

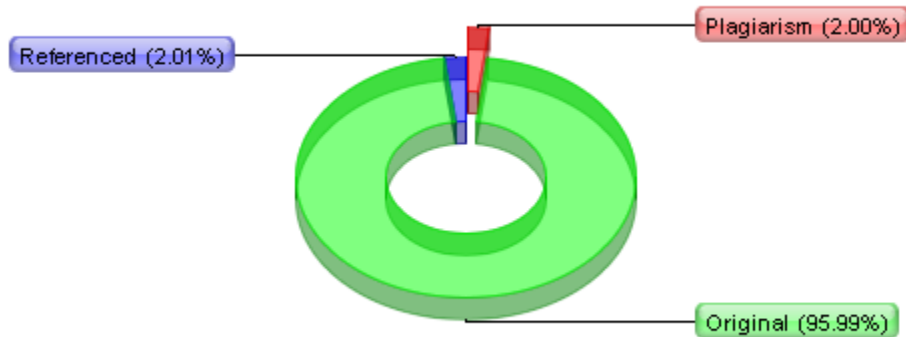
# Plagiarism Detector v. 1991 - Originality Report 7/20/2022 1:49:16 PM

Analyzed document: SKRIPSI NANDA SAPUTRA.docx Licensed to: Bagus Amirul

Comparison Preset: Rewrite Detected language: Id  
Check type: Internet Check  
[tee\_and\_enc\_string] [tee\_and\_enc\_value]

Detailed document body analysis:

Relation chart:



Distribution graph:

Top sources of plagiarism: 8

- 2%  
208  
1. [http://repository.radenintan.ac.id/3618/4/14\\_BAB\\_II\\_reza.pdf](http://repository.radenintan.ac.id/3618/4/14_BAB_II_reza.pdf)
- 1%  
120  
2. <https://serupa.id/media-pembelajaran>
- 0.9%  
120  
3. <https://pintek.id/blog/media-pembelajaran/>

Processed resources details: 13 - Ok / 1 - Failed

Important notes:

Wikipedia:

Google Books:

Ghostwriting services:

Anti-cheating:



[not detected]



[not detected]



[not detected]



[not detected]

### UACE: UniCode Anti-Cheat Engine report:

1. Status: Analyzer **[On]** Normalizer **[On]** character similarity set to **[100%]**
2. Detected UniCode contamination percent: **[0%** with limit of: 4%]
3. Document not normalized: percent not reached [5%]
4. All suspicious symbols will be marked in purple color: **Abcd...**
5. Invisible symbols found: [0]

Assessment recommendation:

**No special action is required. Document is Ok.**

[uace\_abc\_stats\_header]

[uace\_abc\_stats\_html\_table]

### Active References (Urls Extracted from the Document):

No URLs detected

#### Excluded Urls:

No URLs detected

#### Included Urls:

No URLs detected

### Detailed document analysis:

PENGEMBANGAN MEDIA DENAH PUZZLE PADA MATERI BANGUN RUANG UNTUK SISWA KELAS 2 DI SDN SAMBI 2 TAHUN AJARAN 2021/2022 SKRIPSI Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) Pada Prodi PGSD OLEH : NANDA SAPUTRA NPM 17.1.01.10.0013 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP) UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA UN PGRI KEDIRI 2022 KATA PENGANTAR Puji syukur dipanjatkan atas kehadiran Allah Yang Maha Kuasa, berkat rahmat dan ridhonya penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi dengan judul

id: 1

**Quotes detected: 0.13%**

“pengembangan media denah puzzle dalam pembelajaran materi bangun ruang pada siswa kelas II SDN Sambu 2 tahun ajaran 2021/2022”

ini disusun guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd), pada program studi PGSD FKIP UN PGRI Kediri. Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan setulus-tulusnya kepada: Dr. Zainal Afandi, M.Pd., Rektor UN PGRI Kediri yang selalu

memberikan motivasi kepada mahasiswa. Kukuh Andri Aka, M.Pd., Kaprodi yang selalu membantu mahasiswa. Kukuh Andri Aka, M.Pd., dosen pembimbing I yang selalu memberikan bimbingan dan masukan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Wahid Ibnu Zaman, M.Pd., dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan masukan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Sutrisno Sahari S.Pd., M.Pd., validator ahli media pada media denah puzzle. Nurita Primasatya M.Pd, validator ahli materi pada media denah puzzle Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar UN PGRI Kediri. Kepala sekolah serta Guru SDN Sambi 2 Kabupaten Kediri yang telah memberi ijin untuk penelitian. Kedua orang tua yang telah memberikan do'a dan dukungan agar skripsi ini segera terselesaikan. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Dengan segala kerendahan hati peneliti menyadari bahwa penulisan skripsi masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, tegur, sapa, kritik, dan saran dari berbagai pihak diharapkan. Peneliti berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca, khususnya bagi dunia Pendidikan. Kediri,..... NANDA SAPUTRA NPM :  
17.1.01.10.0013 Daftar Isi Halaman Juduli Kata Pengantarii Daftar Isiiii BAB  
IPENDAHULUAN 1 Latar Belakang Masalah1 Identifikasi Masalah 3  
Pembatasan Masalah4 Rumusan Masalah5 Tujuan Penelitian 5 Definisi  
Operasional6 Manfaat Penelitian.....7  
BAB IILANDASAN TEORI9 Hakikat Media Pembelajaran9 Pengertian Media9  
Fungsi Media Pembelajaran10 Jenis-jenis Media Pembelajaran11  
Karakteristik Media Pembelajaran .....11 Media Denah  
Puzzle.....12 1. Pengertian Media Denah  
Puzzle.....12 2. Prinsip  
Puzzle.....13 3. Bentuk-bentuk Media  
Puzzle.....13 4. Manfaat Permainan  
Puzzle.....14 5. Media Puzzle Yang Baik dan  
Benar.....16 6. Kekurangan dan Kelebihan Media Denah  
Puzzle.....17 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Matematika di  
Sekolah Dasar19 Hakikat Bangun Ruang21 Kajian Terdahulu22 Kerangka  
Berfikir23 BAB IIIMETODE PENGEMBANGAN 27 Model Pengembangan 27  
Prosedur Pengembangan 28 Tahap Analisis 29 Tahap Desain 29 Tahap  
Pengembangan30 Tahap Implementasi 30 Tahap Evaluasi 31 Lokasi dan  
Subjek Pengembangan 31 Tempat Penelitian31 Subjek Penelitian 32 Uji  
Coba Desain Model/Produk33 Desain Uji Coba33 Subjek Uji Coba 33 Validasi  
Desain Produk 33 Instrumen Pengumpulan Data34 Pengembangan  
Instrumen 34 Validasi Instrumen 36 Teknik Analisis Data 42 Tahapan –  
tahapan Analisis Data42 Norma Pengujian46 BAB IV DESKRIPSI,  
INTERPRETASI, DAN PEMBAHASAN 47 Hasil Studi Pendahuluan 47

Deskripsi Hasil Studi Pendahuluan 47 Interpretasi Hasil Studi Pendahuluan 47  
Desain Awal Model 48 Hasil Uji Validitas 50 Hasil Uji Ahli Media 50 Hasil Uji  
Ahli Materi 52 Validasi Model 50 Deskripsi Hasil Uji Validasi 50 Interpretasi  
Hasil Uji Validasi 55 Desain Akhir Model 55 Uji Coba Lapangan Terbatas 56  
Desain Model Hasil Uji Coba Terbatas 56 Pembahasan Hasil Penelitian 61  
Spesifikasi Media 61 Kevalidan, Kepraktisan, dan Keefektifan Model 61 Prinsi-  
Prinsip, Keunggulan dan Kelemahan 62 Faktor Pendukung dan Penghambat  
64 BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN 65 Simpulan 65 Implikasi 65  
Implikasi Teoritis 65 Implikasi Praktis 66 Saran 66 DAFTAR PUSTAKA 67 BAB I  
PENDAHULUAN Latar Belakang Masalah 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 kaitannya 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 konret. 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  
penggunaan media untuk menjelaskan materi bangun ruang masih berfokus

pada gambar yang ada pada buku siswa dan benda-benda yang ada disekitar, sehingga siswa masih belum mendapatkan gambaran konkret dari materi bangun ruang tersebut seperti proses terbentuknya sebuah bangun ruang dan 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 metri 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 visual 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

id: 2

Quotes detected: 0.11%

“Pengembangan Media Denah Puzzle pada Materi Bangun Ruang untuk Siswa Kelas II SDN Sambu 2”

Identifikasi Masalah Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, masalah pada penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut.

id: 3

Quotes detected: 0.13%

“Bagaimana kevalidan media denah puzzle dalam pembelajaran materi bangun ruang untuk siswa kelas II SDN Sambu 2?”.

Hal ini dilihat dari faktor utama bahwa media denah puzzle dapat digunakan sebagai penunjang guru dalam pembelajaran pada materi bangun ruang pada mata pelajaran matematika, dimana diharapkan guru kepada siswa, agar siswa dapat berpikir secara logis, memahami materi secara konkret dan sistematis. Maka dari situ dapat diidentifikasi masalah berikut ” Bagaimana kepraktisan produk pengembangan media denah puzzle pada materi bangun ruang untuk siswa kelas II SDN Sambu 2?”. Setelah mengetahui dan mengamati secara seksama dapat dilihat bahwa pembelajaran di Sekolah dasar masih berfokus pada buku siswa dan penggunaan media yang hanya berupa gambar. Karena itu dalam pelaksanaan pembelajaran di Sekolah dasar penggunaan media harus kita sesuaikan dengan materi dan keadaan siswa tersebut media harus dapat digunakan secara praktis tetapi tetap efektif dalam membantu siswa dalam memahami materi. Dengan demikian data yang diidentifikasi masalah selanjutnya adalah

id: 4

Quotes detected: 0.13%

“Bagaimana efektivitas media denah puzzle dalam pembelajaran materi bangun ruang pada siswa kelas II SDN Sambu 2?”.

Pengembangan media pembelajaran dapat dilakukan dengan memanfaatkan berbagai benda yang ada disekitar dan disesuaikan dengan materi itu sendiri. Contoh berbagai media yang telah ada dapat menjadi referensi guru dalam mengembangkan media sehingga media yang akan dikembangkan dapat lebih bervariasi tidak hanya menggunakan gambar pada buku saja, tetapi tetap efektif dan efisien. Pembatasan Masalah Dari beberapa masalah yang telah teridentifikasi dari permasalahan yang ada, maka dipandang perlu dilakukan pembatasan agar permasalahan penelitian yang hendak dipecahkan menjadi fokus dan spesifik, perlu dibatasi permasalahan sebagai berikut. Subyek Penelitian: Siswa Kelas II Obyek Penelitian : SDN Sambu 2 Kabupaten Kediri Materi yang digunakan: Bangun Ruang Masa Penelitian : Bulan Februari – Juli Tahun Ajaran 2021/2022 Rumusan Masalah Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka dapat disimpulkan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : Bagaimana kevalidan

media denah puzzle dalam pembelajaran materi bangun ruang pada siswa kelas II SDN Sambi 2 tahun ajaran 2021/2022? Bagaimana kepraktisan produk pengembangan media denah puzzle dalam pembelajaran materi bangun ruang pada siswa kelas II SDN Sambi 2 tahun ajaran 2021/2022? Bagaimana efektivitas penggunaan media denah puzzle dalam pembelajaran materi bangun ruang pada siswa kelas II SDN Sambi 2 tahun ajaran 2021/2022? Tujuan Penelitian Secara umum, tujuan penelitian ini adalah menghasilkan produk pengembangan berupa media visual interaktif untuk menunjang pembelajaran pada materi bangun ruang pada siswa kelas II Sekolah Dasar. Tujuan ini dapat dijabarkan ke dalam tujuan - tujuan sebagai berikut. Untuk mengetahui kevalidan media denah puzzle dalam pembelajaran materi bangun ruang pada siswa kelas II SDN Sambi 2 tahun ajaran 2021/2022? Untuk mengetahui kepraktisan produk pengembangan media denah puzzle dalam pembelajaran materi bangun ruang pada siswa kelas II SDN Sambi 2 tahun ajaran 2021/2022? Untuk mengetahui efektivitas penggunaan media denah puzzle dalam pembelajaran materi bangun ruang pada siswa kelas II SDN Sambi 2 tahun ajaran 2021/2022? Definisi Operasional Definisi Operasional didasarkan pada sifat-sifat yang dapat didefinisikan dan diamati. Istilah yang terkait dengan judul dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

id: 5

**Plagiarism detected: 0.27%** <http://repository.radenintan.ac.id/3618/4/14> BA...  
Media pembelajaran merupakan sarana dalam membantu pendidik dalam hal ini guru agar dapat menyampaikan materi pelajaran dengan lebih mudah kepada siswa. Media Denah Puzzle Media denah puzzle adalah alat bantu yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi pelajaran yang berupa kumpulan beberapa puzzle yang dapat dibentuk dan disusun menjadi bentuk berbagai bangun ruang tiga dimensi, untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi dan siswa dalam memahami materi bangun ruang. Kevalidan Media denah puzzle dikatakan valid apabila produk yang akan digunakan telah sesuai dengan isi serta semua komponen satu sama lain saling terhubung secara konsisten dan nilai dari kevalidan telah dinyatakan valid

id: 6

**Plagiarism detected: 0.27%** <http://repository.radenintan.ac.id/3618/4/14> BA... +  
3 resources!  
oleh ahli media dan ahli materi. Praktis Media denah puzzle dapat dikatakan praktis apabila media yang digunakan dalam proses pembelajaran sudah dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi dan siswa dalam memahami materi tersebut. Efektif Media dapat dikatakan efektif apabila para siswa dapat menggunakan media pembelajaran sesuai dengan tujuan yang ada. Media denah puzzle juga dapat dikatakan efektif jika media

dapat memberikan pengalaman nyata kepada siswa dengan keikutsertaan para siswa dalam menggunakan media secara langsung. Bangun Ruang Bangun ruang adalah bangun geometri dimensi tiga dengan batas-batas berbentuk bidang datar dan atau bidang lengkung serta struktur pembentuk bangun ruang terdiri dari sisi, rusuk, serta titik sudut. Sisi merupakan bidang yang membentuk suatu bangun ruang. Bidang tersebut dapat berupa bidang datar maupun bidang lengkung pada bangun ruang terdapat rusuk. Rusuk merupakan garis yang berupa perpotongan antara dua buah sisi. Garis tersebut dapat berupa garis lurus maupun lengkung. Terdapat titik sudut pada bangun ruang, titik sudut merupakan perpotongan tiga bidang/perpotongan tiga buah rusuk atau lebih. Berbagai jenis bangun ruang yaitu kubus, balok, tabung, bola, prisma, limas, dan kerucut. Hal ini sejalan menurut Tiyani (2013:1) dalam Arina (2020) bangun ruang adalah suatu bangun yang memiliki daerah yang membatasi bagian dalam dan bagian luar serta memiliki ruang di dalamnya. Manfaat Penelitian Berdasarkan tujuan penelitian yang diuraikan di atas, diharapkan penelitian ini memberikan manfaat teoritis dan praktis. Adapun manfaat penelitian dijabarkan sebagai berikut. Secara Teoritis Manfaat teoritis artinya hasil penelitian bermanfaat untuk mengembangkan ilmu pengetahuan yang telah didapat. Manfaat teoritis pada pengembangan media visual denah puzzle ini terhadap materi bangun ruang dengan tepat. Secara Praktis Manfaat praktis pada pengembangan media visual denah puzzle yaitu membuat materi pelajaran yang bersifat abstrak menjadi konkrit, jadi siswa lebih memahami materi yang telah dipelajarinya. Manfaat Bagi Guru Pengembangan media visual denah puzzle dapat membantu guru dalam menyampaikan materi kepada siswa menjadi lebih menarik, guru dapat lebih mudah memberikan gambaran nyata kepada siswa terkait materi bangun ruang, dan guru dapat lebih mudah melatih kerjasama dan kreatifitas siswa dengan lebih efektif menggunakan media visual denah puzzle tersebut.

b. Manfaat bagi siswa Siswa menjadi lebih mudah dalam memahami materi bangun ruang, siswa dapat saling bekerjasama untuk menggunakan media dan siswa dapat berpikir secara lebih kreatif dengan adanya media visual denah puzzle dalam pembelajaran.

## BAB II KAJIAN TEORI A. Hakikat Media Pembelajaran

### 1. Pengertian Media

Dalam proses pembelajaran akan lebih optimal jika pembelajaran yang berlangsung tidak hanya menggunakan komunikasi secara lisan tetapi juga dibarengi dengan penggunaan media sebagai alat bantu dalam memahami materi yang ada dalam pembelajaran. Media adalah suatu alat yang dapat menyampaikannya pesan serta dapat merangsang siswa untuk belajar. Hal ini sejalan menurut pendapat Heinich dan Ibrahim dalam Daryanto (2015:4) media merupakan bentuk jamak dari kata medium. Medium dapat didefinisikan sebagai perantara atau pengantar terjadinya komunikasi dari pengirim menuju penerima. Menurut Arsyad (2014)



menyatakan bahwa media adalah bagian yang tidak terpisahkan dari suatu proses kegiatan belajar mengajar demi tercapainya tujuan pendidikan pada umumnya dan tujuan pembelajaran di sekolah khususnya. Sedangkan menurut Bove (1997) dalam Sanaky (2013: 3) media adalah

id: 7

Quotes detected: **0.05%**

“sebuah alat yang berfungsi menyampaikan pesan pembelajaran”.

Media pembelajaran sangat erat kaitannya dengan proses pembelajaran dimana media sebagai alat bantu yang dapat mempermudah proses berlangsungnya pembelajaran baik didalam kelas ataupun pembelajaran yang berlangsung diluar kelas. Hal ini sejalan dengan Bove (1997) dalam Sanaky (2013: 44) media pembelajaran merupakan semacam alat bantu didalam pembelajaran, baik pembelajaran di dalam kelas maupun pembelajaran yang ada di luar kelas. Berdasarkan berbagai pendapat diatas

id: 8

Plagiarism detected: **0.08%** [http://repository.radenintan.ac.id/3618/4/14 BA...](http://repository.radenintan.ac.id/3618/4/14_BA...) + 3 resources!

dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat yang dapat digunakan untuk

menunjang poses pembelajaran yang melibatkan interaksi langsung antara guru dan siswa dalam menggunakan media ataupun alat tersebut sehingga proses pembelajaran yang berlangsung lebih mudah untuk dipahami oleh siswa dan dapat memudahkan guru dalam menjelaskan materi yang dapat divisualisasikan langsung menggunakan media bukan hanya sekedar penjelasan secara lisan sehingga nantinya siswa dapat secara aktif menggunakan media dalam proses pembelajaran baik di dala kelas maupun di luar kelas. 2. Fungsi Media Pembelajaran Menurut Sudjana dan Rivai dalam Sundayana (2016:8) fungsi dari penggunaan media pembelajaran ialah sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar yang efektif, menarik, dan menyenangkan sehingga dapat membantu siswa dalam menangkap pelajaran yang disampaikan guru. Media yang digunakan dalam proses pembelajaran harus bisa memuat informasi yang sesuai dengan materi pembelajaran yang disampaikan agar media dapat menjadi alat bantu dalam proses pembelajaran secara efektif. Menurut Wati (2016:8) dalam Muslikah (2020) media berfungsi memberikan instruksi terhadap informasi yang terdapat dalam materi pembelajaran. Sedangkan Menurut Daryanto (2015:4) dalam Arina (2020) Media pembelajaran adalah sarana perantara dalam proses pembelajaran. Dari ketiga

id: 9

Plagiarism detected: **0.07%** [http://repository.radenintan.ac.id/3618/4/14 BA...](http://repository.radenintan.ac.id/3618/4/14_BA...) pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa fungsi media pembelajaran dapat

menjadi perantara penyampaian informasi yang baik dan benar sehingga pemahaman siswa terhadap materi

id: 10

**Plagiarism detected: 0.29%**<https://pintek.id/blog/media-pembelajaran/> yang disampaikan oleh guru dapat lebih mudah dengan adanya media sebagai alat bantu yang dapat membantu penyampaian informasi dari materi yang disampaikan secara lebih tepat dan benar dengan siswa yang dapat turut serta berinteraksi secara langsung dalam penggunaan media dalam proses pembelajaran. 3.

id: 11

**Plagiarism detected: 0.06%**<https://serupa.id/media-pembelajaran> + 4 resources!  
Jenis-jenis Media Pembelajaran Media pembelajaran yang dapat digunakan untuk

menunjang proses pembelajaran memiliki berbagai jenis tidak hanya satu jenis media saja sehingga dapat disesuaikan dengan keadaan dan materi yang akan disampaikan. Berbagai jenis media itu ada yang sederhana, mudah dibuat, murah, awet dan tahan lama, serta ada juga yang harganya relative mahal. Menurut Wati (2016:5) dalam Muslikah (2020) jenis media pembelajaran berdasarkan tampilan media yakni media visual, audio visual, komputer, microsoft power, internet, multimedia Dapat dikatakan bahwa media pembelajaran yang dapat menunjang aktivitas proses pembelajaran memiliki banyak jenis dan ragam. Sebagai guru alangkah baiknya dalam pemilihan dan penggunaan media harus mengetahui terlebih dahulu berbagai jenis media pembelajaran tersebut baik dari segi kekurangan maupun kelebihan dari masing-masing jenis media. Sehingga nantinya media yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran dapat disesuaikan dengan materi yang ada pada mata pelajaran dan juga keadaan siswa, minat dan kebutuhannya agar proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran dapat berjalan secara maksimal. 4. Karakteristik media pembelajaran berbasis visual Menurut Wati (2016: 21) media visual merupakan media yang memiliki unsur utama berupa grafis, warna, dan tekstur dalam penyajiannya. Media visual dapat dengan nyata memvisualisasikan materi yang menjadi dasar pembuatan media sehingga nantinya siswa tidak hanya membayangkan gambaran dari materi tersebut tetapi juga dapat melihat secara nyata bagaimana materi tersebut melalui media visual tersebut. Media visual tiga dimensi dapat memberikan gambaran yang lebih nyata terkait materi yang disampaikan oleh guru karena dapat dilihat dan diamati dari berbagai sudut pandang sehingga memudahkan interaksi penggunaan media antara guru dengan siswa saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini sejalan menurut Arsyad (2014: 47) Media tiga dimensi memiliki arti sebuah media yang tampilannya dapat diamati dari

arah pandang mana saja dan mempunyai dimensi panjang, lebar, dan tinggi/tebal, kebanyakan merupakan objek sesungguhnya (real object). B. Media Denah Puzzle 1. Pengertian 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 dapat memvisualisasikan berbagai bentuk bangun ruang secara jelas hanya dengan melihatnya. Media denah puzzle ini juga termasuk kedalam media visual tiga dimensi ketika puzzle sudah tersusun menjadi bentuk yang sesuai dengan denah. Sehingga media denah puzzle ini dapat dilihat dan di amati dari berbagai sisi dan berbagai sudut pandang. 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. Sedangkan menurut Menurut Alfiatun N, dkk (2013:174) dalam Wicahyaningrum (2016) puzzle adalah permainan menyusun potongan-potongan gambar agar tercipta suatu gambar yang utuh. Media puzzle disebut juga permainan bongkar pasang karena dalam proses penggunaannya dibutuhkan koordinasi antara mata, tangan, dan pikiran. Permainan dengan menggunakan media puzzle merupakan permainan yang edukatif dengan tujuan melatih kemampuan motorik siswa dengan membongkar pasang kepingan puzzle yang harus ditempatkan atau digabungkan sesuai pasangannya. puzzle dapat dibuat dari berbagai bahan seperti : kayu, kertas, plastic, sterofom dan lain-lain. 2. Prinsip Media Puzzle Menurut Alfiatun N, dkk (2013:174) dalam Wicahyaningrum (2016) puzzle adalah permainan menyusun potongan-potongan gambar agar tercipta suatu gambar yang utuh. Sedangkan menurut Yanuar, dkk (2014:112) dalam Wicahyaningrum (2016) mengatakan puzzle

id: 12

Plagiarism detected: 0.19% <http://repository.radenintan.ac.id/3618/4/14> BA... + 4 resources!

adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi dari pengirim ke penerima melalui permainan konstruksi, merangkai potong-potongan gambar sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian,

motivasi, dan minat siswa ketika proses belajar berlangsung. Dapat dikatakan bahwa media puzzle pada dasarnya memiliki prinsip paling dasar potongan gambar yang acak dan dapat disusun menjadi gambar yang utuh. Selain itu potongan-potongan dari puzzle harus jelas dan sesuai dengan gambar

seharusnya. Puzzle juga harus dapat disusun dengan tetap pada bidang yang telah disiapkan dan pola dari potongan-potongan puzzle memiliki kecocokan dengan bidang dari penyusunan puzzle tersebut. Puzzle juga harus tahan dengan benturan dan tekanan saat proses penyusunan potongan-potongan puzzle dilakukan.

### 3. Bentuk-bentuk media puzzle Menurut Siatan (2014) dalam Bahar dan Risnawati (2019)

Puzzle dibagi menjadi beberapa bentuk, diantaranya:

- a) Puzzle konstruksi merupakan kumpulan potongan-potongan yang terpisah, yang dapat digabungkan kembali menjadi beberapa model.
- b) Puzzle batang merupakan permainan tekateki matematika sederhana namun memerlukan pemikiran kritis dan dimainkan dengan cara membuat bentuk sesuai yang kita inginkan ataupun menyusun gambar.
- c) Puzzle lantai yaitu puzzle yang terbuat dari bahan sponge (karet/busanya) sehingga baik untuk alas bermain anak-anak di atas lantai. Puzzle angka yaitu sejenis bongkar pasang yang bermanfaat untuk mengenalkan angka. Selain itu anak dapat melatih kemampuan berpikir logisnya dengan menyusun angka sesuai urutannya.
- e) Puzzle transportasi yaitu merupakan bongkar pasang yang memiliki gambar berbagai macam kendaraan darat, laut dan udara.
- f) Puzzle logika merupakan puzzle gambar yang dapat mengembangkan keterampilan serta anak berlatih untuk memecahkan masalah sehingga membentuk suatu gambar yang utuh.
- g) Puzzle geometri merupakan puzzle yang dapat mengembangkan keterampilan anak untuk mengenali bentuk geometri (segitiga, lingkaran, persegi, persegi panjang dan lain-lain).
- h) Puzzle penjumlahan dan pengurangan merupakan puzzle yang dapat mengembangkan kemampuan logika matematika anak. Dengan puzzle penjumlahan dan pengurangan anak memasangkan kepingan puzzle sesuai dengan gambar pasangannya.

Berdasarkan berbagai bentuk media Puzzle diatas maka media puzzle yang akan digunakan dalam pembelajaran matematika pada materi bangun ruang adalah puzzle jenis konstruks. Puzzle konstruksi sendiri terdiri atas beberapa potongan puzzle yang harus disusun dari beberapa potongan puzzle menjadi bentuk utuh yang merupakan bentuk berbagai jenis bangun ruang jika dipasangkan sesuai pasangannya.

### 4. Manfaat Permainan Puzzle Menurut Tilog (2016) dalam Bahar dan Risnawati (2019)

manfaat yang dapat diperoleh dari permainan puzzle bagi anak, diantaranya:

- a) meningkatkan kemampuan berpikir anak dan membuat anak akan melatih sel-sel otaknya untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya dan berkonsetrasi guna menyelesaikan potongan-potongan kepingan gambar pada puzzle tersebut.
- b) Lewat permainan puzzle, anak juga bisa melatih koordinasi tangan dan matanya untuk mencocokkan kepingan-kepingan puzzle serta menyusunnya menjadi satu gambar utuh.
- c) Meningkatkan fungsi kognitif anak. Dalam konteks ini, perlu diketahui bahwa keterampilan kognitif (cognitive skill) sangat berkaitan dengan kemampuan belajar dan memecahkan masalah. Dengan

bermain puzzle, anak akan mencoba memecahkan masalah, yaitu menyusun gambar. Terlebih, puzzle mempunyai bentuk gambar yang lucu dengan warna- warni yang sangat menarik. d) Sehingga, anak akan lebih tertarik karena pada dasarnya setiap anak menyukai gambar dan warna yang menarik. Ketika bermain puzzle, anak akan mengenal bentuk, ukuran, serta warna yang berbeda pada objek. Hal ini akan membantu anak belajar untuk meletakkan segala sesuatu secara bersamaan dan harmonis, yang secara otomatis membuat keterampilan kognitif anak terlatih. e) Puzzle dalam bentuk gambar manusia akan melatih nalar anak. Anak akan menyimpulkan letak kepala, tangan, kaki, dan lain sebagainya sesuai logika. Misalnya, jika sudah menaruh bagian hidung, berarti mulut ada dibagian bawahnya. f) Dengan bermain puzzle anak menjadi lebih peka terhadap hal-hal yang terjadi di lingkungannya. Anak menjadi lebih kreatif, kritis, dan kreatif. Di sini akan terbangun kecerdasan spatial visual dan intrapersonal. Berdasarkan pendapat diatas sehingga dapat disimpulkan bahwa puzzle bertujuan untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, melatih koordinasi antara mata dan tangan dengan cara memasang potongan-potongan puzzle, serta untuk meningkatkan keterampilan kognitif, nalar berfikir, serta tingkat kepekaan siswa terhadap lingkungannya.

5. Media puzzle yang baik dan benar Media puzzle yang baik dan benar pada hakikatnya adalah media puzzle yang dapat menyampaikan materi dengan baik serta dapat dimainkan oleh siswa tanpa membahayakan siswa baik dari segi bahan dari puzzle itu sendiri ataupun dari dari komponen pendukung lainnya dalam media puzzle tersebut. Media puzzle dapat dibuat dari berbagai bahan seperti : kayu, kertas, plastic, sterofom dan lain-lain dengan memerhatikan untuk kelas berapa puzzle dibuat sehingga bahan yang digunakan sesuai dengan keadaan siswa dan sesuai dengan karekter yang nantinya akan menggunakan media puzzle tersebut. Selain itu puzzle yang baik adalah puzzle yang dapat dimainkan oleh siswa secara bersama-sama tetapi tetap sesuai dengan tujuan dari permainan puzzle itu sendiri. Hal ini sejalan 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. Jadi, selama puzzle yang telah dibuat masih sesuai dengan tujuan dari permainan puzzle diatas, maka puzzle itu baik digunakan dalam proses pembelajaran. Dalam pelaksanaan permainan puzzle pastinya ada

tahapan-tahapan proses penggunaan media puzzle tersebut. Media yang baik dan benar dalam penggunaannya didalam proses pembelajaran adalah media yang bisa digunakan sesuai keadaan dan kebutuhan baik guru maupun siswa. Sejalan dengan pendapat Nisak (2011: 111) dalam Khomsoh (2013) permainan puzzle ini mempunyai teknis sebagai berikut: a) Guru menerangkan aturan permainan. Permainan ini dilakukan secara berkelompok. b) Sebelum permainan dimulai dilakukan pembagian kelompok. Satu kelompok terdiri dari 5 anggota kelompok. c) Siapkan puzzle dalam amplop untuk masing-masing kelompok. d) Permainan ini dibatasi dengan waktu 15 menit. e) Masing-masing kelompok berdiri melingkari meja dan didekat amplop puzzle yang telah dibagikan. f) Masing- masing kelompok harus mengerjakan secara berkelompok, tidak boleh ada yang mengerjakan sendirian. g) Guru memberikan umpan balik berupa pertanyaan-pertanyaan tentang gambar yang telah mereka rangkai. Dari beberapa pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa media puzzle yang baik adalah media puzzle yang dapat digunakan sesuai dengan tujuan dari permainan puzzle serta dalam proses penggunaannya memerhatikan tahapan-tahap yang sesuai dengan keadaan sekitar. Media puzzle yang baik juga dapat membantu siswa lebih mudah memahami materi, serta tidak berbahaya jika digunakan oleh siswa serta aman bagi siswa baik dari bahan pembuatan puzzle ataupun komponen pendukung yang ada pada media puzzle tersebut.

6. Kekurangan dan kelebihan media denah puzzle Media denah puzzle sendiri memiliki berbagai kelebihan yang sangat membantu dalam prose pembelajaran. Menurut Tilong (2016) dalam Bahar dan Risnawati (2019) mengatakan dalam bermain puzzle, anak akan mengenal bentuk, ukuran, serta warna yang berbeda pada objek. Sedangkan menurut Ayu (2014) dalam Bahar dan Risnawati (2019) mengemukakan kelebihan permainan puzzle sebagai berikut: a) Gambar bersifat konkret karena melalui gambar siswa dapat melihat dengan jelas sesuatu. b) Gambar dapat mengatasi keterbatasan waktu, tidak semua objek, benda dapat dibawa ke dalam kelas. c) Gambar dapat menarik perhatian dan minat siswa. Siswa menjadi lebih faham secara utuh terhadap materi yang disampaikan melalui media puzzle karena tidak terbatas baik keadaan maupun gambaran nyata benda tersebut karena dapat ditampilkan secara nyata didalam maupun diluar kelas. Menurut Ayu (2014) dalam Bahar dan Risnawati (2019) kekurangan permainan Puzzle a) Membutuhkan waktu lebih banyak b) Menuntut kreativitas siswa c) Kelas menjadi kurang terkendali d) Media puzzle lebih menekankan pada indera penglihatan (visual) e) Gambar yang terlalu kompleks kurang efektif untuk pembelajaran f) Gambar kurang maksimal bila diterapkan dalam kelompok besar. Maka dapat disimpulkan bahwa kekurangan permainan puzzle yakni dalam penggunaannya membutuhkan waktu yang banyak untuk

menggabungkan potongan-potongan puzzle, serta membutuhkan fokus yang tinggi maupun kerjasama yang baik antar siswa. Media denah puzzle ini juga termasuk kedalam media puzzle tiga dimensi sehingga dapat memberikan gambaran secara lebih nyata kepada siswa, dapat dilihat dari berbagai sudut pandang, proses penyusunan denah puzzle tiga dimensi ini lebih kompleks dan lebih meningkatkan daya kreatif siswa dengan saling bekerja sama, melatih rasa gotong royong siswa untuk saling membantu membentuk puzzle sesuai dengan denah yang ada. Hal ini sejalan mengenai kelebihan media tiga dimensi Menurut Moedjiono dalam Daryanto (2015: 29) mengatakan bahwa, media sederhana tiga dimensi memiliki kelebihan-kelebihan, di antaranya memberikan pengalaman secara langsung, menyajikan secara kongrit dan menghindari verbalisme, dapat menunjukkan obyek secara utuh, baik konstruksi maupun cara kerjanya, dapat memperlihatkan struktur organisasi secara jelas, dapat menunjukkan alur suatu proses secara jelas. Selain kelebihan tentu media denah puzzle memiliki kekurangan yang berkaitan dengan unsur tiga dimensi didalam denah puzzle tersebut. Salah satunya adalah kenampakan denah puzzle secara tiga dimensi ini akan memakan tempat untuk penyimpanan dan penggunaan media denah puzzle ini dan juga harus dirawat secara rutin untuk menghindari kerusakan terhadap media denah puzzle. Menurut Moedjiono dalam daryanto (2015: 29) mengemukakan kelemahan media tiga dimensi yaitu 1. Tidak dapat menjangkau sasaran dalam jumlah yang besar. 2. Penyimpanan memerlukan ruangan yang besar dan, 3. Perawatannya rumit. C. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Matematika di Sekolah Dasar Mata pelajaran matematika di sekolah dasar adalah mata pelajaran yang mempelajari struktur-struktur yang abstrak serta berbagai pola hubungan yang terdapat di dalamnya yang dikembangkan dan diselesaikan menurut aturan yang logis berdasarkan perhitungan dengan rumu-rumus yang terbukti kebenarannya. Mata pelajaran matematika kelas II di sekolah dasar telah disesuaikan dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang ditetapkan oleh kementerian pendidikan republik indonesia. Berikut kompetensi inti dan kompetensi dasar matematika kelas II di sekolah dasar disajikan dalam tabel. Tujuan kurikulum mencakup empat kompetensi, yaitu (1) kompetensi sikap spiritual, (2) sikap sosial, (3) pengetahuan, dan (4) keterampilan. Kompetensi tersebut dicapai melalui proses pembelajaran intrakurikuler, kokurikuler, dan/atau ekstrakurikuler. Kompetensi Pengetahuan dan Kompetensi Keterampilan dirumuskan sebagai berikut ini. Tabel 2.1 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Kompetensi inti (pengetahuan) K Kompetensi dasar (keterampilan) 3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya

di rumah dan di sekolah 4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia Kompetensi dasar L I Kompetensi dasar 3.3 3.10 Menjelaskan bangun datar dan bangun ruang berdasarkan ciri-cirinya Indikator 3.10.1 Menyebutkan berbagai jenis bangun ruang. 3.10.2 Menjelaskan berbagai jenis bangun ruang sesuai dengan ciri-cirinya. 3.10.3 Menentukan berbagai contoh bangun ruang yang ada disekitar. 4.3 4.10 Mengklasifikasi bangun datar dan bangun ruang berdasarkan ciri-cirinya Indikator 4.10.1 Mempresentasikan berbagai jenis bangun ruang menggunakan media denah puzzle didepan kelas. D. Hakikat Bangun Ruang 1. Hakikat Matematika Menurut Subarinah (2006: 1) dalam Asvia (2013) Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari struktur abstrak dan pola hubungan yang ada di dalamnya. Matematika pada hakikatnya adalah belajar konsep, struktur konsep, dan mencari hubungan antarkonsep dan strukturnya Sedangkan menurut pandangan Prihandoko (2006: 1) dalam Harmiati (2022) bahwa matematika merupakan ilmu dasar yang sudah menjadi alat untuk mempelajari ilmu-ilmu lain Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari struktur-struktur yang abstrak serta berbagai pola hubungan yang terdapat di dalamnya yang dikembangkan dan diselesaikan menurut aturan yang logis. 2. Bangun Ruang Menurut Priatna (2019:215 & 229) dalam Arina dkk (2020) mengemukakan bahwa bangun ruang dibedakan menjadi dua yakni bangun ruang sisi datar dan bangun ruang sisi lengkung. Bangun ruang sisi datar yaitu balok, kubus, prisma, dan limas. Sedangkan bangun ruang sisi lengkung yaitu tabung, kerucut, dan bola. Sedangkan menurut Elan dkk (2017) Bangun ruang yaitu bangun yang mempunyai volume, contohnya adalah kubus, kerucut, tabung, bola, balok, dan lain-lain. bangun ruang terdiri dari sisi, rusuk, serta titik sudut. Sisi merupakan bidang yang membentuk suatu bangun ruang. Bidang tersebut dapat berupa bidang datar maupun bidang lengkung pada bangun ruang terdapat rusuk. Rusuk merupakan garis yang berupa perpotongan antara dua buah sisi. Garis tersebut dapat berupa garis lurus maupun lengkung. Terdapat titik sudut pada bangun ruang, titik sudut merupakan perpotongan tiga bidang/perpotongan tiga buah rusuk atau lebih. Berbagai jenis bangun ruang yaitu kubus, balok, tabung, bola, prisma, limas, dan kerucut. E. Kajian terdahulu Kajian terdahulu atau disebut juga Penelitian terdahulu merupakan upaya peneliti agar dapat mencari perbandingan serta untuk menemukan inspirasi baru dalam penelitian selanjutnya. Kajian terdahulu juga membantu penelitian dalam proses penelitian sehingga dapat menunjukkan orsinalitas dari penelitian yang dibuat oleh peneliti. Pada kajian terdahulu peneliti mencantumkan berbagai



hasil dari penelitian terdahulu yang terkait atau sejalan dengan penelitian yang hendak dilakukan oleh peneliti. Berbagai penelitian itu dapat berupa (skripsi, tesis, disertasi dan sebagainya). Sehingga nantinya dapat dilihat sejauh mana orisinalitas dari penelitian yang hendak dilakukan oleh peneliti. Kajian terdahulu yang mempunyai keterkaitan atau sejalan dengan penelitian ini sebagai berikut: 1. Penelitian berjudul

id: 13

Quotes detected: 0.13%

“Pengembangan Media Puzzle pada Konsep Pengukuran Bangun Datar Terhadap Pemahaman Siswa Kelas IV MI Al Mufidah Wongsorejo Banyuwangi”

yang diteliti oleh Hikmatun Nisa Enha tahun 2015. Yang membahas pembuatan produk berupa media puzzle serta kelayakan dri media puzzle pada konsep pengukuran bangun datar terkait pemahaman siswa kelas IV MI Al Mufidah Kecamatan Wongsorejo Kabupaten Banyuwangi serta bagaimana hasil dari penggunaan media puzzle pada materi pengukuran bangun datar terhadap pemahaman siswa kelas IV MI MI Al Mufidah Kecamatan Wongsorejo Kabupaten Banyuwangi. 2. Penelitian berjudul

id: 14

Quotes detected: 0.16%

“Pengembangan Media Puzzle Berbasis Make a Match Materi Pengambilan Keputusan Bersama untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKn Kelas V A SDN Bojongsalaman 01 Semarang”

yang diteliti oleh Yeni Diana Mella Sari tahun 2016. Yang membahas mengenai pengembangan media berupa puzzle yang nantinya dapat digunakan baik guru maupun siswa. Hal ini terkait dengan permasalahan pembelajaran PKn yang belum optimal juga karena belum adanya media pembelajaran yang dapat melibatkan siswa untuk dalam penggunaan media tersebut. Sehingga peneliti mengembangkan media inovatif berupa puzzle berbasis make a match dalam pembelajaran PKn.. Media ini dapat membuat siswa belajar dengan aktif serta terlibat langsung dalam proses penggunaannya saat proses pembelajaran berlangsung. Dari kedua penelitian diatas maka dapat diketahui beberapa persamaan serta perbedaan Kedua penelitian tersebut yang meliputi: a. Persamaan Baik penelitian pertama ataupun kedua memiliki kesamaan dengan penelitian ini yakni sama-sama membahas pengembangan media puzzle untuk siswa SD yang bertujuan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi yang disampaikan serta dapat membuat siswa ikut serta dalam proses penggunaan media puzzle tersebut. b. Perbedaan Perbedaan antara penelitian pertama dan kedua dengan penelitian ini adalah dari fokus materi yang digunakan pada penggunaan media puzzle. Pada penelitian pertama materi yang digunakan adalah materi bangun datar sedangkan pada penelitian ini materi

yang digunakan adalah materi bangun ruang. Pada penelitian kedua materi yang digunakan adalah materi IPA yang ada di sekolah dasar sedangkan pada penelitian ini yang digunakan adalah materi bangun datar pada mata pelajaran matematika. F. Kerangka Berfikir Mata pelajaran Matematika pada hakikatnya perlu diberikan kepada semua peserta didik terutama pada siswa sekolah dasar dengan tujuan agar siswa mendapatkan bekal kemampuan berpikir logis, mampu menganalisis, dapat menyelesaikan persoalan secara sistematis, bersikap kritis, memiliki daya kreatifitas yang tinggi, dan memiliki rasa tanggung jawab serta kerja sama yang baik. Berbagai kompetensi tersebut sangat diperlukan oleh siswa agar dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Bangun ruang adalah salah satu aspek dalam matematika yang harus dikuasai oleh siswa baik dengan media pembelajaran ataupun tidak. Namun dengan menggunakan media akan lebih efektif, sehingga kurang maksimalnya penggunaan media untuk menyampaikan materi bangun ruang ini akan membuat proses pembelajaran menjadi kurang maksimal.

Penggunaan media akan membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami oleh siswa serta dapat merangsang pikiran, rasa penasaran serta minat siswa dalam kegiatan proses pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah media denah puzzle tiga dimensi. Media denah puzzle ini mampu memberikan gambaran secara nyata dan dapat melatih motorik siswa sehingga siswa menjadi lebih antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Beberapa manfaat penggunaan media denah puzzle tiga dimensi dalam proses pembelajaran bangun ruang adalah 1) mengkonkretkan konsep-konsep bangun ruang yang abstrak, 2) menumbuhkan motivasi belajar siswa karena pengajaran

id: 15

Plagiarism detected: 0.32% [http://repository.radenintan.ac.id/3618/4/14 BA...](http://repository.radenintan.ac.id/3618/4/14_BA...) + 4 resources!

akan lebih menarik perhatian mereka, 3) makna bahan pengajaran akan menjadi lebih jelas sehingga dapat dipahami siswa dan memungkinkan terjadinya penguasaan serta pencapaian tujuan pengajaran, 4) metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata didasarkan atas komunikasi verbal melalui kata-kata, dan 5) siswa lebih banyak melakukan aktivitas selama kegiatan belajar, tidak hanya mendengarkan tetapi juga mengamati, mendemonstrasikan, melakukan langsung, dan memerankan. Dari beberapa pernyataan di atas, media denah puzzle dapat menjadi salah satu media yang bisa memaksimalkan hasil belajar matematika dengan materi bangun ruang di sekolah dasar. RUMUSAN MASALAH Bagaimana kevalidan media denah puzzle dalam pembelajaran materi bangun ruang pada siswa kelas II SDN Sambu 2 tahun ajaran 2021/2022? Bagaimana kepraktisan produk pengembangan media denah puzzle dalam pembelajaran

materi bangun ruang pada siswa kelas II SDN Sambu 2 tahun ajaran 2021/2022? Bagaimana efektivitas penggunaan media denah puzzle dalam pembelajaran materi bangun ruang pada siswa kelas II SDN Sambu 2 tahun ajaran 2021/2022? RUMUSAN MASALAH Bagaimana kevalidan media denah puzzle dalam pembelajaran materi bangun ruang pada siswa kelas II SDN Sambu 2 tahun ajaran 2021/2022? Bagaimana kepraktisan produk pengembangan media denah puzzle dalam pembelajaran materi bangun ruang pada siswa kelas II SDN Sambu 2 tahun ajaran 2021/2022? Bagaimana efektivitas penggunaan media denah puzzle dalam pembelajaran materi bangun ruang pada siswa kelas II SDN Sambu 2 tahun ajaran 2021/2022? Tujuan Penelitian Untuk mengetahui kevalidan media denah puzzle dalam pembelajaran materi bangun ruang pada siswa kelas II SDN Sambu 2 tahun ajaran 2021/2022? Untuk mengetahui kepraktisan produk pengembangan media denah puzzle dalam pembelajaran materi bangun ruang pada siswa kelas II SDN Sambu 2 tahun ajaran 2021/2022? Untuk mengetahui efektivitas penggunaan media denah puzzle dalam pembelajaran materi bangun ruang pada siswa kelas II SDN Sambu 2 tahun ajaran 2021/2022? Tujuan Penelitian Untuk mengetahui kevalidan media denah puzzle dalam pembelajaran materi bangun ruang pada siswa kelas II SDN Sambu 2 tahun ajaran 2021/2022? Untuk mengetahui kepraktisan produk pengembangan media denah puzzle dalam pembelajaran materi bangun ruang pada siswa kelas II SDN Sambu 2 tahun ajaran 2021/2022? Untuk mengetahui efektivitas penggunaan media denah puzzle dalam pembelajaran materi bangun ruang pada siswa kelas II SDN Sambu 2 tahun ajaran 2021/2022? Penelitian Terdahulu 1. Penelitian berjudul

id: 16

Quotes detected: **0.13%**

“Pengembangan Media Puzzle pada Konsep Pengukuran Bangun Datar Terhadap Pemahaman Siswa Kelas IV MI Al Mufidah Wongsorejo Banyuwangi”

yang diteliti oleh Hikmatun Nisa Enha.2. Penelitian berjudul

id: 17

Quotes detected: **0.16%**

“Pengembangan Media Puzzle Berbasis Make a Match Materi Pengambilan Keputusan Bersama untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKn Kelas VA SDN Bojongsalaman 01 Semarang”

yang diteliti oleh Yeni Diana Mella Sari tahun 2016 Konsep Teori 1. Pengertian media visual menurut Arsyad Menurut Wati (2016: 21). 2. Media puzzle sebagai media visual Yudha (2007) 3. Bentuk media puzzle Menurut Siatan (2014) 4. Hakikat Matematika Menurut Subarinah (2006:1) dalam Asvi (2013). 5. Bangun ruang menurut Tiyani (2013:1) dalam Arina (2020) Penelitian Terdahulu 1. Penelitian berjudul

Quotes detected: 0.13%

“Pengembangan Media Puzzle pada Konsep Pengukuran Bangun Datar Terhadap Pemahaman Siswa Kelas IV MI Al Mufidah Wongsorejo Banyuwangi”

yang diteliti oleh Hikmatun Nisa Enha. 2. Penelitian berjudul

Quotes detected: 0.16%

“Pengembangan Media Puzzle Berbasis Make a Match Materi Pengambilan Keputusan Bersama untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKn Kelas VA SDN Bojongsalaman 01 Semarang”

yang diteliti oleh Yeni Diana Mella Sari tahun 2016 Konsep Teori 1. Pengertian media visual menurut Arsyad Menurut Wati (2016: 21). 2. Media puzzle sebagai media visual Yudha (2007) 3. Bentuk media puzzle Menurut Siatan (2014) 4. Hakikat Matematika Menurut Subarinah (2006:1) dalam Asvi (2013). 5. Bangun ruang menurut Tiyani (2013:1) dalam Arina (2020) Langkah-langkah Pengembangan 1. Analysis (analisis) yakni kegiatan menganalisis atau pengkajian terhadap situasi kerja dan lingkungan sehingga dapat ditemukan produk apa yang perlu dikembangkan. 2. Design (rancangan) yakni kegiatan merancang produk yang akan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan yang ada. 3. Development (pengembangan) adalah kegiatan pembuatan dan pengujian produk hasil pengembangan. 4. Implementation (penerapan) yakni kegiatan mengimplementasikan/menggunakan produk pada objek uji coba. 5. Evaluation (evaluasi) yakni kegiatan mengevaluasi ataupun menilai produk yang dibuat apakah sudah sesuai dengan spesifikasi atau belum. Langkah-langkah Pengembangan 1. Analysis (analisis) yakni kegiatan menganalisis atau pengkajian terhadap situasi kerja dan lingkungan sehingga dapat ditemukan produk apa yang perlu dikembangkan. 2. Design (rancangan) yakni kegiatan merancang produk yang akan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan yang ada. 3. Development (pengembangan) adalah kegiatan pembuatan dan pengujian produk hasil pengembangan. 4. Implementation (penerapan) yakni kegiatan mengimplementasikan/menggunakan produk pada objek uji coba. 5. Evaluation (evaluasi) yakni kegiatan mengevaluasi ataupun menilai produk yang dibuat apakah sudah sesuai dengan spesifikasi atau belum. BAB III METODE PENGEMBANGAN A. Model Pengembangan Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan R&D (Research and Development). Metode R&D adalah metode penelitian yang digunakan oleh peneliti dengan tujuan untuk menghasilkan produk tertentu serta menguji keefektifan dari produk tersebut. Menurut Putra (2012:67) mengungkapkan bahwa

Quotes detected: 0.11%

“R&D memang diarahkan untuk mencaritemukan kebaruan dan keunggulan dalam rangka efektifitas, efisiensi, dan produktivitas.”

Sedangkan menurut Borg and Gall (1983) dalam Hamzah Amir (2019:1)

id: 21

Quotes detected: **0.25%**

“Penelitian pengembangan merupakan sebuah proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk – produk yang sudah ada atau mengembangkan produk baru, penelitian pengembangan juga dapat digunakan untuk menemukan pengetahuan atau menjawab permasalahan yang dihadapi.”

Dari kedua pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa penelitian R&D atau pengembangan adalah penelitian yang bertujuan untuk dapat menghasilkan suatu produk baik itu produk baru maupun penyempurnaan produk yang sudah ada, sehingga nantinya produk dari hasil penelitian ini dapat digunakan sesuai tujuan pembuatan produk tersebut setelah lulus berbagai aspek pertimbangan seperti validasi dan lain-lain. Model penelitian yang digunakan adalah model penelitian ADDIE. Menurut Robert Maribe Brach (2009) dalam Sugiyono (2015:38) ADDIE merupakan perpanjangan dari Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation. Pertama adalah Analysis yakni kegiatan menganalisis atau pengkajian terhadap situasi kerja dan lingkungan sehingga dapat ditemukan produk apa yang perlu dikembangkan. Kedua adalah Design yakni kegiatan merancang produk yang akan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan yang ada. Ketiga, Development adalah kegiatan pembuatan dan pengujian produk hasil pengembangan. Keempat adalah Implementation yakni kegiatan mengimplementasikan/menggunakan produk pada objek uji coba. Kelima adalah Evaluation yakni kegiatan mengevaluasi ataupun menilai produk yang dibuat apakah sudah sesuai dengan spesifikasi atau belum. Kelima tahapan yang terdapat dalam pendekatan ADDIE perlu dilakukan secara bertahap dan sistematis. Komponen – komponen yang ada pada pendekatan ADDIE dapat digambarkan sebagai berikut. Gambar 3.1 Pendekatan ADDIE untuk mengembangkan produk yang berupa desain pembelajaran (Sugiyono, 2015:39) B. Prosedur Pengembangan Mengacu pada model penelitian dan pengembangan (R&D) menggunakan pendekatan ADDIE menurut Hamzah Amir (2019:39-40), terdiri dari lima tahapan. Kelima tahapan – tahapan tersebut akan diuraikan sebagai berikut. 1. Tahap Analisis Tahap analisis adalah suatu proses tahapan analisis kebutuhan serta proses mengidentifikasi masalah (kebutuhan) dan juga melakukan analisis tugas (task analyze). Pada tahap analisis out put 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

id: 22

Plagiarism detected: 0.08% <http://repository.radenintan.ac.id/3618/4/14> BA... pada mata pelajaran matematika serta lebih antusias dalam mengikuti proses pembelajaran.

2. Tahap Desain Pada tahap 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 peneliti.

3. Tahap Pengembangan Tahap ini merupakan 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.

4. Tahap Implementasi Pada tahap ini adalah tahap 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.. 5. Tahap Evaluasi Tahap ini adalah 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.

C. Lokasi dan Subyek Penelitian

1. Tempat Penelitian Lokasi sebagai tempat penelitian adalah tempat dimana dilakukan proses penelitian ini dilakukan. Tempat yang digunakan dalam penelitian ini adalah SDN Sambi 2 Kediri. Berikut ini merupakan profil SDN Sambi 2 Kediri. Nama Sekolah : SDN Sambi 2 Kabupaten Kediri No. NPSN : 20511655 No. Akreditasi : 23 November 2017 Alamat Sekolah : JL. Surya no. 250 Desa Sambi Alamat Email : sdsambi2@gmail.com Kelurahan : Sambi Kecamatan : Ringinrejo Kabupaten/Kota : Kabupaten Kediri Propinsi : Jawa Timur Kode Pos : 64176 Status Sekolah : Negeri Jenjang Pendidikan : SD/Sekolah Dasar Akreditasi : A SDN Sambi 2 Kabupaten Kediri dipilih oleh peneliti sebagai tempat dilaksanakannya penelitian karena penggunaan media yang belum maksimal untuk menunjang proses pembelajaran serta masih berfokus pada penggunaan buku dan gambar yang ada didalamnya untuk menyapaikan materi bangun ruang untuk mata pelajaran matematika pada siswa kelas II di SDN Sambi 2 Kabupaten Kediri. Maka dengan ini peneliti mengembangkan media pembelajaran berupa denah puzzle agar siswa lebih mudah dalam memahami materi tersebut. Berikut adalah tahap uji coba media denah puzzle meliputi. Memberikan media denah puzzle kepada dan siswa diminta untuk menyusun potongan puzzle hingga terbentuk bangun ruang sesuai dengan materi yang disampaikan oleh guru. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya kepada guru terkait materi dan penggunaan media denah puzzle. Siswa diberi angket oleh guru untuk mengetahui bagaimana respon siswa mengenai penggunaan produk berupa media denah puzzle dalam proses pembelajaran.

2. Subjek Penelitian Subjek dalam penelitian ini adalah subyek yang dijadikan sebagai percobaan dalam proses penelitian penelitian. Adapun subjek penelitian yang dipilih adalah guru kelas dan siswa 2 SDN Sambi 2 Kabupaten Kediri. Subjek penelitian ini untuk melakukan uji coba terbatas. D. Uji Coba Desain Model/Produk Pada penelitian ini dilakukan uji coba produk dalam penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan data agar dapat digunakan untuk menentukan tingkat keefektifan, keefisienan, serta kelayakan dari produk yang telah dikembangkan oleh peneliti. Berikut ini adalah desain uji coba hingga dengan subjek uji coba. Desain uji coba produk pengembangan pada penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan data yang akan menjadi dasar baik itu kelayakan, keefektifan, kevalidan, dan kemenarikan dari produk pengembangan media ini sebelum digunakan oleh siswa dalam proses pembelajaran yang sebenarnya. Uji coba dapat dilakukan dengan penggunaan media untuk kelas II SDN Sambi 2 Kabupaten Kediri yang dilakukan dengan uji coba terbatas. Data yang didapatkan dari uji coba ini adalah data berupa informasi kelayakan, keefektifan, kevalidan, dan kemenarikan dari media ini dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran matematika materi bangun ruang. Berikut adalah tahap desain uji coba media denah puzzle meliputi. a. Memberikan media denah puzzle kepada dan siswa diminta untuk menyusun potongan puzzle hingga terbentuk bangun ruang sesuai dengan materi yang disampaikan oleh guru. b. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya kepada guru terkait materi dan penggunaan media denah puzzle. c. Siswa diberi angket oleh guru untuk mengetahui bagaimana respon siswa mengenai penggunaan produk berupa media denah puzzle dalam proses pembelajaran. E. Validasi Desain/Produk Validasi desain ataupun validasi produk dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Menurut Sugiono (2016:302) validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk, dalam hal ini sistem kerja baru secara rasional akan lebih efektif dari yang lama atau tidak. Validasi yang dilakukan oleh ahli ini bertujuan untuk dapat mengetahui bagaimana kekurangan yang masih terdapat pada produk media yang dibuat oleh peneliti sehingga nantinya setelah divalidasi dengan adanya kekurangan maka dapat diperbaiki oleh peneliti. Produk media denah puzzle harus dapat memenuhi kriteria yang telah ditentukan dan sesuai dengan ketentuan dari ahli media dan ahli materi itu sendiri. Selain pelaksanaan validasi oleh ahli materi dan ahli media, produk media yang telah dibuat juga dilakukan uji coba produk untuk mengetahui pemanfaatan dan keterbatasan dari media denah puzzle yang dibuat peneliti. F. Instrumen Pengumpulan Data Untuk memperoleh data maka digunakan instrument pengumpulan data, agar dapat menjawab serta memecahkan masalah yang berhubungan dengan produk yang dikembangkan oleh peneliti dalam penelitiannya. 1. Pengembangan Instrumen Pengembangan instrumen



membahas mengenai alat yang digunakan untuk pengambilan data yang terkait pengembangan media pembelajaran. Data yang dihasilkan akan lebih akurat apabila instrumen yang digunakan juga valid. Instrumen yang akan digunakan dalam pengembangan media visual tiga dimensi berupa denah puzzle dalam pembelajaran mengenai bangun ruang antara lain lembar validasi, angket dan tes. Lembar Validasi Produk/Media dan Materi Lembar validasi pdsok ini digunakan untuk mengetahui kelayakan dari media yang telah dikembangkan. Lembar validasi ini berisi angket ahli media dan angket ahli materi untuk mengetahui nilai kevalidan dari produk media yang telah dibuat dan dikembangkan. Dalam lembar validasi ini terdapat berbagai aspek yang telah sesuai krtiteria. Angket kepraktisan Menurut Sugiyono (2015:216)

id: 23

Quotes detected: 0.14%

“Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.”

Angket digunakan untuk mendapatkan informasi terkait media denah puzzle untuk mengukur tingkat keefektifan media yang telah dibuat dan dikembangkan oleh peneliti. Pada tahap ini angket akan diberikan kepada guru untuk dapat mengetahui bagaimana pendapat guru terkait penggunaan media denah puzzle. Lembar angket juga diberikan kepada siswa dengan tujuan agar peneliti mengetahui apakah penggunaan media denah puzzle dapat mempermudah siswa dalam memahami materi dan membuat siswa lebih kreatif dan aktif dalam proses pembelajaran atau tidak. Tes tulis Tes tulis dilakukan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi dengan menggunakan media denah puzzle serta mengukur tingkat keefektifan media yang telah dibuat dan dikembangkan. Pengumpulan data ini dilakukan kepada siswa dengan memberikan pretest dan posttest. Pada tahap pretest soal yang diberikan oleh guru sebelum proses pembelajaran penggunaan meda denah puzzle, dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat penguasaan dan pemahaman siswa tentang materi yang diajarkan. Pada tahap posttest soal yang diberikan oleh guru pada akhir pembelajaran setelah proses pembelajaran dilakukan menggunakan media denah puzzle. Sehingga diperoleh data pemahaman siswa terkait materi yang dipelajari dengan menggunakan media denah puzzle. 2. Validasi Instrumen Dalam proses penelitian pengembangan perlu dilakukannya validasi instrument dengan tujuan untuk mengetahui apakah valid atau tidak instrumen dengan kriteria – kriteria yang telah ditentukan serta dilakukan dengan cara ujicobakan dan jika instrumen yang telah melewati tahap uji coba terbukti telah valid, maka instrumen tersebut dapat digunakan untuk

memperoleh data yang digunakan untuk penelitian tersebut. Sejalan dengan penjelasan Arikunto (2013:211) yang menjelaskan bahwa,

id: 24

Quotes detected: 0.06%

“Validasi instrumen merupakan pengukur untuk menunjukkan tingkat kevalidan instrumen”.

Dengan demikian untuk mendapatkan data yang valid maka instrumen harus dinyatakan valid terlebih dahulu. Angket yang akan digunakan digambarkan dalam tabel berikut ini. Tabel 3.1 Angket Ahli Media No. Aspek Indikator Skor

1	2	3	4	5	
1. Anatomi Puzzle Kesesuaian bentuk potongan-potongan puzzle dengan bentuk bangun ruang Kejelasan bentuk puzzle saat digabungkan menjadi bentuk bangun ruang Kesesuaian pemilihan bahan media dengan karakteristik peserta didik Kesesuaian bentuk puzzle dengan materi bangun ruang	2. Desain dan warna Keseimbangan ukuran puzzle yakni tidak terlalu kecil dan tidak terlalu besar sehingga mudah digunakan Kesesuaian pemilihan warna pada puzzle	3. Tampilan menyeluruh Kesesuaian bentuk media dengan materi Kesesuaian bentuk puzzle saat selesai digabungkan dengan materi Kejelasan setiap bentuk bangun ruang dengan setiap bentuk puzzle Tampilan puzzle menarik	Jumlah Skor	Skor Maksimal	Persentase Skor

Tabel 3.2 Angket Ahli Materi No. Aspek Indikator Skor

1	2	3	4	5
Materi Kesesuaian materi dengan kurikulum 2013 Kesesuaian materi dengan KI dan KD yang harus dicapai Kesesuaian materi dengan indikator yang dibuat Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran Kesesuaian materi dengan tingkat kemampuan siswa Penyajian materi dapat mempresentasikan materi sesuai dengan KD yang dicapai Materi di lengkapi dengan gambar dan contoh Kelengkapan materi pembelajaran Ketepatan materi dalam media denah puzzle yang dikembangkan Kejelasan contoh yang diberikan Kesesuaian materi dengan media denah puzzle yang dikembangkan Ketepatan soal dengan materi Bahasa yang digunakan lugas sesuai dengan perkembangan peserta didik Ketepatan penggunaan istilah atau bahasa lokal dalam menguraikan isi materi	Jumlah skor	Skor maksimal	Persentase skor	

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Soal Kompetensi Dasar Indikator Kisi-Kisi Soal Bentuk Soal Nomor Soal

3.10 Menjelaskan bangun datar dan bangun ruang berdasarkan ciri-cirinya. Menyebutkan berbagai jenis bangun ruang. Menjelaskan berbagai jenis bangun ruang sesuai dengan ciri-cirinya. Menentukan berbagai contoh bangun ruang yang ada disekitar. Menentukan yang termasuk bangun ruang														
Pilihan ganda	1	Menentukan contoh bangun ruang	2	Memilih bangun ruang yang sesuai dengan gambar	3	Memilih bangun ruang yang sesuai dengan gambar	4	Menentukan bangun ruang yang sesuai dengan ciri-cirinya	5	Menentukan bangun ruang yang sesuai dengan ciri-cirinya	6	Menentukan contoh bangun ruang yang ada disekitar	7	Menentukan

contoh bangun ruang yang ada dsekitar 8 Menentukan jumlah macam-macam bangun ruang 9 Menentukan satu kesamaan dari semua bentuk bangun ruang 10 Menuliskan ciri-ciri salah satu bangun ruang Uraian 11 Menyebutkan lima macam bentuk bangun ruang 12 Menyebutkan benda disekitar yang berbentuk bangun ruang tabung 13 Menjelaskan ciri-ciri bangun ruang kubus 14 Menyebutkan benda disekitar yang berbentuk bangun ruang kerucut 15

Tabel 3.4 Angket Respon Guru No. Indikator Skor 1 2 3 4 5 1 Materi dalam media sesuai dengan KD dan Indikator 2. Media denah puzzle bangun ruang memudahkan guru menyampaikan materi 3. Media denah puzzle bangun ruang mampu menarik perhatian peserta didik 4. Media denah puzzle bangun ruang mampu meningkatkan kemampuan peserta didik 5. Media denah puzzle bangun ruang mampu menjadikan peserta didik aktif dalam pembelajaran 6. Bentuk puzzle yang digunakan dalam media mudah dipahami 7. Bentuk puzzle saat terpisah mudah di pahami agar dapat disatukan 8. Tampilan media yang dikembangkan menarik 9. Penggunaan media mampu menciptakan pembelajaran yang bermakna 10. Penggunaan media tidak memerlukan banyak waktu Jumlah skor Sko maksimal Persentase skor

Tabel 3.5 Angket Respon Peserta Didik No. Pertanyaan Alternatif Jawaban 1 2 3 4 5 1. Apakah media denah puzzle bangun ruang membuat kamu tertarik mempelajari materi? 2. Apakah denah puzzle bangun ruang membuat kamu memahami materi? 3. Apakah media denah puzzle bangun ruang membuat kamu mengetahui berbagai bentuk bangun ruang? 4. Apakah media denah puzzle bangun ruang kamu suka membaca materi? 5. Apakah media denah puzzle bangun ruang membuat kamu lebih aktif dalam bertanya jawab? 6. Apakah media denah puzzle bangun ruang membuat kamu mudah mengerjakan soal? 7. Apakah tampilan media denah puzzle bangun ruang menarik? 8. Apakah melalui media denah puzzle bangun ruang materi menjadi mudah dipahami? 9. Apakah dalam media denah puzzle menarik dan puzzle mudah bentuk? 10, Apakah media denah puzzle bangun ruang bermanfaat dalam pelajaran? Jumlah skor Skor maksimal Persentase skor

G. Teknik Analisis Data 1. Tahapan – tahapan Analisis Data Pada penelitian ini menggunakan dua teknik analisis data, yaitu teknik analisis deskriptif kualitatif serta teknik analisis kuantitatif. Pada data kualitatif berupa komentar serta saran perbaikan produk dari ahli materi pembelajaran sebelum diujicobakan. Sedangkan pada data kuantitatif yaitu berupa skor angket (angket validasi ahli, angket respon guru, angket respon siswa) serta skor pretest dan posttest (hasil tes). Sehingga analisis data yang dilakukan dalam penelitian dapat dilakukan sebagai berikut. Kevalidan Data kevalidan diperoleh dari dua ahli yang berbeda yakni ada dua data kevalidan pertama dari ahli media dan kedua dari ahli materi. Penentuan validasi dua ahli ahli ini menggunakan skala likert. Responden diminta untuk memilih lima alternatif

jawaban pada skala likert tersebut. Tabel 3.6 Skala Likert Kriteria Skor Sangat Baik 5 Baik 4 Sedang 3 Buruk 2 Buruk sekali 1 Data yang telah diperoleh akan dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan cara menghitung total skor maksimal yang diperoleh dari hasil validasi ahli. Kemudian menghitung presentase hasil validasi berdasarkan angket validasi yang diperoleh dari validator menurut Akbar (2015:78), dengan menggunakan rumus sebagai berikut. Validitas ahli  $V_{ah} = \frac{TSe}{TSh} \times 100\% = \dots$  Keterangan: TSe = total skor empirik TSh = total skor maksimal Selanjutnya nilai tersebut dikonversikan dengan kriteria presentase sebagai berikut. Tabel 3.7 Kualifikasi Penilaian Tingkat Kevalidan Produk Pengembangan Presentase Kategori validitas Keterangan 25% - 40% Tidak valid Tidak boleh digunakan 41% - 55% Kurang valid Tidak boleh digunakan 56% - 70% Cukup valid Boleh digunakan setelah revisi besar 71% - 85% Valid Boleh digunakan setelah revisi kecil 86% - 100% Sangat valid Sangat baik digunakan Akbar (2015:78) Dapat dikatakan jika kualifikasi penilaian tingkat kevalidan produk pengembangan dinyatakan layak digunakan apabila mencapai kategori minimal valid. Kepraktisan Data kepraktisan diberikan kepada guru sebagai praktisi, uji coba draf awal produk (kelompok kecil) dan kelompok besar. Setelah diperoleh data dari dua pengguna, yaitu guru dan siswa. Maka dilakukan perhitungan presentase hasil validasi berdasarkan angket validasi yang diperoleh dari validator menurut Akbar (2015:79), dengan menggunakan rumus sebagai berikut. Validitas pengguna  $V_{pg} = \frac{TSe}{TSh} \times 100\% = \dots$  Akbar (2015:79) Keterangan: TSe = total skor empirik TSh = total skor maksimal Selanjutnya nilai tersebut dikonversikan dengan kriteria presentase sebagai berikut. Tabel 3.8 Kualifikasi Penilaian Tingkat Kepraktisan Produk Pengembangan Presentase Kategori validitas Keterangan 25% - 40% Tidak valid Tidak boleh digunakan 41% - 55% Kurang valid Tidak boleh digunakan 56% - 70% Cukup valid Boeh digunakan setelah revisi besar 71% - 85% Valid Boleh digunakan setelah revisi kecil 86% - 100% Sangat valid Sangat baik digunakan Akbar (2015:78) Keefektifan Instrument tes pada soal evaluasi yang diberikan kepada siswa setelah menggunakan media denah puzzle digunakan sebagai data keefektifan. Dengan menghitung hasil rata – rata belajar siswa dalam satu kelas. Jika diperoleh nilai rata – rata kelas II lebih dari 70 (KKM), maka media denah puzzle dianggap telah efektif untuk digunakan dalam prose pembelajaran. Tetapi jika hasil nilai rata-rata kurang dari 70, maka media denah puzzle ini dianggap belum dan membutuhkan revisi kembali. Instrument tes terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 5 uraian. Satu soal pilihan ganda benar memperoleh poin 5, dan uraian 10, jika benar semua maka memperoleh skor maksimal 100 dan nilai maksimum 100. Rumusnya sebagai berikut. Validitas audience  $= \frac{TSe}{TSh} \times 100\% = \dots$  Akbar (2015:82) Keterangan: TSe = total skor empirik (nilai hasil uji kompetensi yang dicapai siswa) TSh =

total skor maksimal (nilai hasil uji kompetensi maksimal yang diharapkan dapat dicapai siswa) Tabel 3.9 Kriteria Pencapaian Nilai Siswa No Kriteria pencapaian nilai (keefektifan) Tingkat keefektifan validitas

1. 0% - 20% Sangat tidak valid, sangat tidak efektif, sangat tidak tuntas, tidak bisa digunakan
2. 21% - 40% Tidak valid, tidak efektif, tidak tuntas, tidak bisa digunakan
3. 41% - 60% Kurang valid, kurang efektif, kurang tuntas, disarankan tidak digunakan
4. 61% - 80% Cukup valid, cukup efektif, cukup tuntas, dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil
5. 81% - 100% Sangat valid, sangat efektif, sangat tuntas, dapat digunakan tanpa perbaikan Akbar

(2015:78)

2. Norma Pengujian Pengembangan media denah puzzle dapat dinyatakan layak atau valid untuk digunakan jika telah memenuhi kriteria validasi ahli media dan materi. Jika peserta didik mampu untuk memahami materi dan mampu menuntaskan soal yang diberikan maka media denah puzzle dinyatakan efektif dalam pembelajaran sehingga dapat digunakan untuk pembelajaran seterusnya. Norma pengujian dapat dinyatakan sebagai berikut. Media denah puzzle dapat dikatakan valid apabila memenuhi presentase kriteria valid sebesar 71%-85%. Media denah puzzle dapat dikatakan efektif apabila presentase hasil posttest siswa memenuhi kategori 61% - 80%. Media denah puzzle dapat dikatakan praktis apabila memenuhi presentase kriteria praktis sebesar 71%-85%.

#### BAB IV DESKRIPSI, INTERPRETASI, DAN PEMBAHASAN Hasil Studi Pendahuluan Deskripsi Hasil Studi Lapangan Langkah pertama yang dilakukan dalam penelitian pengembangan media ini adalah analisis. Tahap analisis ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada materi Matematika bangun ruang. Kemudian hasil yang didapatkan digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam mengembangkan media denah puzzle yang dapat digunakan untuk mendukung proses pembelajaran di kelas. Analisis yang dilakukan adalah analisis kinerja dan analisis kebutuhan. Analisis kinerja dilakukan dengan wawancara kepada guru kelas II SDN Sambi 2 Kabupaten Kediri. Berdasarkan wawancara didapatkan hasil bahwa, dalam pembelajaran Matematika penggunaan media pembelajaran belum bervariasi atau belum maksimal, sehingga perhatian peserta didik dalam memahami materi masih kurang. Pembelajaran yang dilakukan hanya didukung oleh media gambar dan penjelasan guru. Penggunaan media gambar dalam pembelajaran belum mampu menarik minat dan perhatian peserta didik untuk belajar dikarenakan media gambar memiliki keterbatasan yaitu ukuran yang terbatas, warna kurang menarik, dan penggunaan cenderung konvensional. Dengan demikian, dapat ditemukan analisis kebutuhan dalam penelitian ini yaitu dibutuhkan pengembangan media pembelajaran yang menarik untuk mendukung proses pembelajaran Matematika. Berdasarkan hasil analisis kinerja dan analisis kebutuhan, pada penelitian ini akan dikembangkan media

untuk mendukung pembelajaran di kelas pada materi bangun ruang. Interpretasi Hasil Studi Lapangan Proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan maksimal ketika permasalahan yang ada mampu diatasi dengan tepat. Permasalahan dalam penelitian ini adalah kurangnya variasi media yang digunakan dalam mendukung proses pembelajaran Matematika. Permasalahan tersebut menjadi dasar dalam pengembangan media pembelajaran denah puzzle bangun ruang. Media denah puzzle dikembangkan untuk membantu mengatasi permasalahan dalam pembelajaran Matematika kelas II terutama pada materi bangun ruang. Dengan adanya media yang dikembangkan ini diharapkan peserta didik memiliki minat yang besar dalam belajar, sehingga peserta didik mampu mengidentifikasi berbagai bentuk bangun ruang dengan baik. Penelitian pengembangan media denah puzzle menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu Analysis (analisis), Design (desain), Development (pengembangan), Implementation (implementasi), dan Evaluation (evaluasi). Data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif untuk menentukan kevalidan, keefektifan, dan kepraktisan media denah puzzle yang dikembangkan. Desain Awal Media denah puzzle bangun ruang. Pada dasarnya media denah puzzle bangun ruang merupakan bentuk dari tampilan nyata 3 dimensi bangun ruang dengan tambahan tidak hanya dapat dilihat tetapi juga di rubah atau di bongkar pasang. Sehingga, dapat memberikan pengalaman lebih nyata kepada siswa bagaimana suatu bangun ruang dapat terbentuk serta memperlihatkan bentuk nyata bangun ruang secara 3 dimensi tidak hanya berupa gambar baik berwarna atau hanya garis yang membentuk suatu bangun ruang. Media ini dapat digunakan dalam membantu penyampaian materi. Sehingga, dapat menarik minat peserta didik dalam mempelajari materi. Adapun desain media denah puzzle bangun ruang sebagai berikut. Desain kotak/box denah puzzle kotak/box denah puzzle terdiri dari box yang digunakan sebagai tempat menyimpan puzzle serta alas penempatan denah. Berikut ini gambaran desain kotak/box denah puzzle. Gambar 4.1 Kotak/Box Denah Puzzle Desain denah Denah merupakan tempat untuk menyusun dan meletakkan potongan-potongan puzzle baik yang sedang dibentuk maupun yang sudah terbentuk. Berikut ini gambaran desain denah pada media denah puzzle. Gambar 4.2 Denah Pada Media Denah Puzzle Desain puzzle Desain puzzle merupakan potongan-potongan puzzle yang harus disusun atau disatukan agar dapat menjadi suatu bentuk bangun ruang. Berikut ini gambaran desain puzzle pada media denah puzzle. Potongan-potongan puzzle saat terpisah Gambar 4.3 Potongan-Potongan Puzzle Potongan-potongan puzzle setelah di satukan dan membentuk bangun ruang Gambar 4.4 Potongan Puzzle Saat Digabungkan Membentuk bangun Ruang Validasi Media Deskripsi Hasil Uji

Validasi Validasi Ahli Media Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa media pembelajaran. Media pembelajaran yang dihasilkan yaitu denah puzzle bangun ruang. Untuk mengetahui media yang dikembangkan valid atau diperlukan revisi sehingga layak digunakan dalam mendukung proses pembelajaran, maka media tersebut harus melalui validasi ahli media. Validasi media dalam pengembangan ini dilakukan oleh Bapak Sutrisno Sahari, M.Pd. pada tanggal 5 Juli 2022 dengan hasil sebagai berikut. Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli Media No. Aspek Indikator Skor 1 2 3 4 5

1. Anatomi Puzzle Kesesuaian bentuk potongan-potongan puzzle dengan bentuk bangun ruang ✓ Kejelasan bentuk puzzle saat digabungkan menjadi bentuk bangun ruang ✓ Kesesuaian pemilihan bahan media dengan karakteristik peserta didik ✓ Kesesuaian bentuk puzzle dengan materi bangun ruang ✓

2. Desain dan warna Keseimbangan ukuran puzzle yakni tidak terlalu kecil dan tidak terlalu besar sehingga mudah digunakan ✓ Kesesuaian pemilihan warna pada puzzle ✓

3. Tampilan menyeluruh Kesesuaian bentuk media dengan materi ✓ Kesesuaian bentuk puzzle saat selesai digabungkan dengan materi ✓ Kejelasan setiap bentuk bangun ruang dengan setiap bentuk puzzle ✓ Tampilan puzzle menarik ✓

Jumlah Skor 44 Skor Maksimal 50 Persentase Skor 88% Dengan rumus: Rumus: Validasi ahli bahan ajar =  $\frac{T_{se}}{T_{sh}} \times 100\% = \dots \% \frac{44}{50} \times 100\% = 88\%$  Keterangan:  $T_{se}$  = total skor empirik  $T_{sh}$  = total skor maksimal 100% = konstanta. Validasi yang diperoleh dari ahli media mendapatkan hasil presentase sebesar 88 %. Berdasarkan kriteria penilaian kevalidan, 88 % berarti media yang dikembangkan sangat baik sehingga layak digunakan dalam pembelajaran tanpa memerlukan revisi. Validasi Ahli Materi Produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran berupa denah puzzle bangun ruang. Puzzle dalam media denah puzzle berkaitan dengan materi Matematika kelas II tentang bangun ruang. Untuk mengetahui relevansi media dengan isi materi baik dari aspek materi maka diperlukan validasi oleh ahli materi. Validasi materi dilakukan oleh Ibu Nurita Pimasatya, M.Pd. pada tanggal 05 Juli 2022 dengan hasil sebagai berikut. Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi No. Aspek Indikator Skor 1 2 3 4 5

Materi Kesesuaian materi dengan kurikulum 2013 ✓ Kesesuaian materi dengan KI dan KD yang harus dicapai ✓ Kesesuaian materi dengan indikator yang dibuat ✓ Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran ✓ Kesesuaian materi dengan tingkat kemampuan siswa ✓ Penyajian materi dapat mempresentasikan materi sesuai dengan KD yang dicapai ✓ Materi di lengkapi dengan gambar dan contoh ✓ Kelengkapan materi pembelajaran ✓ Ketepatan materi dalam media denah puzzle yang dikembangkan ✓ Kejelasan contoh yang diberikan ✓ Kesesuaian materi dengan media denah puzzle yang dikembangkan ✓ Ketepatan soal dengan materi ✓ Bahasa yang digunakan lugas sesuai dengan perkembangan peserta didik ✓ Ketepatan penggunaan istilah atau bahasa

lokal dalam menguraikan isi materi  $\sqrt{\text{Jumlah skor } 57 \text{ Skor maksimal } 70}$   
Persentase skor 81% Dengan rumus: Rumus: Validasi ahli bahan ajar  
 $= \frac{T_{se}}{T_{sh}} \times 100\% = \dots \% \frac{57}{70} \times 100\% = 81\%$  Keterangan:  $T_{se}$  = total skor empirik  $T_{sh}$  = total skor maksimal 100% = konstanta. Validasi yang diperoleh dari ahli materi mendapatkan hasil presentase sebesar 81 %. Berdasarkan kriteria penilaian kevalidan, 81 % berarti materi yang disajikan sangat valid sehingga layak untuk diajarkan dengan sedikit revisi. Interpretasi Hasil Uji Validasi Validasi yang dilakukan pada media pembelajaran denah puzzle melalui uji validasi produk dan perangkat pembelajaran oleh ahli media dan materi untuk mengetahui relevansi media dengan materi baik dari aspek bahasa, materi, dan pembelajarannya. Hasil dari validasi ahli media didapatkan presentase sebesar 88 % dan hasil presentase ahli materi sebesar 81%. Rata-rata hasil kedua validasi ahli sebesar 84 %. Berdasarkan hasil presentase rata-rata ahli menunjukkan hasil 84 % yang berarti media denah puzzle bangun ruang dinyatakan valid dan dapat digunakan dalam mendukung proses pembelajaran dengan sedikit revisi sesuai pedoman kevalidan. Desain Akhir Media denah puzzle bangun ruang Melalui tahapan validasi yang dilakukan oleh ahli, maka akan didapatkan saran perbaikan agar media denah puzzle yang dikembangkan menjadi lebih baik dan lebih layak digunakan dalam mendukung pembelajaran di kelas. Desain akhir media denah puzzle bangun ruang sebagai berikut. Tabel 4.3 Desain Akhir Media Denah Puzzle No. Saran Perbaikan Desain Media Sebelum Validasi Sesudah Validasi

1. Penggunaan warna pada nama media agar huruf terlihat jelas
2. Pemberian tali penarik pada papan denah
3. Penambahan buku petunjuk penggunaan media

Pengujian Terbatas Media Denah Puzzle Bangun Ruang Deskripsi Uji Coba Terbatas Pelaksanaan uji coba terbatas dilakukan setelah proses validasi dan perbaikan. Uji coba terbatas dilakukan pada tanggal 6 Juli 2022 di SDN Sambi 2 Kabupaten Kediri secara langsung dengan subjek penelitian terbatas yaitu satu guru dan 10 peserta didik kelas II yang sudah dipilih. Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui keefektifan dan kepraktisan media denah puzzle bangun ruang dalam mendukung proses pembelajaran. Pengujian untuk mengetahui keefektifan media dilakukan dengan analisis nilai pretest dan posttest peserta didik. Sedangkan, untuk mengetahui kepraktisan media dapat dilakukan dengan analisis respon guru dan peserta didik setelah menggunakan media denah puzzle yang dikembangkan. Deskripsi Hasil Uji Coba Terbatas Uji coba terbatas yang melibatkan satu guru dan empat belas peserta didik kelas II SDN Sambi 2 Kabupaten Kediri dilakukan untuk mendapatkan data. Berikut ini data hasil uji coba terbatas media denah puzzle yang dikembangkan. Uji Keefektifan Media Denh Puzzle Bangun Ruang Melalui Pretest dan Posttest. Tabel 4.4 Data Nilai Sebelum dan Sesudah Menggunakan Media Denah Puzzle Bangun Ruang Pada Uji Coba Terbatas



No. Nama Nilai Pretest Keterangan Nilai Posttest Keterangan

1. Aprilia 65 TT 85 T 2. Arkananta 55 TT 80 T 3. Denisha 60 TT 85 T 4. Hafiza 45 TT 75 T 5. Iftina 50 TT 80 T 6. Kenzo 65 TT 85 T 7. M. Amar 70 T 90 T 8. M. Guntur 50 TT 85 T 9. Nesya 45 TT 75 T 10. Regina 55 TT 80 T

Jumlah 560 820 Rata-rata 56 82

Keterangan: TT= Tidak Tuntas, T= Tuntas

Dengan rumus: Nilai rata-rata kelas = jumlah nilai tes peserta didik / jumlah seluruh peserta didik

Nilai rata-rata kelas sebelum penggunaan media atau pretest = jumlah nilai tes peserta didik / jumlah seluruh peserta didik =  $560/10=56$

Nilai rata-rata kelas sesudah penggunaan media atau posttest = jumlah nilai tes peserta didik / jumlah seluruh peserta didik =  $820/10=82$

Berdasarkan data di atas menunjukkan hasil nilai rata-rata peserta didik kelas II sebelum menggunakan media denah puzzle sebesar 56. Hasil ini belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), karena besar KKM untuk mata pelajaran Matematika yaitu 70 . Keberhasilan peserta didik dalam belajar dapat dikatakan baik jika nilai yang diperoleh sama atau lebih dari KKM yang ditentukan. Setelah diberi perlakuan media pembelajaran berupa denah puzzle, nilai yang dihasilkan peserta didik mengalami perubahan. Hal ini dapat dilihat pada hasil nilai posttest peserta didik, rata-rata nilai posttest mencapai 82, yang berarti nilai tersebut dari KKM. Sesuai dengan pedoman kriteria keefektifan, maka media denah puzzle yang dikembangkan sangat baik dan efektif digunakan dalam mendukung proses pembelajaran yang lebih baik.

Uji Kepraktisan Media Denah Puzzle Bangun Ruang

Tabel 4.5 Hasil Respon Guru Setelah Menggunakan Media Denah Puzzle Bangun Ruang Pada Uji Coba Terbatas

No. Indikator Skor

1 2 3 4 5

1 Materi dalam media sesuai dengan KD dan Indikator ✓

2 Media denah puzzle bangun ruang memudahkan guru menyampaikan materi ✓

3 Media denah puzzle bangun ruang mampu menarik perhatian peserta didik ✓

4 Media denah puzzle bangun ruang mampu meningkatkan kemampuan peserta didik ✓

5 Media denah puzzle bangun ruang mampu menjadikan peserta didik aktif dalam pembelajaran ✓

6 Bentuk puzzle yang digunakan dalam media mudah dipahami ✓

7 Bentuk puzzle saat terpisah mudah di pahami agar dapat disatukan ✓

8 Tampilan media yang dikembangkan menarik ✓

9 Penggunaan media mampu menciptakan pembelajaran yang bermakna ✓

10 Penggunaan media tidak memerlukan banyak waktu ✓

Jumlah skor 44 Sko maksimal 50 Persentase skor 88 %

Tabel 4.6 Hasil Respon Peserta Didik Setelah Menggunakan Denah Puzzle Bangun Ruang Pada Uji Coba Terbatas

No. Nama Skor Perolehan Responden

Tiap Pernyataan Hasil

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Aprilia 5 5 4 5 4 4 5 5 4 5 46

2. Arkananta 5 4 5 5 4 5 4 4 5 5 46

3. Denisha 5 5 5 4 4 4 4 4 5 44

4. Hafiza 5 5 5 4 5 5 4 4 4 5 46

5. Iftina 5 5 5 5 4 5 4 4 5 4 46

6. Kenzo 5 4 5 4 4 4 5 4 4 5 44

7. M. Amar 5 5 4 4 5 4 5 4 5 5 46

8. M. Guntur 4 5 5 5 4 4 4 5 5 5 46

9. Neysa 4 5 5 4 4 4 5 4 4 5 44

10. Regina 5 5 5 4 4 5 4 5

4 5 46 Jumlah skor 454 Skor maksimal 500 Rata-rata 45 Persentase skor 92% Dengan menggunakan pedoman kriteria kepraktisan, maka hasil analisis menunjukkan bahwa media denah puzzle bangun ruang yang dikembangkan sangat baik dan praktis digunakan dalam menciptakan pembelajaran yang lebih baik Refleksi dan Rekomendasi Hasil Uji Coba Terbatas Penelitian ini melakukan uji coba terbatas pada satu guru dan sepuluh peserta didik kelas II SDN Sambi 2 Kabupaten Kediri 6 Juli 2022. Berdasarkan hasil wawancara kepada guru kelas II, masalah-masalah yang dihadapi dalam proses pembelajaran terutama pada materi Matematika yaitu kurangnya variasi media dalam menyampaikan materi pembelajaran, sehingga membuat peserta didik kurang minat dan kurang antusias dalam mempelajari materi. Melalui pretest, peneliti mengetahui bahwa pemahaman peserta didik terhadap materi Matematika bangun ruang masih banyak yang kurang memahami materi bangun ruang hal ini ditunjukkan dengan nilai di bawah KKM 70. Sehubungan dengan kondisi tersebut, maka dalam penelitian ini peneliti memberikan solusi dengan menerapkan media denah puzzle yang dikembangkan dalam pembelajaran. Setelah uji coba dilakukan melalui uji coba terbatas, nilai rata-rata peserta didik mengalami peningkatan. Hal ini berdasarkan hasil rata-rata nilai posttest sebesar 82. Oleh karena itu, media denah puzzle bangun ruang dapat digunakan dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna dan lebih baik. Pembahasan Hasil Pengembangan Spesifikasi Media Denah Puzzle Bangun Ruang Penelitian yang dilakukan adalah penelitian pengembangan media pembelajaran yang berupa denah puzzle. Media denah puzzle yang dikembangkan dalam penelitian ini menggunakan unsur permainan puzzle tiga dimensi sehingga penyampaian materi jadi lebih menarik. Menurut Munadi (2013: 81), media visual adalah media yang melibatkan indera penglihatan. Media denah puzzle termasuk media visual karena dengan indera penglihatannya siswa dapat melihat bagaimana bentuk, warna, dan potongan puzzle pada media denah puzzle secara langsung. Selain termasuk media visual media denah puzzle juga merupakan media tiga dimensi yang dapat memperlihatkan bentuk visual suatu bangun secara nyata. Hal ini sejalan dengan pendapat Moedjiono dalam Daryanto (2015: 29) mengatakan bahwa, media sederhana tiga dimensi memiliki kelebihan-kelebihan, di antaranya memberikan pengalaman secara langsung, menyajikan secara kongrit dan menghindari verbalisme, dapat menunjukkan obyek secara utuh, baik konstruksi maupun cara kerjanya, dapat memperlihatkan struktur organisasi secara jelas, dapat menunjukkan alur suatu proses secara jelas. Media denah puzzle juga mengandung unsur permainan puzzle didalamnya, sehingga membuat media ini semakin menarik dan bagus dengan adanya unsur permainan puzzle

didalamnya. Hal ini sejalan menurut Yanuar, dkk (2014:112) dalam Wicahyaningrum (2016) mengatakan puzzle

id: 25

Plagiarism detected: 0.19% <http://repository.radenintan.ac.id/3618/4/14> BA... + 4 resources!

adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi dari pengirim ke penerima melalui permainan konstruksi, merangkai potong-potongan gambar sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian,

motivasi, dan minat siswa ketika proses belajar berlangsung. Sedangkan menurut Alfiatun N, dkk (2013:174) dalam Wicahyaningrum (2016) puzzle adalah permainan menyusun potongan-potongan gambar agar tercipta suatu gambar yang utuh. Meski media denah puzzle memiliki berbagai unsur yang kompleks, media denah puzzle tetap menjalankan fungsinya sebagai media pembelajaran yang baik digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Wati (2016:8) dalam Muslikah (2020) yang mengatakan bahwa media berfungsi memberikan instruksi terhadap informasi yang terdapat dalam materi pembelajaran. Sedangkan menurut Arsyad (2014) menyatakan bahwa media adalah bagian yang tidak terpisahkan dari suatu proses kegiatan belajar mengajar demi tercapainya tujuan pendidikan pada umumnya dan tujuan pembelajaran di sekolah khususnya. Dapat dikatakan bahwa media denah puzzle adalah sebuah pembelajaran yang sangat lengkap, baru, dan menarik karena terdapat berbagai unsur unik didalamnya. Unsur unik itu mulai dari sebuah media yang berupa media nyata dengan penggabungan antara visualisasi bentuk tiga dimensi serta unsur permainan teka-teki didalam penggunaannya. Pada dasarnya media ini merupakan bentuk pengembangan dari media puzzle dua dimensi menjadi puzzle tiga dimensi, dengan tujuan agar tercipta suatu media pembelajaran visual berupa puzzle tiga dimensi yang dapat dibongkar pasang untuk mengajak siswa agar dapat sekaligus bermain dan belajar Bersama sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik baik bagi siswa maupun guru. Karena sajian potongan-potongan gambar disajikan dalam bentuk nyata tiga dimensi agar dapat menjadi bentuk suatu bangun ruang tiga dimensi sesungguhnya ini menjadi kunci bahwa media ini sangat cocok untuk mengajarkan materi Matematika KD 3.10 Menjelaskan bangun datar dan bangun ruang berdasarkan ciri-cirinya. Spesifikasi media ini sangat cocok digunakan pada materi Matematika. Kevalidan Media Denah Puzzle Bangun Ruang Kevalidan dalam penelitian pengembangan media denah puzzle bangun ruang dapat diperoleh dari hasil rata-rata validasi ahli media dan materi. Media denah puzzle ini mendapatkan hasil presentase dari ahli media sebesar 88 % dan ahli materi sebesar 81 %. Sehingga hasil rata-rata validasi kedua ahli adalah 84 %. Dengan mengacu pada pedoman kriteria kevalidan, maka denah

puzzle yang dikembangkan dalam penelitian ini dinyatakan valid dengan melakukan perbaikan sedikit. Kepraktisan Media Denah puzzle Bangun Ruang Kepraktisan dalam penelitian pengembangan media denah puzzle bangun ruang dapat diperoleh dari hasil rata-rata angket respon guru dan peserta didik. Berdasarkan analisis kepraktisan didapatkan hasil respon guru sebesar 88 % dan respon peserta didik sebesar 90 %. Sehingga hasil rata-rata kedua angket kepraktisan tersebut adalah 89 %. Dengan mengacu pada pedoman kriteria kepraktisan, maka media denah puzzle yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat dinyatakan praktis digunakan dalam pembelajaran. Keefektifan Media Denah Puzzle Bangun Ruang Keefektifan penggunaan media denah puzzle dalam pembelajaran dapat dilihat dari data analisis uji coba terbatas. Melalui uji coba terbatas didapatkan hasil bahwa nilai rata-rata peserta didik sebelum menggunakan media adalah 56 % yang berarti KKM (70 %), sedangkan nilai rata-rata peserta didik setelah menggunakan media yaitu 82% yang berarti KKM (70 %). Dengan demikian dapat diketahui bahwa dalam pembelajaran yang menggunakan media denah puzzle bangun ruang menjadikan hasil belajar peserta didik meningkat. Dengan mengacu pada pedoman kriteria keefektifan, maka media denah puzzle yang dikembangkan dalam penelitian ini dinyatakan efektif digunakan dalam mendukung pembelajaran menjadi lebih baik. Prinsip Penggunaan, Keunggulan, dan Kelemahan Media Denah Puzzle Bangun Ruang Prinsip-Prinsip Media Denah Puzzle Bangun Ruang Prinsip media denah puzzle dalam pembelajaran yaitu digunakan sebagai alat bantu guru dalam menyampaikan materi. Denah puzzle merupakan media permainan menyusun potongan-potongan puzzle yang disajikan dalam bentuk nyata tiga dimensi untuk menyampaikan informasi kepada pengguna media denah puzzle. Menurut Tilog (2016) dalam Bahar dan Risnawati (2019) mengatakan dalam bermain puzzle, anak akan mengenal bentuk, ukuran, serta warna yang berbeda pada objek. Dapat dikatakan bahwa media puzzle pada dasarnya memiliki prinsip paling dasar potongan gambar yang acak dan dapat disusun menjadi gambar yang utuh. Selain itu potongan-potongan dari puzzle harus jelas dan sesuai dengan gambar seharusnya. Puzzle juga harus dapat disusun dengan tetap pada bidang yang telah disiapkan dan pola dari potongan-potongan puzzle memiliki kecocokan dengan bidang dari penyusunan puzzle tersebut. Puzzle juga harus tahan dengan benturan dan tekanan saat proses penyusunan potongan-potongan puzzle dilakukan. Berdasarkan uraian penelitian terdahulu dan penelitian yang dilakukan saat ini, prinsip media denah puzzle bangun ruang dapat diuraikan sebagai berikut. Digunakan dalam pembelajaran untuk membantu guru menjelaskan materi Matematika khususnya materi bangun ruang. Digunakan untuk memudahkan peserta didik dalam menerima materi sehingga mampu mengidentifikasi berbagai macam bentuk bangun ruang.

Digunakan untuk menarik minat peserta didik dalam belajar. Kelemahan Media Denah Puzzle Bangun Ruang Menurut Ayu (2014) dalam Bahar dan Risnawati (2019) kekurangan permainan Puzzle 1) Membutuhkan waktu lebih banyak 2) Menuntut kreativitas siswa 3) Kelas menjadi kurang terkendali 4) Media puzzle lebih menekankan pada indera penglihatan (visual) 5) Gambar yang terlalu kompleks kurang efektif untuk pembelajaran 6) Gambar kurang maksimal bila diterapkan dalam kelompok besar. Maka dapat disimpulkan bahwa kekurangan permainan puzzle yakni dalam penggunaannya membutuhkan waktu yang banyak untuk menggabungkan potongan-potongan puzzle, serta membutuhkan fokus yang tinggi maupun kerjasama yang baik antar siswa. Kelebihan Media Denah Puzzle Bangun Ruang Menurut Ayu (2014) dalam Bahar dan Risnawati (2019) mengemukakan kelebihan permainan puzzle sebagai berikut. 1) Gambar bersifat konkret karena melalui gambar siswa dapat melihat dengan jelas sesuatu. 2) Gambar dapat mengatasi keterbatasan waktu, tidak semua objek, benda dapat dibawa ke dalam kelas. 3) Gambar dapat menarik perhatian dan minat siswa. Siswa menjadi lebih faham secara utuh terhadap materi yang disampaikan melalui media puzzle karena tidak terbatas baik keadaan maupun gambaran nyata benda tersebut karena dapat ditampilkan secara nyata didalam maupun diluar kelas. Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi Media Denah Puzzle Bangun Ruang Adapun faktor pendukung dan penghambat dalam implementasi media ini adalah sebagai berikut. Faktor Pendukung Implementasi Media Peserta didik memiliki pengetahuan awal terkait materi bangun ruang. Antusiasme peserta didik dalam mengikuti pembelajaran tinggi. Ketertarikan dan rasa ingin tahu peserta didik terhadap media tinggi. Faktor Penghambat Implementasi Media Penggunaan media banyak memakan waktu. Murid sulit dikondisikan karena semua ingin menyusun puzzle.

### BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

Simpulan Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media denah puzzle yang dilakukan, maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut. 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 %. 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%. 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 % setelah menggunakan media denah puzzle dalam pembelajaran. Implikasi Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat dikemukakan implikasi secara teoritis dan praktis sebagai berikut. Implikasi Teoritis Media denah puzzle bangun ruang dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dalam mengidentifikasi berbagai bentuk bangun ruang, sehingga hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media denah puzzle ini dapat mengalami peningkatan dengan hasil di atas KKM. Implikasi Praktis Media denah puzzle yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat dijadikan solusi atau masukan kepada guru dalam memberikan pembelajaran yang lebih baik. Selain itu, media ini juga dapat menarik perhatian dan minat peserta didik dalam belajar. Saran Saran-saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan yaitu, sebagai berikut. Bagi Peneliti Berikutnya Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih baik lagi agar dapat membantu pemecahan masalah dalam mewujudkan pembelajaran yang lebih baik khususnya dalam penggunaan media pembelajaran. Bagi Kepala Sekolah Saran yang dapat diberikan kepada kepala sekolah sebaiknya memberikan motivasi dan keleluasaan kepada guru agar dapat meningkatkan kualitas mengajar dengan memberi arahan untuk mengikuti pelatihan, seminar, dan juga penggunaan media yang bervariasi sesuai kebutuhan peserta didik. Bagi Guru Masukan yang dapat diberikan kepada guru yaitu terus mencari informasi mengenai pembelajaran yang baik agar menjadi guru yang lebih inovatif dan kreatif dalam mewujudkan pembelajaran yang lebih baik salah satunya dalam membuat atau menggunakan media pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA  
Akbar, Sa'dun. 2015. Instrumen Perangkat Pembelajaran. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. Arsyad, Azhar. 2014. Media Pembelajaran. Jakarta: Raja Grafindo Persada. Arikunto, Suharsimi (2013). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta. Rineka Cipta. Ariana, 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. Asvia, Azmi (2013). Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa. Jurnal of elementary education volume 2 – nomor 2, Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia. Diakses pada 30 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. Sugiyono.2015. Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development. Bandung : Alfabeta. 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.

id: 26

**Plagiarism detected: 0.06%** <https://serupa.id/media-pembelajaran>  
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/semnaskip/article/view/362>. Diakses pada 30 Juni 2022. Putra, Nusa. 2012. Research & Development. Jakarta: Raja Grafindo Persada. Rima Wati, Ega. 2016. Ragam Media Pembelajaran. Yogyakarta: Kata Pena. Sanaky, Dr. Hujair AH. 2013. Media Pembelajaran Interaktif- Inovatif. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara. Sari, P. M., Purnamasari, I., & Baedowi, S. (2018). Pengaruh Metode Problem Based Learning Berbantu Media Puzzle Bangun Datar 3 Dimensi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. International Journal of Community Service Learning, 2(4), 251–259. <https://doi.org/10.23887/ijcsl.v2i4.16243>. Diakses pada 29 Juni 2022. Sundayana, Rostina. 2016. Media dan Alat Peraga. Bandung: Alfabeta. Suryani, Nunuk.dkk. 2018. Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya: PT. Remaja Rosdakarya. Wicahyaningrum,

Jamilatun & Kurniawati, Wahyu (2016). Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran Puzzle Terhadap Prestasi Belajar IPA Kelas III SD BANGUNJIWO. PGSD, Universitas PGRI Yogyakarta. Diakses pada 30 Juni 2022.

Disclaimer:

This report must be correctly interpreted and analyzed by a qualified person who bears the evaluation responsibility!

Any information provided in this report is not final and is a subject for manual review and analysis. Please follow the guidelines: [Assessment recommendations](#)



Plagiarism Detector - Your right to know the authenticity! © SkyLine LLC