

PENGEMBANGAN MEDIA “WAYANG BATAR” MATERI SIFAT-SIFAT BANGUN DATAR BAGI PESERTA DIDIK KELAS III SEKOLAH DASAR

Ana Fiaunillah

PGSD, FIP, Universitas Negeri Surabaya (anafiaunillah.18025@unesa.ac.id)

Ika Rahmawati

PGSD, FIP, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Rendahnya pemanfaatan media pembelajaran dan kurangnya inovasi dalam penyampaian materi di kelas, khususnya dalam pembelajaran matematika materi bangun datar, menjadikan peserta didik merasa bosan dan kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika. Selain itu, kurangnya pengenalan wayang kepada anak-anak dan tontonan anak-anak zaman sekarang yang tidak sesuai dengan usianya, menyebabkan rendahnya wawasan dan pengetahuan anak mengenai wayang. Adanya penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan proses pengembangan media pembelajaran “Wayang Batar” dan mengukur tingkat kelayakan media pembelajaran “Wayang Batar” dalam pembelajaran matematika. Jenis penelitian ini ialah penelitian pengembangan (*research and development*) dengan menerapkan model ADDIE yang terdiri dari tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Instrumen penelitian dalam pengumpulan data menggunakan lembar validasi media, lembar validasi materi dan angket peserta didik sebanyak 21 anak. Berdasarkan penelitian pengembangan yang telah dilakukan, diperoleh hasil validasi media sebesar 96,1% dan validasi materi sebesar 100%. Kelayakan media melalui angket peserta didik memperoleh nilai sebesar 91,4% berdasarkan daya tarik media dan 87,8% berdasarkan daya serap media. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran “Wayang Batar” dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* valid dan layak, serta sangat menarik dan sangat mudah dipahami untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika materi bangun datar kelas III sekolah dasar.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Wayang Batar, Bangun Datar, Sekolah Dasar.

Abstract

The low utilization of teaching tools and the lack of innovation in delivering material in class, especially in learning mathematics, make students feel bored and less enthusiastic in participating in mathematics learning. In addition, the lack of introduction to wayang to children and the spectacle of today's children are not appropriate for their age, causing children's low insight and knowledge about wayang. The existence of this study aims to explain the process of developing teaching tools "Wayang Batar" and measure the feasibility level of teaching tools "Wayang Batar" in learning mathematics. This type of research is research and development by applying the ADDIE model which consists of stages of analysis, design, development, implementation and evaluation. The research instrument in data collection used media validation sheets, material validation sheets and student questionnaires as many as 21 childrens. Based on the development research that has been carried out, the results of media validation are 96.1% and material validation is 100%. The feasibility of the media through student questionnaires scored 91.4% based on media attractiveness and 87.8% based on media absorption. Thus, it can be concluded that the teaching tools "Wayang Batar" with the cooperative learning model of the make a match type is valid and feasible, and is very interesting and very easy to understand to be applied in learning mathematics to grade III elementary school flat shapes.

Keywords: Teaching Tools, Wayang Batar, Plane, Elementary School.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses menyalurkan ilmu pengetahuan dan pengalaman oleh pendidik kepada anak didik dengan cara membina, mendidik, mengawasi, mendampingi, memengaruhi dan mengendalikan, yang bertujuan untuk membentuk kepribadian yang tepat dan baik, meningkatkan pengetahuan, membebaskan kebodohan dan bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari (Hamdani, 2011:21). Seorang pendidik harus mampu menjadi sosok tauladan yang baik. Hal ini dikarenakan,

dalam prosesnya anak didik secara tidak langsung akan meniru baik sikap, perkataan dan perbuatan dari seorang pendidik. Di samping itu, hakikat dari pendidikan sendiri ialah suatu proses untuk memanusiakan manusia. Sehingga dengan adanya pendidikan, manusia atau individu akan menjadi lebih baik dan bermanfaat bagi kehidupan, baik untuk dirinya sendiri, lingkungan, maupun bangsa dan negara. Oleh karena itu, pendidikan harus diselenggarakan dengan sebaik mungkin tanpa adanya pandang bulu, sehingga terciptanya tujuan

pendidikan sesuai dengan Undang-undang Dasar 1945 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa.

Salah satu cara mewujudkan tujuan pendidikan untuk mencerdaskan kehidupan suatu bangsa ialah dengan menjadikan pendidikan yang maju dan berkualitas. Sehingga diperlukan adanya peran guru yang berkompeten dan berkualitas pula. Karena guru yang berkompeten dan berkualitas akan mampu mewujudkan tujuan pendidikan, salah satunya memiliki kompetensi pedagogik. Guru dituntut mampu merancang, mengadakan dan melaksanakan pembelajaran secara metodologis, termasuk dalam penggunaan dan penguasaan media pembelajaran (Saudagar & Idrus, 2009:34). Selain itu, dalam proses pembelajaran tidak terlepas dari adanya komponen-komponen pembelajaran yang saling terkait satu sama lain agar aktivitas pembelajaran dapat berjalan dengan lancar, efektif dan efisien. Komponen-komponen tersebut di antaranya: tujuan, metode, media, materi dan evaluasi pembelajaran (Rusman, dalam Safitri, dkk., 2021:136)

Baik seorang guru maupun peserta didik pasti akan membutuhkan media pembelajaran untuk melangsungkan proses pembelajaran, baik media cetak atau non-cetak maupun media belajar di dalam kelas atau media belajar di luar kelas. Karena media pembelajaran sendiri menjadi salah satu sarana alternatif dalam membantu tersampainya materi pembelajaran agar proses pembelajaran menjadi kondusif dan efisien, terutama pada peningkatan pemahaman dan prestasi peserta didik (Ariyanti, 2015:12). Selain itu, Amir (2016) mengemukakan bahwa penggunaan media pembelajaran dapat digunakan sebagai alat, metode dan teknik dalam proses pembelajaran untuk mengefektifkan interaksi antara guru dan peserta didik, serta dapat meningkatkan keinginan dan minat belajar, membangkitkan motivasi belajar dan membawa pengaruh positif terhadap psikologi peserta didik.

Penggunaan media pembelajaran pada langkah pengenalan pembelajaran dapat membantu proses pembelajaran dan penyampaian materi akan menjadi lebih efektif dan efisien. Jika guru hanya menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan pembelajaran, peserta didik akan menjadi pasif dan cenderung menghafal materi sebagai fakta serta mengingatnya sementara, sehingga dalam ingatan jangka waktu yang cukup panjang peserta didik tidak mampu mengorganisasikan materi dengan baik dan akan mengurangi bahkan menghentikan kreativitas seorang peserta didik, terutama pada pembelajaran matematika (Ramadhani, dkk., 2020)

Pada pembelajaran matematika tidak cukup jika hanya dipelajari dengan cara membaca dan menghafal, tetapi dalam mempelajarinya diperlukan adanya

pemahaman dan pemikiran yang kuat, karena matematika sendiri termasuk ilmu deduktif yaitu sebagai ilmu eksakta. Sampai saat ini sebagian besar peserta didik menganggap bahwa pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang sulit difahami, dipelajari dan membosankan, sehingga pembelajaran matematika kurang disukai oleh peserta didik bahkan menjadi suatu hal yang harus dihindari. Sedangkan Suherman (2015) menyatakan bahwa pembelajaran menantang ada pada matematika, karena pembelajaran matematika dapat menarik perhatian dan minat peserta didik dalam belajar serta meningkatkan rasa ingin tahu yang besar bagi peserta didik. Berdasarkan anggapan tersebut, dapat menyebabkan kecemasan terhadap rendahnya prestasi belajar matematika karena kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan. Selaras dengan pendapat Slameto (2010) yang menyatakan bahwa peserta didik dengan tingkat kecemasan rendah akan lebih baik daripada peserta didik dengan tingkat kecemasan tinggi terhadap prestasi belajar.

Pembelajaran matematika sering menimbulkan kecemasan yang dapat menimbulkan peserta didik mengalami kesulitan belajar dan mengaplikasikan konsep matematika yang diajarkan (Gleason, dalam Rawa, 2019). Pada pembelajaran matematika di sekolah dasar terdapat materi bangun datar. Dalam pembelajaran bangun datar itu sendiri masih terdapat kesulitan penyampaian materi pembelajarannya, karena pemahaman konsep materi bangun datar harus diberikan dengan cara yang tepat. Hal ini sependapat dengan Antonius (2015:175) yang menyatakan bahwa pemahaman konsep terhadap peserta didik pada pembelajaran geometri di sekolah dasar termasuk suatu hal yang pengajarannya harus dilakukan dengan benar. Untuk menciptakan pembelajaran yang tepat dalam pemahaman konsep salah satunya ialah dengan model *cooperative learning*.

Pada model *cooperative learning* peserta didik dapat belajar secara mandiri dan aktif serta dapat menentukan ide atau konsep dengan bekerja sama dalam kelompok. Model pembelajaran *cooperative learning* ini dapat diandalkan sebagai bentuk praktik pedagogis untuk mengembangkan gaya berpikir tingkat tinggi, meningkatkan aktivitas belajar peserta didik di kelas, menumbuhkan perilaku sosial, juga meningkatkan kepedulian terhadap sesama peserta didik yang memiliki kemampuan dan kebutuhan yang berbeda-beda (Huda, 2016). Selain itu, tipe *make a match* juga sesuai dengan model pembelajaran *cooperative learning*. Karena pada tipe ini peserta didik nantinya akan menjadi lebih aktif dalam pembelajaran, di mana mereka akan melakukan beberapa kegiatan dan keterampilan seperti mencari tahu dan mengamati objek (*observing*), mencoba

(*experimenting*), memadukan pernyataan satu dengan pernyataan yang lain, saling bekerja sama dalam melakukan pengamatan (*networking*), mendemonstrasikan hasil kerja kelompok dengan menjelaskan pendapat yang telah dibuat (*associating*), dan bertanya (*questioning*) serta menerima pendapat dari peserta didik atau kelompok lain, sehingga semua peserta didik dapat lebih mudah dan tepat memahami konsep konsep yang awalnya dianggap sulit (Aisyah, dkk., 2015). Sehingga dengan adanya perpaduan model pembelajaran *cooperative learning* dengan tipe *make a match* akan menumbuhkan motivasi dan semangat belajar karena memuat unsur permainan sehingga terciptanya suasana pembelajaran yang kondusif, interaktif dan efektif (Deschuri, dkk., 2016).

Pada tahap operasional konkret yang dialami oleh peserta didik usia sekolah dasar, penggunaan media pembelajaran *visual* akan membantu kemampuan peserta didik dalam proses berpikir untuk memanipulasi teoriteori terkait dengan objek yang nyata (Heruman, dalam Mulyawati & Kowiyah, 2018). Selain itu, pada tahapan perkembangan kognitif yang dialami oleh peserta didik sekolah dasar juga masih terkait dengan objek-objek yang dapat ditangkap oleh panca indera. Maka dari itu, perlu adanya media-media yang konkret guna membantu peserta didik dalam memahami pembelajaran. Misalnya dengan penggunaan media berkonsep wayang. Penggunaan media wayang yang akan dilakukan pada penelitian ini menjadi salah satu cara untuk mengoptimalkan proses pembelajaran pada peserta didik sekolah dasar serta meningkatkan keaktifan dan minat peserta didik dalam belajar, khususnya pada mata pelajaran matematika (Mukholifah, dkk., 2020). Alasan lain menggunakan media wayang dalam penelitian ini ialah sebagai kampanye budaya jawa kepada peserta didik sekolah dasar dalam penyaluran nilai-nilai budaya, dengan begitu perlu penyesuaian dan inovasi agar peserta didik dapat menerima dengan baik (Prilosadoso, dalam Olivia, dkk., 2020).

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia wayang merupakan suatu benda yang terbuat dari kulit hewan berupa gambar pahatan yang menyimbolkan watak-watak manusia dan dimainkan oleh seorang dalang. Wayang sendiri biasa dipakai sebagai hiburan seperti pertunjukan panggung dan pertunjukan seni drama yang menayangkan cerita legenda Indonesia. Namun seiring berjalannya waktu, bangsa Indonesia yang sedang berada di era modernisasi ini mulai meninggalkan kebudayaan wayang, dikarenakan berkembangnya teknologi yang sangat pesat (Prilosadoso, dalam Olivia, dkk., 2020).

Terdapat penelitian yang relevan dengan penelitian pengembangan yang akan dilakukan, yaitu pengembangan media wayang berbasis tokoh pahlawan

pada mata pelajaran IPS kelas IV sekolah dasar. Pada penelitian tersebut memiliki kelebihan yang mencolok, diantaranya: bentuk wayang sesuai dengan karakter tokoh pahlawan, desain relatif sama dengan wayang kulit, pemilihan warna dalam media tepat sehingga terlihat menarik dan media dibuat sesuai dengan materi pembelajaran. Namun, terdapat pula kekurangan yang menjadikan media tersebut kurang maksimal, yaitu pada cara pembuatannya yang relatif sulit karena dasar wayang harus disesuaikan dengan bentuk karakter tokoh pahlawan, menyatukan rangkaian tubuh dan tangan media wayang dengan sedotan agar dapat digerakkan dan cara penggunaan media kurang dapat menjadikan peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran, karena peserta didik hanya menebak nama tokoh pahlawan yang ditentukan.

Selain itu, terdapat penelitian serupa yang membahas tentang media berkonsep wayang dengan materi bangun datar, yaitu boneka wayang geometri sebagai media pembelajaran matematika dan moral bagi siswa MI Muhammadiyah 09 Labuhan Brondong Lamongan. Penelitian tersebut dilakukan oleh tim PKM-M Universitas Muhammadiyah Surabaya. Kemasan dari media pembelajaran tersebut ialah berbentuk video animasi yang membahas tentang jenis bangun datar beserta ciri-ciri, sifat dan rumusnya. Perbedaan media pembelajaran si bowo dan media pembelajaran “Wayang Batar” ialah konsep dan bahan medianya. Konsep yang terdapat pada media pembelajaran si bowo hanya bentuk boneka bangun datar yang diberi batang wayang saja dan bahan pembuatan media menggunakan kain flanel dan dacron. Namun, pada media pembelajaran “Wayang Batar” merupakan media fisik, spesifik membahas tentang sifat-sifat bangun datar, terdapat esensi wayang dengan gambar wayang jawa yang ditempel pada bagian belakang, terdapat penyangga wayang sebagai tumpuan wayang dan cara menjelaskan hasil pengerjaan media seperti memperagakan wayang kulit pada umumnya.

Namun dalam media pembelajaran yang akan dikembangkan dalam penelitian ini ialah media pembelajaran “Wayang Batar”. Dimana cara pembuatan wayangnya relatif mudah, yaitu dengan membuat bentuk wayang sesuai dengan bentuk bangun datar, cukup menggunakan batang untuk menegakkan wayang dan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*, sehingga peserta didik dapat menentukan sendiri konsep materi bangun datar dan lebih aktif atau terlibat dalam pembelajaran.

Berdasarkan pernyataan-pernyataan di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian pengembangan menggunakan media “Wayang Batar” guna mendukung proses pembelajaran matematika kelas III di sekolah dasar pada materi bangun datar sesuai dengan kebutuhan

peserta didik, maka dirumuskan judul yaitu “Pengembangan Media “Wayang Batar” Materi Sifat-sifat Bangun Datar Bagi Peserta Didik Kelas III Sekolah Dasar”.

Penelitian pengembangan ini memiliki tujuan untuk mendeskripsikan proses dari pengembangan dan menganalisa tingkat kelayakan pada media pembelajaran “Wayang Batar” dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap materi bangun datar untuk peserta didik kelas III sekolah dasar. Selain itu, penelitian pengembangan ini juga memiliki manfaat, baik manfaat teoritis maupun manfaat praktis. Manfaat teoritis dari penelitian pengembangan media “Wayang Batar” ini ialah mampu memberikan masukan dan inovasi dalam media pembelajaran matematika pada materi bangun datar kelas III sekolah dasar dalam upaya meningkatkan kualitas dan inovasi pembelajaran. Sedangkan manfaat praktis dari penelitian pengembangan media “Wayang Batar” ini terbagi menjadi tiga sasaran, yaitu: (1) Bagi peneliti, yakni untuk memperluas wawasan dan kemampuan dalam mengembangkan inovasi media pembelajaran serta memiliki pengalaman yang berguna dalam memnciptkana media pembelajaran matematika; (2) Bagi peserta didik, yakni untuk melibatkan peserta didik secara langsung dalam proses dan penggunaan media sehingga peserta didik lebih aktif dan menciptakan suasana yang tidak monoton serta menyenangkan; (3) Bagi guru, yakni untuk menambah wawasan dalam mengembangkan inovasi media pembelajaran terutama dalam muatan bidang matematika, menjadikan masukan guru dalam proses pembelajaran guna meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran, serta menjadi alternatif dalam penyampaian materi melalui media pembelajaran.

Dalam pembuatan media pembelajaran “Wayang Batar” ini diharapkan dapat menghasilkan suatu produk media yang sesuai dengan spesifikasi-spesifikasi sebagai berikut: 1) Pada media pembelajaran “Wayang Batar” terdapat wayang yang berbentuk bangun datar, batang wayang, penyangga/tumpuan wayang dan kartu permainan; 2) kartu permainan dibagi menjadi 2 yaitu kartu A yang berisi nama bangun datar dan kartu B berisi sifat-sifat dari bangun datar dan memiliki ukuran 5×3 cm²; 3) Pada bagian belakang wayang berisi gambar tokoh wayang jawa, sedangkan pada bagian depan wayang polos dan memiliki ukuran luas ± 400 cm²; 4) Pada bagian depan penyangga/tumpuan wayang berisi kartu permainan A, sedangkan pada bagian belakang terdapat kantong untuk menempatkan kartu permainan B dan memiliki ukuran panjang 50 cm; 5) Media pembelajaran “Wayang Batar” dikemas dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*.

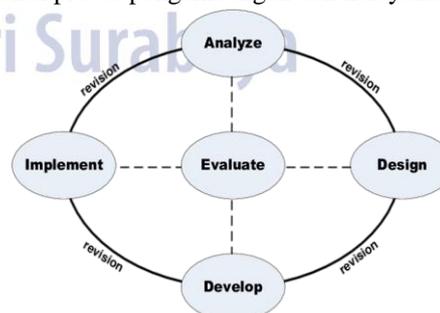
Penelitian pengembangan media pembelajaran “Wayang Batar” memiliki dua asumsi penbelitian yaitu:

1) Guru yang akan menerapkan media pembelajaran “Wayang Batar” dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* ini harus menguasai cara penggunaan media dengan baik, sehingga peserta didik dapat memahami penggunaan media dengan baik; 2) Peserta didik dapat mengoperasikan media “Wayang Batar” dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* ini sesuai dengan aturan/cara penggunaan.

Pengembangan media pembelajaran “Wayang Batar” dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* memiliki beberapa batasan. Batasan penelitian pengembangan dari media pembelajaran ini yaitu: 1) Media “Wayang Batar” diperuntukkan pada materi bangun datar kelas III yang meliputi bangun datar persegi, persegi panjang, segitiga samasisi, segitiga samakaki dan segitiga sembarang beserta sifat-sifatnya; 2) Media “Wayang Batar” memuat tema 8 (Praja Muda Karana), subtema 2 (Aku Anak Mandiri), pembelajaran 3, 5 dan 6.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) merupakan suatu metode atau teknik dalam penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk-produk tertentu termasuk pengukuran keefektifan, menguji validasi dan kelayakan penerapan dari produk tersebut (Sugiyono, 2019:396). Kemudian model yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah model ADDIE. Dalam model ADDIE ini terdapat lima tahapan yang harus dilakukan, yaitu Analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*). Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran “Wayang Batar” dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* pada materi bangun datar kelas III sekolah dasar, untuk mengetahui proses pengembangan dan kelayakan media.



Gambar 1. Model ADDIE

Pada tahap analisis, kegiatannya dibagi menjadi dua bagian. Bagian yang pertama ialah pra perencanaan, dimana peneliti akan menganalisis apa saja yang sedang terjadi pada pembelajaran di sekolah ataupun peserta didik, baik pada model pembelajaran maupun pada media

yang digunakan. Di dalam pembelajaran terutama di sekolah dasar, suasana menyenangkan dan tidak membosankan sangat dibutuhkan agar peserta didik lebih antusias dalam belajar, maka diperlukan sebuah model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik tersebut. Di sisi lain dalam pembelajaran matematika kelas III sekolah dasar, peserta didik masih berada pada tahap operasional konkret. Peran media sangat dibutuhkan pada proses pembelajaran. Pada bagian kedua ialah menentukan topik permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian, yaitu dengan menentukan media pembelajaran dan model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar peserta didik. Evaluasi dari kedua analisis yang dilakukan oleh peneliti tersebut, dibantu oleh dosen rumpun matematika mengenai kesulitan belajar yang dialami oleh peserta didik dalam menentukan jenis bangun datar dan juga sifat-sifatnya pada materi bangun datar dengan mengadakan media pembelajaran yang lebih kongkrit sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Kemudian hasil dari informasi tersebut, peneliti berdiskusi dengan dosen pembimbing untuk memperoleh kesimpulan dan mengolah data yang didapat menjadi bahan pengembangan media pembelajaran agar dapat sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan baik guru maupun peserta didik. Proses evaluasi pada tahap analisis ini menghasilkan gagasan mengenai media pembelajaran yaitu media berbasis wayang dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*.

Pada tahap desain, peneliti mulai merancang dan mendesain media pembelajaran yang akan dikembangkan secara sistematis dari hasil analisis di tahap sebelumnya. Peneliti akan merancang dan menentukan kerangka materi yang akan digunakan dalam media pembelajaran “Wayang Batar” dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* melalui proses pengumpulan data dan informasi yang didapatkan dari berbagai literatur, yaitu mengenai jenis-jenis bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga samasisi, segitiga samakaki dan segitiga skalen/sembarang) beserta sifat-sifatnya. Selain itu, peneliti juga merancang atau mendesain tampilan yang dikemas seperti wayang kulit dan isi media agar sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Setelah melakukan proses desain, maka dilakukan uji kelayakannya yang ada di tahap selanjutnya. Evaluasi yang dilakukan pada tahap desain ini dibantu oleh dosen pembimbing, diantaranya pemberian saran, masukan dan revisi terhadap desain produk media yang telah disusun sebagai bahan utama untuk melakukan tahap pengembangan.

Pada tahap pengembangan, peneliti melakukan pengembangan produk sesuai dengan hasil rancangan. Setelah itu, media pembelajaran “Wayang Batar” dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*

tersebut di validasi oleh para ahli. Validasi yang dilakukan terdiri dari validasi isi materi dan media. Para validator akan menguji kelayakan isi materi dan media tersebut sesuai dengan instrumen penelitian yang telah disusun oleh peneliti. Hasil validasi yang telah dilakukan, akan dijadikan sebagai kinerja dan perbaikan produk, sehingga produk media pembelajaran “Wayang Batar” dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* siap digunakan di tahap selanjutnya. Proses evaluasi pada tahap pengembangan ini merupakan lanjutan dari kegiatan perbaikan produk media yang sesuai dengan saran, masukan dan revisi oleh validator ahli media dan validator ahli materi.

Pada tahap implementasi, peneliti melakukan penerapan lapangan atau uji coba media yang telah dikembangkan dan melalui beberapa tahapan sebelumnya. Penerapan media pembelajaran ke dalam proses pembelajaran kepada peserta didik ini dilakukan sesuai dengan kondisi sekolah dan lingkungan, yaitu secara langsung atau tatap muka. Media pembelajaran tersebut secara fisik dapat digunakan di kelas oleh peserta didik sesuai dengan cara penggunaannya. Pertama, peneliti akan memperkenalkan terlebih dahulu media pembelajaran “Wayang Batar” dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* kepada peserta didik, menjelaskan maksud dan tujuan dari media, menjelaskan cara penggunaan media pembelajaran berbasis wayang dalam pembelajaran, memberikan kesempatan peserta didik untuk menggunakan media sesuai dengan cara penggunaan yang telah dijelaskan sebelumnya, dan memberikan lembar angket serta *posttest* untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran “Wayang Batar” dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. Pada tahap implementasi, peneliti melakukan evaluasi, refleksi dan pengolahan data terhadap kelayakan produk media yang telah dikembangkan dan diterapkan di lapangan. Media pembelajaran “Wayang Batar” dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dievaluasi dengan berdasarkan angket respon peserta didik. Sehingga peneliti dapat mengetahui berapa presentase tingkat kelayakan media pembelajaran “Wayang Batar” dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* pada materi bangun datar untuk kelas III sekolah dasar.

Implementasi atau uji coba yang dilakukan pada penelitian ini ditujukan di kelas III sekolah dasar dengan menggunakan subjek penelitian 24 peserta didik SD Plus At-Taqwa Brondong Lamongan yang beralamat di Jl. Tapak Siring Geneng Indah RT 04 RW 07 Kelurahan Brondong, Kecamatan Brondong, Kabupaten Lamongan. Penentuan subjek dan lokasi penelitian tersebut dipilih berdasarkan dua hal yaitu: letaknya yang strategis dengan tempat tinggal peneliti dan pihak sekolah berkenan untuk

dijadikan kegiatan penelitian. Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan dengan sekali pertemuan.

Pada penelitian pengembangan “Wayang Batar” ini menggunakan data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dan ditekankan pada hasil deskriptif prosedur penelitian pengembangan “Wayang Batar” sendiri meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Selain itu, data kualitatif juga diperoleh dari masukan, saran dan revisi baik dari dosen pembimbing, dosen penguji maupun validator. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dan ditekankan pada perhitungan dan pengolahan data pada rumus serta pada hasil akhir presentase yang diperoleh dari lembar validasi media, lembar validasi materi dan angket peserta didik mengenai pengukuran tingkat kelayakan produk media.

Instrumen penelitian pengembangan yang digunakan terdiri dari lembar validasi media yang terdiri dari 13 pertanyaan, lembar validasi materi yang terdiri dari 10 pertanyaan dan lembar angket peserta didik yang terdiri dari 10 pertanyaan. Lembar validasi media dan materi berisi kumpulan pertanyaan mengenai media dan materi yang termuat dalam “Wayang Batar” untuk diberikan penilaian sesuai dengan pendapat validator. Lembar validasi ini digunakan untuk mengukur tingkat kelayakan baik media maupun materi untuk dijadikan sebagai media pembelajaran. Sedangkan lembar angket peserta didik digunakan ketika uji coba lapangan dan untuk mengetahui tingkat kelayakan media pada pembelajaran dan respon peserta didik terhadap produk media yang dikembangkan.

Teknik analisis data atau pengolahan data dari hasil validasi media, validasi materi dan angket peserta didik dilakukan dengan metode deskriptif presentase, yaitu menggunakan rumus skala *likert* sebagai berikut:

$$P = \frac{ER}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Nilai akhir

ER : Jumlah hasil skor

N : Jumlah skor maksimal

Setelah melakukan pengolahan atau perhitungan data, hasil skor yang didapatkan dari validasi media dan validasi materi dibandingkan dan dianalisis dengan tabel jenjang kriteria kevalidan, dengan menggunakan kriteria kevalidan.

Tabel 1. Kriteria Kevalidan Produk Media

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

(Riduwan, 2014)

Sedangkan hasil skor dari angket peserta didik dibandingkan dan dianalisis dengan jenjang kriteria kelayakan media berdasarkan daya tarik media dan daya serap media. Hal tersebut dilakukan untuk menentukan tingkat kelayakan produk media pembelajaran terhadap proses pembelajaran.

Tabel 2. Kriteria Kelayakan Media (Daya Tarik Media)

Presentase	Keterangan
>55%	Kurang Menarik
55% - 74%	Cukup Menarik
75% - 84%	Menarik
85% - 100%	Sangat Menarik

(diadaptasi dari Sauhenda, dkk., 2016)

Tabel 3. Kriteria Kelayakan Media (Daya Serap Media)

Presentase	Keterangan
>55%	Kurang Mudah
55% - 74%	Cukup Mudah
75% - 84%	Mudah
85% - 100%	Sangat Mudah

(diadaptasi dari Sauhenda, dkk., 2016)

Berdasarkan penggunaan teknik analisis data di atas diperoleh kesimpulan bahwa media pembelajaran “Wayang Batar” dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat dinyatakan layak jika hasil perolehan skor validasi dan angket peserta didik memenuhi kriteria yang telah ditentukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian pengembangan yang dilakukan berupa media pembelajaran “Wayang Batar” dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* yang dikemas seperti wayang kulit untuk materi bangun datar kelas III sekolah dasar. Penelitian pengembangan ini dilakukan untuk mengetahui proses pengembangan produk media dan mengukur tingkat kelayakan produk media terhadap pembelajaran. Proses penelitian pengembangan dilakukan melalui tahap-tahap ADDIE sebagai berikut:

Pada tahap analisis, dilakukan dua proses kegiatan analisis yaitu analisis terhadap kebutuhan dan masalah yang terjadi pada peserta didik terhadap pembelajaran dan analisis terhadap penentuan topik yang akan diangkat menjadi bahan penelitian. Namun sebelum dilakukan kegiatan analisis, peneliti sudah memiliki ide mengenai media pembelajaran yang dikemas seperti wayang. Kegiatan analisis yang pertama dilaksanakan pada tanggal 7 s.d 8 Agustus 2021 dengan melakukan wawancara secara terbuka (tidak terstruktur) yang berkaitan dengan pembelajaran, baik dari segi model pembelajaran, media yang digunakan dalam pembelajaran maupun wawasan dan pengetahuan terhadap wayang. Wawancara terbuka yang dilakukan pada tahap analisis ini ditujukan kepada 6

peserta didik kelas III yang relevan. Hasil dari analisis melalui wawancara terbuka tersebut, semua peserta didik menyatakan bahwa model pembelajaran matematika yang diikuti bervariasi yaitu secara mandiri juga berkelompok. Namun dari segi media pembelajaran, 5 dari 6 anak menyatakan bahwa pembelajaran matematika yang diikuti kurang dalam menggunakan media. Hal tersebut dapat membuat peserta didik tersebut merasa kurang dapat memahami materi dengan baik. Sedangkan mengenai wawasan dan pengetahuan terhadap wayang (khususnya wayang Jawa), 4 dari 6 peserta didik tidak mengetahui tentang wayang. Kurangnya pengenalan wayang kepada anak-anak dan tontonan anak-anak masa sekarang yang kurang sesuai dengan usianya menjadi alasan mereka tidak mengetahui tentang wayang.

Hasil dari analisis yang pertama menjadi bahan untuk proses analisis yang kedua yaitu mengenai penentuan topik yang akan diangkat dalam penelitian ini. Kegiatan analisis yang kedua dilaksanakan pada tanggal 20 Agustus 2021, yang mana peneliti menentukan topik penelitian untuk dikonsultasikan ke dosen pembimbing. Peneliti mengangkat topik pengembangan media pembelajaran matematika pada materi bangun datar kelas III yang dikemas seperti wayang dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. Penentuan konsep wayang dalam pengembangan media tidak lain dari adanya ide peneliti sebelum melakukan analisis dan juga penggunaan media wayang dapat menjadi salah satu cara untuk meningkatkan keaktifan dan minat peserta didik dalam belajar. Kemudian topik materi bangun datar ditentukan dari perspektif bentuk bangun datar yang dapat digunakan sebagai model wayangnya. Pada model pembelajaran yang dipilih tersebut memiliki tujuan untuk memberikan suasana pembelajaran yang menarik dan meningkatkan minat belajar peserta didik.

Setelah melakukan proses analisis dan konsultasi bersama dosen pembimbing, peneliti melakukan kegiatan evaluasi. Kegiatan evaluasi ini juga dilakukan bersama dosen pembimbing pada tanggal 20 s.d 23 Agustus 2021. Peneliti dan dosen pembimbing berdiskusi mengenai judul penelitian, alasan diangkatnya topik tersebut, kemasan media wayang, penggunaan media secara garis besar dan lokasi penelitian. Diskusi mengenai lokasi penelitian dilakukan di awal karena produk media yang akan dikembangkan bersifat media luring yang mengharuskan peneliti bertemu secara langsung dengan subjek penelitian di masa pandemi. Kegiatan evaluasi tersebut dilakukan agar produk media yang akan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan, baik pada guru maupun peserta didik. Sehingga, hasil dari tahap analisis beserta evaluasinya diperoleh topik penelitian yaitu pengembangan media pembelajaran berbasis wayang pada mata pelajaran matematika materi bangun datar kelas III

sekolah dasar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*.

Pada tahap desain, dilakukan proses perancangan kerangka produk media yang akan dikembangkan, yaitu meliputi kerangka materi yang akan dimuatkan dalam media dan kerangka media itu sendiri. Proses tahap desain dilaksanakan pada tanggal 24 Agustus s.d 27 Oktober 2021. Kegiatan awal yang dilakukan pada tahap desain ialah melakukan studi literatur diberbagai referensi terpercaya yang merujuk pada Buku Tematik Kurikulum 2013 Kelas III, yaitu pada Tema 8 “Prajaya Muda Karana”, Subtema 2 “Aku Anak Mandiri”. Rancangan materi yang akan dimuatkan dalam media pembelajaran berupa jenis-jenis bangun datar dan sifat-sifat bangun datar yang berdasarkan pada kompetensi dasar sebagai berikut:

3.12 Menganalisa berbagai bangun datar berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki.

4.12 Mengelompokkan berbagai bangun datar berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki.

Dengan indikator sebagai berikut:

3.12.1 Mengidentifikasi jenis-jenis bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga samasisi, segitiga samakaki dan segitiga sembarang).

4.12.1 Menentukan sifat-sifat tertentu pada jenis bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga samasisi, segitiga samakaki dan segitiga sembarang).

4.12.2 Menyajikan perbedaan sifat-sifat yang dimiliki menjadi seperti memperagakan wayang.

Tujuan pembelajarannya sebagai berikut:

1. Melalui media “Wayang Batar”, peserta didik dapat mengidentifikasi jenis-jenis bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga samasisi, segitiga samakaki dan segitiga sembarang) dengan tepat.

2. Melalui media “Wayang Batar”, peserta didik dapat menentukan sifat-sifat bangun datar yang telah diidentifikasi (persegi, persegi panjang, segitiga samasisi, segitiga samakaki dan segitiga sembarang) dengan tepat.

3. Melalui media “Wayang Batar”, peserta didik dapat mengenal dan memperagakan sebuah wayang dengan bentuk bangun datar dengan benar.

Kegiatan selanjutnya ialah merancang desain media pembelajaran “Wayang Batar” berupa gambar. Tujuan dari perancangan desain media berupa gambar ialah untuk mempermudah peneliti dalam pembuatan produk media ketika pengembangan. Perancangan desain media meliputi kemasan atau tampilan media, bentuk dan ukuran media, penentuan bahan media, komposisi warna dalam media serta menentukan letak komponen-komponen media. Berikut ialah rencana desain media berupa gambar. Adapun desain yang dibuat untuk rujukan pembuatan produk media ialah berupa tampilan media tampak depan,

tampilan media tampak belakang dan kartu permainan A dan B.

Setelah melakukan perancangan terhadap materi dan desain media, peneliti melakukan perancangan terhadap penyusunan instrumen penelitian, yaitu instrumen validasi media dan validasi materi serta instrumen angket peserta didik kelas III sekolah dasar.

Selanjutnya, peneliti melakukan proses evaluasi meliputi saran, masukan dan revisi dari dosen pembimbing dan dosen penguji yang mencakup media, materi dan desain untuk dijadikan sebagai acuan dan perbaikan. Sehingga media pembelajaran “Wayang Batar” dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* siap untuk dikembangkan pada tahap selanjutnya.

Selain melakukan perancangan terhadap materi, media dan instrumen penelitian, peneliti juga merancang sebuah komponen pendukung yaitu lembar kegiatan peserta didik. Lembar kegiatan ini ditujukan kepada peserta didik ketika proses uji coba berlangsung. Setelah peserta didik (secara berkelompok) mengaplikasikan media “Wayang Batar”, konsep materi yang ada didalamnya ditulis di lembar kegiatan tersebut.

Pada tahap pengembangan, dilakukan proses realisasi hasil dari tahap analisis dan tahap desain. Terdapat dua kegiatan yang harus dilalui pada tahap pengembangan, yaitu kegiatan pembuatan produk media “Wayang Batar” dan kegiatan validasi (penilaian). Kegiatan pembuatan produk media “Wayang Batar” berlangsung selama 10 hari yaitu mulai tanggal 26 Oktober s.d 4 November 2021. Dalam pembuatan produk media relatif lama karena peneliti membuat media sebanyak 6 buah menyesuaikan model pembelajaran yang digunakan. Dari ke-6 media tersebut, 1 digunakan untuk validasi dan 5 digunakan untuk uji coba lapangan. Kegiatan pembuatan produk diawali dengan pencarian bahan baku media dan menyiapkan alat untuk membuat media sesuai dengan yang telah ditentukan pada tahap desain, yaitu meliputi: *styrofoam* balok, kertas dupleks, kertas *buffalo*, tusuk sate, cat hitam, lem tembak (*glue gun*), lakban bening, *double tape*, gunting, *cutter*, penggaris, pensil, spidol, paku dan palu, plastik mika jenis *doff* dan cetakan gambar wayang jawa serta kartu permainan (kartu A dan kartu B).

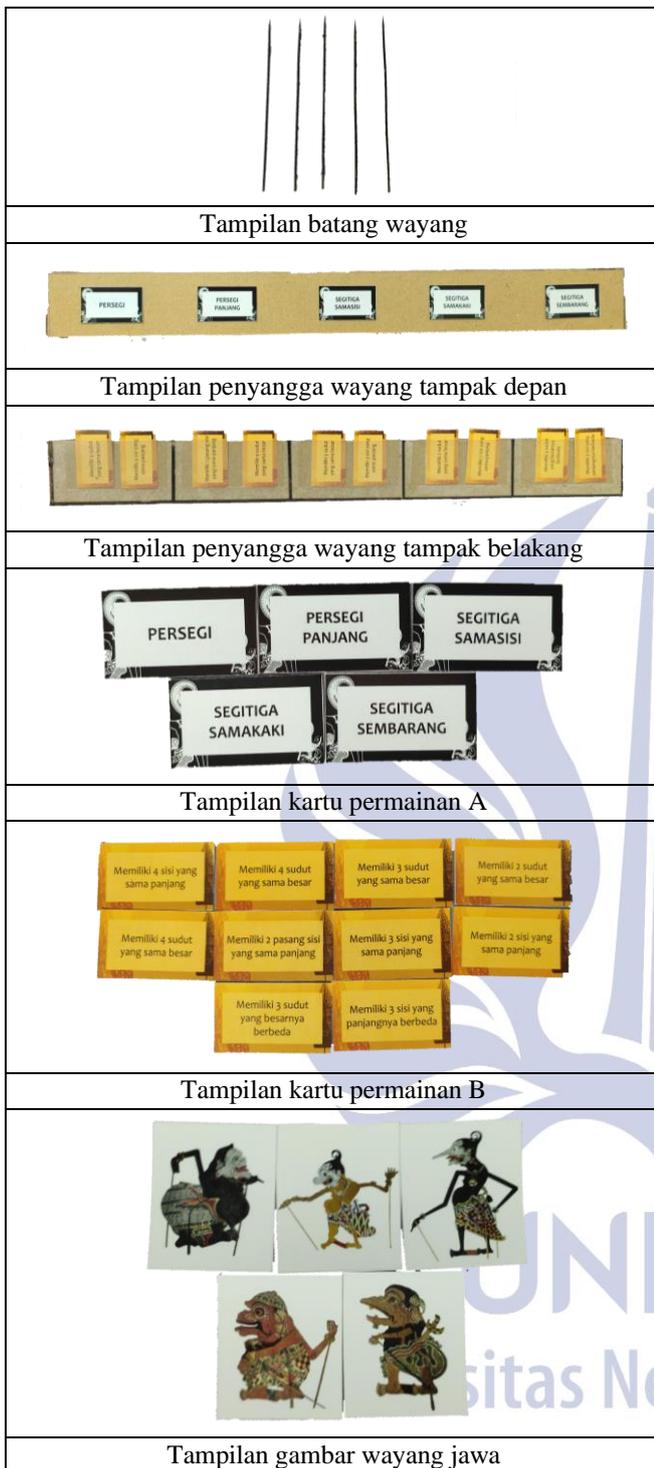
Pembuatan produk media “Wayang Batar” terdiri dari: memotong *styrofoam* dan kertas dupleks sesuai ukuran yang telah ditentukan menggunakan *cutter* dan penggaris, menempelkan *styrofoam* dengan kertas dupleks menggunakan lem tembak (*styrofoam* berada di dalam kertas dupleks) sehingga menjadi penyangga wayang, membuat kantung untuk ditempati kartu permainan B pada bagian belakang penyangga wayang menggunakan plastik mika jenis *doff* dan *double tape*, memberi garis sehingga penyangga wayang terbagi menjadi lima bagian

pada bagian atas dan belakang penyangga menggunakan spidol, memberi lima lubang pada bagian atas penyangga untuk dijadikan sebagai tempat menancapkan wayang menggunakan paku dan palu, menempelkan kartu permainan A pada bagian depan penyangga, memotong kertas *buffalo* sehingga membentuk lima jenis bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga samsisi, segitiga samakaki dan segitiga sembarang) menggunakan gunting, menempelkan gambar wayang jawa beserta namanya (semar, gareng, petruk, bagong dan togog) pada bagian belakang wayang menggunakan *double tape*, wayang yang sudah terdapat gambar dan nama wayang dibagian belakang kemudian dilaminating, mengecat tusuk sate dengan cat hitam menggunakan kuas untuk dijadikan sebagai batang wayang yang kemudian ditempelkan pada bagian belakang wayang (tepat dibawah gambar wayang) menggunakan *double tape*, dan wayang batar dapat ditancapkan pada lubang yang terdapat pada penyangga wayang.

Berdasarkan tahap desain media dan pembuatan produk media tersebut, tampilan dari media pembelajaran “Wayang Batar” ialah sebagai berikut:

Tabel 5. Tampilan Media “Wayang Batar”


<p>Tampilan media tampak depan</p>



Setelah pembuatan produk media pembelajaran “Wayang Batar” selesai, kegiatan selanjutnya ialah tahap validasi (penilaian) produk terhadap media dan materi oleh validator. Proses validasi didasarkan pada instrumen penelitian yang telah dibuat. Proses validasi media “Wayang batar”, baik pada media maupun materi dibantu oleh satu validator yang ahli dalam bidang mata pelajaran matematika dan media pembelajaran, yaitu Bapak Drs. Fathan, M.Pd., yang menjabat sebagai guru mata pelajaran

matematika di SMA Negeri 1 Karangbinangun Lamongan dan MA Maslakul Huda Dengok Lamongan.

Pada lembar validasi (penilaian) media terdiri dari sembilan komponen, yaitu: (1) Identitas peneliti, meliputi nama, nomor induk mahasiswa dan judul penelitian; (2) Identitas validator, meliputi nama dan ahli bidang; (3) Petunjuk penilaian, meliputi pemberian tanda *checklist* pada kolom nilai, penulisan saran pada kolom yang tersedia (jika ada) dan penentuan kesimpulan dengan melingkari *multichoise* yang telah ditentukan; (4) Keterangan skala penilaian, meliputi tidak baik, kurang baik, baik dan sangat baik; (5) Kolom penilaian; (6) Kolom saran perbaikan; (7) Kesimpulan berupa *multichoise*; (8) Waktu validasi; dan (9) Tanda tangan validator beserta nama dan nomor induk pegawai.

Sedangkan hasil penilaian validasi media ialah sebagai berikut: kesesuaian desain media dengan kebutuhan peserta didik (memperoleh skor 4), kejelasan informasi yang ditampilkan media (memperoleh skor 4), kesesuaian warna yang ada apada media (memperoleh skor 4), kemenarikan desain media (memperoleh skor 4), penggunaan media, meliputi kemudahan dalam memahami media (memperoleh skor 4), kemudahan dalam mengaplikasikan media (memperoleh skor 4), kesesuaian untuk diterapkan pada matematika (memperoleh skor 4), kesesuaian media dengan materi (memperoleh skor 4), penyesuaian bahan media yang ramah anak (memperoleh skor 3), meminimalisir ketergantungan peserta didik pada guru (memperoleh skor 4), meminimalisir miskonsepsi materi oleh peserta didik (memperoleh skor 3), kesesuaian media dengan karakteristik peserta didik (memperoleh skor 4) dan kesesuaian media dengan kebutuhan serta permasalahan peserta didik (memperoleh skor 4).

Pada teknik perhitungan atau pengolahan data validasi media menggunakan skala *likert* dengan rentang nilai 1-4. Hasil proses validasi media yang telah dilakukan, diperoleh jumlah hasil skor 50 dari jumlah skor maksimal 52, sehingga nilai validasi media sebesar 96,1% yang menunjukkan bahwa media pembelajaran “Wayang Batar” valid dan layak digunakan tanpa revisi. Namun dengan sedikit catatan agar lebih hati-hati dalam penggunaan batang wayang.

Sedangkan pada lembar validasi (penilaian) materi sama seperti pada lembar validasi media, yaitu terdiri dari sembilan komponen, yaitu: (1) Identitas peneliti, meliputi nama, nomor induk mahasiswa dan judul penelitian; (2) Identitas validator, meliputi nama dan ahli bidang; (3) Petunjuk penilaian, meliputi pemberian tanda *checklist* pada kolom nilai, penulisan saran pada kolom yang tersedia (jika ada) dan penentuan kesimpulan dengan melingkari *multichoise* yang telah ditentukan; (4) Keterangan skala penilaian, meliputi tidak baik, kurang

baik, baik dan sangat baik; (5) Kolom penilaian; (6) Kolom saran perbaikan; (7) Kesimpulan berupa multichoise; (8) Waktu validasi; dan (9) Tanda tangan validator beserta nama dan nomor induk pegawai.

Sedangkan hasil penilaian validasi media ialah sebagai berikut: kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran (memperoleh skor 4), kesesuaian materi dengan media yang telah disusun (memperoleh skor 4), kesesuaian materi dengan perkembangan berpikir peserta didik (memperoleh skor 4), ketetapan isi materi dengan topik materi yang diangkat (memperoleh skor 4), kejelasan isi materi yang disampaikan (memperoleh skor 4), kesesuaian isi materi dengan lembar kegiatan yang disediakan (memperoleh skor 4), kemudahan isi materi terhadap pemahaman peserta didik (memperoleh skor 4), kesesuaian tata bahasa yang digunakan dalam materi (memperoleh skor 4), pemilihan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik (memperoleh skor 4), ketepatan struktur bahasa yang digunakan dalam materi (memperoleh skor 4).

Pada teknik perhitungan atau pengolahan data validasi materi menggunakan skala *likert* dengan rentang nilai 1-4. Hasil proses validasi media yang telah dilakukan, diperoleh jumlah hasil skor 40 dari jumlah skor maksimal 40, sehingga nilai validasi materi sebesar 100% yang menunjukkan bahwa materi yang termuat dalam media pembelajaran “Wayang Batar” valid dan layak digunakan tanpa revisi.

Setelah melalui dua kegiatan yang ada pada tahap pengembangan, peneliti melakukan proses evaluasi dengan menggunakan saran dan masukan dari validator sebagai bahan perbaikan, sehingga media pembelajaran “Wayang Batar” siap untuk diuji cobakan kepada peserta didik kelas III SD Plus At-Taqwa Brondong.

Pada tahap implementasi, dilakukan proses uji coba terhadap produk media yang telah dikembangkan, yaitu media pembelajaran “Wayang Batar” dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. Tahap implementasi ini merupakan tahapan terakhir dalam penelitian pengembangan jenis ADDIE. Media “Wayang Batar” diujikan secara langsung kepada peserta didik kelas III sebanyak 21 anak. Kegiatan uji coba ini dilaksanakan selama satu hari (sekali pertemuan), yakni pada tanggal 11 November 2021 di SD Plus At-Taqwa Brondong Lamongan.

Pelaksanaan uji coba media “Wayang Batar” ini terdiri dari beberapa langkah kegiatan, antara lain: (1) Peneliti mengecek pemahaman peserta didik mengenai bangun datar; (2) Peneliti memberi sedikit penjelasan kepada peserta didik mengenai bentuk sisi dan sudut dalam bangun datar; (3) Peneliti memperkenalkan media pembelajaran “Wayang Batar” kepada peserta didik; (4) Peneliti menjelaskan cara penggunaan media “Wayang

Batar” kepada peserta didik; (5) Peserta didik terbagi menjadi 4 kelompok dan tiap kelompok terdiri dari 5-6 orang dengan panduan peneliti; (6) Masing-masing perwakilan kelompok diminta untuk maju kedepan untuk mendapatkan sebuah perangkat media pembelajaran “Wayang Batar” dan lembar kegiatan untuk didiskusikan bersama teman sekelompoknya; (7) Setelah semua kelompok sudah siap, media pembelajaran “Wayang Batar” dapat diaplikasikan dan didiskusikan secara seksama dan tenang; (8) Proses mengaplikasikan dan mendiskusikan media pembelajaran “Wayang Batar” diberi waktu 30 menit. (9) Setelah selesai, tiap-tiap kelompok diberikan kesempatan untuk mempresentasikan atau menyajikan hasil diskusinya di depan kelas secara lisan dan bergantian, seperti memperagakan sebuah wayang; (10) Kelompok lain diberikan kesempatan untuk memberikan pertanyaan dan komentar kepada kelompok yang sedang melakukan presentasi; (11) Peneliti memberikan penguatan materi yang ada pada media pembelajaran “Wayang Batar”; (12) Peneliti menunjukkan lembar angket serta menjelaskan cara pengisiannya kepada peserta didik; dan (13) Peneliti membagikan lembar angket kepada peserta didik untuk diisi sesuai petunjuk yang ada, sebagai respon peserta didik terhadap media pembelajaran “Wayang Batar” yang telah diaplikasikan.

Cara penggunaan media pembelajaran “Wayang Batar” sendiri memiliki lima tahapan, antara lain: (1) Mengidentifikasi jenis atau bentuk wayang untuk ditancapkan pada penyangga wayang sesuai dengan nama bangun datar pada kartu permainan A dibagian depan penyangga wayang; (2) Mengidentifikasi dan mengelompokkan sifat-sifat bangun datar pada kartu permainan B untuk dimasukkan ke dalam kantong yang ada dibagian belakang penyangga wayang sesuai dengan letak jenis bangun datar; (3) Kegiatan mengidentifikasi dan mengelompokkan sifat-sifat bangun datar dilakukan satu persatu sampai kartu permainan B habis; (4) Hasil penggunaan media pembelajaran “Wayang Batar” ditulis pada lembar kegiatan kelompok yang telah disediakan; dan (5) Hasil diskusi kelompok dipresentasikan atau disajikan ke depan kelas secara lisan seperti memperagakan sebuah wayang.

Lembar angket yang diberikan kepada peserta didik digunakan untuk menentukan tingkat kelayakan produk media terhadap pembelajaran matematika kelas III sekolah dasar. Pada lembar angket peserta didik terdiri dari lima komponen, yaitu: (1) Identitas peserta didik, meliputi nama, kelas dan nama sekolah; (2) Petunjuk pengisian angket; (3) Keterangan skala penilaian; (4) Kolom penilaian; dan (5) Kolom komentar dan saran.

Sedangkan penilaian yang terdapat pada lembar angket terdiri dari dua kriteria, antara lain: (1)

Berdasarkan daya tarik media, meliputi kesenangan belajar menggunakan media “Wayang Batar” (memperoleh skor 80), ketertarikan belajar menggunakan media “Wayang Batar” (memperoleh skor 78), kesukaan pada cara penggunaan media yang mencocokkan antar jenis bangun datar dan sifatnya (memperoleh skor 72), keunikan cara penyampaian materi bangun datar pada media “Wayang Batar” (memperoleh skor 75) dan motivasi semangat belajar menggunakan media “Wayang Batar” (memperoleh skor 78); dan (2) Berdasarkan daya serap media, meliputi kemudahan mengingat materi bangun datar menggunakan media “Wayang Batar” (memperoleh skor 71), kefokuskan belajar menggunakan media “wayang Batar” (memperoleh skor 72), mendapatkan pemahaman materi bangun datar melalui media “Wayang Batar” (memperoleh skor 77), kejelasan materi bangun datar yang disampaikan oleh media “Wayang Batar” (memperoleh skor 74), dan kemudahan dalam menggunakan media “Wayang Batar” (memperoleh skor 75).

Pada teknik perhitungan atau pengolahan data angket peserta didik menggunakan skala *likert* dengan rentang nilai 1-4. Berdasarkan kriteria daya tarik media, diperoleh jumlah hasil skor 384 dari jumlah skor maksimal 420, sehingga nilai media berdasarkan daya tarik sebesar 91,4% yang menunjukkan bahwa media pembelajaran “Wayang Batar” sangat menarik untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika materi bangun datar kelas III sekolah dasar.

Sedangkan berdasarkan kriteria daya serap media, diperoleh jumlah hasil skor 369 dari jumlah skor maksimal 420, sehingga nilai media berdasarkan daya serap sebesar 87,8% yang menunjukkan bahwa media pembelajaran “Wayang Batar” sangat mudah untuk dipahami dan diterapkan dalam pembelajaran matematika materi bangun datar kelas III sekolah dasar.

Berdasarkan hasil dari kedua kriteria yang telah diolah dan respon dari peserta didik, media pembelajaran “Wayang Batar” dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* sangat menarik dan sangat mudah untuk dipahami dalam pembelajaran matematika materi bangun datar kelas III sekolah dasar. Sehingga hasil produk media dari penelitian pengembangan ini sudah mencapai tahap final dan layak untuk didistribusikan.

Proses evaluasi yang dilakukan pada tahap ini, peneliti melakukan evaluasi secara keseluruhan terhadap produk media pembelajaran “Wayang Batar”, refleksi dan pengolahan data yang telah didapatkan terhadap tingkat kelayakan produk media yang telah dikembangkan dan implementasikan.

Pembahasan

Penelitian pengembangan yang dilakukan menghasilkan sebuah produk media pembelajaran tiga dimensi, yaitu media pembelajaran “Wayang Batar” untuk materi bangun datar kelas III dengan konsep model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. Hasil penelitian pengembangan media pembelajaran “Wayang Batar” ini telah mendapatkan hasil akhir yang baik yakni valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran matematika yang memuat tentang materi bangun datar.

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan, bahwa produk media pembelajaran “Wayang Batar” dapat membantu dan menjadi sarana oleh peserta didik dalam mengingat dan memahami materi bangun datar. Hal tersebut selaras dengan pendapat Hamid, dkk. (2020:3–4) yang menyatakan bahwa media pembelajaran dapat menjadi sebuah alat untuk mengikatkan pikiran peserta didik dari sebuah pesan atau materi yang disampaikan oleh pendidik dan dapat menjadikan kegiatan belajar mengajar berjalan dengan baik. Penentuan konsep wayang dalam media pembelajaran “Wayang batar” juga dapat meningkatkan keaktifan dan minat belajar peserta didik karena cara penggunaan media yang dirasa cukup unik dan asing baginya. Penggunaan media wayang dapat menjadi pilihan pendidik untuk mengoptimalkan proses pembelajaran dan meningkatkan antusias peserta didik dalam pembelajaran, terkhusus pada mata pelajaran matematika (Mukholifah, dkk., 2020). Selain itu, penggunaan konsep wayang pada media pembelajaran “Wayang Batar” ini menjadi salah satu bentuk pengenalan wayang kepada peserta didik. Sesuai dengan pendapat Prilosado (dalam Olivia, dkk., 2020) yang mengungkapkan bahwa kampanye budaya jawa dan penyaluran nilai-nilai budaya dapat dilakukan melalui inovasi pembelajaran yang sesuai, salah satunya ialah penggunaan media wayang. Hal-hal tersebut dapat membuktikan hasil solusi dari permasalahan yang terjadi pada peserta didik pada proses analisis yang telah dilakukan diawal penelitian.

Materi bangun datar yang dipilih disesuaikan dengan kompetensi dasar yang terdapat pada Permendikbud Tahun 2016 Tentang Pemetaan KI-KD. Sedangkan pada indikator dan tujuan yang digunakan ialah hasil modifikasi dari peneliti, namun tetap sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Kemudian pada desain medianya sendiri, tampilan media secara keseluruhan dikemas seperti wayang kulit pada umumnya, yang terdapat wayang, batang wayang dan penyangga wayang. Pemberian esensi gambar wayang pada bagian belakang wayang dan kartu permainan ini berkaitan dengan pengenalan secara langsung terhadap bentuk dan macam-macam wayang jawa. Sependapat dengan Sulistyorini (2010) yang menyatakan bahwa adanya peserta didik

secara tidak langsung lebih mudah memahami dan mengembangkan gagasannya dengan gambar yang ada di dalam media pembelajaran. Kemudian bentuk wayang disesuaikan dengan bentuk bangun datar, yaitu persegi, persegi panjang, segitiga samasisi, segitiga samakaki dan segitiga sembarang. Berdasarkan model pembelajaran yang diterapkan, maka ukuran media ditekankan pada jangkauan pembelajaran kelompok agar semua anggota kelompok dapat menjangkau dan menggunakan media dengan mudah. Media pembelajaran dapat dikatakan baik jika media tersebut dapat dijangkau oleh semua peserta didik, sehingga peserta didik dapat lebih aktif dalam memberikan tanggapan (Prasetyo, 2017). Selain itu, Lesto (2021) juga berpendapat bahwa penentuan media yang tepat, baik dan sesuai dengan kondisi anak (peserta didik) harus dilakukan sebelum membuat media pembelajaran. Dengan demikian, pemilihan bahan yang ramai anak digunakan pada media “Wayang Batar” agar peserta didik akan aman dalam mengaplikasikan media pembelajaran tersebut. Dalam hal pemilihan warna yang tepat pada media juga penting agar media lebih menarik perhatian peserta didik. Hal tersebut didukung oleh pendapat Purnama (2010) yang menjelaskan bahwa membangkitkan dan menstimulus perhatian, pikiran dan perasaan peserta didik dapat dilakukan dengan cara memilih warna yang baik dan tepat dalam mendesain sebuah produk media pembelajaran.

Kegiatan pengembangan media dibagi menjadi dua bagian, yaitu proses pembuatan produk media dan proses validasi dari media tersebut. Proses pembuatan produk media “Wayang Batar” disesuaikan dengan rencana atau desain yang telah dibuat dan peneliti membuat media “Wayang Batar” sebanyak 6 buah sesuai dengan konsep pembelajaran yang digunakan yaitu pembelajaran kelompok. Proses validasi dibagi menjadi dua, yaitu validasi media dan validasi materi dengan satu validator yang ahli dalam kedua bidang tersebut. Perhitungan hasil dari validasi menggunakan rumus skala *likert*. Hasil validasi media menunjukkan hasil skor 50 dari 52 skor maksimal, sehingga media “Wayang Batar” memperoleh nilai sebesar 96,1% dengan keterangan valid dan layak untuk digunakan tanpa revisi (Riduwan, 2014). Validasi materi menunjukkan hasil skor 40 dari 40 skor maksimal, sehingga materi yang termuat dalam media “Wayang Batar” memperoleh nilai sempurna sebesar 100% dengan keterangan valid dan layak untuk digunakan tanpa revisi (Riduwan, 2014).

Pelaksanaan uji coba dilakukan berdasarkan hasil masukan dan saran dari validasi pada proses validasi sebelumnya. Media pembelajaran “Wayang Batar” ini diuji cobakan atau diimplementasikan secara langsung kepada 21 peserta didik kelas III SD Plus At-Taqwa Brondong Lamongan. Meskipun waktu penelitian mundur

satu hari dari rencana atas kebijakan pihak sekolah, namun proses penelitian pengembangan produk media pembelajaran “Wayang Batar” tetap berjalan dengan lancar dan kondusif serta sesuai dengan rencana penelitian. Pada kegiatan uji coba yang dilakukan, peserta didik secara berkelompok diminta untuk mengaplikasikan media pembelajaran “Wayang Batar” sesuai dengan petunjuk penggunaan media yang telah dijelaskan peneliti sebelumnya. Setelah melakukan kegiatan aplikasi terhadap media, peserta didik diminta untuk mengisi angket secara individu yang hasilnya nanti digunakan untuk mengetahui dan mengukur tingkat kelayakan media dalam pembelajaran matematika.

Seperti pendapat Munadi (2012:5) yang menyatakan bahwa media pembelajaran menjadi sautau alat untuk menyalurkan dan menyampaikan pesan materi tertentu kepada anak didik dengan tujuan menciptakan pembelajaran yang kondusif, efektif dan efisien, bermakna serta menyenangkan. Ketika peneliti mulai memperkenalkan produk media pembelajaran “Wayang Batar” yang akan diuji cobakan, peserta didik sangat antusias dan bersemangat untuk memperhatikan penjelasan peneliti. Peserta didik juga sangat aktif dalam melakukan tanya jawab yang dilakukan bersama peneliti, bahkan peserta didik bergerak cepat ketika dalam pembagian kelompok. Pada saat proses uji coba produk media pembelajaran “Wayang Batar” berlangsung, peserta didik mengaplikasikan dengan semangat dan ceria bersama teman sekelompoknya. Kemudian, pada saat menyajikan hasil diskusi di depan kelas secara lisan seperti memperagakan wayang, semua kelompok menyajikan dengan lantang dan semangat. Selain itu, pengisian angket penelitian oleh peserta didik berlangsung dengan tenang dan tertib. Sehingga, pembelajaran dengan media “Wayang Batar” menjadi pembelajaran bermakna dan menyenangkan.

Kriteria dalam menentukan hasil angket peserta didik, didasarkan pada dua kategori, yaitu berdasarkan daya tarik media dan berdasarkan daya serap media. Hasil pengolahan dan perhitungan data berdasarkan daya tarik media menunjukkan hasil skor 384 dari 420 skor maksimal, sehingga media “Wayang Batar” memperoleh nilai sebesar 91,4% dengan keterangan sangat menarik untuk diterapkan pada pembelajaran matematika kelas III sekolah dasar materi bangun datar. Sedangkan pengolahan dan perhitungan data berdasarkan daya serap media menunjukkan hasil skor 369 dari 420 skor maksimal, sehingga media “Wayang Batar” memperoleh nilai sebesar 87,8% dengan keterangan sangat mudah dipahami dalam menjelaskan materi bangun datar di kelas III sekolah dasar.

Berdasarkan penelitian pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran

“Wayang Batar” dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* layak digunakan dan didistribusikan dalam pembelajaran matematika materi bangun datar kelas III sekolah dasar.

PENUTUP

Simpulan

Penelitian dengan produk media pembelajaran “Wayang Batar” dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* yang dilakukan merupakan jenis penelitian pengembangan (*research and development*) dengan model ADDIE yang meliputi lima tahapan, antara lain: (1) tahap analisis, yakni menganalisis hal-hal yang akan dijadikan bahan penelitian, yaitu pada media dan model pembelajaran serta wawasan mengenai wayang melalui wawancara terbuka kepada 6 peserta didik kelas III, setelah itu menentukan topik permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian.; (2) tahap desain, yakni merancang dan mendesain media pembelajaran yang akan dikembangkan secara sistematis dari hasil analisis di tahap sebelumnya, berupa melakukan studi literatur pada referensi terpercaya, merancang bentuk media berupa gambar dan menyusun instrumen penelitian; (3) tahap pengembangan, yakni mengembangkan produk media sesuai dengan yang telah dirancang, berupa pembuatan produk media dan proses validasi oleh validator; (4) tahap implementasi, yakni menerapkan atau menguji cobakan produk media yang telah dikembangkan pada peserta didik kelas III SD Plus At-Taqwa Brondong Lamongan; (5) tahap evaluasi, yakni kegiatan yang dilakukan di setiap akhir tahapan sebelumnya, agar setiap melangkah ke tahap selanjutnya proses penelitian berjalan menjadi lebih baik.

Berdasarkan proses validasi, hasil dari validasi media menunjukkan bahwa media pembelajaran “Wayang Batar” valid dan layak digunakan tanpa revisi dengan perolehan nilai sebesar 96,1%. Sedangkan hasil dari validasi materi memperoleh nilai maksimal yaitu 100%, yang menunjukkan bahwa materi yang termuat dalam media pembelajaran “Wayang Batar” valid dan layak digunakan tanpa revisi. Kemudian, hasil angket yang diberikan kepada peserta didik ketika melakukan uji coba memperoleh hasil nilai 91,4% berdasarkan daya tarik media, dan memperoleh hasil nilai 87,8% berdasarkan daya serap media. Dengan demikian, hasil penelitian pengembangan menunjukkan bahwa media pembelajaran “Wayang Batar” dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* sangat menarik dan sangat mudah dipahami dalam pembelajaran.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan produk media pembelajaran “Wayang Batar” yang telah

dilakukan terdapat beberapa saran yang ditujukan kepada pembaca sebagai proses perbaikan dan penyempurnaan media pembelajaran “Wayang Batar”, diantaranya: (1) Media pembelajaran “Wayang Batar” perlu dilakukan penelitian lebih lanjut guna mengetahui efektivitas dan pengaruhnya terhadap hasil prestasi belajar pada peserta didik kelas III sekolah dasar; (2) Materi yang terdapat pada media pembelajaran “Wayang Batar” bersifat terbatas, sehingga dalam penelitian lebih lanjut mengenai media pembelajaran materi bangun datar dapat dikembangkan dengan materi yang lebih lengkap; dan (3) Pendidik atau guru yang mengaplikasikan media pembelajaran “Wayang Batar”, pemilihan batang wayang sebaiknya menggunakan bahan yang tidak runcing (seperti tusuk sate/sumpit kayu yang ditumpulkan) agar dalam penggunaan lebih aman untuk peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, dkk. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Jasa Boga pada Kompetensi Dasar Potongan Bahan Makanan di SMK Negeri 1 Cerme Gresik. *E-Journal Boga*, 4(1), 143–152.
- Amir, A. (2016). Penggunaan Media Gambar Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Eksakta*, 2(1), 34–40.
- Antonius. (2015). *Memahami Konsep Matematika Secara Benar Dan Menyajikan Dengan Menarik*. Jember: Departemen Pendidikan Nasional.
- Ariyanti, H. A. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran MIBI (Miniatur Budaya Indonesia) Tema Indahnya Kebersamaan Kelas IV SD N Kepatihan. *Cakrawala Pendidikan: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 12.
- Deschuri, dkk. (2016). Penerapan Model Kooperatif Teknik Make A Match dengan Media Kartu Klop untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kenampakan Alam dan Buatan. *Jurnal Peta Ilmiah*, 1(1), 361–370.
- Hamdani. (2011). *Dasar-dasar Kependidikan*. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Hamid, M. A., dkk. (2020). *Media Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Huda, M. (2016). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Lesto, D. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Kolase Pada Materi Bagian Tumbuhan dan Fungsinya Berbasis Bahan Ramah Lingkungan Pada Peserta Didik Kelas IV SDN 92 Karetan Kabupaten Lawu. *Journal of IAIN Palopo*.
- Mukholifah, M., dkk. (2020). Mengembangkan Media

- Pembelajaran Wayang Karakter pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(4), 152.
- Mulyawati & Kowiyah. (2018). Pembelajaran Matematika dan IPA Guru SD Melalui Media Pembelajaran Visual. *Jurnal SOLMA*, 7(2), 247. <https://doi.org/10.29405/solma.v7i2.1652>
- Munadi, Y. (2012). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Olivia, dkk. (2020). Pelestarian Cerita Ramayana Melalui Media Wayang Limbah Kertas Untuk Siswa Sekolah Dasar Di Sukoharjo. *Prosiding: Seni, Teknologi, Dan Masyarakat*, 2, 245–251. <https://doi.org/10.33153/semhas.v2i0.128>
- Prasetyo, S. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Ipa Berbasis Android Untuk Siswa Sd/Mi. *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)*, 1(1), 122–141. <https://doi.org/10.32934/jmie.v1i1.29>
- Purnama, S. (2010). Elemen Warna Dalam Pengembangan. *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 113–130.
- Ramadhani, dkk. (2020). *Belajar dan Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Rawa & Mastika. (2019). Kecemasan Matematika Pada Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar. *Journal of Education Technology*, 2(2), 36. <https://doi.org/10.23887/jet.v2i2.16180>
- Riduwan. (2014). *Dasar-dasar Statistik*. Bandung: Alfabeta.
- Safitri, M., dkk. (2021). *Model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: CV. Media Sains Indonesia.
- Saudagar & Idrus. (2009). *Pengembangan Profesionalitas Guru*. Jakarta: GP Press.
- Sauhenda, dkk. (2016). Pengembangan Asesmen Penugasan Menulis Teks Ekdposisi Dean Rangsangan Masalah Autentik. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, (c), 314–325.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman. (2015). Kreativitas Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Pola Bilangan dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR). *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 81–90.
- Sulistyorini, D. (2010). Peningkatan Keterampilan Menulis Puisi Dengan Media Gambar pada Siswa Kelas V SDN Sawojajar V Kota Malang. *J-Teqip*, 1(1), 13.