

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN CLAWS BOX PELAJARAN MATEMATIKA MATERI BANGUN RUANG DAN BANGUN DATAR DI KELAS II SDN PLUMBUNGAN

Elis Indah Saraswati^{1✉}, Rikke Kurniawati²

^{1,2} Primary School Teacher Education, Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo, Sidoarjo, Indonesia
e-mail: elissarswati10@gmail.com¹, rikke.pgsd@unusida.ac.id²

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan yang ada di peserta didik kelas II SDN Plumbungan Sukodono Sidoarjo. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan media pembelajaran Claws Box yang menarik di SDN Plumbungan Sukodono Sidoarjo. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Metode yang dilakukan oleh peneliti ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah validasi pengembangan materi dan validasi pengembangan media pengembangan serta validasi pengembangan RPP. Analisis data menggunakan kualitatif deskriptif. Tahapan yang dilakukan oleh peneliti terdiri dari tiga tahapan yakni: Analisis (Analyze), Perancangan (Design) dan Pengembangan (Development). Hasil penilaian dari validator ahli materi menunjukkan presentase skor 87% yang dikategorikan "Sangat Valid". Sedangkan hasil penilaian media yang dikembangkan oleh peneliti telah divalidasi oleh validator ahli media dengan presentase skor 81% yang dikategorikan "Sangat Valid". Serta hasil penilaian dari validator ahli RPP menunjukkan presentase skor 75% yang dikategorikan "Valid". Hal ini menunjukkan bahwa media Claws Box layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: media pembelajaran, *claws box*, matematika

DEVELOPMENT OF CLAWS BOX LEARNING MEDIA IN MATHEMATICS LESSON MATERIALS FOR BUILDING SPACES AND FLAT SHAPES AND FLAT SHAPES IN CLASS II SDN PLUMBUNGAN

ABSTRACT

This research is conducted to solve the problems that exist in the second grade students of SDN Plumbungan Sukodono Sidoarjo. The purpose of this study was to develop an interesting Claws Box learning media at Plumbungan Sukodono Elementary School, Sidoarjo. This type of research is development research. The method used by this researcher uses the ADDIE development model. Data collection techniques uses in this study were validation of material development and validation of development media development and validation of lesson plans development. The stages carried out by the researchers consist of three stages, namely: Analysis. Design and Development. The result of the assessment from the material expert validator showed a percentage score of 87% which was categorized as "Very Valid". While the results of the media assessments developed by researchers have been validated by media expert validators with a percentage score of 81% which is categorized as "Very Valid". As well as the results of the assessment of the RPP expert validators showed a percentage score of 75% which was categorized as "Valid". This Shows that the Claws Box media is feasible to use in the learning process.

Keywords: learning media, *claws box*, mathematics

Submitted	Final Revised	Accepted	Published
15 Mei 2022	9 Juni 2022	19 Juni 2022	25 Juni 2022

PENDAHULUAN

Peserta didik menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan rumit. Nilai matematika di sekolah tersebut pun dinilai belum memuaskan dibandingkan dengan nilai mata pelajaran lain. Hal tersebut disebabkan karena proses pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik cenderung mengikuti langkah pada buku siswa saja tanpa melibatkan peserta didik untuk aktif belajar (Ratri,2018:406). Selain itu matematika sebagai pembelajaran yang juga kurang diminati oleh peserta didik sehingga membutuhkan media atau alat peraga yang dapat bermanfaat bagi peserta didik agar menimbulkan kesan belajar yang menyenangkan. Oleh karena itu, pendidik dituntut agar mampu menyampaikan materi sesuai kurikulum 2013 dengan menggunakan media pembelajaran yang akan memudahkan peserta didik dalam memahami materi pelajaran. Pendidik bisa menggunakan alat-alat yang disediakan oleh sekolah sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman. Disamping itu, pendidik juga dituntut untuk dapat mengembangkan keterampilan membuat media pembelajaran yang efektif dan efisien dalam upaya mencapai tujuan pengajaran yang diharapkan. Peranan media pelajaran dalam belajar dan mengajar merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dari dunia pendidikan.

Media pembelajaran merupakan salah satu alat bantu yang dapat digunakan dikelas oleh pendidik. Menurut *Association of Education and Communication Technology (AECT)* (dalam Jalinus 2016:3) mengatakan bahwa media adalah segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan dan informasi. Media pembelajaran yang peneliti gunakan bisa merangsang partisipasi keaktifan dan ketertarikan peserta didik. Selain itu tidak hanya membuat proses pembelajaran lebih efisien tetapi juga membantu peserta didik menyerap materi ajar secara lebih mudah Bahkan keabstrakan bahan dapat dikonkretkan dengan kehadiran media. Salah satu media yang memenuhi kriteria tersebut adalah media permainan *Claws Box* yaitu permainan mesin capit yang sering kali ditemui di pusat permainan Mall. Hal ini sejalan dengan pendapat Ratri (2018:406). Peneliti menggunakan media ini dengan alasan selain memberikan gambaran pada peserta didik mengenai bentuk bangun ruang atau bangun datar juga diharapkan dapat mengerti informasi – informasi mengenai materi bangun ruang dan bangun datar yang telah di tempelkan dalam permainan *Claws Box*. Dilain sisi peneliti juga ingin membangkitkan semangat para peserta didik untuk dapat mengikuti mata pelajaran matematika dan menyukai mata pelajaran ini.

Berdasarkan pemaparan diatas bahwa peneliti berupaya untuk melakukan pembaruan dalam media pembelajaran yang menarik bagi peserta didik. Sehingga peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran matematika materi Bangun Ruang dan Bangun Datar dengan mengangkat skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *Claws Box* pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Ruang dan Bangun Datar Di Kelas II Sekolah Dasar.”

KAJIAN TEORI

Pada hakikatnya pengembangan adalah upaya pendidikan baik formal maupun non formal yang dilaksanakan secara sadar, berencana, terarah, teratur dan bertanggungjawab dalam rangka memperkenalkan, menumbuhkan, membimbing, mengembangkan suatu dasar kepribadian yang seimbang, utuh, selaras, pengetahuan, keterampilan sesuai bakat, keinginan serta kemampuan sebagai bekal untuk menambah, meningkatkan, mengembangkan diri ke arah tercapainya martabat, mutu dan kemampuan manusiawi yang optimal dan pribadi mandiri (Wiryokusumo, 2011:48). Sedangkan menurut Borg and Gall (dalam Sugiyono, 2020:234-235). Penelitian dan pengembangan merupakan proses /metode yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk. Produk yang dimaksud yaitu metode dalam mengajar serta program pendidikan untuk mengatasi permasalahan yang berada dalam kelas. Berdasarkan beberapa

pengertian diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa pengembangan adalah suatu proses, cara mengembangkan produk yang ada atau menghasilkan produk yang baru.

Media pembelajaran mempunyai peranan penting untuk efektivitas proses pembelajaran. Dengan menggunakan media pembelajaran seorang pendidik dituntut untuk menjadi kreatif dan inovatif dalam menciptakan media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan kepada peserta didik, meningkatkan interaksi antara pendidik dan peserta didik serta mengurangi rasa bosan dalam mengikuti pelajaran, Akrim (dalam Pakpahan Fernando Andrew dkk, 2020:9). Berdasarkan pengertian media yang telah disebutkan, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwasannya media adalah salah satu alat pendidikan yang dapat mendukung terjadinya komunikasi antara pendidik dan peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.

Media *Claws Box* adalah media yang diciptakan oleh peneliti dimana media ini menggunakan perpaduan antara sistem mekanik (dengan perpaduan gearbox dan motor listrik untuk mengatur arah gerak dan panjang gerak) dan sistem kontrol dalam pengoperasiannya. Kedua sistem ini akan dipadukan pada media yang berbentuk balok meninggi untuk dapat dioperasikan dengan mudah oleh peserta didik. Fungsi yang diharapkan oleh peneliti mengenai media ini adalah menarik minat perhatian peserta didik untuk ikut belajar sekaligus bermain, sehingga mempermudah peserta didik dalam memahami materi bangun ruang dan bangun datar. Media ini terbuat dari kaca yang diisi oleh benda kerja seperti balok, kubus dan bangun ruang lainnya serta bangun datar. Pada atap media terdapat bentuk seperti capit mainan yang berfungsi untuk mengambil benda kerja yang dipilih oleh peserta didik. Untuk mekanisme kontrol akan ditempatkan pada depan balok kaca agar peserta didik tidak akan kesulitan untuk mengendalikan capit mainan atau mengoperasikan media ini. Setelah peserta didik berhasil mengeluarkan benda kerja yang berada didalam media diharapkan peserta didik mampu menyebutkan sifat-sifat yang sesuai dengan bangun ruang dan bangun datar yang telah diambil.

Spesifikasi produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran matematika berupa media *Claws Box*. Media ini dibuat sesuai dengan materi secara rinci antara lain yaitu:

- 1) Media ini digunakan untuk mempermudah menyampaikan materi pada peserta didik dan menarik perhatian peserta didik dalam proses pembelajaran mengenai materi terkait
- 2) Selain untuk menyampaikan materi media ini juga digunakan untuk memberikan nuansa permainan pada peserta didik
- 3) Media *Claws Box* ini terbuat dari kaca, kayu, triplek dan plat galvalum. Dimana kaca digunakan untuk tempat benda kerja (bangun ruang dan bangun datar) sedangkan kayu, triplek dan plat galvalum digunakan untuk tumpuhan atau penyangga serta sebagai cover agar media terlihat lebih menarik
- 4) Media ini berukuran 30x30x80 cm dengan posisi balok meninggi

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Menurut Nana (2013:164) menyatakan bahwa penelitian pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi suatu produk baru penilitin. Penelitian pengembangan memfokuskan kajiannya pada bidang desain atau rancangan, apakah itu berupa model desain dan desain bahan ajar, produk misalnya media, bahan ajar dan juga proses. Penelitian pengembangan bertujuan untuk menghasilkan produk baru melalui proses pengembangan. Adapun produk yang dihasilkan adalah *Claws Box* yang diharapkan dapat membuat peserta didik tertarik dalam mengikuti pelajaran, membantu peserta didik dalam memahami materi bangun ruang dan

bangun datar serta mendorong keinginan peserta didik untuk mengetahui lebih banyak informasi lebih banyak seputar materi yang disampaikan oleh pendidik.

Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah media *Claws Box* pada mata pelajaran matematika materi bangun ruang dan bangun datar pada kelas II Sekolah Dasar. Media yang akan dikembangkan akan dinilai kepada ahli media dari Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo. Objek penelitian pengembangan ini adalah media *Claws Box* untuk mata pelajaran matematika pada peserta didik kelas II Sekolah Dasar. Metode penelitian dan pengembangan memiliki beberapa model, tetapi disini model yang digunakan peneliti adalah model ADDIE. Pengembangan model ADDIE digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk pendidikan baik produk baru atau produk yang akan dikembangkan lagi nantinya. Model ADDIE terdiri dari lima tahapan Analisis (*Analyze*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*) dan Evaluasi (*Evaluation*) (dalam Dr. Amir Hamzah, 2020:34-35). Dikarenakan penelitian ini dilakukan pada masa pandemi adanya Covid-19, maka peneliti hanya membatasi sampai pada tahap development dan tahap ke-4 serta tahap ke-5 yang berupa Implementasi (*Implementation*) dan Evaluasi (*Evaluation*) tidak dapat dilaksanakan.

Tahap analisis memiliki tujuan untuk mempelajari materi yang akan disampaikan kepada peserta didik kelas II Sekolah Dasar yaitu materi bangun ruang dan bangun datar. Selain itu peneliti juga akan mengembangkan materi tersebut ke dalam media *Claws Box*. Pada tahap design, tahap ini, peneliti merancang desain media pembelajaran yang akan dibuat dan diterapkan pada kelas II Sekolah Dasar materi bangun ruang dan bangun datar. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah: a) Pengumpulan dan pemilihan bahan yang akan digunakan dalam media *Claws Box* ini akan disesuaikan dengan peserta didik kelas II Sekolah Dasar, b) Menentukan tujuan media pembelajaran dan RPP agar sejalan dengan materi yang akan disampaikan, dan c) Menyusun kerangka media *Claws Box* yang akan digunakan untuk tujuan pembelajaran. Tahap selanjutnya yang dilakukan peneliti adalah mengembangkan media pembelajaran. Dalam hal ini peneliti melakukan beberapa hal: pembuatan produk, validasi dan revisi.

Menurut Sugiyono (2016:224), teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling tepat dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, angket/kuesioner. Teknik analisis data adalah proses mencari data, menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menyusun kedalam pola memilih mana yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Analisis data deskriptif dan Analisis data kuantitatif. Analisis data kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan validasi pengembangan media pembelajaran. Kevalidan data diperoleh dari hasil akhir validator. Data yang dianalisis sebagai dasar dari hasil penilaian kuesioner yang diubah menjadi bentuk angka. Bagian metode ini harus dapat menjelaskan tentang metode penelitian yang digunakan, termasuk tempat, waktu penelitian dan bagaimana prosedur pelaksanaannya. alat, bahan, media atau instrumen penelitian harus dijelaskan dengan baik. Jika perlu dan penting, ada lampiran mengenai kisi-kisi dari instrumen atau penggalan bahan yang digunakan sekedar memberikan contoh bagi para pembaca. Apabila ada rumus-rumus statistika yang digunakan sebagai bagian dari metode penelitian, sebaiknya rumus yang sudah umum digunakan tidak ditulis. Misalnya ada ketentuan spesifik yang ditetapkan oleh peneliti dalam rangka mengumpulkan dan menganalisis data penelitian dapat dijelaskan pada bagian metode ini. Penulis disarankan menyampaikan sumber rujukan atas metode yang digunakan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini mengacu pada model ADDIE, yang terdiri dari lima tahapan yaitu Analisis (*Analyze*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*) dan Evaluasi (*Evaluation*). Akan tetapi peneliti hanya melakukan tiga tahap saja tanpa melakukan tahap implementasi dan evaluasi dikarenakan kondisi pandemi Covid-19. Maka dari itu peneliti akan menjelaskan hasil pengembangan modul sesuai dengan tahapan-tahapan ADDIE, berikut ini:

Tahap Analisis (*Analyze*)

Sebelum menguji keefektifan produk dan menghasilkan produk yang diinginkan maka kegiatan yang dilakukan adalah:

1. Peneliti mengidentifikasi masalah dengan cara mengumpulkan informasi melalui wawancara guru kelas II SDN Plumbungan. Hasil yang diperoleh adalah permasalahan tentang sebuah media yang kurang menarik dan kurang berkembang. Peneliti memperoleh informasi bahwa salah satu guru kelas II SDN Plumbungan menggunakan media pembelajaran dari kertas karton yang dibentuk menjadi bangun ruang dan bangun datar. Sebagian kecil peserta didik merasa tertarik dengan media tersebut dan sebagian besar peserta didik merasa bosan karena hanya ada media tersebut tidak ada ragam media yang lain. Peneliti menyimpulkan bahwa jika pembelajaran dilakukan dengan menggunakan kertas karton akan membuat peserta didik kurang semangat dalam melakukan pembelajaran. Maka dari itu peneliti ingin mengembangkan media *Claws Box* yang akan digunakan pada materi bangun ruang dan bangun datar untuk kelas II Sekolah Dasar
2. Kurikulum yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah kurikulum 2013. Tujuan peneliti menganalisis kurikulum adalah untuk mengidentifikasi kompetensi inti dan indikator yang akan dicapai, serta memilih kompetensi dasar dalam mengetahui sifat-sifat materi bangun ruang dan bangun datar
3. Melakukan analisis terhadap peserta didik melalui guru merupakan hal penting dalam proses pembelajaran, dikarenakan pembelajaran akan dilakukan sesuai dengan kebutuhan peserta didik khususnya kelas II Sekolah Dasar

Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap yang dilakukan selanjutnya oleh peneliti dalam prosedur pengembangan adalah tahap perancangan. Tahap perancangan adalah tahap yang dilakukan oleh peneliti menentukan metode pembelajaran sumber belajar atau bahan ajar, materi ajar serta media pembelajaran. Dalam tahap ini peneliti melakukan kegiatan membuat, menyusun dan mendesain media.

Tahap perancangan ini mempelajari masalah dan menemukan solusi yang akan digunakan untuk dapat mengatasi masalah pada analisis yang telah diidentifikasi sebelumnya, membuat rancangan produk berupa media yang sesuai dengan hasil analisis kompetensi dan materi. Produk pengembangan yang telah dibuat adalah media pembelajaran *Claws Box* pada mata pelajaran matematika materi bangun ruang dan bangun datar.

Adapun kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan secara garis besar mengacu pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Berikut uraian singkat kegiatan pembelajaran pada RPP sebagai berikut:

1. Kegiatan Pendahuluan. Kegiatan ini meliputi penyampaian tujuan pembelajaran, apersepsi dan motivasi sesuai dengan materi yang akan disampaikan
2. Kegiatan Inti
 - a. *Stimulation*. Pada kegiatan pertama ini guru memberikan rangsangan kepada peserta didik untuk membuat rasa penasaran yang ingin diketahui oleh peserta didik dalam proses

- pembelajaran. Guru membagi kelompok kerja dan menunjukkan media pembelajaran *Claws Box* untuk merangsang peserta didik. Peserta didik melakukan sebuah pengamatan dan pemahaman terhadap media dan materi yang akan diberikan
- b. *Problem Statement*. Dalam kegiatan ini peserta didik mendapatkan soal dan menganalisis soal tersebut. Peserta didik mengidentifikasi serta mengelompokkan bangun ruang dan bangun datar berdasarkan sifat-sifatnya.
 - c. *Data Collection*. Pada Kegiatan pengumpulan data peserta didik berdiskusi untuk mengumpulkan data-data dari soal atau masalah yang akan diselesaikan bersama dengan kelompoknya. Peserta didik mencari informasi tentang titik sudut dan sisi bangun ruang dan bangun datar. Kemudian peserta didik mengamati buku siswa bersama dengan kelompoknya untuk mencari informasi tersebut.
 - d. *Data Processing* (Pengolahan Data). Pengolahan data merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh peserta didik melalui buku siswa. Kegiatan ini dilakukan dengan peserta didik diminta untuk menulis titik sudut serta sisi yang terletak pada bangun ruang dan bangun datar
 - e. *Verification*. Kegiatan ini dilakukan oleh guru untuk meminta peserta didik mulai membuktikan bersama kelompoknya tentang apa yang didapat dari pengumpulan data. Kemudian mempresentasikan hasil kerja bersama kelompoknya
 - f. *Generalization* (Menarik Kesimpulan). Peserta didik melakukan penarikan kesimpulan terhadap pembelajaran yang telah dilakukan
3. Kegiatan Penutup. Kegiatan ini dilakukan dengan mengingatkan peserta didik untuk belajar materi yang telah disampaikan hari ini dan materi yang akan datang. Kemudian melakukan do'a bersama

Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan ini, peneliti mendesain media *Claws Box* terlebih dahulu kemudian diaplikasikan dalam bentuk balok meninggi yang terbuat dari kaca, triplek, kayu, *cardboard*, engsel pintu dan plat galvalum. Kegunaannya sebagai tempat bangun ruang dan bangun datar.



Gambar 1. Desain media *claws box*

Kemudian untuk benda kerja bangun ruang dan bangun datar terbuat dari bahan plastik, flanel dan dakron agar bentuknya lebih berwarna dan beraneka ragam. Bentuk bangun ruang dan bangun datar ini digunakan sebagai pembelajaran kelas II Sekolah dasar



Gambar 2. Bentuk bangun ruang dan bangun datar

Jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah penelitian pengembangan dengan produk yang telah dikembangkan berupa Media *Claws Box*. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE, dengan tiga tahapan yaitu tahap Analisis (*Analyze*), Perancangan (*Design*) dan Pengembangan (*Development*). Untuk dua tahapan yaitu *Implementation* dan *Evaluation* tidak dilakukan karena adanya pandemi Covid-19 sehingga pembelajaran tidak dapat dilakukan secara langsung di sekolah. Adapun hasil validasi ahli terhadap media yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

- 1) Hasil validasi ahli materi terhadap materi yang ada pada media *Claws Box* dalam proses pengembangannya peneliti melakukan analisis materi terhadap guru sesuai dengan kurikulum 2013 dan materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan zaman. Penilaian oleh ahli materi mendapatkan presentase skor 87% yang artinya “Sangat Valid”
- 2) Hasil validasi ahli media terhadap media *Claws Box* yang dikembangkan oleh peneliti dalam proses pengembangannya sesuai dengan kurikulum yang berlaku serta dapat mendorong aktifitas dan kreatifitas peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran. Penilaian oleh ahli media mendapatkan presentase skor 81% yang artinya “Sangat Valid”
- 3) Hasil validasi ahli materi RPP dalam proses pengembangannya, peneliti menyesuaikan KI KD dengan indikator serta menyesuaikan komponen RPP yang disusun dengan komponen dalam silabus mendapatkan presentase skor 75% yang artinya “Valid”

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Media pembelajaran *Claws Box* pada materi bangun ruang dan bangun datar yang digunakan dala penelitian ini merupakan media pembelajaran yang berbentuk balok meninggi serta terdapat bangun ruang dan bangun datar yang beraneka ragam warna. Media pembelajaran ini pada materi bangun ruang dan bangun datar memberikan cara untuk membedakan antara sisi dan titik sudut dari masing-masing benda kerja bangun ruang dan bangun datar. Hasil validasi pada pengembangan media *Claws Box* ini memiliki tingkat kevalidan yang sedang. Berdasarkan hasil tanggapan dari validator adalah sebagai berikut: a. hasil validasi ahli materi terhadap materi yang ada pada media pembelajaran *Claws Box* yang dikembangkan mendapatkan presentase skor 87% yang artinya “Sangat Valid”. b. hasil validasi ahli media terhadap media *Claws Box* yang dikembangkan mendapatkan presentase skor 81% yang artinya “Sangat Valid”. c. hasil validasi ahli RPP yang dikembangkan mendapatkan presentase skor 75% yang artinya “Valid”.

DAFTAR PUSTAKA

- Aribowo, Agung. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Keping Rumus Putar pada Materi Bangun Datar dan Bangun Ruang Untuk Peserta Didik Kelas V di Sekolah Dasar*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas PGRI Yogyakarta

- Arsyad. (2014). *Media Pembelajaran*. Depok: PT Raja Grafindo
- Diansyah, Sindi Nur (2018). *Penerapan Pembelajaran Ular Tangga dalam Materi Sifat-Sifat Bangun Datar dan Bangun Ruang pada Peserta Didik Kelas V di Sekolah Dasar*. Skripsi. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang
- Hamid. (2020). *Media Pembelajaran*. Bandung: Yayasan Kita Menulis
- Hamzah, Amir. (2020). *Metode Penelitian & Pengembangan-Research & Development Uji Produk Kuantitatif dan Kualitatif Proses dan Hasil*. Batu: Literasi Nusantara
- Hasbullah. (2015). *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Jalinus, N., & Ambiyar. (2016). *Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Mudyahardjo. (2012). *Dasar-Dasar Pendidikan Pada Umumnya dan Pendidikan di Indonesia*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Suryani, N., Setiawan, A., & Putria, A. (2018). *Media Pengembangan Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Pakpahan, A. F., Ardiana, D. P. Y., Mawati, A. T., Wagi, E. B., Simarmata, J., Mansyur, M. Z., Purba, B., Chamidah, D., Kaunang, F. J., Jamaludin., Iskandar, A. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Bandung: Yayasan Kita Menulis
- Ratri, N. K. (2018). Pengembangan Media Boxsi Materi Bangun Ruang dan Bangun Datar Pada Siswa Kelas II SDN Kebonagung 1. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 25(7), 2405-2412. Retrieved from <https://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/pgsd/article/viewFile/11975/11531>
- Rusman. (2015). *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sanjaya, Wina. (2012). *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia
- Sari, Rizky Purnama. (2015). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Facilitator and Explaining Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika Siswa Pada Materi Kubus dan Balok di Kelas VII SMPN 2 Delitua*. Skripsi. Medan: Universitas Negeri Medan
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta