

BAB V

PENUTUP

A. Kajian Produk yang Telah Direvisi

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan sebuah produk media pembelajaran matematika yaitu berupa corong berhitung. Media corong merupakan alat peraga yang tergolong sederhana dengan mudah dibuat sebagai alat bantu dalam pembelajaran matematika.¹ Corong berhitung merupakan alat peraga untuk mata pelajaran matematika yang dibuat oleh satu peserta lomba dari Universitas Muria Kudus, yaitu Alfi Muhimmatul Fauziah, Chamelia Arista dan Eka Pratiwi.² Media ini dikembangkan untuk mata pelajaran matematika pada operasi hitung khususnya perkalian. Media corong berhitung adalah media pembelajaran yang dalam penggunaannya menggunakan media corong untuk melakukan melakukan operasi hitung.³ Berikut ini uraian pengembangan, kelayakan produk media corong berhitung, dan hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan media corong berhitung:

1. Pengembangan media corong berhitung

Pengembangan media ini dikembangkan dengan model pengembangan yang mengacu pada rancangan penelitian dan pengembangan dari model *ADDIE* yang terdiri dari 5 tahap yaitu pertama analysis yang meliputi analisis kebutuhan dan analisis materi yang digunakan untuk mengetahui

¹ Namiroh Lubis, "Peran Media Corong Pada Pembelajaran Matematika Min Ma'arif Bego," *J-Sanak: Jurnal Kajian Anak*, 2020, 35–46.

² Shahnaz Salsabila Saifani, M. Rifqi Rijal, dan Wida Rachmiati, "Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Corong Berhitung Terhadap Konsep Pemahaman Matematika."

³ Nurhasnawati, *Media Pembelajaran* (Pekanbaru: Pustaka Riau, 2011), 118.

kebutuhan yang ada di MI Thoriqul Huda Juwet melalui teknik wawancara, kedua design merupakan perancangan dari produk yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik berdasarkan tahap analisis, ketiga development merupakan pengembangan dari produk yang telah dirancang sesuai tahap desain serta melakukan validasi media corong berhitung untuk mengetahui kelayakan media, keempat implementation merupakan tahap pengaplikasian dari media corong berhitung dengan 2 tahap uji coba (skala kecil dan skalal besar) uji coba skala kecil dilakukan di MI Mambaul Ulum Ngasinan Kota Kediri dan uji coba skala besar dilakukan di MI Thoriqul Huda Juwet, dan kelima yaitu evaluation.

2. Kelayakan media corong berhitung

Media corong berhitung divalidasikan kepada para ahli untuk mengetahui kelayakan dari media yang telah dikembangkan, yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran matematika yakni seorang guru matematika dari sekolah tempat penelitian. Hasil validasi dari semua ahli menunjukkan bahwa pengembangan media corong berhitung ini valid/layak untuk digunakan di kelas II MI Thoriqul Huda Juwet. Hal ini ditunjukkan dari hasil presentase kelayakan yang diperoleh dari masing-masing validator, dari ahli media mendapatkan presentase kelayakan sebesar 90%, ahli materi memperoleh presentase kelayakan sebesar 84%, dan dari ahli pembelajaran matematika memperoleh presentase kelayakan sebesar 90%.

3. Hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan media corong berhitung

Implementasi media corong erhitung dilaksanakan melalui 2 tahap, pertama uji coba skala kecil dan kedua uji coba skala besar. Sebelum melaksanakan pembelajaran menggunakan media corong berhitung peserta didik diberikan materi terkait perkalian. Berikut ini uraian materi perkalian:

Perkalian merupakan penjumlahan berulang. Definisi perkalian adalah jika a dan b bilangan, maka $a \times b = b + b + b + \dots$ sebanyak a. Contoh perkalian: $3 \times 5 = 5 + 5 + 5 = 15$. Terdapat 3 sifat perkalian yaitu sifat komutatif, asosiatif, dan distributif.

a. Sifat Komutatif (Pertukaran)

Sifat komutatif adalah sifat operasi hitung yang memenuhi pertukaran letak antar bilangan sehingga menghasilkan hasil yang sama. Sifat ini dirumuskan sebagai berikut: $a \times b = b \times a = c$

Dimana a dan b adalah 2 bilangan yang dioperasikan dan c adalah hasil operasi hitung. Operasi hitung yang memenuhi sifat komutatif akan menghasilkan hasil yang sama, walaupun letak bilangan yang dihitung saling ditukarkan. Contoh 4×3 maka $4 \times 3 = 3 \times 4 = 12$, karena $4 \times 3 = 12$ dan $3 \times 4 = 12$.

b. Sifat Asosiatif (Pengelompokan)

Sifat asosiatif adalah sifat pengelompokan, artinya pada proses perkalian meskipun dikelompokkan dengan cara yang berbeda hasilnya akan tetap sama. Sifat asosiatif pada perkalian dapat dirumuskan sebagai berikut: $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$

Contoh: $(4 \times 3) \times 2 =$ maka $(4 \times 3) \times 2 = 4 \times (3 \times 2)$ hasilnya adalah 24. Karena $(4 \times 3) \times 2 = 4 \times 3 = 12 \times 2 = 24$, dan $4 \times (3 \times 2) = 4 \times 6 = 24$.

c. Sifat Distributif (Penyebaran)

Sifat distributif adalah sifat operasi hitung dengan 2 operasi hitung berbeda, salah satu operasi hitung berfungsi sebagai operasi penyebaran dan operasi lainnya untuk menyebarkan bilangan yang dikelompokkan dalam tanda kurung. Sifat distributif perkalian terhadap penjumlahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c) = d$$

Contoh: $5 \times (3 + 2) = (5 \times 3) + (5 \times 2) = 15 + 10 = 25$.

Sedangkan sifat distributif perkalian terhadap pengurangan dapat dirumuskan sebagai berikut: $a \times (b - c) = (a \times b) - (a \times c) = d$

Contoh: $6 \times (4 - 2) = (6 \times 4) - (6 \times 2) = 24 - 12 = 12$.

Hasil belajar peserta didik kelas II mengalami peningkatan yang cukup tinggi setelah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media corong berhitung. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata peserta didik uji coba skala kecil dan skala besar pada mata pelajaran matematika materi perkalian setelah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media corong berhitung. Berikut ini uraian hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan media corong berhitung:

a. Hasil belajar uji coba skala kecil

Uji coba skala kecil dilaksanakan di MI Mambaul Ulum Ngasinan Kota Kediri. Setelah menggunakan media corong berhitung peserta

didik kelas II di MI Mambaul Ulum Ngasinan Kota Kediri memperoleh nilai dengan rata-rata 92, sedangkan sebelum menggunakan media corong berhitung nilai rata-rata peserta didik yaitu 68. Dari

b. Hasil belajar uji coba skala besar

Uji coba skala besar dilaksanakan di MI Thoriqul Huda Juwet. Setelah menggunakan media corong berhitung peserta didik kelas II di MI Thoriqul Huda Juwet memperoleh nilai dengan rata-rata 92, sedangkan sebelum menggunakan media corong berhitung nilai rata-rata peserta didik yaitu 68. Seperti halnya penelitian yang telah dilakukan Endah Yuli Widi Astuti dalam *Paedagogia*, Jurnal Penelitian Pendidikan, Vol. 21 No. 1, 2018, yang memperoleh hasil dengan analisis uji t dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $9,327 > 1,729$ dengan rata-rata nilai pada kelas adalah 78,25 dan presentase ketuntasan belajar mencapai 85%.⁴

Selain hasil uraian pengembangan, kelayakan produk media corong berhitung, dan hasil belajar menggunakan media corong berhitung diatas, media corong berhitung ini juga memiliki kekurangan maupun kelebihan, berikut ini uraian kekurangan dan kelebihan media corong berhitung:

- 1) Media corong berhitung kurang efektif untuk kelas besar.
- 2) Tidak dapat digunakan untuk negatif
- 3) Hanya dapat digunakan pada mata pelajaran matematika

⁴ Endah Yuli Widi Astuti, "Pengaruh Media Pembelajaran Corong Hitung Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Materi Perkalian," *Paedagogia* 21, no. 1 (13 September 2018): 83, <https://doi.org/10.20961/paedagogia.v21i1.9008>.

Akan tetapi media corong berhitung ini tentu memiliki beberapa kelebihan, diantaranya yaitu:

- 1) Dapat mendorong keinginan peserta didik untuk belajar
- 2) Dapat digunakan untuk semua operasi hitung baik penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.
- 3) Memiliki bentuk dan warna yang menarik.
- 4) Mudah dalam pengopersian.
- 5) Dapat meningkatkan kerjasama antar teman.

B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih

Lanjut

1. Saran Pemanfaatan

Saran pemanfaatan produk pengembangan media pembelajaran corong berhitung adalah sebagai berikut:

- a. Peserta didik diharapkan mengikuti dan membaca petunjuk yang ada dalam laci media corong berhitung dengan seksama sehingga ketika masuk program tes benar-benar sudah siap.
- b. Peserta didik diharapkan untuk membaa buku atau sumber belajar terkait yang lain, sehingga dapat menambah pengetahuan tentang materi yang dipelajari.

2. Saran Diseminasi

Produk pengembangan media pembelajaran corong berhitung ini dapat disebarluaskan (digunakan) di semua kelas di sekolah yang bersangkutan, atau bahkan di semua sekolah dasar di kabupaten

Ngronggot, namun penyebaran produk pengembangan harus tetap memperhatikan dan memperhitungkan karakteristik dari peserta didik.

3. Saran Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Adapun saran pengembangan produk lebih lanjut adalah bagi semua pihak yang ingin mengembangkan produk lebih lanjut, bisa dengan menambahkan materi-materi operasi hitung lainnya, sehingga produk yang dihasilkan lebih *komperhnesif*, karena media ini hanya berfokus pada materi perkalian.