

PENGEMBANGAN MEDIA BIANGRAYA (BIANGLALA KERAGAMAN BUDAYA) PADA PEMBELAJARAN IPS MATERI KERAGAMAN BUDAYA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Venty Khabiba Mahmudiyah

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya (venty.17010644088@mhs.unesa.ac.id)

Putri Rachmadyanti

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya (putrirachmadyanti@unesa.ac.id)

Abstrak

Penelitian ini mengembangkan media Biangraya yakni bianglala keragaman budaya pada pembelajaran IPS materi keragaman budaya untuk kelas IV sekolah dasar. Penggunaan media pada saat kegiatan pembelajaran, akan membuat siswa mendapatkan pemahaman pengetahuan berdasarkan pengalaman belajar yang dilakukannya. Penelitian ini didasari karena terbatasnya penggunaan media pembelajaran di sekolah dasar pada pembelajaran IPS yang membutuhkan media karena muatan materinya luas sehingga membutuhkan media yang mampu meningkatkan pemahaman peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan media Biangraya. Penelitian ini menggunakan model ADDIE dengan lima tahapan yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Penelitian ini melibatkan 10 peserta didik di UPT SDN 262 Gresik. Dari uji kelayakan diperoleh persentase 63% untuk materi dan uji validasi media diperoleh persentase sebesar 89%. Sedangkan perolehan angket peserta didik didapatkan persentase sebesar 85% dan perolehan angket respon guru didapatkan persentase sebesar 96%. Media Biangraya efektif digunakan dalam pembelajaran didasarkan pada perolehan *pretest* dan *posttest* diperoleh ketuntasan belajar peserta didik pada *pretest* yakni 20% dan hasil *posttest* didapatkan persentase sebesar 80% dengan hasil analisis N-Gain sebesar 0,5497 termasuk kategori sedang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media Biangraya layak dan efektif digunakan pada pembelajaran IPS di sekolah dasar.

Kata Kunci: Pengembangan media, Media Bianglala, Keragaman budaya.

Abstract

This research developed the Biangraya media, namely the Ferris wheel of cultural diversity in social studies learning material on cultural diversity for class IV elementary schools. The use of media during learning activities will enable students to gain an understanding of knowledge based on their learning experiences. This research is based on the limited use of learning media in elementary schools in social studies learning which requires media because the coverage of the material is wide so it requires media that is able to increase students' understanding. This research aims to determine the worthiness and effectiveness of Biangraya media. This research uses the ADDIE model with five stages, namely analysis, design, development, implementation and evaluation. This research involved 10 students at UPT SDN 262 Gresik. From the feasibility test, a percentage of 63% was obtained for the material and the media validation test obtained a percentage of 89%. Meanwhile, the percentage obtained from student questionnaires was 85% and the percentage obtained from teacher response questionnaires was 96%. Biangraya media is effectively used in learning based on the results of the pretest and posttest. The students' learning completeness in the pretest was 20% and the posttest results obtained a percentage of 80% with the N-Gain analysis result being 0.5497, including the medium category. Therefore, it can be concluded that Biangraya media are worth and effective for use in social studies learning in elementary schools.

Keywords: Media development, Ferris wheel media, cultural diversity

PENDAHULUAN

Peranan pendidikan dalam memajukan dan keberlangsungan bagi suatu bangsa dan negara merupakan bagian yang penting sekali untuk diperhatikan. Dalam meningkatkan kualitas pendidikan, terdapat beberapa aspek yang perlu untuk diperhatikan. Salah satu penentu keberhasilan dalam suatu pembelajaran adalah guru. Guru

diharapkan dapat menyusun kegiatan pembelajaran yang mampu membangkitkan minat siswa dalam mempelajari materi sehingga dapat tercapai tujuan pembelajaran. Ada beberapa komponen pengajaran yang penting untuk diperhatikan oleh pendidik pada saat menyusun kegiatan pembelajaran seperti penggunaan metode, model pembelajaran, evaluasi dan pemilihan media dalam pembelajaran. Biasanya penyampaian materi oleh guru

kepada siswa pada saat pembelajaran hanya dengan menggunakan media seadanya seperti buku atau papan tulis. Hal tersebut menjadikan pembelajaran lebih dominan pada guru sehingga menjadikan pembelajaran kurang bervariasi. Pada akhirnya hal tersebut membuat siswa kurang begitu antusias ketika mengikuti kegiatan pembelajaran.

Dari studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti dengan melakukan wawancara bersama Bapak Suhedi selaku guru di UPT SDN 268 Gresik bahwa penggunaan media pembelajaran pada saat proses pembelajaran masih terbatas seperti hanya dengan menggunakan LCD, buku ajar, dan papan tulis. Guru tidak selalu menggunakan media dalam setiap kegiatan pembelajaran. Pada saat pembelajaran, guru lebih sering menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan. Selain penggunaan media pembelajaran yang terbatas, salah satu kendala yang dialami guru yaitu pada muatan IPS siswa sulit untuk mengingat materi IPS yang identik dengan hafalan. Hal tersebut menunjukkan bahwa perlunya penggunaan media pada pembelajaran IPS sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam mempelajari materi.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi yaitu masih terbatasnya penggunaan media pada saat proses pembelajaran, sehingga pembelajaran cenderung terpusat pada guru ataupun media yang digunakan seadanya. Khususnya pada pembelajaran IPS, serta pada materi keragaman budaya yang perlu adanya inovasi media pembelajaran. Keragaman budaya Indonesia merupakan salah satu materi pembelajaran IPS di kelas IV, mengingat materi tersebut penting karena negara Indonesia memiliki banyak keragaman. Selain memahami materi siswa juga akan mengetahui bagaimana cara bersikap dan menghargai banyaknya keragaman yang ada di masyarakat. Oleh karena itu perlunya inovasi media dalam materi ini yang mampu membuat siswa semakin tertarik dan antusias dalam mengikuti pembelajaran. Seperti yang dikemukakan oleh Kustandi dan Sutjipto (2013:26) penggunaan sebuah media pembelajaran dalam kegiatan belajar dapat meningkatkan perhatian siswa sehingga memotivasi siswa dan menambah semangat belajar pada diri siswa.

Penggunaan media pembelajaran pada saat proses pembelajaran dirasa mampu menciptakan aktivitas pembelajaran yang bermakna bagi siswa. Sesuai dengan tahap usia perkembangannya, siswa di sekolah dasar pastinya lebih mudah ketika memahami materi yang abstrak melalui penggunaan media. Berdasarkan teori Jean Piaget (dalam Mardianto 2016:33) siswa sekolah dasar dengan usia 7-11 tahun berada pada tahap operasional konkret. Sementara itu muatan materi yang ada pada pelajaran IPS biasanya membahas sesuatu yang sifatnya abstrak dan cakupannya luas, sehingga memerlukan

pengajaran yang dapat dipahami dengan mudah oleh siswa melalui kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan inovatif agar dapat membangkitkan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran yang dilakukan oleh guru serta menjadikan siswa lebih mudah dalam memahami materi IPS sehingga memperoleh hasil belajar yang signifikan pada siswa. Adapun yang bisa dilakukan guru adalah dengan penggunaan media pada saat pembelajaran.

Penggunaan media pada saat kegiatan pembelajaran, akan membuat siswa mendapatkan pemahaman pengetahuan berdasarkan pengalaman belajar yang dilakukannya. Pembelajaran yang melibatkan siswa dapat meningkatkan pengalaman belajarnya. Menurut Yaumi (2018:7) media merupakan alat yang digunakan pada proses pembelajaran yang dibuat dengan bertujuan agar terciptanya pembelajaran yang menarik sehingga mampu menciptakan interaksi antara siswa dengan guru. Dengan penggunaan media pada pembelajaran akan menjadikan penyampaian materi lebih terstruktur dan mampu memusatkan perhatian siswa sehingga mereka lebih semangat dalam mengikuti pembelajaran.

Proses pembelajaran yang disusun dengan baik dengan ditunjang media pembelajaran yang menarik akan mampu membuat siswa lebih mudah memahami materi pelajaran sehingga informasi dalam materi tersebut dapat ditangkap dengan baik oleh siswa. Sebagaimana manfaat penggunaan media yang dikemukakan oleh Kustandi dan Darmawan (2020:20-21) bahwa penggunaan media mampu meningkatkan dan menarik perhatian siswa sehingga mampu membangkitkan minat belajar pada diri siswa, dengan melalui kegiatan yang diciptakan saat pembelajaran dengan menggunakan media. Oleh karena itu penggunaan media permainan seperti halnya bianglala mampu menunjang kegiatan pembelajaran sehingga terciptanya pengalaman belajar yang bermakna sekaligus menyenangkan bagi siswa serta materi yang diajarkan lebih mudah dimengerti oleh siswa.

Melihat permasalahan yang ada di sekolah serta studi literatur yang didapat, maka dilakukan pengembangan media pembelajaran yaitu media bianglala keragaman budaya. Bianglala keragaman budaya merupakan media tiruan yang berbentuk menyerupai bianglala yang biasanya ada di tempat wisata bermain atau di pasar malam dengan ukuran yang diperkecil dan disesuaikan dengan kebutuhan sebagai media dalam kegiatan pembelajaran. Media bianglala yang dikembangkan oleh peneliti memiliki bentuk yang disesuaikan dengan kebutuhan sebagai media pengajaran. Dengan materi IPS sebagai mata pelajaran yang akan dimuat dalam media tersebut untuk diajarkan pada siswa kelas IV Sekolah Dasar.

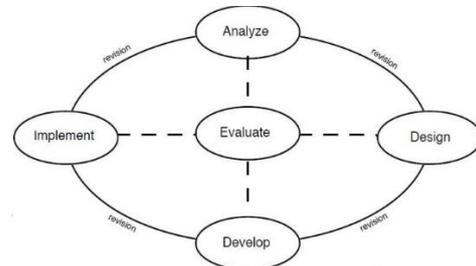
Media bianglala termasuk dalam media visual yang berupa gambar dengan dipadukan ke dalam sebuah media tiga dimensi. Daryanto (2016:29) mengemukakan bahwa media tiga dimensi bentuknya dapat seperti benda aslinya ataupun tiruan yang menyerupai aslinya untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Media bianglala ini menyajikan gambar dan pertanyaan yang dipadukan dalam sebuah media berbentuk tiga dimensi yang berbentuk seperti wahana permainan yang bernama bianglala. Warna warni pada media bianglala dapat memusatkan perhatian siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Media ini terbuat dari kayu yang menyerupai bianglala. Memiliki bentuk segi delapan yang diwarnai dengan warna kuning, sedangkan framenya yang berjumlah 8 diwarnai dengan berbagai warna yaitu merah, kuning, hijau dan biru. Pada bianglala terdapat kotak frame yang memiliki kegunaan untuk memasang gambar beserta pertanyaan mengenai keragaman budaya di Indonesia. Pada tiap sisi kotak atau frame di media ini dapat dipasang gambar yang menjadi fokus utama media ini, di gambar tersebut memuat ciri-ciri singkat beserta pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta didik. Selain itu, terdapat tanda panah yang berfungsi menunjuk kartu gambar setelah diputar. Gambar tersebut dapat diambil dan dipasang kembali pada frame yang telah dipasang pada media bianglala. Arsyad (2013:21) menyatakan bahwa media visual mampu membantu siswa yang lemah jika menangkap materi pelajaran hanya dengan berupa teks atau hanya secara verbal. Media bianglala juga mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Fungsi dari penelitian dan pengembangan yakni memvalidasi dan mengembangkan sebuah produk. Sugiyono (2019:752) mengatakan bahwa metode penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang memiliki guna menghasilkan suatu produk tertentu kemudian diuji keefektifan produk yang dihasilkan. Untuk dapat menghasilkan suatu produk tertentu, perlu dilakukan analisis kebutuhan sementara untuk menguji keefektifan produk yang dihasilkan, maka diperlukan penelitian yang bertujuan menguji keefektifannya sehingga memiliki guna sesuai dengan kebutuhan. Penelitian ini mengembangkan produk berupa media pembelajaran.

Penelitian pengembangan yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu menggunakan model ADDIE. Proses pengembangan media ini dengan menggunakan model ADDIE yang meliputi analysis (analisis), design (perencanaan), development (pengembangan), implementation (implementasi), evaluation (evaluasi).

Model pengembangan ADDIE dipilih karena model penelitian ini bersifat sistematis, dikarenakan susunan model ini terurut kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam upaya memecahkan permasalahan pembelajaran yang berkaitan dengan sumber belajar sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Berikut bentuk bagan tahapan penelitian pengembangan ADDIE:



Bagan 1. Tahapan Model ADDIE

Subjek uji coba validitas pada penelitian pengembangan ini yaitu dosen ahli materi dan dosen ahli media pembelajaran. Dosen ahli materi dan ahli media memiliki kriteria secara akademis dengan minimal pendidikan S2 serta memiliki kemampuan yang kompeten dibidangnya. Sedangkan subjek uji coba media Biangraya pada penelitian dan pengembangan ini adalah siswa kelas IV UPT SD Negeri 262 Gresik. Uji coba dilakukan dengan melibatkan 10 peserta didik di kelas tersebut sebagai subjek uji coba. Peneliti memilih SD ini dikarenakan di sekolah tersebut untuk penggunaan medianya masih terbatas sehingga sesuai untuk dilakukan penelitian dengan media Biangraya.

Pengumpulan data dalam penelitian ini didapat dari hasil wawancara, observasi, saran serta masukan dari para ahli, dalam hal ini yakni ahli materi dan media. Selain itu juga didapatkan dari masukan guru kelas. Data hasil wawancara berfungsi untuk mengetahui apakah media pembelajaran yang dikembangkan dalam materi keragaman budaya untuk siswa kelas IV SD mampu meningkatkan pemahaman siswa dan sejauhmana penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran di kelas IV sekolah dasar. Instrumen yang digunakan untuk menguji kelayakan dari produk berupa instrumen validasi materi, instrumen validasi media, dan angket respon peserta didik serta angket guru. Sedangkan untuk mengukur keefektifan media menggunakan test yakni *pretest* dan *posttest*.

Penelitian ini menghasilkan data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif didapatkan dari hasil wawancara dengan guru kelas, masukan dari validator, serta tanggapan peserta didik setelah menggunakan media Biangraya. Sedangkan data kuantitatif didapatkan dari hasil validasi ahli materi dan media, angket respon pengguna dan hasil tes peserta didik. Untuk mengetahui kevalidan materi dan

media yang telah dinilai oleh validator. Dari hasil perolehan hasil skor penilaian akan dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

P : Perolehan persentase nilai validasi

f : Jumlah skor hasil penilaian

N : Skor maksimal

(Sudijono, 2012)

Setelah didapatkan skor penilaian akan diketahui tingkat kelayakan media Biangraya seperti pada tabel berikut:

Tabel 1. Kriteria Tingkat Validasi

Persentase	Kriteria
0 - 20 %	Tidak layak/valid
21% - 40%	Kurang layak/valid
41% - 60%	Cukup layak/valid
61% - 80%	Layak/valid
81% - 100%	Sangat layak/valid

untuk mengetahui keefektifan media Biangraya sebagai media pembelajaran. Data tes dianalisis menggunakan rumus kriteria ketuntasan belajar. Adapun menggunakan rumus seperti berikut:

$$P = \frac{\text{Jumlah peserta didik yang tuntas}}{\text{Jumlah peserta didik yang mengikuti tes}} \times 100\%$$

(Sudijono, 2012)

Hasil persentase yang didapat, dikategorikan pada tabel kriteria sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Ketuntasan Belajar Siswa

Persentase	Kriteria
0% - 20%	Sangat Kurang
21% - 40%	Kurang
41% - 60%	Cukup
61% - 80 %	Baik
81% - 100%	Sangat Baik

(Arikunto, 2010)

Selanjutnya untuk mengetahui peningkatan nilai *pretest* dan *posttest* dapat dihitung dengan analisis N-Gain dengan menggunakan rumus:

$$g = \frac{\text{posttest} - \text{pretest}}{\text{skor maksimal} - \text{pretest}}$$

(Riduwan, 2010)

Setelah hasil perhitungan didapat, skor yang diperoleh dapat dikategorikan pada N-Gain sebagai berikut:

Tabel 3. Kriteria N-gain

Nilai N-Gain	Kriteria
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi penurunan
$g = 0,00$	Tidak terjadi peningkatan
$0,0 < g < 0,30$	Rendah
$0,30 < g < 0,70$	Sedang
$0,70 < g < 1,00$	Tinggi

(Sundayana, 2016)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Media Biangraya atau bianglala keragaman budaya untuk kelas IV sekolah dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE yang meliputi *analysis* (analisis), *design* (perencanaan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), *evaluation* (evaluasi). Adapun pada proses pengembangannya selalu disisipkan evaluasi pada setiap tahapannya. Model pengembangan ADDIE dipilih karena model penelitian ini sistematis, runtutan kegiatannya terurut dan dapat digunakan sebagai upaya memecahkan permasalahan pembelajaran.

Tahap analisis dilakukan pada tahap pertama guna mengetahui permasalahan terkait situasi dan kondisi lingkungan belajar serta solusi dari permasalahan tersebut. Berkaitan dengan hal tersebut maka peneliti melakukan analisis terhadap beberapa hal berikut yakni kebutuhan peserta didik, guru dan media pembelajaran yang sesuai dengan materi keragaman budaya. Melalui kegiatan wawancara terstruktur yang dilakukan oleh peneliti dengan guru kelas IV UPT SDN 262 Gresik didapatkan informasi bahwa pembelajaran masih terpaku pada bahan ajar dengan metode ceramah dan tanya jawab sehingga masih monoton, peserta didik mudah bosan dan kurang semangat belajar, penggunaan media di kelas ini juga masih terbatas seperti pada materi keragaman budaya ini guru hanya menggunakan gambar dan buku ajar. Penggunaan media tersebut tentunya masih kurang variatif sehingga peserta didik masih belum bisa aktif dalam pembelajaran, dikonfirmasi juga oleh guru kelas IV SD tersebut bahwasanya untuk materi keragaman budaya peserta didik masih sulit untuk mengingat berbagai contoh keragaman yang ada di Indonesia oleh karena itu perlu

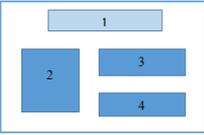
adanya media pembelajaran yang memiliki tampilan mampu menarik perhatian peserta didik dan meningkatkan pemahaman terhadap materi sekaligus menjadikan peserta didik aktif dalam pembelajaran.

Setelah menganalisis kondisi di lapangan, peneliti juga melakukan tinjauan literatur terkait hal yang sama. Kajian terkait yakni yang dilakukan Nuzulia (2020:68) menyatakan bahwa media pembelajaran yang menyerupai permainan sama halnya seperti bianglala ini efektif digunakan sebagai alat bermain dalam pembelajaran karena terdapat gambar dan pertanyaan sehingga mampu merangsang minat belajar dan meningkatkan perhatian peserta didik. Kemudian didukung penelitian yang dilakukan oleh Sadewa (2019) bahwa penggunaan media bianglala dapat menarik perhatian peserta didik karena media tersebut dapat diputar sendiri oleh peserta didik yang pada dasarnya peserta didik di tingkat sekolah dasar suka bermain sembari belajar.

Tahapan desain diawali dengan melakukan perancangan konsep media dan konten yang dimuat sehingga menghasilkan sebuah produk media pembelajaran. Pada tahap ini peneliti juga merancang materi dengan mengacu pada buku guru dan buku siswa yang di kurikulum merdeka berupa buku IPAS. Untuk materi yang digunakan oleh peneliti yaitu meliputi rumah adat, pakaian adat, tarian, makanan khas, senjata tradisional, dan alat musik tradisional dengan dibatasi yang ada di pulau Jawa. Selanjutnya dilakukan perancangan konsep dan desain media untuk mendapatkan gambaran media yang akan dibuat sehingga lebih memudahkan dalam mewujudkannya pada sebuah produk.

Tabel 4. Desain Media

Desain/Story Board	Penjelasan
	<ul style="list-style-type: none"> • Kaki biangraya berukuran 42 cm • 8 buah frame yang memiliki warna berbeda-beda yaitu biru, kuning, hijau dan merah • Tanda panah warna kuning dengan ukuran 11 cm
	Frame yang dapat dilepas pasang berukuran 9x12 cm

	<p>Desain kartu gambar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tulisan “Kartu Gambar” 2. Gambar 3. Keterangan singkat atau clue mengenai gambar 4. Pertanyaan
	<p>Desain buku panduan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ukuran Kertas A4 • Susunan halaman terdiri dari: cover depan, daftar isi, kata pengantar, deskripsi media, petunjuk permainan, materi, penyimpanan dan perawatan media, profil pengembang, cover belakang
	<p>Desain tempat kartu gambar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ukuran kertas A4 dipotong setengah bagian • Ditempel pada cover belakang bagian dalam buku panduan

Tahap pengembangan merupakan tahap untuk merealisasikan analisis dan rancangan yang telah disusun menjadi sebuah media. Pada tahap ini peneliti mulai menyiapkan bahan dan alat agar tercipta produk berupa media pembelajaran. Bahan utama dalam pembuatan media bianglala adalah kayu sedangkan bahan untuk membuat kartu gambar dan buku panduan yaitu kertas art paper ukuran 260gsm dan 150gsm. Adapun bahan-bahan lainnya untuk membuat bianglala yaitu triplek, lem kayu, baut mur, cat kayu, paku v dan akrilik. Berikut proses pembuatan media bianglala keragaman budaya.

Tabel 5. Proses Pembuatan Biangraya

Gambar	Keterangan
	Proses pemotongan kayu beserta pengamplasan untuk menghaluskan permukaan
	Potongan kayu sebelum dirakit
	Proses perakitan dengan di lem rajawali dan paku v
	Hasil jadi kayu setelah di lem dan dipaku sebelum dirakit kembali
	Hasil jadi kayu untuk bagian kaki sebelum dirakit kembali
	Proses pembuatan frame
	Proses mengecat dengan menggunakan cat kayu
	Proses mengecat tempat frame dengan menggunakan cat kayu

	Proses perakitan media bianglala dengan menggunakan bor
	Hasil akhir media bianglala keragaman budaya yang sudah jadi

Selain membuat bianglala keragaman budaya, peneliti juga membuat kartu gambar untuk dipasang pada frame dan buku panduan penggunaan media. Untuk pembuatan kartu gambar dan buku panduan dengan menggunakan aplikasi canva dan dicetak menggunakan kertas art paper ukuran A4. Berikut proses pembuatan kartu gambar dan buku panduan penggunaan media Biangraya.

Tabel 6. Proses Pembuatan Kartu Gambar dan Buku Panduan

Gambar	Keterangan
	Proses mengedit kartu gambar dan cover buku panduan di aplikasi canva
	Buku panduan yang sudah dicetak menggunakan kertas art paper. Bagian isi buku dicetak dengan menggunakan kertas art paper 160gsm yang berukuran A4 sedangkan cover bagian depan dan

	belakang dicetak menggunakan kertas art paper 260gsm
	Kartu gambar yang sudah dicetak menggunakan kertas art paper 260gsm
	Proses pemotongan kartu gambar
	Kartu gambar yang sudah dipotong
	Cover belakang buku bagian dalam yang sudah ditempel kertas art paper untuk tempat menyimpan kartu gambar



Gambar Media Biangraya

Setelah selesai proses pembuatan media bianglala keragaman budaya dan kartu gambar beserta buku panduan penggunaannya, tahap selanjutnya yakni akan dilakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media dengan alat penilaian berupa lembar validasi. Dari hasil validasi tersebut berupa masukan dan saran yang akan digunakan untuk perbaikan terhadap produk yang sudah dibuat sebelum digunakan untuk peserta didik kelas IV UPT SDN 262 Gresik.

Uji validasi materi dilakukan oleh Ibu Dr. Ari Metalin Ika Puspita, S.Pd.SD., M.Pd. selaku dosen di Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya. Validasi materi bertujuan untuk memperoleh penilaian ahli mengenai kevalidan materi dalam produk yang sudah dikembangkan. Berikut ini hasil validasi materi:

Tabel 7. Hasil Validasi Materi

Aspek Penilaian	Jumlah Pernyataan	Nilai
Relevansi dengan Kurikulum	3	9
Kelayakan Bahasa	5	15
Kelayakan Isi	5	17
Jumlah Nilai		41

Materi pada media Biangraya memperoleh persentase sebesar 63% yang artinya valid namun untuk bisa digunakan sebagai materi dalam media perlu adanya perbaikan menurut masukan dari validator yakni contoh keragaman yang ada bisa dituliskan lebih dari dua dan konten yang dimuat lebih disederhanakan agar mudah dipahami oleh peserta didik. Selanjutnya materi telah diperbaiki oleh peneliti sesuai masukan yang diberikan oleh validator.

Selanjutnya validasi media dilakukan oleh Ibu Helda Kusuma Wardani, S.Pd., M.Pd. selaku dosen di Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya. Validasi media bertujuan untuk memperoleh penilaian ahli mengenai kevalidan media yang sudah dikembangkan, sehingga diketahui tingkat kelayakannya. Berikut ini hasil validasi media:

Tabel 8. Hasil Validasi Media

Aspek Penilaian	Jumlah Pernyataan	Nilai
Tampilan Fisik	5	22
Penyajian	5	22
Penggunaan Media	4	18
Jumlah Nilai		62

Setelah dilakukan perhitungan, media Biangraya memperoleh persentase sebesar 89% yang termasuk dalam kriteria sangat valid. Media dapat digunakan tanpa revisi namun untuk buku panduan masih perlu dilakukan perbaikan sesuai dengan masukan yang telah diberikan oleh validator yakni untuk kalimat pada cara bermain di buku panduan ada yang perlu dihapus dan diperbaiki karena kalimatnya masih susah dipahami atau ambigu. Berikut perbaikan yang telah dilakukan peneliti:

Tabel 9 Revisi Buku Panduan

Sebelum Revisi	Setelah Revisi
<p>Cara Bermain</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sebelum menggunakan media maju ke depan, siswa diarahkan oleh guru untuk berpasangan yang terdiri dari dua orang siswa. 2. Untuk menentukan urutan yang akan maju, siswa mengambil kertas undian yang sudah dibuat. 3. Satu orang siswa pertama bertugas memutar bianglala, sedangkan siswa yang satunya mendapat aba-aba "stop". 4. Satu orang pertama bertugas memutar hingga berhenti dan tanda panah menunjuk ke dalam kotak berisi gambar. 5. Sedangkan pasangannya memberi aba-aba dengan mengatakan "stop" pada siswa lainnya yang bertugas memutar bianglala. 6. Hal tersebut dilakukan sampai tiga kali sampai siswa kedua mendapatkan kartu gambar sebanyak tiga kali. 7. Kemudian siswa tersebut harus menjawab pertanyaan yang ada pada kartu gambar sesuai dengan apa yang ditanyakan. Jika siswa tersebut tidak menjawab maka giliran berganti untuk memutar. 8. Siswa kedua bergantian memutar dan temannya memberi aba-aba seperti sebelumnya. Sama halnya dengan yang pertama, siswa tersebut harus memutar sampai tiga kali agar temannya mendapat kartu gambar sebanyak tiga kali. 9. Setelah kedua siswa tersebut selesai maka guru pasangan siswa lain yang akan maju ke depan dan melakukan hal yang sama. 	<p>Cara Bermain</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa akan menggunakan media secara bergantian dengan berpasangan beresama teman sebangkunya. Sebelum melakukan penggunaan media pembelajaran bianglala keragaman budaya. 2. Untuk menentukan urutan yang akan maju, tiap perwakilan siswa mengambil kertas undian yang sudah dibuat. 3. Satu orang pertama bertugas memutar hingga berhenti dan tanda panah menunjuk ke dalam kotak berisi gambar. 4. Sedangkan pasangannya memberi aba-aba dengan mengatakan "stop" pada siswa lainnya yang bertugas memutar bianglala. 5. Hal tersebut dilakukan sampai tiga kali sampai siswa kedua mendapatkan kartu gambar sebanyak tiga kali. 6. Kemudian siswa tersebut harus menjawab pertanyaan yang ada pada kartu gambar sesuai dengan apa yang ditanyakan. Jika siswa tersebut tidak menjawab maka giliran berganti untuk memutar. 7. Siswa kedua bergantian memutar dan temannya memberi aba-aba seperti sebelumnya. Sama halnya dengan yang pertama, siswa tersebut harus memutar sampai tiga kali agar temannya mendapat kartu gambar sebanyak tiga kali. 8. Setelah kedua siswa tersebut selesai maka guru pasangan siswa lain yang akan maju ke depan dan melakukan hal yang sama.
<p>Saran dan Masukan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dicara bermain nomor satu kalimatnya masih susah dipahami 2. Untuk cara bermain pada buku panduan nomor tiga dihilangkan saja, karena sudah ada pada nomor empat dan lima 	

Pada tahap implementasi, peneliti melakukan uji coba media Biangraya kepada peserta didik kelas IV di UPT SDN 262 Gresik yang dilaksanakan pada tanggal 15 Juni 2024. Uji coba ini dengan melibatkan sebanyak 10 peserta didik di sekolah dasar tersebut. Pada awal pelaksanaan uji coba peserta didik mengerjakan *pretest* yang sudah diberi oleh peneliti untuk mengetahui kemampuan awal. Hasil perolehan rata-rata *pretest* peserta didik sebelum menggunakan media pembelajaran memperoleh presentase 60,8%. Berikut cara penggunaan media Biangraya seperti yang tertulis pada buku panduan:

- 1) Siswa akan menggunakan media secara bergantian dengan berpasangan bersama teman sebangkunya. Sebelum itu diberikan pengarahannya tentang penggunaan media pembelajaran bianglala keragaman budaya.
- 2) Untuk menentukan urutan yang akan maju, tiap perwakilan siswa mengambil kertas undian yang sudah dibuat.
- 3) Satu orang pertama bertugas memutar hingga berhenti dan tanda panah menunjuk ke dalam kotak berisi gambar.
- 4) Sedangkan pasangannya memberi aba-aba dengan mengatakan "stop" pada siswa satunya yang bertugas memutar bianglala.
- 5) Hal tersebut dilakukan sampai tiga kali sampai siswa kedua mendapatkan kartu gambar sebanyak tiga kali.
- 6) Kemudian siswa tersebut harus menjawab pertanyaan yang ada pada kartu gambar sesuai dengan apa yang diketahuinya. Jika siswa tersebut selesai menjawab, maka gantian bertugas untuk memutar.

- 7) Siswa kedua bergantian memutar dan temannya memberi aba-aba seperti sebelumnya. Sama halnya dengan yang pertama, siswa tersebut harus memutar sebanyak tiga kali agar temannya mendapat kartu gambar sebanyak tiga.
- 8) Setelah kedua siswa tersebut selesai maka ganti pasangan siswa lain yang akan maju ke depan dan melakukan hal yang sama.

Setelah selesai pembelajaran dengan media, peserta didik mengerjakan soal *posttest* guna mengukur tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi setelah belajar dengan menggunakan media Biangraya. Untuk hasil rata-rata *posttest* peserta didik setelah pembelajaran dengan menggunakan media yaitu memperoleh presentase sebesar 82,7%. Peserta didik dinyatakan memenuhi ketuntasan belajar apabila mendapatkan nilai minimal 75.

Tabel 10. Data Hasil *Pretest* dan *Posttest*

No	Nama Siswa	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
1.	NFR	60	87
2.	DFN	47	80
3.	HM	80	93
4.	SN	67	80
5.	ASA	47	67
6.	MNQ	53	93
7.	MTM	47	73
8.	MZA	60	80
9.	MSU	67	87
10.	ANS	80	87
Rata - Rata		60,8	82,7

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* diatas akan dihitung persentase ketuntasan belajar peserta didik seperti berikut:

Hasil nilai *pretest*

$$P = \frac{\text{Jumlah peserta didik yang tuntas}}{\text{Jumlah peserta didik yang mengikuti tes}} \times 100\%$$

$$= \frac{2}{10} \times 100\%$$

$$= 20\%$$

Hasil nilai *posttest*

$$P = \frac{\text{Jumlah peserta didik yang tuntas}}{\text{Jumlah peserta didik yang mengikuti tes}} \times 100\%$$

$$= \frac{8}{10} \times 100\%$$

$$= 80\%$$

Dari perhitungan diatas, presentase ketuntasan belajar peserta didik saat *pretest* diperoleh 20% yang masih dalam kriteria sangat kurang dan untuk hasil *posttest* memperoleh

persentase sebesar 80% yang tergolong dalam kriteria baik.

Selanjutnya perolehan hasil *pretest* dan *posttest* akan dilakukan analisis dengan menggunakan N-Gain guna mengetahui peningkatan nilai dari *pretest* ke *posttest*. Berikut data analisis N-Gain yang disajikan pada tabel:

Tabel 11 Hasil Analisis N-Gain

No	Nama Siswa	Nilai Pretest	Nilai Posttest	Gain(d)	N-Gain	Kriteria
1.	NFR	60	87	27	0,675	Sedang
2.	DFN	47	80	33	0,622	Sedang
3.	HM	80	93	13	0,65	Sedang
4.	SN	67	80	13	0,39	Sedang
5.	ASA	47	67	20	0,37	Sedang
6.	MNQ	53	93	40	0,85	Tinggi
7.	MTM	47	73	26	0,49	Sedang
8.	MZA	60	80	20	0,50	Sedang
9.	MSU	67	87	20	0,60	Sedang
10.	ANS	80	87	7	0,35	Sedang
Rata - Rata		60,8	82,7	21,9	0,5497	Sedang

Dari hasil nilai N-Gain diatas diperoleh jumlah rata-rata sebesar 0,5497 yang artinya menunjukkan kriteria sedang. Didapatkan kesimpulan bahwa media Biangraya efektif digunakan dalam kegiatan pembelajaran karena terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi keragaman budaya. Pada akhir kegiatan uji coba, peserta didik mengisi angket untuk mengetahui tanggapan mereka terhadap penggunaan media Biangraya selama proses pembelajaran. Berikut rekapitulasi hasil angket respon peserta didik kelas IV UPT SDN 262 Gresik:

Tabel 12. Hasil Angket Respon Peserta Didik

No	Pernyataan	Skor				
		5	4	3	2	1
1.	Saya senang belajar dengan menggunakan media Biangraya	7	2	1		
2.	Saya menjadi tertarik belajar dengan menggunakan media Biangraya	2	6	2		
3.	Saya dapat mudah memahami materi pelajaran dengan media Biangraya	5	4	1		
4.	Gambar yang dipasang pada media Biangraya menarik	4	5	1		
5.	Media Biangraya mudah digunakan	5	2	3		
6.	Saya dapat menjawab pertanyaan yang ada pada media	5	4	1		
7.	Media Biangraya membuat saya semakin semangat belajar	5	5			
8.	Saya dapat menggunakan media Biangraya secara mandiri	3	3	4		
9.	Saya mengerti penjelasan cara penggunaan media Biangraya	4	3	3		
10.	Saya suka dengan warna media Biangraya	4	4	2		
Jumlah Nilai		426				

Berdasarkan perhitungan angket respon peserta didik diperoleh jumlah sebesar 85% yang termasuk dalam kategori “sangat menarik/menyenangkan” sehingga dapat disimpulkan bahwa media Biangraya untuk materi keragaman budaya sangat disukai peserta didik kelas IV UPT SDN 262 Gresik. Hal ini menunjukkan bahwa media Biangraya sangat layak digunakan sebagai alat penunjang pembelajaran dan hampir seluruh peserta didik antusias saat media Biangraya ini digunakan.

Peneliti juga memberi angket kepada guru kelas IV UPT SDN 262 Gresik untuk memberikan penilaian pada media Biangraya. Berikut ini merupakan hasil angket respon guru:

Tabel 13. Hasil Angket Respon Guru

Aspek Penilaian	Jumlah Pernyataan	Nilai
Tampilan Fisik	5	23
Materi	5	25
Jumlah Nilai		48

Dari perolehan angket respon guru kelas tersebut, kemudian dihitung mendapatkan perolehan sebesar 96% maka bisa dikatakan bahwa media Biangraya dinyatakan sangat layak digunakan dalam pembelajaran materi keragaman budaya.

Selanjutnya tahapan evaluasi dilakukan untuk menilai apakah media yang telah dikembangkan sudah menunjukkan ketercapaian tujuan pengembangan. Jika terdapat kekurangan maka dilakukan perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Setelah menyelesaikan berbagai penilaian, maka peneliti merangkum hasil evaluasi yaitu seperti berikut:

- (a) Perbaikan materi berdasarkan saran dan masukan dari validator ahli materi yakni untuk menambahkan contoh keragaman budaya yang ada sehingga pengetahuan yang didapat peserta didik lebih luas lagi dan muatan konten lebih disederhanakan lagi agar mudah dipahami peserta didik.
- (b) Perbaikan media berdasarkan saran/masukan dari validator ahli media yakni kalimat pada cara bermain di buku panduan perlu diperbaiki.
- (c) Pembelajaran dengan media Biangraya menunjukkan keberhasilan karena dapat dilihat dari antusiasme peserta didik saat pembelajaran dan berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* peserta didik yang menunjukkan bahwa penggunaan media biangraya dikatakan efektif digunakan sebagai media pembelajaran karena meningkatkan hasil belajar peserta didik, namun karena media ini manual sehingga pada saat memainkannya membutuhkan waktu yang banyak.

Pembahasan

Pengembangan media biangraya ini bertujuan untuk membantu siswa dalam pembelajaran IPS materi keragaman budaya yang ada di Pulau Jawa dalam meningkatkan pemahaman dan menciptakan suasana belajar yang aktif serta menyenangkan bagi peserta didik. Musfiqon (2015:15) menyatakan bahwa pembelajaran dengan melibatkan media pembelajaran dapat menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai kelayakan dan keefektifan media Biangraya pada peserta didik kelas IV sekolah dasar.

Media Biangraya terbuat dari bahan dasar kayu dan kartu gambar yang dipasang pada bianglala terbuat dari kertas art paper, hal ini dikarenakan bahan tersebut mudah ditemukan, tahan lama, awet dan tidak berbahaya bagi siswa sekolah dasar. Sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Nurita (2018:183) bahwa untuk membuat media pembelajaran harus memperhatikan mutu dan kualitas yang baik sehingga media yang dibuat dapat tahan lama dan tidak mudah rusak serta dapat digunakan pada waktu lain. Hal tersebut sesuai dengan media Biangraya yang terbuat dari kayu sehingga lebih awet, tahan lama dan kokoh sehingga dikemudian hari dapat digunakan kembali.

Sebelum dilakukan uji coba penggunaan, perlu melalui tahap validasi oleh ahli. Uji kelayakan yang dilakukan oleh dua orang validator ahli materi dan media menunjukkan bahwa media Biangraya ini layak digunakan. Uji kelayakan materi dilakukan oleh validator ahli materi memperoleh persentase sebesar 63% yang termasuk dalam kategori layak atau valid namun perlu revisi kecil dengan masukan atau saran dari validator berupa penambahan lebih untuk contoh keragaman budaya sehingga pengetahuan mengenai materi keragaman budaya pada peserta didik kelas IV sekolah dasar semakin luas. Dilanjutkan dengan proses validasi media oleh validator ahli media dengan perolehan sebesar 89% yang termasuk dalam kategori layak atau valid tanpa revisi namun validator media memberi saran perbaikan untuk kalimat pada buku panduan mengenai penggunaan media dengan beberapa kalimat yang masih susah dipahami.

Setelah dilakukan perbaikan maka tahap selanjutnya media sudah diperbolehkan untuk diuji cobakan pada pembelajaran. Hasil uji coba memiliki tujuan untuk menilai kelayakan dan keefektifan media biangraya. Berdasarkan uji coba yang dilakukan peneliti pada tanggal 15 Juni 2024 di UPT SDN 262 Gresik diperoleh hasil yang baik dari peserta didik seperti yang bisa dilihat dari adanya peningkatan nilai perolehan saat *pretest* dan *posttest*. Dari hasil perolehan nilai *pretest* dan *posttest* tersebut

selanjutnya dilakukan analisis N-Gain didapatkan nilai 0,5497 dalam kategori sedang dengan terjadinya peningkatan. Dengan itu dapat disimpulkan bahwa media Biangraya efektif digunakan dalam pembelajaran.

Berdasarkan observasi saat pembelajaran dengan menggunakan media peserta didik sangat antusias dan bersemangat, peserta didik aktif tanya jawab dengan peneliti, bertanya mengenai materi keragaman budaya yang belum mereka tahu dan senang saat memutar bianglala. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Kustandi dan Sutjipto (2013:26) bahwa penggunaan sebuah media pembelajaran dalam kegiatan belajar dapat meningkatkan perhatian siswa sehingga memotivasi dan menambah semangat belajar pada diri peserta didik. Hal tersebut benar adanya karena peserta didik lebih semangat dan antusias untuk mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media daripada pembelajaran tanpa media.

Menurut Sudjana dan Rivai (2015:2) media pembelajaran berperan penting dalam meningkatkan ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran. Hal ini terbukti dari hasil angket respon peserta didik yang telah dihitung mendapatkan perolehan skor sebanyak 85% termasuk dalam kriteria sangat menyenangkan. Selain itu mereka juga sangat menikmati pembelajaran dengan media Biangraya seperti yang terbukti dengan tulisan pada kolom kesan dan pesan di angket.

Manfaat pengembangan media Biangraya yang telah dilakukan oleh peneliti bagi pembelajaran IPS di sekolah dasar yakni dapat menjadi alternatif media pembelajaran dalam mempelajari materi keragaman budaya sesuai dengan kebutuhan peserta didik agar dapat berpartisipasi aktif dan terlibat dalam pembelajaran sehingga peserta didik dapat lebih mudah memahami pesan atau materi yang dipelajari melalui media. Media pembelajaran tidak hanya menjadi sarana dalam menyebarkan pengetahuan tetapi juga sebagai sarana membangkitkan keingintahuan dan semangat peserta didik. Sejalan dengan Rachmadiyah (2019:63) bahwa pentingnya guru dalam membuat pembelajaran menjadi menyenangkan, seperti dengan menciptakan materi pembelajaran yang menggugah rasa ingin tahu peserta didik.

Dibalik kelebihan yang dimiliki media Biangraya, media ini juga masih memiliki keterbatasan pada proses penelitiannya yaitu pada saat proses pengembangan media Biangraya. Dalam pembuatan media Biangraya memerlukan waktu yang cukup lama, dimulai dari menyiapkan desain, pemotongan kayu, dan merakitnya dengan banyak alat. Keterbatasan lain yang ditemukan yaitu melepas pasang frame dengan media karena terlalu rapat. Adapun solusi yang digunakan dalam mengatasi

masalah ini yaitu dengan menggeser melalui lubang belakang frame sehingga saat dilepas pasang lebih mudah.

Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa media Biangraya dapat dijadikan alternatif media pembelajaran untuk materi keragaman budaya di kelas IV sekolah dasar, khususnya mengenai materi keberagaman yang ada di Pulau Jawa karena pembelajaran dengan media mampu menarik perhatian peserta didik serta meningkatkan pemahaman materi pada pembelajaran IPS.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai media Biangraya seperti yang telah diuraikan di atas, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

Pengembangan media Biangraya memperoleh hasil baik dan layak untuk digunakan pada pembelajaran materi keragaman budaya di kelas IV sesuai dengan hasil uji validasi materi dan validasi media. Berdasarkan hasil uji validasi materi diperoleh persentase 63% yang termasuk dalam kategori "Valid" dan uji validasi media diperoleh persentase sebesar 89% yang termasuk dalam kategori "Sangat Valid". Kelayakan media Biangraya juga terbukti dari hasil uji coba yang telah dilakukan dan pengisian angket respon peserta didik dan guru. Hasil perolehan angket peserta didik didapatkan persentase sebesar 85% termasuk dalam kategori "sangat menarik/menyenangkan" dan perolehan angket respon guru didapatkan persentase sebesar 96% yang masuk dalam kategori "Sangat Layak".

Media Biangraya efektif digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan perolehan *pretest* dan *posttest* diperoleh ketuntasan belajar peserta didik pada *pretest* yakni 20% dan hasil *posttest* didapatkan persentase sebesar 80%. Hal ini dibuktikan dari hasil analisis N-Gain sebesar 0,5497 dengan kategori sedang adanya peningkatan nilai *pretest* dan *posttest* pada peserta didik.

Saran

Berdasarkan hasil pengembangan media Bianglala Keragaman Budaya, maka saran peneliti yaitu sebagai berikut:

1. Saran Penggunaan

Penggunaan media oleh guru sebaiknya lebih bervariasi sehingga peserta didik dapat lebih aktif dan pembelajaran tidak monoton. Media Biangraya dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran pada materi keragaman budaya atau pada materi lain dengan memodifikasi kartu gambar guna meningkatkan antusias dan semangat belajar peserta didik dan meningkatkan pemahaman melalui pembelajaran yang variatif dan media yang inovatif. Bagi peserta didik,

penggunaan media Biangraya dalam proses pembelajaran menjadi pengalaman belajar yang menyenangkan, sehingga disarankan semakin semangat belajar dan semakin menghargai perbedaan ditengah keragaman yang ada di negara Indonesia.

2. Tindak Lanjut

Media Biangraya yang dikembangkan peneliti masih terdapat banyak kekurangan dan membutuhkan pengembangan lebih lanjut contohnya yakni media ini hanya mencakup pada materi keragaman budaya di pulau Jawa saja dan ukuran media ini membutuhkan ruang penyimpanan lebih sehingga kedepannya dapat dikembangkan lebih baik lagi untuk melengkapi kekurangan yang ada serta untuk materi lain yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Daryanto. 2016. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Kustandi, Cecep dan Darmawan, Daddy. 2020. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Kustandi, Cecep dan Sutjipto, Bambang. 2013. *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Mardianto. 2016. *Psikologi Pendidikan: Landasan Untuk Pengembangan Strategi Pembelajaran*. Medan: Perdana Publishing.
- Musfiqon. 2012. *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.
- Nuzulia, Nuril. 2020. *Pengembangan Media Roda Putar pada Mata Pelajaran IPS Berbaris HOTS Keragaman Suku dan Budaya Kelas IV di MI*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah. Vol 5 (1) : hal 67-79.
- Rachmadyanti, P., Gunansyah, G., & Subagio, F. M. 2019. *Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Kreatif Dari Barang Bekas Bagi Guru-Guru SD Di Kecamatan Wonosalam Jombang Jawa Timur*. PEDAGOGIKA: Jurnal Pedagogik dan Dinamika Pendidikan, 7(1), 62-71.
- Riduwan. 2010. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Sadewa, Tegar. 2019. *Pengembangan Media Pembelajaran Bianglala Jaring-jaring Bangun Ruang Menggunakan Pendekatan Open Ended Pada Siswa Kelas V SD*. <http://eprints.umm.ac.id/id/eprint/46314>

Sudijono, A. 2012. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo.

Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)*. Bandung: Alfabeta.

Sundayana, Rostina. 2016. *Media dan Alat Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.

Yaumi, Muhammad. 2018. *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group.

