

Pengembangan Media Denah *Puzzle* untuk Meningkatkan Kemampuan Menjelaskan Materi Bangun Ruang pada Siswa Kelas II SDN Sambi 2

Nanda Saputra^{*1}, Kukuh Andri Aka², Wahid Ibnu Zaman³

^{1,2,3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Indonesia
Email: ¹n4nd4s4putr499@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi dari hasil observasi pada kelas II SDN Sambi 2, dalam proses pembelajaran penggunaan media menjelaskan materi bangun ruang masih berfokus pada gambar dibuku siswa dan benda disekitar, keterbatasan fasilitas disekolah membuat media yang digunakan kurang tepat sehingga siswa kesulitan memahami materi dan menentukan bentuk bangun ruang berdasarkan cirinya. Siswa kurang antusias mengikuti pembelajaran. Dengan media pembelajaran denah *puzzle* mampu memberikan pengaruh positif dalam pembelajaran. Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah denah *puzzle* bangun ruang. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media denah *puzzle*. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE. Menggunakan tahap *analysis, design, developmen, implementation, evaluation*. Subyek penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas II SDN Sambi 2 berjumlah 10 orang siswa. Penelitian ini menggunakan instrument berupa lembar validasi ahli media dan ahli materi, angket respon guru dan siswa, dan soal evaluasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kualitatif serta teknik analisis kuantitatif. Hasil penelitian yang dapat dipaparkan (1) Kevalidan denah *puzzle* bangun ruang pada validasi media memperoleh nilai 88 kategori sangat valid, pada validasi materi memperoleh nilai 81 kategori valid. (2) Kepraktisan denah *puzzle* bangun ruang pada angket respon guru memperoleh nilai 88 kategori sangat praktis, pada angket respon siswa memperoleh nilai 92 kategori sangat praktis. (3) Keefektifan denah *puzzle* bangun ruang dari hasil nilai rata-rata sebesar 82 kategori efektif. Dapat disimpulkan media denah *puzzle* bangun ruang sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: *Bangun Ruang, Denah Puzzle, Puzzle Tiga Dimensi*

Abstract

This research is motivated by the results of observations in class II SDN Sambi 2, in the learning process the use of media to explain building materials still focuses on pictures in students' books and objects around them, limited facilities at school make the media used less. so that students have difficulty understanding the material and determining the shape of the space. space based on its characteristics. Students are less enthusiastic in participating in learning. With the puzzle plan learning media, it can give a positive influence in learning. The media used in this research is a spatial puzzle plan. The purpose of this study was to determine the validity, practicality, and effectiveness of the puzzle plan media. The development model used in this study is the ADDIE development model. Using the stages of analysis, design, development, implementation, evaluation. The subjects of this study were 10 students of class II SDN Sambi 2 totaling 10 students. This study used instruments in the form of validation sheets of media experts and material experts, teacher and student response questionnaires, and evaluation questions. The data analysis technique used is descriptive qualitative analysis technique and quantitative analysis technique. The results of the research that can be stated (1) The spatial validity of the puzzle plan on media validation obtained a value of 88 very valid categories, on material validation obtained a value of 81 valid categories. (2) The practicality of the spatial puzzle plan in the teacher response questionnaire scored 88 very practical categories, in the student response questionnaire a score of 92 very practical categories. (3) The effectiveness of the spatial puzzle plan resulted from the average value of 82 effective categories. It can be concluded that the puzzle spatial plan media is very suitable to be used in the learning process.

Keywords: *Development, Fraction Board, Visual Media*

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan yang berlangsung secara terus menerus pada manusia untuk mencapai tujuan tertentu dari pembelajaran tersebut. Sedangkan belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang yang berlangsung seumur hidup, sejak masih bayi hingga ke liang lahat nanti. Maka dari itu belajar adalah kegiatan yang dilakukan oleh seseorang ataupun sekelompok orang agar dapat melakukan perubahan kearah yang lebih baik lagi sebagai seorang manusia.

Pelaksanaan proses pembelajaran pada mata pelajaran matematika yang merupakan salah satu bidang study yang diajarkan di Sekolah Dasar harus dapat dilaksanakan secara logis, konkret dan sistematis. Menurut Giarti (2014: 13-27) dalam Sari dkk (2018) Matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit sehingga kurang diminati. Sedangkan menurut Supriyanto (2014) dalam Sari, dkk (2018) menyatakan bahwa Matematika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menemukan, dan menggunakan rumus Matematika yang dapat menunjang pemahaman konsep siswa yang dikaitannya dalam kehidupan sehari-hari.

Selain itu proses pembelajaran pada mata pelajaran matematika harus disampaikan dengan sebuah perantara dan media yang digunakan untuk memahami berbagai konsep dalam matematika secara nyata. Proses kegiatan pembelajaran tidak terlepas dari buku ajar yang digunakan guru untuk menyampaikan materi pembelajaran. Buku ajar sebagai pedoman guru dalam menyampaikan materi dapat lebih efektif lagi jika dibantu oleh adanya media yang dapat membantu baik guru maupun siswa sehingga pembelajaran lebih mudah dipahami dan lebih konkrit. Karena Menurut Latuheru (1998) dalam Eklesiawati (2016) media pembelajaran adalah mater,alat, dan metode atau teknik yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar agar proses interaksi dalam komunikasi pendidikan antara guru dan siswa dapat berlangsung secara efektif dan efisien. Salah satunya adalah penggunaan media pada materi bangun ruang untuk siswa kelas II di SDN Sambi 2.

Berdasarkan studi lapangan yang telah dilakukan di SDN Sambi 2. Pada kenyataannya guru tidak menggunakan media pembelajaran yang tepat dalam menjelaskan materi bangun ruang karena kurangnya fasilitas media pembelajaran yang ada disekolah. Selain itu kurangnya kreatifitas guru dalam penggunaan media dikarenakan faktor waktu guru yang terbatas dan banyaknya kesibukan lain sebagai seorang guru sehingga menyita waktu guru dan membuat guru tidak memiliki waktu untuk membuat media pembelajaran yang tepat untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Hal ini membuat guru hanya mengandalkan gambar yang ada pada buku guru dan buku siswa serta benda-benda disekitar untuk menjelaskan materi bangun ruang sehingga siswa masih kesulitan untuk memahami materi bangun ruang yang disampaikan serta siswa kurang tertarik dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari masih banyak siswa yang kesulitan menentukan berbagai bentuk bangun ruang berdasarkan ciri-cirinya. Selain itu kurangnya pemahaman siswa terhadap materi bangun ruang juga dapat terlihat dari hasil nilai siswa yang masih banyak mendapatkan nilai di bawah KKM.

Untuk itu perlu adanya solusi yakni berupa media pembelajaran yang tepat untuk digunakan dalam proses pembelajaran pada materi bangun ruang sehingga dapat memberikan konkret dari materi bangun ruang baik dari bagaimana ciri-ciri berbagai bentuk bangun ruang,serta proses dapat terbentuknya sebuah bangun ruang serta bagaimana bentuk bangun ruang secara 3 dimensi. Pengembangan media harus disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan agar media tersebut lebih efektif untuk membantu siswa dalam memahami materi, salah satunya meteri bangun ruang. Menurut Sriningsih (2009) dalam Elan dkk (2017) mengatakan media dan sumber belajar merupakan faktor yang harus dipertimbangkan dalam merencanakan pembelajaran. Media dan sumber belajar yang dipilih harus sesuai dengan kegiatan dan dapat memberikan pengalaman yang cocok bagi anak.. Salah satu media yang dapat digunakan untuk menjelaskan materi bangun ruang adalah media denah *puzzle*.

Media denah *puzzle* adalah media visual yang terdiri dari beberapa miniatur berbagai bangunan yang dapat dibongkar pasang menjadi suatu jenis bangun ruang tertentu yang terdapat pada satu denah. Media denah puzzle ini tergolong dalam media visual atau media nyata, karena hal ini sejalan menurut Munadi (2013: 81), media visual adalah media yang melibatkan indera penglihatan. Dapat dikatakan bahwa media visuall itu dapat dilihat agar dapat membantu pemahaman dengan menyampaikan

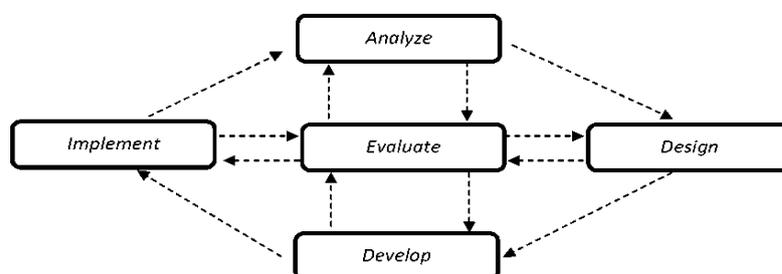
informasi yang divisualisasikan melalui media itu sendiri. Selain itu media denah *puzzle* ini dapat membantu siswa lebih memahami materi bangun ruang karena siswa dapat terjun langsung untuk berproses dalam menggunakan media denah *puzzle* itu sendiri.

Media denah *puzzle* sendiri dalam penggunaannya tidak hanya sebatas dilihat saja tetapi ada proses pengerjaan penyusunan yang harus dilakukan didalam penggunaan media denah *puzzle* tersebut. Karena menurut Yudha (2007) dalam Khomsoh (2013) bahwa *puzzle* adalah suatu gambar yang dibagi menjadi potongan-potongan gambar yang bertujuan untuk mengasah daya pikir, melatih kesabaran, dan membiasakan kemampuan berbagi. Menurut Nisak (2011: 110) dalam Khomsoh, (2013) permainan *puzzle* ini memiliki tujuan sebagai berikut: a) membentuk jiwa bekerjasama pada peserta, karena permainan ini akan dikerjakan secara berkelompok. b) peserta dapat lebih konsisten dengan apa yang sedang dikerjakan. c) melatih kecerdasan logis matematis peserta. d) menumbuhkan rasa solidaritas sesama siswa. e) menumbuhkan rasa kekeluargaan antarsiswa. f) melatih strategi dalam bekerjasama antarsiswa. g) menumbuhkan rasa saling menghormati dan menghargai antarsiswa. h) menumbuhkan rasa saling memiliki antarsiswa. i) menghibur para siswa di dalam kelas.. Dengan begitu media denah *puzzle* dapat membantu siswa untuk memahami materi bangun ruang lebih baik karena siswa langsung mencoba bagaimana bangun ruang tersebut terbentuk. Berdasarkan dengan permasalahan yang telah dijelaskan, dipilih judul penelitian sebagai berikut “Pengembangan Media Denah *Puzzle* Untuk Meningkatkan Kemampuan Menjelaskan Materi Bangun Ruang Pada Siswa Kelas II SDN Sambi 2”.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Jenis Penelitian

Desain penelitian yang digunakan yaitu *Research and Development* (RnD) dengan menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Model penelitian mengacu pada pada model pengembangan ADDIE yang telah diadopsi dan dikembangkan oleh Sugiono. Penelitian dibatasi hanya sampai 5 langkah. Berikut gambar kerangka kerja penelitian dan pengembangan MEDIA DENAH *PUZZLE*.



Gambar 1. Kerangka kerja penelitian dan pengembangan media denah *puzzle*

Langkah pertama merupakan tahap analisis dimana proses tahapan analisis kebutuhan serta proses mengidentifikasi masalah (kebutuhan) dan juga melakukan analisis tugas (task analyze). Pada tahap analisis output yang dihasilkan berupa karakteristik atau profile dari calon peserta didik atau siswa, identifikasi kebutuhan dan analisis tugas yang rinci didasarkan kebutuhan. Pada tahap ini setelah dilakukan analisis ditemukan permasalahan di SDN Sambi 2 dimana penggunaan media dalam proses pembelajaran masih berfokus pada penggunaan buku serta fokus pada metode ceramah saja. Pada tahap ini diketahui bahwa siswa membutuhkan media visual tiga dimensi yang dapat membantu siswa untuk lebih memahami materi bangun ruang pada mata pelajaran matematika serta lebih antusias dalam mengikuti proses pembelajaran.

Kedua adalah tahap desain dimulainya proses perancangan yang menjadi gambaran peneliti dan mulai dituangkan pada tahap ini sehingga disebut juga dengan istilah membuat rancangan (blue print), ibarat suatu bangunan maka sebelum dibangun harus ada rancang bangun diatas kertas terlebih dahulu. Pada tahap peneliti telah menentukan produk seperti apa yang digunakan dalam penelitian ini sehingga dapat dimulai tahap untuk perancangan dari produk tersebut. Produk dalam penelitian ini adalah denah

puzzle yang bertujuan untuk membantu siswa agar lebih mudah memahami materi yang disampaikan yakni materi bangun ruang pada mata pelajaran Matematika kelas II. Pada tahap ini peneliti mulai membuat rancangan desain media denah *puzzle* yang sesuai dengan yang diinginkan oleh penelitian.

Ketiga adalah tahap pengembangan dimana proses mewujudkan hasil rancangan dari media atau produk menjadi kenyataan. Pada tahap ini segala sesuatu yang dibutuhkan, diperlukan atau yang dapat mendukung proses pembelajaran semuanya harus disiapkan dengan matang baik itu bahan alat dan aplikasi tambahan dalam proses pembuatan produk harus di siapkan untuk menjadikan visual nyata dari produk tersebut. Tahap pertama adalah melakukan uji coba produk sebelum diimplementasikan. Baik itu membeli, membuat dan memodifikasi produk. Terdapat dua hal mendasar yang sangat penting pada tahap ini yaitu memproduksi dan memodifikasi produk yang akan digunakan untuk mencapai tujuan dari penelitian ini serta menghasilkan produk berupa media denah *puzzle* yang bagus dalam artian media yang sesuai dengan tujuan penelitian dan tujuan pembelajaran. Pada tahap ini peneliti mengembangkan produk berupa media denah *puzzle* yang bertujuan untuk membantu siswa dalam memahami materi bangun ruang pada mata pelajaran matematika kelas II. Media denah *puzzle* dapat digunakan dengan cara bongkar pasang sampai menjadi suatu bangun ruang yang diinginkan. Produk berupa media ini juga akan diujikan kepada ahli media dan ahli materi sebagai rujukan untuk melakukan perbaikan produk sebelum diujicobakan kepada siswa.

Keempat adalah tahap implementasi atau penerapan pada tahap ini sudah masuk pada proses penerapan atau langkah nyata untuk menerapkan produk media yang dibuat dan di implementasikan sesuai sistem pembelajaran dengan produk yang peneliti inginkan. Pada tahap ini semua yang telah dikembangkan diinstal sedemikian rupa sesuai dengan peran dan fungsinya. Produk harus disiapkan, agar dapat diuji cobakan melalui kelompok kecil atau terbatas berjumlah sekitar 15 siswa. Setelah itu dievaluasi dan direvisi. Kemudian kembali dilakukan uji coba pada kelompok besar sekitar 1 kelas atau 30 siswa dengan tetap melakukan evaluasi dan revisi sehingga dapat menghasilkan produk akhir yang benar-benar telah siap digunakan dalam proses pembelajaran

Kelima adalah tahap evaluasi yang merupakan tahap untuk melihat apakah sistem pembelajaran dengan produk berupa media yang digunakan dan yang sedang dibangun berhasil, sesuai dengan tujuan awal atau tidak. Tahap evaluasi dapat dilakukan pada setiap empat tahap diatas yang disebut evaluasi formatif, karena tujuannya untuk kebutuhan revisi. Misalnya pada tahap rancangan kita memerlukan review ahli untuk memberikan input atau masukan terkait rancangan yang sedang kita buat. Pada tahap ini revisi juga dilakukan untuk mengukur tingkat keefektifan media pembelajaran yang telah dikembangkan pada tahap implementasi sehingga data yang diperoleh akan dianalisis untuk mengetahui revisi apa yang dibutuhkan untuk memaksimalkan efektifitas dari produk tersebut dalam menunjang proses pembelajaran.

2.2. Subjek Penelitian

Peneliti mengambil subjek penelitian berjumlah 10 siswa kelas II di SDN Sambi 2 Kecamatan Ringinrejo Kabupaten Kediri.

2.3. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan instrumen angket dan soal. Angket yang digunakan yaitu angket ahli media dan ahli materi untuk mengetahui kevalidan produk serta angket respon guru dan respon siswa untuk mengetahui kepraktisan media. Soal *pretest* dan *post-test* dilakukan untuk mengetahui tingkat keefektifan media yang dikembangkan.

2.4. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi. Data kuantitatif diperoleh dari hasil validasi dari para validator dan hasil belajar siswa melalui *pretest* dan *post-test*. Kevalidan dan kepraktisan dihitung dengan menggunakan rumus seperti di bawah ini.

$$P = \frac{TSe}{TSh} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan :

TSe = total skor empirik (skor yang diperoleh dari validator)

TSh = total skor maksimal

Sedangkan Menghitung nilai hasil belajar masing masing siswa menggunakan rumus.

$$\text{nilai hasil belajar individu} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100 = \dots \quad (2)$$

Keterangan:

TSe = total skor empirik (skor yang diperoleh dari siswa)

TSh = total skor maksimal

Selanjutnya ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal dapat menggunakan rumus berikut.

$$\text{persentase} = \frac{\sum \text{siswa tuntas}}{\text{seluruh siswa}} \times 100\% = \dots \% \quad (3)$$

Tabel 1. Kriteria Kevalidan Media

Tingkat Pencapaian	Tingkat Kevalidan	Keterangan
86% - 100%	Sangat Valid	Sangat baik digunakan
71% - 85%	Valid	Boleh digunakan setelah revisi kecil
56% - 70%	Cukup valid	Boleh digunakan setelah revisi besar
41% - 55%	Kurang valid	Tidak boleh digunakan
25% - 40%	Tidak Valid	Tidak boleh digunakan

Tabel di atas merupakan kriteria kevalidan media denah *puzzle* yang digunakan untuk mengukur tingkat kevalidan media denah *puzzle*.

Tabel 2. Kriteria Kepraktisan Media

Tingkat Pencapaian	Tingkat Kepraktisan	Keterangan
86% - 100%	Sangat Praktis	Sangat baik digunakan
71% - 85%	Praktis	Boleh digunakan setelah revisi kecil
56% - 70%	Cukup Praktis	Boleh digunakan setelah revisi besar
41% - 55%	Kurang Praktis	Tidak boleh digunakan
25% - 40%	Tidak Praktis	Tidak boleh digunakan

Tabel di atas merupakan kriteria kepraktisan media denah *puzzle* yang digunakan untuk mengukur tingkat kepraktisan media denah *puzzle*.

Tabel 3. Kriteria Kefektifan Media

Tingkat Pencapaian	Tingkat Kepraktisan	Keterangan
86% - 100%	Sangat efektif	Sangat baik digunakan
71% - 85%	Cukup efektif	Boleh digunakan setelah revisi kecil
56% - 70%	Kurang efektif	Boleh digunakan setelah revisi besar
41% - 55%	Tidak efektif	Tidak boleh digunakan
25% - 40%	Sangat tidak efektif	Tidak boleh digunakan

Tabel di atas merupakan kriteria keefektifan media denah *puzzle* yang digunakan untuk mengukur tingkat keefektifan media denah *puzzle*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dan pengembangan berupa media pembelajaran denah *puzzle* bangun ruang. Media

pembelajaran ini berbentuk sebuah media denah *puzzle* bangun ruang tiga dimensi yang di dalamnya berisi berbagai bentuk potongan-potongan *puzzle* yang dapat disusun diatas denah menjadi berbagai bentuk bangun ruang dengan tampilan tiga dimensi sesuai warna yang ada pada potongan-potongan *puzzle*. Potongan *puzzle* warna merah dapat disusun menjadi bentuk bangun ruang kubus dan kerucut, potongan *puzzle* warna biru dapat disusun menjadi bentuk bangun ruang balok, potongan *puzzle* warna hijau dapat disusun menjadi bentuk bangun ruang prisma dan tabung, potongan *puzzle* warna kuning dapat disusun menjadi bentuk bangun ruang bola dan limas. Media denah *puzzle* bangun ruang ini berfungsi untuk menyampaikan materi berbagai bentuk bangun ruang yang terdiri dari : kubus, balok, prisma, limas, kerucut, tabung, dan bola melalui kegiatan permainan menyusun *puzzle*. Media pembelajaran ini juga memiliki ukuran yang besar serta menarik perhatian siswa karena menggunakan warna-warna yang cerah dan pengoperasian media yang dilakukan sambil bermain menyusun *puzzle*.

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam media ini adalah kotak penyimpanan *puzzle* sekaligus alas denah, potongan-potongan *puzzle* pembentuk bangun ruang tiga dimensi, papan denah *puzzle*. Berikut gambar desain dari DENAH PUZZLE BANGUN RUANG.



Gambar 2. Tampilan kotak denah *puzzle*

Gambar di atas adalah gambar desain akhir dari media papan pecahan jika tampak depan setelah melalui tahap revisi.



Gambar 3. Potongan-potongan *puzzle* saat terpisah

Gambar di atas adalah gambar desain akhir dari media papan pecahan jika potongan *puzzle* belum disatukan setelah melalui tahap revisi.



Gambar 4. *Puzzle* saat disatukan dan membentuk berbagai bangun ruang

Gambar di atas adalah gambar desain akhir dari media papan pecahan jika potongan *puzzle* sudah disatukan setelah melalui tahap revisi.

Hasil validasi denah *puzzle* adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Kelayakan Validasi DENAH PUZZLE

No.	Validator	Jumlah Skor	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
1.	Ahli Media	44	50	88%	Sangat Valid
2.	Ahli Materi	57	70	81%	Valid

Tabel di atas merupakan hasil penilaian denah *puzzle* dari para ahli terkait kevalidan media denah *puzzle*.

Tabel 5. Hasil Kepraktisan DENAH PUZZLE

No.	Validator	Jumlah Skor	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
1.	Respon Guru	44	50	88%	Sangat Praktis
2.	Respon Siswa	454	500	92%	Sangat Praktis

Tabel di atas merupakan hasil dari penilaian denah *puzzle* dari guru dan siswa terkait kepraktisan media denah *puzzle*.

Tabel 6. Hasil Keefektifan PAPAN PECAHAN

No.	Validator	Siswa Tuntas	Siswa Tidak Tuntas	Persentase
1.	Hasil <i>pretest</i>	1	9	10%
2.	Hasil <i>post-test</i>	10	-	100%

Tabel di atas merupakan hasil dari *pretest* dan *post-test* yang dilakukan oleh siswa terkait terkait keefektifan media denah *puzzle*.

Berdasarkan hasil validasi media diperoleh persentase validitas sebesar 88% sehingga DENAH PUZZLE dikatakan sangat valid. Pada aspek desain mendapatkan skor yang tinggi. Denah *puzzle* memiliki desain berupa pemilihan warna yang menarik dan konsep media yang berupa *puzzle* tiga dimensi sehingga dianggap mampu menumbuhkan minat belajar siswa.

Berdasarkan hasil validasi materi diperoleh persentase validitas sebesar 81% sehingga DENAH PUZZLE dikatakan valid. Pada aspek indikator materi dan soal, isi materi dan pilihan jawaban serta pilihan jawaban mendapatkan skor yang tinggi. Soal yang terdapat dalam *pretest* dan *post-test* memiliki indikator soal yang digunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran, isi materi, soal dan pilihan jawaban yang tidak monoton dan mudah dipahami siswa serta memiliki pilihan jawaban yang logis.

Berdasarkan hasil pengisian angket kepraktisan yang dilakukan oleh guru dan siswa, denah *puzzle* memperoleh persentase kepraktisan dari guru sebesar 88% dan dari siswa memperoleh persentase sebesar 92% dengan kategori sangat praktis.

Berdasarkan perbandingan hasil belajar siswa melalui *pretest* dan *post-test*, siswa sebelum menggunakan media papan pecahan mendapatkan nilai rata-rata sebesar 56 dengan persentase ketuntasan klasikan sebesar 10%. Sedangkan, siswa setelah menggunakan media pembelajaran DENAH PUZZLE mendapatkan nilai rata-rata 82 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 100%.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media denah *puzzle* pada materi bangun ruang untuk kelas II SD berdasarkan pedoman kriteria kevalidan, media ini dinyatakan valid sehingga sangat baik digunakan dalam mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih baik. Kevalidan ini diperoleh dari hasil rata-rata validasi ahli media dan materi sebesar 84 % maka termasuk dalam kategori Valid. Media denah *puzzle* pada materi bangun ruang untuk kelas II SD

berdasarkan pedoman kriteria kepraktisan, media ini dinyatakan praktis digunakan dalam pembelajaran. Kepraktisan ini diperoleh dari hasil rata-rata angket respon guru dan peserta didik setelah menggunakan media yaitu sebesar 89% maka termasuk dalam kategori sangat praktis. Media denah *puzzle* pada materi bangun ruang untuk kelas II SD berdasarkan pedoman kriteria keefektifan, media ini dinyatakan sangat efektif digunakan dalam pembelajaran. Keefektifan ini dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar peserta didik uji coba, yang sebelumnya mendapatkan hasil belajar rata-rata kelas sebesar 56 % meningkat menjadi 82 % maka termasuk dalam kategori sangat efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Sa'dun. (2015). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Arina, Dina. (2020). *Pengembangan Multimedia Interaktif untuk Pembelajaran Volume Bangun Ruang di Kelas V Sekolah Dasar*. Jurnal Ilmiah Kependidikan Volume 1 – Nomor 2, Program studi PGSD Universitas Nusantara PGRI Kediri. Diakses pada 28 juni 2022.
- Bahar, & Risnawati (2019). *Pengaruh Penggunaan Media Puzzle Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD di Kabupaten Gowa*. Jurnal pemikiran, penelitian, dan pengabdian masyarakat bidang pendidikan volume 9 – nomor 1, Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UNSA Makassar. Diakses pada 30 Juni 2022.
- Eklesiawati, A., & Liliana, S. (2016). *Penggunaan Puzzle Bangun Ruang untuk Mengembangkan Kemampuan Keruangan*. PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika, 591-598. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21698> diakses pada 29 Juni 2022.
- Elan, L Dindin Abdul Muiz, Feranis (2017). *Penggunaan media puzzle untuk meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri*. Jurnal PAUD AGAPEDIA Voume 1, Nomor 1 Program Studi PGPAUD UPI Kampus Tasikmalaya. Diakses pada 29 Juni 2022.
- Daryanto. (2015). *Media Pembelajaran*. Bandung : Satu Nusa.
- Hamzah, Amir. (2019). *Metode Penelitian & Pengembangan Research & Development*. Malang : Literasi Nusantara Abadi.
- Harmiati, H. (2022). *Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Pembelajaran Matematika Realistik pada Siswa Kelas V.B SDN 340 Batu Sondat Kabupaten Mandailing Natal*. Jurnal Pendidikan Tambusai, 6(1), 4083–4088. Retrieved from <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/3509>. Diakses pada 30 Juni 2022.
- Khomsoh, Rosiana (2013). *Penggunaan Media Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar*. Jurnal penelitian pendidikan guru sekolah dasar Vol 1, No 2 PGSD FIP, Universitas Negeri Surabaya. Diakses pada 30 Juni 2022.
- Munadi, Yudhi. (2013). *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta : Gaung Persada Press.
- Muslikah, Amirul. (2020). *Pengembangan Media Baper (Batang Perkalian) Pada Tema 2 Subtema 1 Lingkungan Bermain di Rumah Kelas 2 SD*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan , 2, 539-547. Retrieved from <https://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkip/article/view/362>. Diakses pada 30 Juni 2022.
- Sari, P. M., Purnamasari, I., & Baedowi, S. (2018). *Pengaruh Metode Problem Based Learning Berbantu Media Puzzle Bangun Datar 3 Dimensi Terhadap Kemamuan Pemechan Masalah*. *International Journal of Community Service Learning*, 2(4), 251–259. <https://doi.org/10.23887/ijcsl.v2i4.16243>. Diakses pada 29 Juni 2022.
- Sugiyono.(2015). *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development*.Bandung : Alfabeta.
- Suryani, Nunuk.dkk. (2018). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*: PT. Remaja Rosdakarya.