

**PENGEMBANGAN MEDIA PUZZLE JARING – JARING KUBUS DAN
BALOK (JAJAN KUBAL) UNTUK PEMBELAJARAN MATEMATIKA
KELAS V SEKOLAH DASAR**

Firda Agus Kristiyawan^{1*}, Ida Putri Rarasati², Sripit Widiastuti³

^{1,2,3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Islam Balitar

E-mail: ¹⁾ firdaaguskristiyawan@gmail.com, ²⁾ idaputri277@gmail.com,
³⁾ sripitpgSD@gmail.com

Abstract

Mathematics plays a crucial role in solving various problems and developing students' competencies in organizing their thoughts and tackling everyday challenges. The purpose of teaching mathematics to students is to equip them with the skills necessary to think carefully, systematically, analytically, critically, logically, and creatively in their daily lives. This research aims to test and evaluate the effectiveness of the nets of cubes and blocks (jajan kubal) puzzle as a learning tool for fifth-grade mathematics at SD Negeri 8 Tambakasri. The research and development process involved assessing the validity of the nets of cubes and blocks puzzle media by subjecting it to evaluation by content experts, media experts, and linguists. The results obtained from the evaluation indicate that the the nets of cubes and blocks puzzle media is highly valid, with material experts scoring it at 74% (qualified as very good), media experts at 87% (qualified as very good), and linguists at 77% (qualified as good). Additionally, the media's readability for students scored 82%, indicating positive outcomes, while the teacher's assessment yielded a result of 88%, indicating a good value from the teacher's perspective. Therefore, the the nets of cubes and blocks puzzle learning media is deemed feasible and can be implemented as a valuable resource for mathematics education in the second semester of grade V at SD Negeri 8 Tambakasri.

Keywords: Media, Puzzles, Nets, Cubes, Blocks

Abstrak

Matematika memiliki peran dengan begitu penting untuk diaplikasikan dalam banyaknya permasalahan lingkup kompetensi siswa dalam keperluan untuk menata kompetensi memberikan pikirannya dan kompetensi dalam menyelesaikan permasalahan pada kehidupan setiap harinya. Matematika diberikan kepada siswa mempunyai sebuah tujuan guna memberi bekal terhadap siswa agar nantinya pemikiran yang disampaikan bisa cermat, sistematis, analitis, kritis, logis serta bisa mempergunakan pola pikir kreatif untuk kehidupan setiap harinya. Dalam penelitian yang dilakukan mempunyai sebuah tujuan guna menguji dan mengidentifikasi sebuah kelayakannya dari media Puzzle Jajan Kubal untuk proses belajar matematika yang dilakukan terhadap kelas V di SD Negeri 8 Tambakasri . Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan media Puzzle jajan kubal untuk pembelajaran matematika kelas V SD dinyatakan valid oleh validator ahli materi, ahli media dan ahli bahasa pada media Puzzle jajan kubal dengan telah dilakukan pengembangan dengan mendapat persentase skor dari ahli materi 74% yang dikualifikasi sangat baik, ahli media 87 % yang dikualifikasi sangat baik dan ahli bahasa 77% yang kualifikasi sangat baik. Hasil keterbacaan siswa mendapatkan nilai 82% hal ini dapat dinyatakan media mendapatkan hasil yang baik/positif. Hasil keterbacaan guru mendapatkan hasil sebesar 88% sehingga dapat dinyatakan media mendapatkan nilai yang baik dari

¹ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Islam Balitar

Firda Agus Kristiyawan

*E-mail: firdaaguskristiyawan@gmail.com

guru. Sehingga media pembelajaran Puzzle jajan kubal layak dan bisa diterapkan menjadi sumber belajar matematika untuk siswa kelas V SD semester 2 di SD Negeri 8 Tambakasri.

Kata kunci: Media, Puzzle, Jaring-Jaring, Kubus, Balok

PENDAHULUAN

Mencari ilmu adalah suatu keharusan yang dilakukan oleh setiap orang di dunia. Dalam proses yang didapatkan dan menggunakan ilmu pengetahuan manusia bisa menemukan perbedaan antara baik dengan buruk, dengan ilmu juga manusia menjadi ditingkatkan derajatnya. Ilmu pengetahuan menuntun manusia menuju kebaikan. Satu diantara banyak ilmu pengetahuan yang harus dipelajari adalah Matematika. Ilmu Matematika adalah suatu ilmu pelajaran yang sangat perlu serta inti untuk dipelajari oleh semua siswa dari jenjang Taman Kanak Kanak (TK), tingkat Sekolah Dasar (SD), tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP), tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) sampai ke jenjang yang lebih tinggi. Ilmu Matematika mempunyai tugas dan peran yang besar dalam mewariskan kemampuan kepada siswa yang dimanfaatkan dalam kesanggupan berpikir dan kekuatan untuk menyelesaikan sebuah permasalahan pada kehidupan setiap harinya. Berdasarkan pendapat yang disampaikan oleh (Johnson & Myklebust, 1967) matematika sebagai sebuah bahasa simbolis dengan mempunyai sebuah fungsi praktis guna memberikan sebuah ekspresi keterkaitan pada keuangan dan kuantitatif, lain halnya dalam fungsi secara teori yaitu guna memberikan kemudahan dalam menyampaikan pemikiran seseorang. Lain halnya berdasarkan pendapat yang disampaikan oleh (Fathani, 2009) ilmu matematika merupakan suatu ilmu yang pasti dan sebenarnya sejak dari dulu digunakan sebagai inti dari semua ilmu pengetahuan dalam muka bumi yang dijalani oleh manusia.

Peneliti telah melakukan observasi di SD Negeri 8 Tambakasri dan melakukan Observasi di kelas. Berdasarkan observasi didapatkan informasi yaitu media pembelajaran yang dimanfaatkan dikelas hanya berupa Lembar Kerja Siswa saja, hal ini mengakibatkan kegiatan selama belajar mengajar menjadi kurang maksimal. Sangat sering dijumpai pembelajaran yang membosankan, hal ini dibuktikan dengan anak-anak lebih mudah belajar langsung daripada menggunakan Lembar Kerja Siswa. Sehingga guru diwajibkan mempunyai metode yang berbeda dalam menambah semangat pembelajaran yang dilakukan oleh siswa untuk mempelajari matematika. Mengingat media pembelajaran dirasa sangat penting yang berguna untuk mendukung proses belajar mengajar matematika, maka disaat proses

pembelajaran matematika hendaknya disampaikan seharusnya memiliki makna dan mampu memberi petunjuk dalam matematika ketika memecahkan permasalahan yang terjadi pada kehidupan setiap harinya. Guru juga diminta semakin berkreasi serta berinovatif untuk menggunakan dan memilih pendekatan maupun strategi dengan dapat diterapkan untuk melakukan proses belajar (Fawwaz et al., 2022). Sebagaimana seperti membuat media pembelajaran.

Berdasarkan pendapat yang disampaikan oleh (Sadiman, 2002) menyatakan pengertian media adalah suatu hal dengan bisa dimanfaatkan guna menyambungkan pesan proses untuk mengirimkan pesan terhadap orang yang menerima pesan, maka dari itu bisa memberikan sebuah rangsangan terhadap suatu gagasan, minat, perhatian, perasaan maupun pengertian siswa dalam proses yang dilakukannya, hal ini menjadikan dalam proses pembelajaran bisa dilakukan dengan lebih efektif dan efisien berdasarkan tujuan yang di harapkan. Dengan media pembelajaran yang berbeda di harapkan bisa menjadikan tambahan minat melakukan pembelajaran oleh siswa, serta siswa mendapatkan ketertarikan untuk mempelajari matematika. Sesuai penjabaran yang telah dijelaskan tersebut, sehingga dilakukan sebuah penelitian yang berjudul "Pengembangan Media Puzzle Jaring – jaring Kubus dan Balok (Jajan Kubal) dalam pembelajaran matematika kelas V sekolah dasar."

TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Gagne dan Briggs (dalam Arsyad (2004)) mengungkapkan mengenai media merupakan alat bantu dengan dapat digunakan dalam memberikan sebuah informasi atau materi dengan bersumber dari buku, video recoder, film, slide, foto, gambar, televisi tape - recorder, kaset, video camera dan komputer. Menurut Buku Pengantar Ilmu Komunikasi (Cangara, 2006) Media ialah sarana atau peralatan yang digunakan atau dimanfaatkan dalam penyampain pesan dari orang yang mengirimkan informasi terhadap orang lain pada umumnya. Terdapat berbagai pakar psikologi mengungkapkan mengenai proses komunikasi antara orang lainnya, sehingga menjadikan media lebih mendominasi untuk melakukan sebuah proses komunikasi yaitu dapat dinyatakan menjadi pancaindra manusia seperti telinga dan mata. Sehingga bisa diperoleh suatu kesimpulan media yaitu peralatan/sarana yang dimanfaatkan guna guna melakukan penyebaran, memberi maupun mengirimkan sebuah informasi maupun pesan (*message*) dan gagasan, yang menjadikan bisa memberi rangsangan terhadap perhatian, tindakan, perasaan dan pikiran siswa dengan semaksimal mungkin dan proses pembelajaran data diaplikasikan oleh siswa dengan lebih optimal.

Semua manusia memiliki harapan untuk selalu belajar mulai dari melukis, menggambar, berbahasa yang baik dan benar serta melakukan perhitungan. Dalam tindakan tersebut dilakukan dari rasa ingin tahu setiap manusia yang tinggi untuk mempelajarinya dan dapat digunakan atau di aplikasikan untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan agar dapat berkembang pemikirannya. Sehingga yang perlu dipelajari dan didalami oleh setiap manusia yaitu belajar Matematika. Berdasarkan pendapat yang disampaikan oleh Myklehost dan Johnson yang memberikan penjelsannya mengenai matematika sebagai sebuah bahasa simbolis dengan berfungsi praktis untuk memberikan suatu ekspresikan terhadap beberapa keterkaiatan atau hubungan anantara keuangan dan kuantitatif, lain halnya dalam fungsi secara teoritis yaitu guna memberikan kemudahan dalam menyampaikan suatu pemikiran.

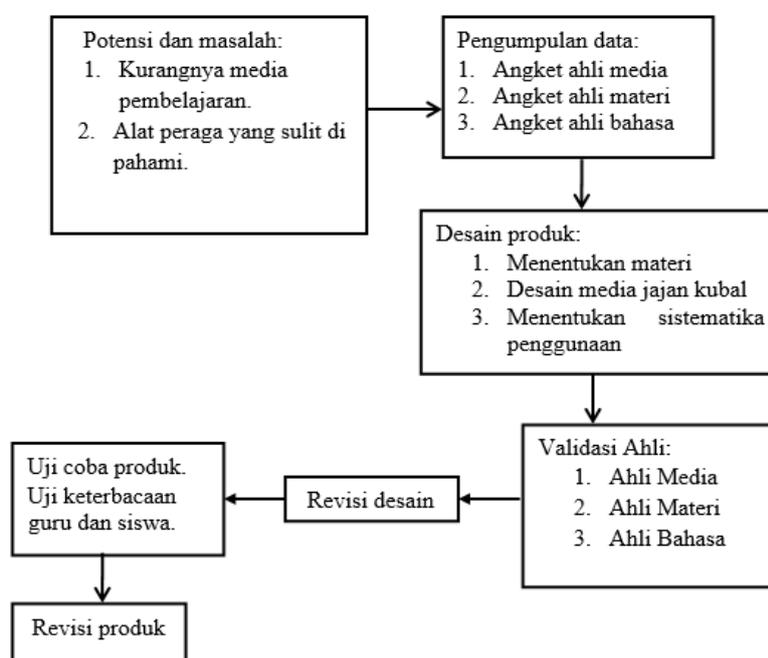
Selain itu demi mendukung permasalahan dengan apa yang akan dibahas oleh peneliti, maka dari itu peneliti melakukan pencarian penelitian sebelumnya dengan dianggap relevan berdasarkan pembahasan yang akan dipelajari lebih dalam. Berdasarkan hasil pencarian penelitian terdahulu peneliti diperoleh suatu penemuan berupa penelitian yang sejalan dengan pembahasan yang akan dipelajari. Penelitiannya tersebut antara lain penelitiannya yang dilakukan oleh (Hendratni, 2016) yang judulnya Pengembangan Media Pembelajaran Bangun Datar Berbasis miniatur Rumah Pada Mata Pelajaran Matematika SD. Dalam penelitiannya ini memiliki kelebihan yaitu media yang digunakan menggunakan media 3 dimensi sehingga memudahkan siswa untuk menerapkan sebuah media pembelajaran yang dilakukan. Selain itu bangun datar yang digunakan mencakup semua bangun datar sehingga memudahkan siswa dalam pembelajaran. Sedangkan kekurangan pada media ini adalah media hanya bisa dibuat oleh peneliti sehingga menyulitkan bagi orang yang ingin membuat dan meniru media agar bisa dimanfaatkan orang banyak.

Lalu terdapat penelitian yang dilakukan oleh (Wahyuningtyas & Wiryanto, 2021) dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Tangan Pintar Sederhana Pada Pembelajaran Matematika Perkalian SD Kelas Rendah dalam penelitian ini mempunyai kelebihan antara lain bahan yang digunakan dalam media ini sangat kuat. Hal ini dapat dibuktikan dengan penggunaan papan dengan menggunakan bahan dupleks agar mempunyai kekuatan dan lebih tahan lama, diberikan lapisan kain dengan mempunyai corak angka yang dimaksudkan karena berkaiatan pada bilangan. Namun media ini memiliki kekurangan yaitu media yang digunakan tidak bisa digunakan secara terpisah/sendiri sendiri mengingat media yang digunakan cukup besar.

Terakhir terdapat penelitian oleh Temu (Sari, 2019) dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Adobe Flash Di SD Negeri 4 Metro Barat. Kelebihan dari media ini adalah dapat digunakan dimana saja. Akan tetapi kelebihan ini memiliki kekurangan lain yaitu dengan ketersediaan alat yang digunakan hanya terbatas.

METODE PENELITIAN

Didalam penelitiannya yang dilakukan, peneliti menerapkan jenis penelitian *Research and Development* atau disingkat RnD. Produk yang diproduksi nantinya berbentuk perangkat keras atau lunak. Penelitian yang dilakukan menerapkan sebuah metode yang dijabarkan dalam bagan berikut:



Gambar 1. Prosedur Penelitian Pengembangan

Namun yang dipakai dalam penelitian ini tidak memakai seluruh prosedur hanya beberapa, sehingga memakai meliputi (1) potensi dan masalah, (2) mengumpulkan informasi, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) perbaikan desain, (6) Uji coba produk, (7) Revisi produk. Populasi yang dijadikan objek penelitian ini ialah semua siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 8 Tambakasri yang berjumlah 10 siswa dengan data siswa perempuan 6 dan siswa laki-laki 4 serta Guru kelas V berjumlah 1 orang. Yang menjadi sampel ialah sampel jenuh. Sampel jenuh merupakan suatu cara penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang

dari 30 orang. Dan siswa yang di buat sampel jenuh ada 6 siswa perempuan, 4 siswa laki–laki dan 1 guru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pengembangan produk media pembelajaran, peneliti menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan mediam, adapun alat dan bahan yang disiapkan adalah :

1. Palu
2. Penggaris
3. Pensil
4. Pisau
5. Gergaji
6. Triplek
7. Kertas Gosok
8. Lem
9. Engsel dan Gagang Pintu
10. Gembok
11. Cat dan Plitur

Proses pertama dalam pembuatan media puzzle jajan kubal yaitu menyiapkan alat serta bahan, kemudian proses selanjutnya adalah mengukur dan membuat pola balok dan kubus dengan ukuran yang diinginkan.



Gambar 2. Pengukuran bahan pembuatan



Gambar 3. Pemotongan bahan pembuatan



Gambar 4. Penghalusan bahan pembuatan

Setelah proses pembuatan selesai, langkah berikutnya adalah memberikan cat serta pembuatan kotak wadah pada media puzzle jajan kubal.



Gambar 5. Media Puzzle Jajan Kubal selesai di Plitur

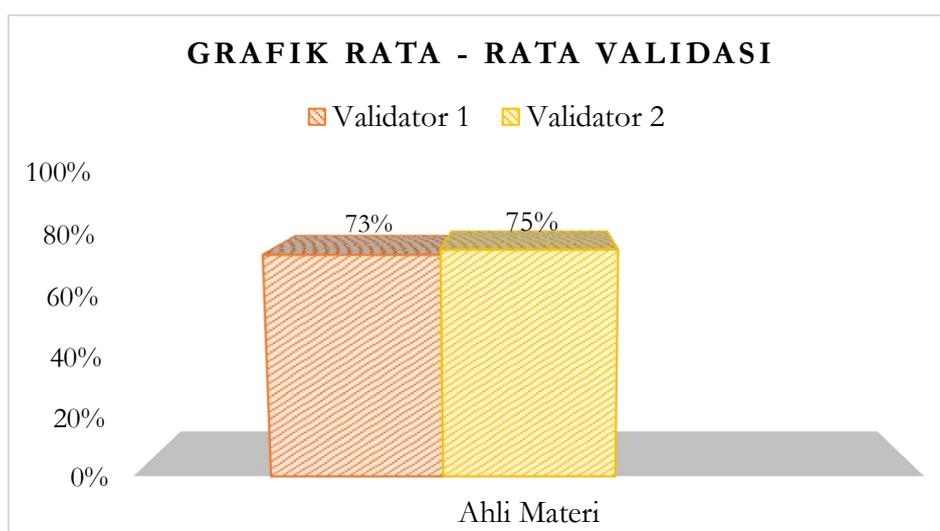


Gambar 6. Kotak Media Puzzle Jajan Kubal

Selain kotak pada media pembelajaran ini juga terdapat buku panduan dan jaring jaring balok dan kubus yang memiliki 2 volume yaitu besar dan kecil. Sebelum dimanfaatkan dalam pembelajaran media puzzle jajan kubal ini hendaklah memiliki status layak atau valid. Penilaian ini dilakukan berdasarkan beberapa aspek yaitu media, materi dan bahasa. Di dalam penelitian ini langkah validasi dilakukan oleh dua validator di masing masing aspek yang telah dijelaskan. Validator ini adalah mereka yang memiliki kompetensi dan paham akan bidang yang ditekuni. Para validator nantinya diharapkan dapat memberikan masukan dan saran agar media pembelajaran dapat memiliki status valid atau layak.

Hasil Validasi Ahli Materi

Di dalam Pengembangan media ini, Materi didalamnya dinilai oleh 2 orang ahli yaitu satu dosen dari Universitas Islam Balitar dan satu orang guru dari SD Negeri 8 Tambakasri. Hasil dari perhitungan validasi ahli materi dapat dilihat berikut ini:

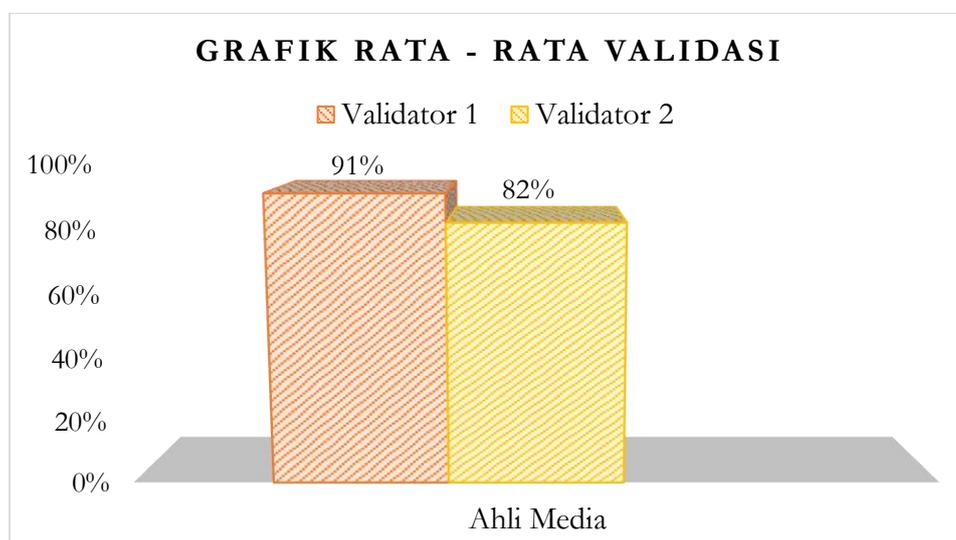


Gambar 7. Hasil Perhitungan Ahli Materi

Kriteria Penilaian dapat dilihat dibawah ini: Berdasarkan hasil perhitungan validasi oleh 2 validator ahli materi dapat diketahui bahwa media jajan kubal yang dibuat oleh peneliti memperoleh rata-rata persentase skor 74% yang artinya produk tersebut mendapatkan tanggapan yang baik dari ke dua validator dan dapat dinyatakan layak dengan revisi sebagai pendukung dalam pembelajaran matematika kelas V SD materi bangun datar. Media jajan kubal dilakukan perbaikan sesuai kritik dan saran ke dua validator. Dalam penilaian ke ahli materi tidak terdapat saran maupun perbaikan.

Hasil Validasi Ahli Media

Di dalam pengembangan media pembelajaran ini, Media didalam media ini akan dinilai oleh dua orang ahli yaitu satu dosen dari Universitas Islam Balitar dan satu orang guru dari SD Negeri 8 Tambakasri. Hasil penilaian dapat dilihat di bawah ini :



Gambar 8. Hasil Perhitungan Ahli Media

Berdasarkan hasil penilaian oleh ke dua validator dapat diketahui jika media jajan kubal yang dikembangkan memperoleh nilai rata-rata persentase skor 87% yang artinya produk tersebut mendapat tanggapan yang baik dari ke dua validator dan dapat dikatakan layak atau valid dengan revisi sebagai pendukung dalam pembelajaran matematika kelas V SD materi bangun datar. Media jajan kubal dilakukan perbaikan sesuai kritik dan saran ke dua validator. Dalam penilaian ahli media terdapat saran serta kritik yang diberikan. Oleh validator 1 memberikan saran berupa: Media sudah dapat digunakan, namun untuk buku panduan penulisan jarak spasi bisa diperbaiki lagi. Oleh Validator 2 memberikan saran berupa:

Sebaiknya mencantumkan sticker pada kotak media agar lebih menarik minat siswa. Berikut hasil dari perbaikan :



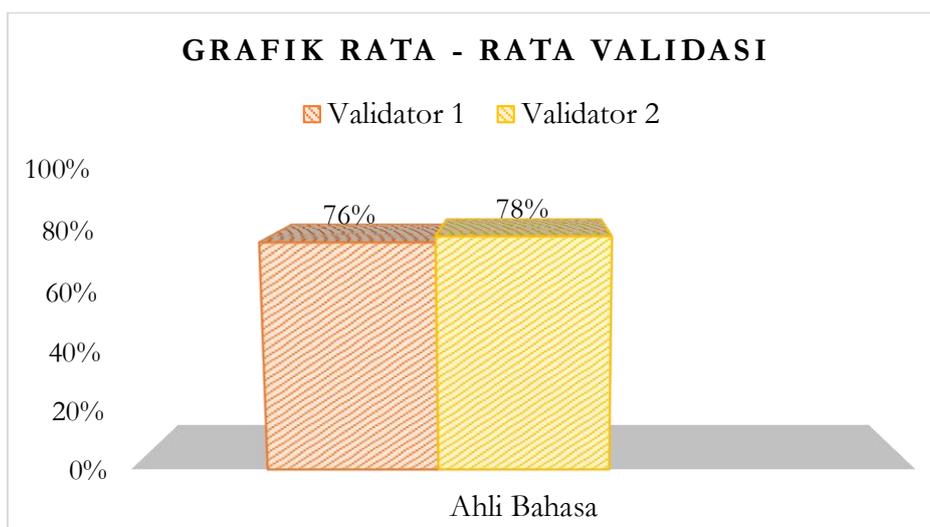
Gambar 9. Kotak Media Puzzle Jajan Kubal Sebelum Revisi



Gambar 10. Kotak Media Puzzle Jajan Kubal Setelah Revisi

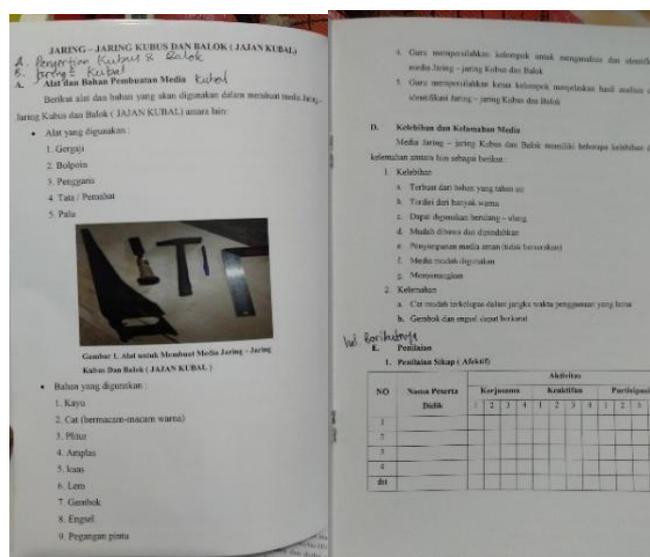
Hasil Validasi Ahli Bahasa

Dalam pengembangan media pembelajaran ini, bahasa dalam media telah dinilai oleh dua ahli validator yaitu satu dosen dari Universitas Islam Balitar dan satu orang guru dari SD Negeri 8 Tambakasri. Hasil perhitungan dari validasi ahli bahasa dapat dilihat berikut ini:

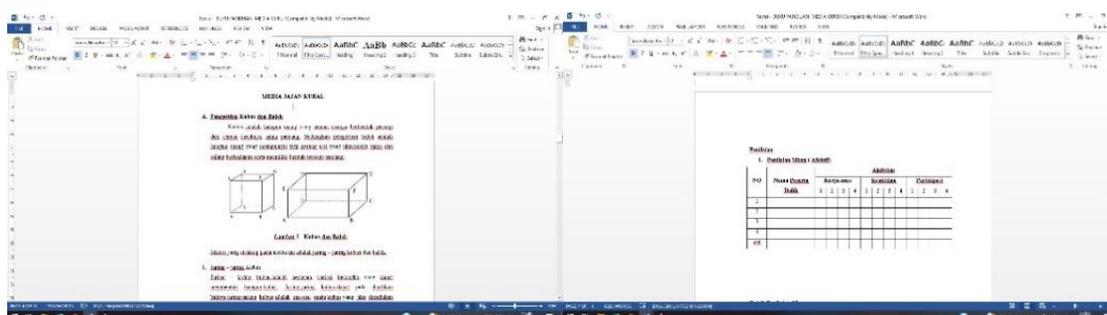


Gambar 11. Hasil Perhitungan Ahli Bahasa

Berdasarkan hasil perhitungan oleh ke dua validator ahli bahasa dapat dilihat bahwa media jajan kubal yang dikembangkan oleh peneliti mendapat nilai rata-rata persentase skor 77% yang artinya produk tersebut mendapat tanggapan yang baik dari ke dua validator dan dapat dikatakan layak dengan revisi sebagai pendukung dalam pembelajaran matematika kelas V SD materi bangun datar. Media jajan kubal dilakukan perbaikan sesuai kritik dan saran ke dua validator. Dalam penilaian ahli bahasa hanya validator 1 yang memberikan saran dan perbaikan. Saran dan perbaikan menurut validator 1 yaitu Perbaiki tahapan pembuatan media menggunakan kalimat perintah. Periksa kembali penggunaan huruf capital. Rapikan penomoran. Berikut merupakan hasil dari perbaikan :



Gambar 12. Penulisan Buku Panduan Sebelum Revisi



Gambar 13. Penulisan Buku Panduan Setelah Revisi

Hasil Keterbacaan Siswa

Di dalam Pengembangan Media ini, peneliti melakukan ujicoba terhadap tingkat keterbacaan siswa dalam menggunakan media yang dibuat. Setelah peserta didik belajar matematika maka peneliti akan mengukur keefektifan media jajan kubal melalui angket

keterbacaan siswa. Simulasi Instruksional ini dilakukan pada peserta didik dengan mengambil sampel sebanyak 10 siswa kelas V SD semester 2 di SD Negeri 8 Tambakasri untuk praktik menggunakan media Jajan Kubal dalam pembelajaran matematika dengan dibimbing oleh 1 guru.

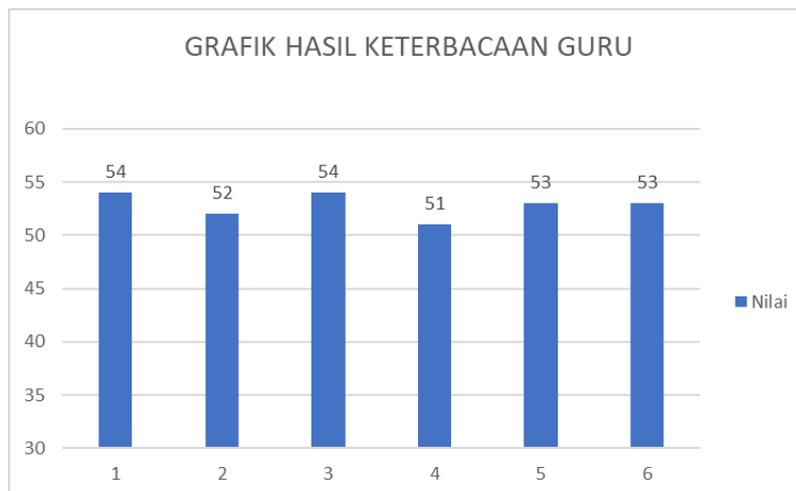


Gambar 14. Hasil Keterbacaan Siswa

Dari hasil perhitungan yang dilakukan maka hasil tingkat keterbacaan siswa kepada media jajan kubal mendapatkan nilai sebesar 317 dengan persentase sebanyak 82%. Maka dari itu dapat diambil kesimpulan bahwa media jajan kubal mendapatkan hasil yang baik/positif dan dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran matematika siswa kelas V SD.

Hasil Keterbacaan Guru

Selain menghitung hasil keterbacaan siswa, peneliti juga mengukur hasil keterbacaan media kepada guru. Berikut merupakan hasil perhitungan keterbacaan guru kepada media. Hasil keterbacaan guru diberikan kepada 6 guru di SD Negeri 8 Tambakasri.



Gambar 15. Hasil Keterbacaan Guru

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan oleh peneliti maka hasilnya mendapatkan nilai sebesar 371 dengan persentase sebesar 88%. Berdasarkan hasil perhitungan diambil kesimpulan bahwa media jajan kubal mendapatkan nilai yang baik dari guru. Dalam penilaian hasil keterbacaan guru memberikan saran berupa agar media puzzle diberi warna agar menarik minat siswa dalam penggunaan dan pemanfaatan media.



Gambar 16. Media Puzzle selesai di Cat

KESIMPULAN

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk berupa Puzzle Jajan Kubal yang digunakan sebagai media pembelajaran dalam mata pelajaran matematika kelas V SD semester II. Media pembelajaran ini telah dianggap valid oleh ahli media, bahasa, dan materi. Ahli media memberikan penilaian sebesar 87%, yang menunjukkan kualitas yang sangat baik. Ahli bahasa memberikan penilaian sebesar 77%, juga menunjukkan kualitas yang sangat baik, dan ahli materi memberikan penilaian sebesar 74%, yang juga dapat dikategorikan sebagai kualitas yang sangat baik. Hasil penilaian kemampuan siswa dalam memahami materi dengan menggunakan media ini menunjukkan nilai sebesar 82%, yang menunjukkan hasil yang baik/positif. Selain itu, guru juga memberikan penilaian sebesar 88% terhadap kemampuan media dalam menyampaikan materi, yang menunjukkan penerimaan yang baik dari guru. Berdasarkan penilaian dari para ahli, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Puzzle Jajan Kubal yang digunakan dalam mata pelajaran matematika kelas V SD semester II telah terbukti layak dan valid untuk digunakan sebagai sumber belajar.

Selain kesimpulan sebelumnya, beberapa saran penelitian tambahan yang dapat dilakukan untuk pengembangan media pembelajaran Puzzle Jajan Kubal adalah: 1)

Melakukan studi lebih lanjut tentang pengaruh penggunaan media ini terhadap pencapaian akademik siswa dalam matematika; 2) Melakukan penelitian perbandingan antara penggunaan media Puzzle Jajan Kubal dengan metode pembelajaran konvensional dalam hal efektivitas dan minat belajar siswa; 3) Mengeksplorasi pengembangan media ini untuk digunakan dalam mata pelajaran lain dan tingkat pendidikan yang berbeda; 4) Mengumpulkan umpan balik dari siswa dan guru setelah penggunaan media ini dalam jangka waktu yang lebih lama untuk mengevaluasi keberlanjutan penggunaannya; dan 5) Melibatkan orang tua dan masyarakat dalam penggunaan media ini untuk mendapatkan perspektif yang lebih luas tentang efektivitasnya. Penelitian tambahan ini akan membantu dalam pengembangan lebih lanjut dan penerapan yang lebih luas dari media pembelajaran Puzzle Jajan Kubal.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2004). *Media Pembelajaran (LKS)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Cangara, H. (2006). *Pengantar Ilmu Komunikasi*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Fathani, A. H. (2009). *Matematika Hakikat dan Logika*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fawwaz, M. I., Akbar, M. F., & Churiyah, M. (2022). Peningkatan Kompetensi Guru SD Melalui Pengembangan Media Belajar Interaktif. *PRIMA: Portal Riset Dan Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 1(4), 171–178.
- Hendratni, R. W. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Bangun Datar Berbasis Miniatur Rumah Pada Mata Pelajaran Matematika SD. *Prodi PGSD UPY*.
- Johnson, D. J., & Myklebust, H. R. (1967). *Learning Disabilities; Educational Principles and Practices*.
- Sadiman, A. (2002). *Media pembelajaran dan proses belajar mengajar, pengertian pengembangan dan pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sari, T. K. A. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Adobe Flash di SD Negeri 4 Metro Barat*. IAIN Metro.
- Wahyuningtyas, R., & Wiryanto. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Tangan Pintar Sederhana Pada Pembelajaran Matematika Perkalian SD Kelas Rendah. *JPGSD : Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(10), 3607–3617.