

PENGEMBANGAN MEDIA TAKAR ANGKER PADA MATERI KESETARAAN UANG KELAS II SEKOLAH DASAR

Imronah Nur Lailiyah

PGSD, FIP, Universitas Negeri Surabaya (imronah.19016@mhs.unesa.ac.id)

Ika Rahmawati

PGSD, FIP, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran matematika dalam materi kesetaraan uang di kelas II sekolah dasar, dan untuk mengetahui kelayakan dari media TAKAR ANGKER, berdasarkan aspek kevalidan, kepraktisan dan keefektifan media. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yaitu Analysis (Analisis), Design (Desain), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi) dan Evaluation (Evaluasi). Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas II sekolah dasar UPT SD Negeri 87 Gresik. Hasil kevalidan media yaitu 96% dan kevalidan materi sebesar 80% dengan kriteria valid. Hasil kepraktisan media diambil dari angket guru dan peserta didik, sebesar 100% dan 97,5%. Sedangkan hasil keefektifan berupa hasil ketuntasan belajar peserta didik pada pretest dan posttest sebesar 65% dan 95%, sehingga terjadi peningkatan sebelum dan sesudah menggunakan media. Limitasi dari penelitian ini adalah hanya dapat digunakan untuk maksimal uang pecahan sebesar Rp. 10.000,00.

Kata Kunci: Media, Takar Angker, Kesetaraan Uang.

Abstract

This study aims to produce mathematics learning media in money equality material in grade II elementary schools, and to determine the feasibility of TAKAR ANGKER media, based on aspects of validity, practicality and effectiveness of media. This research uses the ADDIE development model, namely Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation. The subjects of this study were grade II elementary school students of UPT SD Negeri 87 Gresik. The results of media validity are 96% and material validity is 80% with valid criteria. The results of media practicality were taken from teacher and student questionnaires, amounting to 100% and 97.5%. While the effectiveness results in the form of student learning completeness results on the pretest and posttest by 65% and 95%, so that there is an increase before and after using the media. The limitation of this study is that it can only be used for a maximum of Rp. 10,000.00.

Keywords: Media, Takar Angker, Equality of Money.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang sangat berperan penting dalam kehidupan, sehingga peserta didik perlu mempelajarinya (Zendrato dkk., 2021). Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memerlukan logika, penalaran dan pola pikir. Biasanya, peserta didik cenderung akan mendapatkan pemahaman konsep secara abstrak ketika pembelajaran matematika (Stit & Nusantara, 2020). Begitu juga dengan pendapat Afsari dan teman-temannya (2021) bahwa pembelajaran matematika yang dilakukan selama ini oleh peserta didik yang pertama adalah menjelaskan objek matematika, yang kedua yaitu memberi contoh objek matematika yang telah dijelaskan. Yang ketiga yaitu guru akan meminta peserta didik untuk menyelesaikan soal yang mirip dengan contoh soal, dan yang keempat yaitu mengerjakan latihan soal. Pembelajaran yang seperti ini cenderung akan membuat peserta didik menjadi bosan, kurang tertarik dengan

pembelajaran. Pembelajaran cenderung masih megacu pada buku teks, dan hafalan sehingga hasilnya peserta didik tidak dapat memahami dengan jelas materi tersebut. Salah satu materi yang memerlukan benda konkret dalam pembelajarannya adalah materi kesetaraan pecahan uang kelas II sekolah dasar yang termuat dalam tema 3 (Tugasku Sehari-hari), subtema 2 (Tugasku Sehari-hari di Rumah), dengan kompetensi dasar 3.5. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Yuliarmawati dkk. (2021) yang berjudul "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kesetaraan Pecahan Mata Uang Dengan Menggunakan Media Uang" menyebutkan bahwa walaupun para peserta didik sudah mengenal mata uang rupiah dengan baik. Namun, kenyataannya tidak semua peserta didik bisa menjelaskan materi kesetaraan pecahan mata uang dengan baik. Dari penelitian itu peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika materi kesetaraan pecahan uang

yang dijelaskan dengan media konkret yaitu uang, peserta didik dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Menurut Rohani (2019) manfaat media dalam proses pembelajaran antara lain: 1) peserta didik dapat menerima materi yang disampaikan guru dengan baik; 2) benda yang berbentuk abstrak bisa diwujudkan dalam bentuk konkret; 3) kegiatan pembelajaran tidak membosankan dan tidak monoton. Pembelajaran dengan menggunakan media akan mempermudah peserta didik dalam menerima materi dengan baik. Selain itu, dalam memilih media juga diperlukan beberapa faktor yang harus diperhatikan, yaitu: 1) Rasional, artinya media pembelajaran yang akan disajikan harus sesuai dengan materi yang akan diajarkan, masuk akal, serta mampu dipikirkan oleh guru dan peserta didik. 2) Ilmiah, artinya adalah media pembelajaran yang dikembangkan harus sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan akal. 3) Ekonomis, artinya dalam pembuatan media pembelajaran menyesuaikan dengan kemampuan biaya, biayanya diharapkan dapat seminimal mungkin untuk dikeluarkan, contohnya penggunaan barang-barang bekas. 4) Praktis dan efisien, artinya media pembelajaran dapat mudah dibawa (Mashuri, 2019).

Media pembelajaran yang bisa digunakan dalam materi kesetaraan pecahan uang masih sedikit. Sehingga pemilihan media pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran dengan materi kesetaraan uang masih kurang. Peneliti berkeinginan untuk mengembangkan media pembelajaran tentang materi kesetaraan pecahan uang dengan nama TAKAR ANGKER atau kepanjangan dari “Kotak Tukar Uang Kertas”.

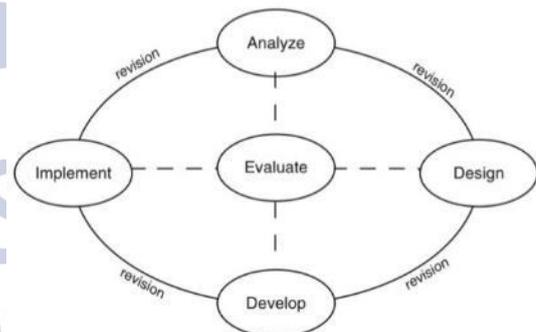
Media Takar Angker merupakan pengembangan dari 2 penelitian digabungkan menjadi 1 penelitian pengembangan media. Yaitu penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari & Ratri (2019) yang berjudul “Pengembangan Media Papan Kapulog (Kesetaraan Nilai Pecahan Uang Logam) Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III Di SDN 1 Kepuh Kecamatan Boyolangu Kabupaten Tulungagung”. Selain itu juga penelitian yang dilakukan oleh Azzahra, Sarah (2020) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Media Kotak Scenery Etnomatematika Pada Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Mata Uang Di Kelas II Sekolah Dasar”. Untuk bentuk media peneliti tertarik dari penelitian kotak scenery, sedangkan fungsi penggunaan media yaitu menyetakan uang logam tertarik dari penelitian pengembangan media KAPULOG. Media TAKAR ANGKER merupakan media pembelajaran yang berbentuk kotak, di dalamnya ada beberapa sekat seperti laci dan di dalam laci tersebut terdapat uang kertas. Peserta didik dapat meletakkan uang koin di kotak sebelah kanan, dan dapat menempelkannya di media. Peserta didik dapat mengambil uang kertas sesuai dengan jumlah uang koin yang diperoleh peserta didik. Media ini berfungsi untuk memahami peserta didik pada

materi kesetaraan pecahan uang koin ke uang kertas. Penggunaan media pembelajaran yang tepat akan membuat peserta didik dapat memahami materi dengan baik.

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: (1) Bagaimana proses pengembangan media TAKAR ANGKER pada materi kesetaraan uang di kelas 2 sekolah dasar? (2) Bagaimana kelayakan media TAKAR ANGKER pada materi kesetaraan uang di kelas 2 sekolah dasar?

METODE

Jenis Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *Research and Develepoment* (R&D). model pengembangan ADDIE. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh peserta didik di UPT SD Negeri 87 Gresik, sedangkan sampel dari penelitian ini adalah peserta didik kelas II sekolah dasar di UPT SD Negeri 87 Gresik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan media TAKAR ANGKER dalam materi kesetaraan uang kelas II sekolah dasar serta mengetahui kelayakannya. Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model ADDIE, yang memiliki 5 tahapan yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Dalam penelitian ini tahap evaluasi dilakukan setelah setiap tahapan. Menurut Branch (2009) berikut ini Langkah-langkah yang terdapat pada model penelitian ADDIE dapat diperjelas pada bagan di bawah ini:



Bagan 1. Peta Konsep Penelitian Model ADDIE

Tahapan-tahapan yang dilakukan pada penelitian dengan menggunakan model ADDIE yang pertama adalah tahap analisis. Pada tahap analisis dilakukan pada analisis pada proses pembelajaran dan materi, kemudian dilakukan evaluasi dengan bantuan dosen pembimbing terkait analisis dan solusi dan dapat diambil. Tahap kedua adalah desain, yaitu membuat rancangan media TAKAR ANGKER pada pembelajaran matematika materi kesetaraan uang kelas II sekolah dasar, kemudian dilakukan evaluasi seperti tahap sebelumnya dengan bantuan dosen pembimbing. Tahap ketiga adalah pengembangan, yaitu melakukan

pengembangan terhadap produk (media pembelajaran). Produk yang telah dirancang dan desian sebelumnya akan dibuat secara riil. Setelah itu dilakukan proses evaluasi kepada validator melalui kegiatan validasi. Tahap selanjutnya adalah implementasi, yaitu kegiatan pengamatan selama proses pembelajaran dengan menggunakan media TAKAR ANGKER, yang dilakukan kepada peserta didik kelas II sekolah dasar di UPT SD Negeri 87 Gresik dengan jumlah 20 peserta didik. Dalam tahap ini proses evaluasi dilakukan dengan melakukan pretest dan posttest serta angket kepada peserta didik.

Kelayakan media pembelajaran dilihat dari 3 aspek, yaitu aspek kevalidan, aspek kepraktisan, dan aspek keefektifan. Untuk mengetahui data kevalidan media, maka akan dilakukan validasi sebanyak 2 validator, yaitu validasi media dan validasi materi. Data kepraktisan media, diperoleh dari lembar angker guru dan peserta didik. Sedangkan data aspek keefektifan akan diambil dari data hasil pretest dan posttest peserta didik.

Teknik analisis data hasil lembar validasi, diolah menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\text{Jumlah seluruh skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Hasil hitung menggunakan rumus diatas dapat dijadikan sebagai acuan untuk menentukan kelayakan dan kevalidan dari suatu produk. Penentuan taraf keberhasilan produk dapat dilihat dari tabel sebagai berikut :

Tabel 1 Presentase Kriteria Hasil Validasi

Presentase	Kriteria
0% - 20%	Tidak Valid
21% - 40%	Kurang Valid
41% - 60%	Cukup Valid
61% - 80%	Valid
81% - 100%	Sangat Valid

(Akbar, 2017)

Analisis data angket respon peserta didik diolah dalam bentuk persentase menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\text{Jumlah seluruh skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Hasil hitung menggunakan rumus diatas dapat dijadikan sebagai acuan untuk menentukan kelayakan dan kevalidan dari suatu produk. Penentuan taraf keberhasilan produk dapat dilihat dari tabel sebagai berikut :

Tabel 2 Presentase Kriteria Angket Pengguna

Presentase	Kriteria
81% - 100%	Sangat Baik
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Cukup Baik
21% - 40%	Kurang Baik
0% - 20%	Tidak Baik

(Akbar, 2017)

Analisis data keefektifan peserta didik diolah dalam bentuk persentase menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\text{Jumlah peserta didik yang memperoleh nilai} \leq 75}{\text{Jumlah peserta didik keseluruhan}} \times 100\%$$

Dengan menggunakan rumus tersebut dapat diketahui persentase ketuntasan peserta didik sesuai dengan kriteria berikut :

Tabel 3 Persentase Keberhasilan Ketuntasan Belajar

Presentase	Kriteria
0% - 20%	Tidak Valid
21% - 40%	Kurang Valid
41% - 60%	Cukup Valid
61% - 80%	Valid
81% - 100%	Sangat Valid

(Akbar, 2017)

Kemudian dari ketiga data tersebut yang telah diolah akan ditarik kesimpulan dengan tingkat kevalidan dan kelayakan media TAKAR ANGKER sebagai media pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

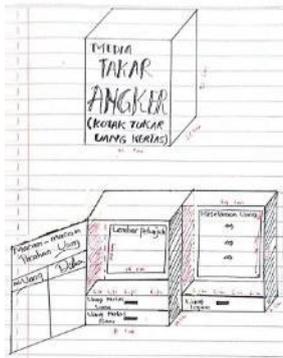
Hasil

1. Proses Pengembangan Media

Pengembangan media TAKAR ANGKER dalam materi kesetaraan uang di kelas II sekolah dasar dilakukan berdasarkan langkah pengembangan media model ADDIE. Tahapan pertama pada model pengembangan ADDIE adalah analisis, yaitu analisis materi dan proses pembelajaran. Analisis materi dilakukan pada materi materi kesetaraan pecahan uang pada buku guru dan siswa kurikulum 2013 edisi revisi tahun 2017. Pemilihan materi kesetaraan uang pada kelas II sekolah dasar yaitu pemilihan materi yang sudah tidak asing bagi peserta didik. Data yang diperoleh selanjutnya didiskusikan dengan dosen pembimbing skripsi, dengan tujuan untuk menyusun skripsi pengembangan media TAKAR ANGKER dengan materi pokok kesetaraan uang. Pada tahap analisis proses pembelajaran, dilakukan dan wawancara terhadap proses pembelajaran di kelas II sekolah dasar. Dari hasil wawancara kepada wali kelas II, disampaikan bahwa peserta didik cenderung akan mudah memahami materi pelajaran dengan contoh yang konkrit, terutama pada materi kesetaraan uang. Namun, media yang digunakan dalam materi kesetaraan uang masih sedikit, sehingga peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran pada materi kesetaraan uang. Evaluasi pada tahap analisis dilakukan bersama dosen pembimbing untuk mendapatkan bentuk analisis yang perlu dilakukan. Evaluasi yang dilakukan oleh dosen pembimbing menyatakan sudah dapat dilanjutkan ke tahap selanjutnya.

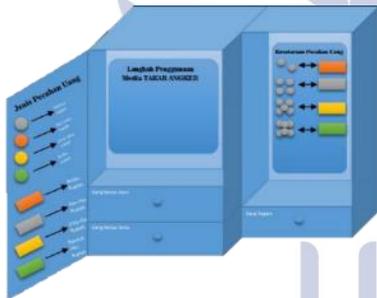
Tahap kedua adalah desain (*Design*) atau merancang produk. Setelah materi disusun dengan baik, maka selanjutnya menyusun media sesuai dengan kebutuhan

pembelajaran. Setelah menganalisis bahwa pembelajaran dengan menggunakan benda konkrit merupakan akan mudah membuat peserta didik memahami dengan baik, maka peneliti tertarik untuk membuat media TAKAR ANGKER. Pada media TAKAR ANGKER akan disediakan uang mainan sebagai benetuk contoh konkrit uang. Desain pertama kali yang dilakukan oleh peneliti adalah desain kasar, yakni dengan menggambar pada kertas untuk menuangkan ide dari peneliti. Berikut ini adalah gambar desain awal dari peneliti :



Gambar 1 Desain awal media

Desain media TAKAR ANGKER tersebut kemudian akan diwujudkan dalam bentuk gambar dan deskripsi berupa gambar digital. Gambar media yang dirubah menjadi bentuk gambar digital akan mempermudah memahami gambaran dari media TAKAR ANGKER dengan jelas.



Gambar 2 Desain Awal Digital

Evaluasi pada tahap desain yaitu dilakukan bersama dosen pembimbing untuk mendapatkan bentuk yang sesuai dengan kebutuhan. Evaluasi juga dilakukan kepada tukang kayu untuk medapatkan model praktis dan mudah untuk pembuatannya serta digunakan nantinya. Evaluasi yang dilakukan oleh tukang kayu menyatakan bahwa desain awal yang telah dibuat peneliti terlalu sulit, sehingga peneliti melakukan desain ulang di beberapa bagian, dengan pertimbangan tukang kayu. Berikut ini adalah gambar pembaruan desain :



Gambar 3 Pembaruan Desain Abstrak



Gambar 4 Pembaruan Desain Digital Tampak Depan dan Tampak Dalam

Selain membuat desain media TAKAR ANGKER, peneliti juga membuat desain lembar penggunaan media untuk mempermudah peserta didik dalam mengoperasikan media. Desain lembar penggunaan media didesain bolak balik pada kertas A4 serta diberikan pilihan warna semenarik mungkin.



Gambar 5 Desain Lembar Penggunaan Tampak Depan



Gambar 6 Desain Lembar Penggunaan Tampak Belakang

Tahap selanjutnya yaitu pengembangan (*Development*). Pada tahap ini peneliti mengembangkan media yang telah di desain sebelumnya. Langkah pengembangan meliputi kegiatan perakitan dan modifikasi media pembelajaran. Media TAKAR ANGKER berbentuk seperti lemari kecil, dengan didalamnya terdaat 2 laci untuk meletakkan uang. Media TAKAR ANGKER terbuat dari triplek dan bahan tambahan lainnya. Tahap pengembangan meliputi beberapa langkah sebagai berikut : (1) Pengumpulan alat dan bahan untuk kebutuhan pembuatan media. (2) Pembuatan media TAKAR ANGKER akan

dibuat dengan berdasarkan desain sebelumnya, yaitu dengan membuat sisi-sisi pada media. (3) Pembuatan sisi-sisi pada media yaitu dengan mengukur panjang sisi sesuai dengan ukuran yang telah dirancang sebelumnya pada triplek. (4) Sisi-sisi yang telah diukur, akan dipotong. (5) Penempelan antara sisi satu dengan yang lain menggunakan kayu (igo) sebagai perantara agar bisa direkatkan dengan paku. (6) Setelah penempelan sisi, maka selanjutnya pemberian pintu didepan dan dibelakang media. Pintu depan untuk masuk ke media, sedangkan pintu belakang hanya untuk penambahan pintu sebagai media penempelan kesetaraan pecahan uang. (7) Media yang telah dirancang sesuai dengan desain akan dilakukan pengecatan. Tahap pengecatan pada media menggunakan kuas sebagai alat pengecatan. Sedangkan pewarna kayu menggunakan plitur kayu yang bewarna coklat. Proses pengecatan menggunakan pliyur kayu agar nuansa kayu pada triplek masih tetap terlihat, juga agar triplek lebih tahan lama. (8) Setelah tahap pengecatan, maka tahap selanjutnya adalah pengeringan. Proses pengeringan dilakukan diluar ruangan, yaitu dibawah sinar matahari. (9) Apabila cat dirasa sudah kering maka proses yang dilakukan selanjutnya adalah proses memasang hiasan. Pemberian nama media didepan pintu, pemberian kain flanel pada belakang pintu sebagai tempat menempel uang, dan hiasan-hiasan lainnya yang dikira diperlukan. (10) Setelah proses pembuatan hiasan, maka selanjutnya pembuatan sekat pada media laci media. Pada setiap laci akan diberi 4 sekat sebagai pembeda di setiap uang. (11) Selain itu juga pada setiap uang diberi velcro sebagai alat perekat antara uang dengan kain flanel.



Gambar 7 Media Tampak Depan



Gambar 8 Media Tampak Dalam



Gambar 9 Laci Uang Tampak Dalam



Gambar 10 Contoh Penggunaan Media TAKAR ANGKER

Setelah media pembelajaran telah dikembangkan, peneliti akan melakukan proses evaluasi yaitu dengan melakukan validasi terhadap media pembelajaran. Proses validasi dilakukan oleh ahli media dan ahli materi untuk membuktikan kevalidan produk.

Setelah media TAKAR ANGKER telah dinyatakan valid, maka media TAKAR ANGKER dapat digunakan ketika pembelajaran. Penerapan pembelajaran dengan menggunakan media TAKAR ANGKER merupakan tahap selanjutnya dalam model pengembangan ADDIE.

Tahap keempat yaitu tahap implementasi (*Implementation*). Pada tahap ini peneliti harus menguji dari pengembangan tersebut. Implementasi pembelajaran dilakukan di UPT SD Negeri 87 Gresik yang berada di desa Sumengko, Kecamatan Duduksampeyan, Kabupaten Gresik. Untuk subjek pembelajaran adalah kelas peserta didik kelas. Di UPT SD Negeri 87 Gresik terdapat 2 kelas paralel pada kelas II sekolah dasar. Implementasi dilakukan 2 kali, yaitu uji kelompok dan uji lapangan. Pada kegiatan uji kelompok dilaksanakan pada tanggal 22 Mei 2023. Pembelajaran yang dilakukan pada saat uji kelompok dilakukan sesuai dengan pembelajaran yang akan dilakukan pada uji lapangan. Data uji kelompok akan dilakukan dengan 10 peserta didik kelas 2A. Uji kelompok dilakukan untuk melihat sejauh mana media TAKAR ANGKER dapat digunakan sebelum media digunakan pada uji lapangan.

Kegiatan pembelajaran berawal dari pengenalan jenis mata uang, cara membacanya dan cara penulisan mata uang dengan tepat. Setelah itu, peserta didik akan diberikan

amplop yang sudah berisi uang koin. Amplop dari setiap peserta didik berbeda jumlahnya. Di tempat duduk peserta didik dapat mengelompokkan uang koin sesuai dengan jenisnya. Selanjutnya peserta didik akan maju satu persatu untuk menempelkan uang koin yang didapat di media TAKAR ANGKER. Uang koin yang telah ditempel di media akan dihitung dan peserta didik dapat mengambil hasil kesetaraan uang koin dengan uang kertas. Peserta didik dapat mengambil uang kertas yang baru maupun yang lama. Hal ini akan berlangsung secara terus menerus hingga peserta didik selesai semua.



Gambar 10 Peserta didik menempelkan uang koin dan menukarnya dengan uang kertas

Setelah pembelajaran selesai, peserta didik diminta untuk mengerjakan soal posttest untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam memahami materi kesetaraan uang dengan menggunakan media TAKAR ANGKER. Setelah itu peserta didik diminta untuk mengisi lembar angket peserta didik, untuk mengetahui kepuasan peserta didik terhadap media TAKAR ANGKER. Selain untuk peserta didik, lembar angket juga diberikan kepada guru. Hasil evaluasi pada tahap implementasi yang pertama, diperoleh persentase kepraktisan yang tinggi sebesar 95,625% oleh peserta didik, sedangkan oleh guru sebesar 100%. Begitupula data yang diperoleh dari uji efektifitas media sebesar 100% yang menunjukkan ketuntasan belajar dengan kriteria sangat baik. Walaupun ketika pretest dan posttest memperoleh ketuntasan 100%, namun hasil belajar pada saat pretest dan posttest mengalami peningkatan. Sehingga media TAKAR ANGKER layak digunakan tanpa revisi.



Gambar 11 Peserta Didik Mengerjakan Lembar Evaluasi

Setelah pembelajaran sudah bisa dikatakan valid tanpa revisi, maka peneliti melanjutkan pembelajaran pada uji lapangan. Pada uji lapangan, seperti halnya pada uji

kelompok, uji lapangan dilakukan sama persis dengan uji kelompok.



Gambar 12 Peserta didik menukar uang koin dengan uang kertas

Tahap terakhir yaitu evaluasi (*Evaluation*). Pada tahap evaluasi, dilakukan dengan berjalannya setiap tahapan yang terdapat pada pengembangan model ADDIE. Sehingga kekurangan-kekurangan selama proses pengembangan dapat teridentifikasi dan terselesaikan.

2. Kelayakan Media

Kelayakan media TAKAR ANGKER pada materi kesetaraan uang di kelas II sekolah dasar ditinjau berdasarkan aspek kevalidan, aspek kepraktisan dan aspek keefektifan media.

a. Kevalidan Media

Kevalidan media dilakukan oleh 2 ahli, yaitu ahli materi dan ahli media. Validasi media dilakukan setelah melakukan validasi materi. Validasi media dilakukan oleh guru matematika SMP AMANATUL UMMAH. Validasi media dilakukan oleh Muhammad Badrul Mutammam, M.Pd., Gr. Data persentase data kevalidan media sebesar 96% dengan kriteria sangat valid untuk digunakan dengan kriteria tidak perlu revisi.

Validasi materi dilakukan di jurusan PGSD (Pendidikan Guru Sekolah Dasar) Unesa. Validasi materi dilakukan oleh ahli materi yaitu Bapak Drs. Budiyo, M.Pd selaku dosen mata kuliah rumpun matematika di PGSD Unesa. Data persentase data kevalidan materi sebesar 80% dengan kriteria valid untuk digunakan dengan kriteria tidak perlu revisi.

b. Kepraktisan Media

Kepraktisan media diperoleh dari hasilrespon peserta didik terhadap media pembelajaran.

Tabel 4 Respon Peserta Didik Ketika Uji Lapangan

No.	Pernyataan	Skor	Persentase
1.	Tampilan media TAKAR ANGKER menarik	19	95%
2.	Gambar jelas dan mudah diamati	20	100%
3.	Warna mudah untuk dibedakan	18	90%

4.	Ukuran media tidak terlalu besar atau kecil	20	100%
5.	Tulisan pada petunjuk penggunaan media TAKAR ANGKER mudah dibaca	20	100%
6.	Tulisan pada petunjuk penggunaan media TAKAR ANGKER dipahami	20	100%
7.	Petunjuk penggunaan media TAKAR ANGKER mudah dilaksanakan	20	100%
8.	Petunjuk penggunaan media TAKAR ANGKER runtut	19	95%
9.	Media TAKAR ANGKER mudah untuk digunakan	19	95%
10.	Bahasa yang digunakan mudah untuk dipahami	20	100%
11.	Penyampaian materi pada media TAKAR ANGKER mudah dipahami	19	95%
12.	Materi yang disampaikan mudah untuk dipahami	19	95%
13.	Belajar matematika menjadi lebih menyenangkan	20	100%
14.	Senang belajar dengan media TAKAR ANGKER	19	95%
15.	Media TAKAR ANGKER meningkatkan semangat belajar	20	100%
16.	Lebih mudah belajar kesetaraan uang dengan menggunakan media TAKAR ANGKER	20	100%
Jumlah Skor		312	

Dari hasil angket respon peserta didik tersebut peneliti memperoleh jawaban responden peserta didik dari uji lapangan sebesar 20 peserta didik dengan perhitungan sebagai berikut :

$$P = \frac{\text{Jumlah seluruh skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{312}{320} \times 100\%$$

$$= 97,5\%$$

Dari perhitungan tersebut dapat diperoleh persentase sebesar 97,5%. Hal ini menunjukkan bahwa kriteria kelayakan media menggunakan skala guttman pada aspek kepraktisan sebesar 97,5%. Sehingga dapat disimpulkan

bahwa pembelajaran menggunakan media TAKAR ANGKER memperoleh respon baik.

Tabel 5 Respon Guru Terhadap Media Ketika Uji Lapangan

No.	Pernyataan	Skor
1.	Kemampuan media TAKAR ANGKER menciptakan rasa senang pada peserta didik	1
2.	Kemampuan media dalam menciptakan motivasi belajar peserta didik	1
3.	Kemampuan media dalam menarik perhatian peserta didik dalam memperhatikan pembelajaran pada materi kesetaraan pecahan uang	1
4.	Kemampuan media dalam membantu peserta didik memahami materi dengan baik	1
5.	Kemampuan petunjuk penggunaan media dalam memahami peserta didik menggunakan media TAKAR ANGKER dengan mudah dan tepat	1
6.	Mampu mengoperasikan media TAKAR ANGKER sesuai dengan tahap yang sesuai dengan runtut	1
7.	Kemampuan media sebagai alat bantu pencapaian indikator/tujuan pembelajaran	1
8.	Kemampuan media untuk mengaktifkan peserta didik dalam membangun pengetahuan sendiri	1
9.	Kesesuaian media dengan dunia peserta didik yang sedang diajar.	1
10.	Kesesuaian waktu yang tersedia dalam pembelajaran dengan kemudahan pengoperasian media	1
Jumlah Skor		10

Dari hasil angket respon guru, peneliti memperoleh sebagai berikut :

$$P = \frac{\text{Jumlah seluruh skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{10}{10} \times 100\%$$

$$= 100\%$$

Dari perhitungan tersebut dapat diperoleh persentase sebesar 100%. Hal ini menunjukkan bahwa kriteria kelayakan media menggunakan skala guttman pada aspek kepraktisan sebesar 100%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan media TAKAR ANGKER memperoleh respon baik.

c. Keefektifan Media

Untuk mengetahui uji keefektifan media, maka peneliti melakukan uji pretest dan posttest kepada peserta didik. Berikut ini adalah hasil pretest dan posttest peserta didik :

Tabel 6 Hasil Belajar Peserta Didik Ketika Uji Lapangan

No.	Nama	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1.	IUP	80	87
2.	LR	87	93
3.	MIH	80	93
4.	MARR	73	73
5.	MAAKR	80	87
6.	MFA	67	80
7.	MMSP	67	87
8.	MRA	73	80
9.	MZL	93	93
10.	MK	93	100
11.	NAM	93	100
12.	NSAAM	80	87
13.	NRAP	73	80
14.	NOA	93	100
15.	NARA	73	80
16.	RAA	93	100
17.	RAP	93	100
18.	RRH	67	87
19.	SIN	73	93
20.	YMI	93	100

Data kuantitatif nilai hasil pretest media pada media TAKAR ANGKER, kemudian digunakan untuk menentukan persentase keberhasilan peserta didik dalam mengerjakan pretest adalah sebagai berikut :

$$P = \frac{\text{Jumlah peserta didik yang memperoleh nilai} \leq 75}{\text{Jumlah peserta didik keseluruhan}} \times 100\%$$

$$= \frac{13}{20} \times 100\%$$

$$= 65\%$$

Dilihat dari data persentase hasil pretest peserta didik sebesar 65% dengan kriteria keberhasilan baik.

Selain itu juga, data kuantitatif nilai hasil posttest media pada media TAKAR ANGKER, kemudian digunakan untuk menentukan persentase keberhasilan peserta didik dalam mengerjakan posttest adalah sebagai berikut :

$$P = \frac{\text{Jumlah peserta didik yang memperoleh nilai} \leq 75}{\text{Jumlah peserta didik keseluruhan}} \times 100\%$$

$$= \frac{19}{20} \times 100\%$$

$$= 95\%$$

Dilihat dari data persentase hasil posttest peserta didik sebesar 95% dengan kriteria keberhasilan sangat baik.

Hasil dari uji lapangan diperoleh kepraktisan media yang tinggi sebesar 100% oleh guru, sedangkan untuk

peserta didik sebesar 97,5%. Selain itu juga keefektifan media pada uji lapangan mengalami peningkatan yang cukup tinggi. Ketika uji pretest presentase ketuntasan belajar peserta didik sebesar 65%, sedangkan pada saat posttest sebesar 95%. Evaluasi pada tahap implementasi yang kedua, diperoleh kepraktisan yang tinggi, begitupula data yang diperoleh dari uji efektifitas media yang menunjukkan ketuntasan belajar yang tinggi dengan kriteria sangat baik. Sehingga media TAKAR ANGKER layak digunakan tanpa revisi.

Pembahasan

Pengembangan media TAKAR ANGKER pada materi kesetaraan pecahan uang di kelas II sekolah dasar bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran serta mengetahui kelayakan dari media TAKAR ANGKER. Model penelitian yang digunakan adalah model ADDIE. Pada tahap desain, peneliti membuat desain media. Peneliti tertarik untuk membuat bentuk desain media TAKAR ANGKER, dari bentuk lemari yang telah dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

Media TAKAR ANGKER merupakan media yang dipilih sesuai dengan kebutuhan pembelajaran pada materi pecahan uang. Hal ini juga sependapat dengan Mashuri (2019) yang menyatakan factor-faktor yang perlu diketahui dalam memilih media pembelajaran yaitu bersifat rasional, ilmiah, dan ekonomis. Desain media dilakukan dengan pembuatan desain awal abstrak media, lalu di desain lagi menggunakan Microsoft Word. Setelah itu, desain media diwujudkan dalam bentuk media yang nyata, dan dilanjutkan dengan proses validasi. Setelah media dinyatakan valid, maka media dapat dilakukan uji coba di sekolah. Sedangkan pada tahap evaluasi dilakukan pada setiap tahapan.

Menurut Khomsiatun & Retnawati (2015) menyatakan bahwa kelayakan dalam penelitian pengembangan memperhatikan 3 hal, yaitu kevalidan, kepraktisan dan keefektifan. Data Kevalidan diperoleh dari validasi materi dan validasi media. Hasil validasi menyatakan bahwa persentase validasi media sebesar 96% dan validasi materi sebesar 80% dengan kriteria baik dan layak digunakan tanpa revisi.

Data kepraktisan yang diperoleh dari angket peserta didik sebesar 97,5%, sedangkan oleh guru sebesar 100%. Media dapat dinyatakan layak dikarenakan hasil nilai kepraktisan sudah bisa dikatakan baik, dilihat dari fungsi-fungsi media pada angket kepraktisan yang sudah sesuai dengan yang dikemukakan oleh Sundayana (2016). Fungsi bagi peserta didik tersebut antara lain motivasi belajar peserta didik lebih meningkat. Peserta didik lebih semangat untuk belajar ketika pembelajaran dilakukan dengan menggunakan media, hal ini sesuai dengan poin angket peserta didik nomer 13, 14, 15 dan 16.

Data keefektifan dapat dilihat dari nilai pretest dan posttest peserta didik. Pada kegiatan uji lapangan terdapat 13 peserta didik yang mendapatkan nilai diatas 75 dari 20 peserta didik. Sedangkan pada nilai Posttest terdapat 19 peserta didik yang mendapatkan nilai diatas 75 dari 20 peserta didik. Sehingga dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar dengan menggunakan media TAKAR ANGKER. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Zendrato dkk. (2021) bahwa penerapan media uang dalam pembelajaran materi uang akan membuat peningkatan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan data yang diperoleh dari pengembangan media TAKAR ANGKER pada materi kesetaraan uang di kelas II sekolah dasar, dapat dinyatakan bahwa media TAKAR ANGKER dikategorikan layak untuk digunakan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari & Ratri (2019) yang berjudul "Pengembangan Media Papan Kapulog (Kesetaraan Nilai Pecahan Uang Logam) Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III Di SDN 1 Kepuh Kecamatan Boyolangu Kabupaten Tulungagung" dan penelitian yang dilakukan oleh Azzahra (2020) dalam penelitiannya yang berjudul "Pengembangan Media Kotak Scenery Etnomatematika Pada Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Mata Uang Di Kelas II Sekolah Dasar", persamaan dari penelitian ini adalah pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran pada materi pecahan uang memperoleh respon positif selama pembelajaran. Sedangkan, perbedaan dengan penelitian ini dengan sebelumnya yaitu kelayakan media hanya dilihat hingga tingkat kevalidan dan kepraktisan saja.

Limitasi dari penelitian ini adalah pengembangan media TAKAR ANGKER merupakan materi kesetaraan pecahan uang di kelas II sekolah dasar. Sehingga penelitian ini hanya membahas mengenai materi pecahan uang di kelas II sekolah dasar. Selain itu juga pada media TAKAR ANGKER maksimal penukaran uang Rp. 10.000,00 saja. Penukaran pada uang dengan nominal diatasnya tidak dibahas dalam penelitian ini. "

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil pengembangan dan pembahasan mengenai pengembangan media pembelajaran TAKAR ANGKER dalam materi kesetaraan uang di kelas II sekolah dasar, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Proses pengembangan media TAKAR ANGKER menggunakan model penelitian ADDIE, dengan setiap tahapannya akan dilakukan evaluasi. Pada tahap analisis ditemukan permasalahan bahwa penggunaan media konkrit pada proses pembelajaran akan membuat peserta didik lebih mudah memahami materi pembelajaran. Desain media dilakukan dengan

pembuatan desain awal abstrak media, lalu di desain lagi menggunakan Microsoft Word. Setelah itu, desain media diwujudkan dalam bentuk media yang nyata, dan dilanjutkan dengan proses validasi. Setelah media dinyatakan valid, maka media dapat dilakukan uji coba di sekolah. Sedangkan pada tahap evaluasi dilakukan pada setiap tahapan.

2. Hasil kelayakan media dilihat dari 3 aspek, yaitu aspek kevalidan, aspek kepraktisan dan aspek keefektifan. Data kevalidan media pembelajaran TAKAR ANGKER dalam materi kesetaraan uang di kelas II sekolah dasar dapat dilihat berdasarkan hasil validasi media dan validasi materi. Data uji validasi media mendapatkan hasil yang sangat baik dengan presentase 96%, dan data hasil uji validasi materi mendapatkan hasil yang baik dengan persentase 80%. Media pembelajaran TAKAR ANGKER pada aspek kevalidan dapat dinyatakan valid dan layak digunakan tanpa revisi. Data kepraktisan media TAKAR ANGKER diperoleh berdasarkan hasil angket respon guru dan peserta didik. Data angket guru mendapatkan hasil yang sangat baik dengan persentase 100% dan hasil peserta didik mendapatkan hasil yang sangat baik dengan persentase 97,5%. Media pembelajaran TAKAR ANGKER pada aspek kepraktisan dapat dinyatakan layak digunakan dalam materi kesetaraan uang. Data keefektifan media TAKAR ANGKER diperoleh berdasarkan hasil pretest dan posttest peserta didik. Data keefektifan peserta didik memperoleh ketuntasan sebesar 95%, berdasarkan data pretest dari 20 peserta didik terdapat 13 peserta didik yang memperoleh nilai 75, kemudian meningkat pada kegiatan posttest dari 20 peserta didik terdapat 19 peserta didik yang memperoleh nilai 75. Media pembelajaran TAKAR ANGKER efektif untuk digunakan dalam materi kesetaraan uang di kelas II sekolah dasar.

Saran

Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan yaitu pada penelitian selanjutnya disarankan pengembangan Media TAKAR ANGKER dapat dibentuk menjadi lebih praktis dan dapat digunakan setiap peserta didik di tempat duduk masing-masing. Pada penelitian selanjutnya media TAKAR ANGKER dapat digunakan untuk maksimal penukaran uang lebih dari Rp. 10.000,00.

DAFTAR PUSTAKA

- Afsari, S., Safitri, I., Harahap, S. K., & Munthe, L. S. (2021). Systematic Literature Review: Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika. *Indonesian Journal of*

Intellectual Publication, 1(3), 189–197.
<https://doi.org/10.51577/ijpublication.v1i3.117>

Akbar, S. (2017). *Instrumen Perangkat Pembelajaran* (A. Hoid (ed.); 5th ed.). PT REMAJA ROSDAKARYA.

akbarAzzahra, S. (2020). PENGEMBANGAN MEDIA KOTAK SCENERY ETNOMATEMATIKA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI PECAHAN MATA UANG DI KELAS II SEKOLAH DASAR. 11–1, *بیماریهای داخلی*.

Branch, R. M. (2009). *Instructional Design-The ADDIE Approach*. New York: Springer.

Khomsiatun, S., & Retnawati, H. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah . *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 92-106.

Mashuri, S. (2019). *Media Pembelajaran Matematika* (D. A. Nabila (ed.); Pertama). Deepublish.

Puspitasari, N. K., & Ratri, A. K. . (2019). Pengembangan Media Papan Kapulog (Kesetaraan Nilai Pecahan Uang Logam) Pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Sekolah Dasar*, 4(2), 4–5.
<http://jurnal.stkipggritulungagung.ac.id/index.php/pena-sd/article/view/1385>

Rohani. (2019). Diktat Media Pembelajaran. *Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara*, 1–95.

Stit, Y. S., & Nusantara, P. (2020). Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Media Berhitung Di Sekolah Dasar Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa. *EDISI: Jurnal Edukasi Dan Sains*, 2(3), 435–448.
<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>

Sundayana, R. (2016). *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika* (I. Komariah & D. Nurjamal (eds.)). ALFABETA.

Zendrato, Y., Nggadas, O., Djawa Djong, K., & Beda Nuba Dosinaeng, W. (2021). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kesetaraan Pecahan Mata Uang Dengan Menggunakan Media Uang. *Asimtot: Jurnal Kependidikan Matematika*, 3(2), 137–150.
<https://doi.org/10.30822/asimtot.v3i2.1366>