

Learning Media is a learning tool that should be developed according to educational needs. Based on the results of interviews and observations, the learning media used in elementary schools is still very rare and not in accordance with current developments and students' needs. The aim of this research is to develop a counting funnel learning media on multiplication and division material in class II at SDN 15 Cakranegara that is valid, practical and effective. This type of research is research and development (Reasearch and Development) using the Alessi and Trollip model. The subjects in this research were 15 class II students at SDN 15 Cakranegara. The research instruments include material and media validation sheets, teacher and student responses, and tests. The research results show that this numeracy funnel media is "Very Appropriate" with a score given by media experts of 92% with the criteria "very valid". The results of the material expert validation percentage obtained a percentage of 93% with the criteria "very valid". The teacher's assessment results obtained a percentage of 94% with the criteria "very practical". The results of student responses obtained a percentage of 92% with the criteria "very practical". The percentage results of the students' concept understanding ability test obtained a percentage of 86% with the criteria "effective". Based on the research results, it was found that the counting funnel media is suitable for use and can improve student learning outcomes.

Keywords: Keywords: Learning Media, Counting Funnel, Multiplication and Division

ABSTRAK

Media Pembelajaran merupakan salah satu perangkat pembelajaran yang seharusnya dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pendidikan. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, media pembelajaran yang digunakan di sekolah dasar masih sangat jarang dan belum sesuai dengan perkembangan zaman dan kebutuhan siswa. Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan media pembelajaran corong berhitung pada materi perkalian dan pembagian dikelas II SDN 15 Cakranegara yang valid, praktis, dan efektif. Jenis penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Reasearch and Development*) menggunakan model Alessi dan Trollip. Subjek dalam penelitian ini yaitu 15 siswa kelas II di SDN 15 Cakranegara. Instrumen penelitian berupa lembar validasi materi dan media, respon guru dan siswa, serta tes. Hasil penelitian menunjukkan media corong berhitung ini "Sangat Layak" dengan nilai yang diberikan oleh ahli media 92% dengan kriteria "sangat valid". Hasil presentase validasi ahli materi memperoleh presentase sebesar 93% dengan kriteria "sangat valid". Hasil penilaian guru memperoleh presentase sebesar 94% dengan kriteria "sangat praktis". Hasil respon

siswa memperoleh presentase sebesar 92% dengan kriteria “sangat praktis”. Hasil presentase tes kemampuan pemahaman konsep siswa memperoleh presentase sebesar 86% dengan kriteria “efektif”. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh media corong berhitung layak digunakan dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Corong Berhitung, Perkalian dan Pembagian

A. Pendahuluan

Pendidikan sekolah dasar adalah pendidikan anak berusia 7-12 tahun. Pada usia ini siswa sudah mulai menggunakan aturan-aturan yang jelas dan logis, dimana ditandai dengan adanya reversible dan kekekalan atau yang disebut juga sebagai masa operasional konkrit. Siswa dengan rentang usia ini masuk dalam kategori sekolah dasar (SD).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang diajarkan di sekolah dasar. Pelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran yang wajib bagi siswa pada pendidikan dasar dan menengah. Tidak hanya di dunia pendidikan, matematika juga memegang peranan penting dalam segi kehidupan diantaranya, matematika digunakan oleh ilmu lain.

Pentingnya peranan matematika dalam pendidikan dan segi kehidupan, diharapkan siswa dapat memahami konsep matematika yang diajarkan dengan baik. Pemahaman terhadap konsep merupakan salah

satu dari tujuan pembelajaran matematika di sekolah.

Menurut Mulyono & Hapizah, (2018), siswa harus belajar matematika dengan pemahaman, mengaktifkan pengetahuan baru dari pengalaman dan pengetahuan sebelumnya. Belajar dengan pemahaman adalah hal yang pokok yang memungkinkan siswa untuk memecahkan jenis masalah baru yang akan dihadapi di masa depan.

Pentingnya pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika belum diimbangi dengan pemahaman konsep yang dimiliki siswa. Kenyataan di lapangan terkait dengan pemahaman konsep siswa khususnya jenjang SD masih rendah. Tingkat pemahaman konsep yang rendah berakibat pada hasil belajar yang rendah.

Fakta di lapangan berdasarkan data di SDN 15 Cakranegara, pada materi operasi hitung perkalian dan pembagian di kelas II daya serapnya masih rendah, terlihat dari rendahnya tingkat ketuntasan penguasaan materi

siswa. Hal ini mengindikasikan bahwa penguasaan materi konsep operasi hitung perkalian dan pembagian siswa masih rendah, padahal penguasaan materi tentang operasi hitung perkalian dan pembagian sangat diperlukan untuk memahami konsep dasar dalam pelajaran matematika.

Berdasarkan hasil pra penelitian melalui pengumpulan data wawancara dengan salah satu guru kelas II di SDN 15 Cakranegara diketahui bahwa kurangnya pengetahuan pendidik mengenai media pembelajaran. Selain itu, pengadaan media pembelajaran di sekolah masih terbatas pada alokasi dana, pendidik hanya memberikan catatan kepada peserta didik dan meminta untuk dicatat oleh peserta didik sebagai bahan belajar di rumah sehingga selama berjalannya proses belajar tidak terlihat peserta didik aktif pada proses pembelajaran di kelas.

Berdasarkan pemaparan tersebut maka dapat disimpulkan masalah bahwa kurangnya penggunaan media pembelajaran pada saat proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan jika perlu adanya inovasi dalam pembelajaran yang bisa menjadikan pembelajaran berlangsung efektif. Salah satu

inovasi tersebut adalah mengembangkan media pembelajaran corong berhitung.

Media corong berhitung dipilih karena merupakan salah satu media yang tereduksi dari media permainan tradisional congklak yang menghibur, menyenangkan dan media yang mudah dilakukan oleh peserta didik. Media corong berhitung juga bisa mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, kritis dan trampil dalam pembelajaran, karena media ini disertai dengan soal - soal yang dapat melatih minat belajar peserta didik. Selain itu, selama pembelajaran berlangsung, seluruh peserta didik terlibat aktif dan berlomba-lomba untuk terus meningkatkan kemampuan kognitif, afektif maupun psikomotorik, serta menjadi solusi untuk mengatasi kejenuhan siswa dalam belajar dan meningkatkan pemahaman dalam materi Pelajaran.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan atau *Research and Development* (RnD) yakni metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk dan menguji keefektifan produk tersebut. Model

pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Alessi dan Trollip. Pengembangan model Alessi dan Trollip terdiri atas 3 tahapan yaitu, *Planning* (Perencanaan), *Design* (Desain), dan *Development* (Pengembangan).

Adapun lokasi penelitian ini dilakukan di SDN 15 Cakranegara, Subjek dalam penelitian ini siswa kelas II yang berjumlah 15 orang. Dalam penelitian pengembangan ini digunakan dua teknik analisis data, yaitu teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif. Teknik analisis data kualitatif digunakan untuk mengelola data hasil review ahli materi, ahli media, angket respon siswa dan respon guru sedangkan teknik analisis data deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengelola data hasil angket validasi, angket respon siswa, respon guru, dan hasil tes perkalian dan pembagian. Teknik analisis data dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang. Skala likert berupa angket memiliki 5 pilihan jawaban. Penilaian oleh ahli materi dan ahli media menunjukkan kevalidan, respon siswa dan guru menunjukkan dari kepraktisan media

dimasukkan ke dalam tabel. Kemudian data tersebut menjadi pedoman untuk melakukan revisi media yang telah dikembangkan, selanjutnya dianalisis untuk mengetahui kelayakan media.

Keefektifan media pembelajaran corong berhitung dilihat melalui tes perkalian dan pembagian jika taraf minimal yang dicapai lebih dari 80% dari jumlah siswa yang mengikuti proses pembelajaran yang telah mencapai dari KKM, maka proses pembelajaran dikatakan efektif.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini berupa Media Pembelajaran Corong Berhitung pada materi perkalian dan pembagian dikelas II Sekolah Dasar. Pengembangan menggunakan model Alessi dan Trollip dengan tahapan sebagai berikut.

1. *Planning* (Perencanaan)

Tahap *planning* merupakan tahap awal dalam penelitian pengembangan. Pada tahap ini peneliti menetapkan ruang lingkup kajian dan mengidentifikasi karakteristik peserta didik.

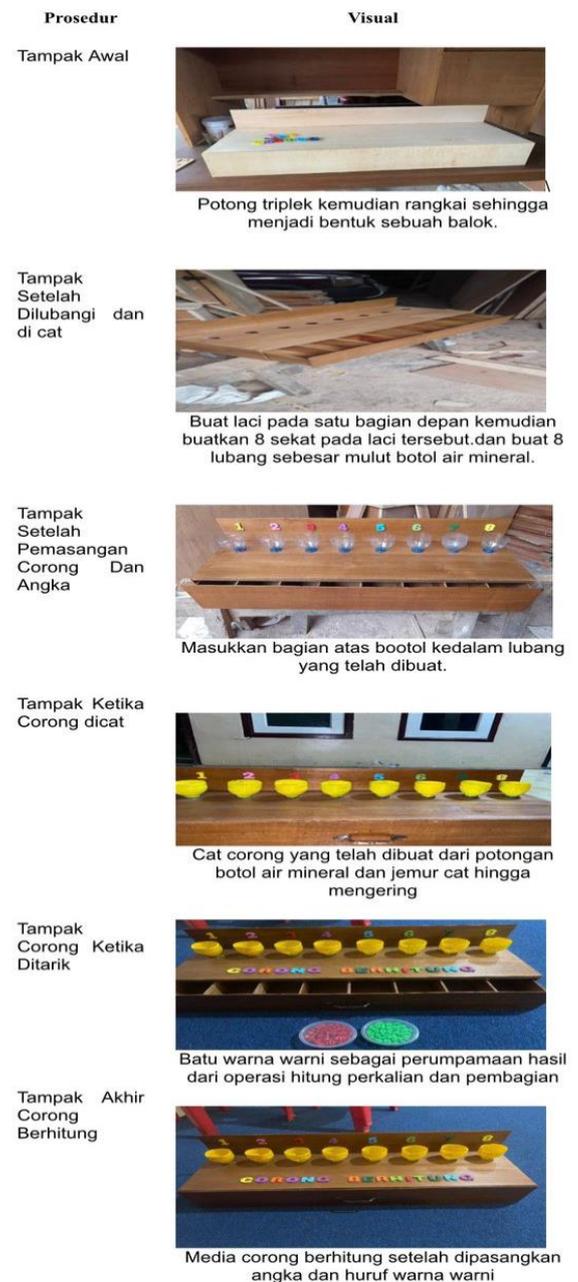
Berdasarkan hasil wawancara daya serap pemahaman konsep

terhadap materi perkalian dan pembagian masih rendah, terlihat dari rendahnya tingkat ketuntasan penguasaan materi.

Mengidentifikasi karakteristik siswa dilakukan melalui wawancara dan observasi. Pada kasus ini terdapat siswa yang berlatar belakang dengan kemampuan berpikir tingkat berbeda, ada yang tingkat rendah, sedang, dan tinggi. Sehingga dalam hal ini perlu dikembangkan media pembelajaran corong berhitung dengan harapan adanya perubahan pemahaman konsep dan perubahan hasil belajar siswa.

2. *Design* (Desain)

Kegiatan yang dilakukan pada tahap desain yaitu mengembangkan ide dan membuat prototype. Berdasarkan hasil analisis ruang lingkup dan karakteristik peserta didik dapat diketahui gaya belajar siswa. Dalam penyampaian materi guru perlu menggunakan media pembelajaran yang konkret. Maka demikian, peneliti mengembangkan sebuah produk berupa media pembelajaran corong berhitung. Prototype merupakan gambaran secara umum produk yang akan dibuat.

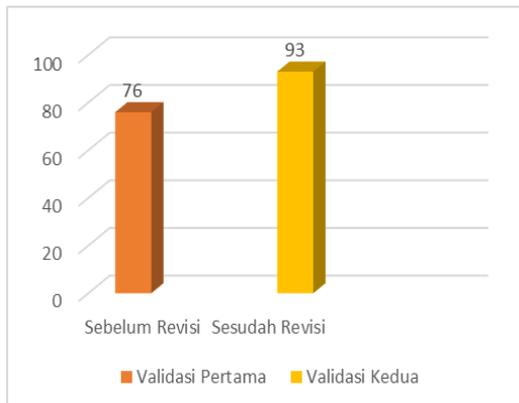


Gambar 1 Prototype Corong Berhitung

3. *Development* (Pengembangan)

Pada tahap pengembangan rancangan media corong berhitung dikembangkan oleh peneliti sesuai dengan masukan dan kritik yang diberikan oleh validator melalui angket yang telah diisi oleh masing masing

ahli dengan tujuan untuk melihat valid atau tidaknya media corong berhitung dengan kriteria tertentu. Produk media corong berhitung materi perkalian dan pembagian yang telah dikembangkan divalidasi oleh ahli materi sebanyak 2 kali. Adapun komentar dan saran dari validator ahli materi dapat menjadi evaluasi bahan perbaikan terhadap produk. Diketahui hasil validasi materi tahapan pertama didapatkan persentase 76% dengan kategori valid namun dengan revisi sesuai kritik dan saran dari ahli materi. Pada hasil validasi tahapan kedua mengalami peningkatan sebesar 17% menjadi 93% dengan kategori sangat valid. Sehingga produk dari segi materi sudah layak untuk dilakukan uji coba.



Gambar 2 Diagram Hasil Validasi Materi

Tabel 1. Alpha Tes

No	Validat	Presentas	Kualifika
.	or	e	si

1	Validasi Ahli Materi	93%	Sangat Valid
2	Validasi Ahli Media	92%	Sangat Valid

Hasil penilaian guru mata pelajaran matematika di SDN 15 Cakranegara memperoleh rata-rata sebesar 94% dan termasuk kategori sangat praktis. Hasil respon siswa kelas II memperoleh rata-rata 92% dan termasuk kategori sangat praktis. Hasil penilaian menunjukkan media corong berhitung yang dikembangkan sangat praktis untuk digunakan saat pembelajaran dan sesuai kebutuhan siswa.

Hasil tes perkalian dan pembagian siswa sebagai berikut.

- Jumlah siswa yang mendapat nilai diatas KKM (75) pada materi perkalian dan pembagian adalah 13 siswa.
- Jumlah siswa yang mendapat nilai di bawah KKM (75) pada materi perkalian dan pembagian adalah 2 siswa.

Hasil tes perkalian :

$$IK = \frac{N_{KKM}}{N} \times 100\%$$

$$= \frac{13}{15} \times 100\%$$

$$= 86\%$$

Hasil tes pembagian :

$$\begin{aligned} IK &= \frac{N_{KKM}}{N} \times 100\% \\ &= \frac{13}{15} \times 100\% \\ &= 86\% \end{aligned}$$

Hasilnya $IK > 75\%$ yaitu $86\% > 75\%$ maka media pembelajaran corong berhitung efektif digunakan dalam pembelajaran matematika materi pecahan.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dikemukakan menunjukkan bahwa pengembangan media corong berhitung materi perkalian dan pembagian dengan berbagai perbaikan yang telah mengalami tahap uji alfa. Hasil uji alfa selanjutnya dianalisis dan dilakukan perbaikan sesuai saran validator. Setelah revisi tahap pertama kemudian media corong berhitung yang telah direvisi diuji validasi kembali oleh para ahli dan penilaian ke dua media corong berhitung dinyatakan layak untuk melakukan uji beta.

Produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini adalah media pembelajaran corong berhitung pada materi perkalian dan pembagian di

kelas II yang valid, parkatis, dan efektif. Media corong berhitung ini dapat digunakan dalam membantu proses pembelajaran pada materi perkalian dan pembagian, serta dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa dan hasil belajar siswa melalui tes yang disajikan

D. Kesimpulan

Pengembangan media pembelajaran corong berhitung pada materi perkalian dan pembagian di kelas II SDN 15 Cakranegara menggunakan model pengembangan Alessi dan Trollip. Pengembangan model Alessi dan Trollip ini dipilih karena merupakan model yang disarankan dalam pengembangan perangkat pembelajaran. Produk yang dikembangkan kemudian diuji dengan menggunakan alfa tes dan beta tes Pengembangan model Alessi dan Trollip terdiri atas 3 tahapan yaitu, Perencanaan (*Planning*), Desain (*Design*), dan Pengembangan (*Development*).

Dalam pengembangan produk media pembelajaran corong berhitung diperoleh produk hasil pengembangan yang sudah layak dengan kriteria sangat tinggi berdasarkan hasil dari validator ahli materi, ahli media, dan

praktisi dari hasil ujicoba. Hasil akhir dari penelitian pengembangan ini adalah media pembelajaran corong berhitung pada materi perkalian dan pembagian telah memenuhi kriteria kevalidan dan kepraktisan serta keefektifan. Berdasarkan hasil validasi ahli materi, presentase yang diperoleh sebesar 93% dengan kriteria “sangat valid”. Hasil presentasi validasi ahli media memperoleh presentase sebesar 92% dengan kriteria “sangat valid”. Hasil penilaian guru memperoleh presentase sebesar 94% dengan kriteria “sangat praktis”. Hasil respon siswa memperoleh presentase sebesar 92% dengan kriteria “sangat praktis”.

Pengembangan media pembelajaran corong berhitung dinilai efektif, hal ini dapat dilihat dari hasil tes yang menimbulkan adanya perubahan pemahan konsep dan adanya perubahan hasil belajar pada siswa setelah menggunakan media pembelajaran corong berhitung dan peningkatan tersebut masuk kriteria tinggi dengan kategori efektif. Pembelajaran yang menggunakan media corong berhitung lebih efektif dalam meningkatkan perubahan pemahaman konsep dan perubahan hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran yang tidak

menggunakan media pembelajaran corong berhitung. Hasil presentase tes kemampuan pemahaman konsep siswa memperoleh presentase sebesar 86% dengan kriteria “efektif”.

Ditinjau dari hasil kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran corong berhitung pada materi perkalian dan pembagian memenuhi kriteria layak sebagai media pembelajaran di SDN 15 Cakranegara.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardhani, A. D., Ilhamdi, M. L., & Istiningsih, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Monopoli pada Pelajaran IPA. *Jurnal Pijar Mipa*, 16(2), 170–175. <https://doi.org/10.29303/jpm.v16i2.2446>
- Ermiana, I., Witono, A. H., & Khair, B. N. (2019). Pengembangan Media Berdasar Komputer (CBI) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III di SDN 12 Ampenan. In *Prosiding seminar nasional pagelaran pendidikan dasar nasional (ppdn)* (pp.297-303)

- Fajar, Karuniawati. 2018. Peningkatan Kemampuan Berhitung 1-20 Melalui Penggunaan Media Corong Berhitung Pada Siswa Kelompok B-1 Taman Kanak-kanak Muslimat Wonocolo. Disertasi tidak diterbitkan. Surabaya: Program Sarjana Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
- Firmansyah, F. (2021). Motivasi Belajar dan Respon Siswa terhadap Online Learning sebagai Strategi Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 589–597.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i2.355>
- Indah Novarini, (2018). Pengaruh Model Direct Instruction Berbantu Media Corong Berhitung Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Penjumlahan Bilangan, Vol. 2, No. 4
- Teti Andri Yani, 2018. Pengembangan Media Corong Berhitung Pada Materi Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Bilangan Cacah di Kelas II Sekolah Dasar. Disertasi tidak diterbitkan. Jambi: Program Sarjana Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
- Maydiantoro, A. (2019). Model-Model Penelitian Pengembangan (Research and Development). *Jurnal Metode Penelitian*, 10, 1–8.
- Mulyono, B., & Hapizah, H. (2018). Pemahaman Konsep Dalam Pembelajaran Matematika. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 103–122.
<https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol3no2.2018pp103-122>