

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR *RAINBOW BOOK* PADA MATERI BANGUN DATAR KELAS IV

Anggun Rokhmawati

Primary Teacher Education, Sultan Ageng Tirtayasa University
anggun.acun99@gmail.com

Indhira Asih V, Y

Primary Teacher Education, Sultan Ageng Tirtayasa University
Indhira_1969@untirta.ac.id

Aan Subhan Pamungkas

Primary Teacher Education, Sultan Ageng Tirtayasa University
aansubhanp@untirta.ac.id

Informasi Artikel

Sejarah artikel:

Diterima 26 Maret 2019

Direvisi 27 Juni 2019

Disetujui 12 Juli 2019

Kata kunci:

Bahan Ajar, *Rainbow Book*,
Bangun Datar

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar *Rainbow Book* pada materi bangun datar, khususnya keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga, untuk mengetahui tingkat validitas bahan ajar *Rainbow Book* yang dikembangkan dan untuk mengetahui respon pengguna terhadap bahan ajar *Rainbow Book*, serta mengukur pemahaman peserta didik setelah menggunakan bahan ajar *Rainbow Book*. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDN Bhayangkari yang berjumlah 20 peserta didik Tahun Pelajaran 2018/2019. Pengambilan data diperoleh dengan tes, observasi, angket, dan dokumentasi. Hasil penelitian adalah (1) didapatkan skor rata-rata dari validasi ahli dengan presentase sebesar 85,68% yang termasuk dalam kategori "sangat layak" (2) skor rata-rata respon guru dengan presentase sebesar 95% yang termasuk dalam kategori "sangat baik" (3) skor rata-rata respon peserta didik dengan presentase sebesar 97% yang termasuk dalam kategori "sangat baik" (4) skor rata-rata *post test* sebesar 85 yang telah mencapai KKM dengan kategori "sangat baik" sehingga dapat disimpulkan bahwa bahan ajar *Rainbow Book* layak digunakan dalam materi bangun datar di kelas IV dan dapat memberikan pemahaman kepada peserta didik kelas IV pada materi bangun datar.

Copyright © 2019 by the authors; licensee Department of Mathematics Education, University of Singaperbangsa Karawang. All rights reserved.

This is an open access article distributed under the terms of the CC BY-SA license. (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)

PENDAHULUAN

Peradaban manusia terus berjalan cepat, arus globalisasi semakin tidak terbendung lagi, keadaan ini menjadikan kebutuhan manusia dalam berbagai segipun ikut meningkat tajam. Namun rendahnya kualitas sumber daya manusia merupakan masalah dasar yang dapat menjadi penghambat pembangunan dan perkembangan ekonomi nasional. Peningkatan kualitas sumber daya manusia perlu untuk diupayakan sehingga sistem pendidikan akan menghasilkan sesuatu yang berkualitas. Lagi-lagi pendidikan menjadi suatu hal yang amat penting dalam menentukan arah perkembangan peradaban manusia dalam mempersiapkan diri menghadapi arus globalisasi.

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting dimana sebuah kewibawaan negara didapatkan. Dengan pendidikan yang baik akan melahirkan generasi yang cerdas dan berkompeten dalam bidangnya. Sehingga kondisi bangsa akan mengalami sebuah perbaikan dengan adanya para generasi bangsa yang mumpuni. Salah satu kebijakan pendidikan di Indonesia adalah peningkatan mutu pendidikan. Dalam usaha peningkatan mutu tersebut, banyak faktor yang bisa digunakan untuk mengimplementasikannya. Salah satu faktor yang mempengaruhi mutu pendidikan adalah peningkatan kualitas pembelajaran (Giartiningsih, 2014:513).

Peningkatan kualitas pembelajaran merupakan salah satu dasar untuk menarik minat peserta didik terhadap pembelajaran matematika, menurut (Rahmadani,2018:25) matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dipahami. Peserta didik yang menjadikan mata pelajaran matematika sebagai pembelajaran yang menyenangkan akan dengan senang hati bersungguh-sungguh untuk rajin belajar, merasa senang dengan mengikuti pelajaran matematika di kelas, bahkan dapat memecahkan kesulitan-kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal latihan karena adanya daya tarik tersendiri untuk mempelajari matematika. Namun, berbeda dengan peserta didik yang kesulitan untuk memahami pelajaran matematika. Hal ini dapat disebabkan beberapa faktor, seperti kinerja guru yang rendah, sarana dan prasarana yang kurang memadai, proses pembelajaran dikelas yang membosankan, dan kurangnya bahan ajar yang digunakan sehingga proses pembelajaran kurang efektif.

Sumber belajar sangat erat kaitannya dengan bahan ajar, hal ini karena bahan ajar merupakan sumber belajar yang digunakan oleh guru dan peserta didik untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas. Menurut Jamaludin (2017:153) bahan ajar merupakan kumpulan dari materi-materi pelajaran yang disusun dan dikemas secara sistematis baik berupa cetak maupun non cetak yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Sementara menurut Haryanti, (2016:148) menyatakan bahwa pada dasarnya setiap peserta didik mempunyai kemampuan, potensi dan kecepatan belajar yang berbeda-beda. Oleh karena itu diperlukan bahan ajar yang unik dan menarik supaya dapat menarik minat peserta didik untuk belajar menggunakan bahan ajar tersebut. dapat memfasilitasi proses belajar peserta didik dalam mengembangkan potensi yang ada pada dirinya dengan kecepatan belajar masing-masing.

Pengembangan bahan ajar perlu dilakukan karena kurangnya sumber informasi belajar dan kurangnya kemandirian peserta didik untuk belajar, sehingga hal tersebut dapat menjadi faktor utama dalam menghambat tercapainya tujuan dari pembelajaran. Selanjutnya, keterbatasan sarana sekolah dalam pengadaan bahan ajar juga dapat menghambat kelancaran proses pembelajaran, sehingga pengembangan bahan ajar diperlukan agar peserta didik mampu belajar mandiri sehingga tidak selalu bergantung dengan guru saat proses pembelajaran. Oleh karena itu, tersedianya bahan ajar modul merupakan hal penting untuk merangsang kegiatan pembelajaran.

Bahan ajar modul yang inovatif dan kreatif sangat dibutuhkan agar peserta didik tidak jenuh dalam belajar, agar nantinya didapatkan hasil yang lebih memuaskan dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika dengan bahan ajar dalam bentuk buku pegangan peserta didik ini diharapkan dapat belajar secara mandiri tanpa bimbingan guru, sehingga mereka mampu berperan aktif dalam proses pembelajaran.

Permasalahan yang dihadapi oleh siswa dan guru di SD Negeri Bhayangkari khususnya kelas IV yaitu minimnya bahan ajar pada mata pelajaran matematika. Guru lebih banyak menggunakan bahan ajar yang didapatkan dari penerbit (konvensional), bahan ajar konvensional tersebut ada beberapa bagian yang tidak sesuai dengan karakteristik siswa dan konteks lingkungan siswa. Selain itu, rendahnya capaian hasil belajar geometri terutama

pada topik bangun datar. Materi keliling dan luas bangun datar merupakan salah satu materi dalam matematika yang memuat prinsip hitungan, sehingga memerlukan pemahaman yang berlebih. Hal ini akan membuat peserta didik merasa jenuh dan bosan dalam mengikuti pembelajaran. Dengan semakin berkembangnya informasi dan kreatifitas, pembuatan bahan ajar yang menarik dapat membuat peserta didik lebih memahami materi yang akan disampaikan (Srinina, 2018:917).

Focus penelitian ini adalah mengembangkan bahan ajar yang menarik bagi siswa kelas IV serta mengoptimalkan capaian pembelajaran geometri siswa khususnya pada topik keliling dan luas bangun datar menggunakan bahan ajar tersebut. Hal ini sangat penting dilakukan agar tersedianya sumber belajar alternatif bagi siswa dalam mempelajari geometri dengan mudah dan menyenangkan.

Bahan ajar *Rainbow Book* yang didalamnya terdapat cerita pengantar dongeng tentang hewan merupakan salah satu sarana untuk menanamkan nilai moral bagi anak. Hal tersebut terdapat pada psikologis anak bahwa pada usia sekolah dasar merupakan kondisi memungkinkan untuk menanamkan nilai-nilai moral. Hal tersebut dikarenakan usia anak yang sedang mengalami pertumbuhan dan perkembangan, baik secara kognisi, fisik, maupun psikologinya. Eagle berpendapat bahwa anak-anak dapat belajar memahami dongeng sebelum mereka mampu berfikir logis, sebelum dapat menulis dan membaca. Selain itu, Coles mengatakan bahwa dongeng dapat meningkatkan daya ingat, kemampuan mengingat kembali, pemahaman, semangat belajar pada topik pelajaran (Juwita, 2017:167).

Bahan ajar *Rainbow Book* ini dipilih karena modul merupakan salah satu jenis bahan ajar yang dapat digunakan oleh peserta didik secara mandiri. Mereka dapat menggunakan modul dengan atau tanpa seorang guru, karena dalam modul terdapat petunjuk penggunaan didalamnya. Selain itu, dipilihnya *Rainbow Book* ini karena desain buku yang menarik serta memuat materi bangun datar yang disajikan dengan cerita pengantar berlatarkan dongeng. Tokoh hewan atau binatang dalam bentuk dongeng yang membawakan aktifitas kehidupan sehari-hari tentang matematika bertujuan untuk menumbuhkan ketertarikan peserta didik untuk belajar matematika.

Bahan ajar *Rainbow Book* merupakan salah satu alternatif yang tepat untuk digunakan di SDN Bhayangkari, bahan ajar ini diharapkan dapat membantu guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika dan setiap materi pembelajaran dapat disajikan lebih menarik serta dapat meningkatkan hasil pemahaman pada pembelajaran mata pelajaran matematika .

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul "Pengembangan bahan ajar *Rainbow Book* pada Materi Bangun Datar Kelas IV". Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kelayakan bahan ajar *Rainbow Book* bagi peserta didik kelas IV sekolah dasar.
2. Untuk mengetahui respon pengguna terhadap bahan ajar *Rainbow Book* bagi peserta didik kelas IV sekolah dasar.
3. Untuk mengetahui pemahaman peserta didik setelah menggunakan bahan ajar *Rainbow Book*.

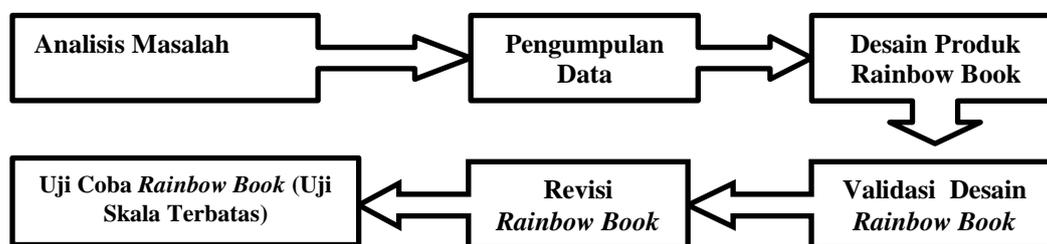
METODE

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian pengembangan (*Research and Development*). Menurut Sugiyono (2011) penelitian pengembangan digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Adapun tahap pengembangan yang dilakukan terdiri beberapa tahapan diantaranya yaitu; tahap analisis masalah, tahap pengumpulan data, tahap pengembangan desain *Rainbow*

Book, tahap validasi desain *Rainbow Book*, tahap uji perbaikan (revisi) desain *Rainbow Book* dan tahap Uji coba produk (Sugiyono, 2011). Penelitian dan pengembangan ini dilakukan dengan pengumpulan data melalui instrumen ahli dan angket respon pengguna serta tes pemahaman.

Sebagaimana yang telah dikemukakan oleh *Borg and Gall*, ada beberapa pertimbangan yang perlu diperhatikan dalam memilih metode penelitian, diantaranya metode tersebut memiliki bentuk yang sederhana dan lengkap, yaitu mempunyai unsur identifikasi, pengembangan dan revisi, metode tersebut memungkinkan untuk diterapkan, artinya metode yang dipilih hendaklah metode yang dapat diterima dan diterapkan sesuai dengan situasi dan kondisi yang ada. Melihat keterbatasan waktu dan biaya, oleh karena itu penelitian ini mengacu pada metode diatas, namun diberikan batasan yaitu hanya sampai 6 tahap saja dari 10 tahap yang telah dikemukakan oleh *Borg and Gall*.

Dibawah ini, merupakan langkah-langkah dalam penelitian dan pengembangan (R&D) yang ditunjukkan pada gambar sebagai berikut :



**Langkah-Langkah R & D yang telah Dimodifikasi
(Borg and Gall, 2003)**

Subjek penelitian adalah peserta didik kelas IV SDN Bhayangkari yang berjumlah 20 peserta didik pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan dan menganalisis data validasi ahli dengan cara merevisi berdasarkan komentar dan saran ahli. Menganalisis data respon pengguna dari guru dan peserta didik pada bahan ajar *Rainbow Book*. Sedangkan untuk mengetahui hasil pemahaman peserta didik berdasarkan hasil *post-test* yang diberikan (Maryamah, 2019:69)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar berupa *Rainbow Book* pada materi bangun datar. Hasil penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan diantaranya yaitu; tahap analisis masalah, tahap pengumpulan data, tahap pengembangan desain *Rainbow Book*, tahap validasi desain *Rainbow Book*, tahap uji perbaikan (revisi) desain *Rainbow Book* dan tahap Uji coba produk. Penelitian dan pengembangan ini dilakukan dengan pengumpulan data melalui instrumen ahli dan angket respon pengguna serta tes pemahaman.

Tahap analisis masalah

Tahap ini merupakan tahapan pertama yang dilakukan dalam penelitian. Analisis masalah yang didapat melalui hasil observasi di sekolah yaitu SD Negeri Bhayangkari Kota Serang. Berdasarkan hasil observasi ditemukan permasalahan dalam pembelajaran yaitu kurangnya sumber belajar yang didapatkan oleh peserta didik dalam pembelajaran yang

mereka dapatkan. Materi yang tercakup pada ditemukannya masalah tersebut yakni terdapat pada materi keliling dan luas bangun datar kelas IV Sekolah Dasar.

Pada tahap analisis kurikulum yang dilakukan ialah mencari tahu kurikulum apa yang ada di SDN Bhayangkari, khususnya pada kelas IV. Setelah mengetahui kurikulum yang digunakan maka peneliti mengidentifikasi kompetensi dasar kurikulum K13 serta memahami kedalaman dan keluasan kompetensi yang harus dikembangkan pada bahan ajar *Rainbow Book* agar sesuai dengan kebutuhan kurikulum yang sedang digunakan. Kompetensi dasar materi keliling dan luas daerah bangun datar terdapat pada KD 3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga. KD 4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti menemukan bahwa sumber belajar yang dimiliki SDN Bhayangkari masih menggunakan buku paket dan LKS yang kurang menarik sehingga pengembangan bahan ajar diperlukan agar peserta didik mampu belajar mandiri sehingga tidak selalu bergantung dengan guru saat proses pembelajaran. Oleh karena itu, tersedianya bahan ajar merupakan hal penting untuk merangsang kegiatan pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan teori Hamid (2013:134) yang menjelaskan bahwa bahan ajar merupakan seperangkat materi atau substansi pembelajaran yang disusun secara sistematis, menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai dalam kegiatan pembelajaran, sehingga memungkinkan peserta didik mampu menguasai semua kompetensi secara utuh dari kompetensi yang akan dikuasai dalam kegiatan pembelajaran, sehingga memungkinkan peserta didik mampu menguasai semua kompetensi secara utuh dan terpadu.

Bahan ajar yang dipilih dalam pengembangan ini adalah bahan ajar *Rainbow Book* dimana bahan ajar ini merupakan buku yang dibuat untuk pegangan peserta didik agar peserta didik dapat belajar secara mandiri. Bahan ajar *Rainbow Book* merupakan sebuah bahan ajar berbentuk modul yang sama seperti modul pada umumnya. Namun, hal yang membuatnya berbeda dengan modul yang lain adalah material kertas, desain *colourfull* serta penyajian materi dengan dongeng yang digunakan. Material yang digunakan yaitu menggunakan kertas warna-warni sehingga modul yang akan dibuat seperti buku pelangi yang menarik, karena warna-warni dalam buku memiliki peran yang sangat penting dalam visualisasi seorang peserta didik. Selain itu, desain buku yang *colourfull* juga menunjang bahan ajar *rainbow book* yang disajikan dengan dongeng hewan (fabel) menjadi lebih menarik dimata peserta didik. Hal tersebut selaras dengan kemampuan warna dalam menciptakan impresi secara psikologis bagi peserta didik menurut Mansyur dan Linschoten (2007:4) tentang warna sebagai berikut : Warna-warna itu bukanlah suatu gejala yang hanya dapat diamati saja, warna itu mempengaruhi kelakuan, memegang peran penting dalam penilaian estetis dan turut menentukan suka tidaknya seseorang akan bermacam-macam benda.

Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data dilakukan dengan melakukan 2 cara yaitu *study literatur* dan penyebaran angket. *Study literatur* dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari berbagai sumber seperti buku-buku, jurnal dan artikel yang berkaitan dengan bahan ajar serta dapat menunjang pembuatan bahan ajar *Rainbow Book*. Untuk pembuatan bahan ajar tersebut sebagai referensi materi, menggunakan buku paket dari berbagai penerbit dan dari jurnal yang tersedia. Untuk gambar-gambar yang dibutuhkan untuk pelengkap bahan ajar tersebut diambil dari internet yang dicantumkan sumbernya pada daftar pustaka bahan ajar.

Cara yang kedua dalam melakukan pengumpulan data yakni melalui penyebaran angket. Dalam penyebaran angket ini dibuat untuk melakukan analisis kebutuhan yang diberikan kepada guru kelas IV Sekolah Dasar pada SDN Bhayangkari dan SDN 3 Serang untuk mengetahui kurikulum apa yang digunakan di sekolah. Dari hasil angket yang disebar tersebut dapat dilihat bahwa kurikulum yang digunakan oleh sekolah tersebut adalah Kurikulum 2013 (K13). Sedangkan sumber belajar yang digunakan di sekolah tersebut masih menggunakan buku paket dan LKS saja. Mereka belum pernah menggunakan bahan ajar (modul) yang dikembangkan menjadi *Rainbow Book* dalam pembelajaran Matematika, khususnya pada materi keliling dan luas bangun datar. Dari hasil angket tersebut mereka setuju dengan adanya pengembangan bahan ajar *Rainbow Book*. Hal ini sesuai dengan penjelasan mengenai pentingnya pengumpulan data untuk mengetahui kebutuhan pengguna terhadap produk yang ingin dikembangkan pada penelitian (Lisnani, 2013:18).

Pengembangan Desain Produk

Pengembangan desain produk yang akan dikembangkan berupa bahan ajar *Rainbow Book* dengan menyempurnakan berdasarkan revisi dari uji kelayakan dan saran-saran dari tim ahli.

Berikut ini merupakan penjabaran hasil dari validasi bahan ajar *Rainbow Book* pada materi bangun datar yang dilakukan oleh para ahli. Uji ahli untuk validasi bahan ajar ini adalah sebagai berikut:

a. Ahli Desain

Hasil validasi oleh ahli desain ditinjau dari aspek kegrafikan dimana terdapat tiga indikator penilaian yaitu ukuran bahan ajar, desain sampul (*cover*) dan desain isi bahan ajar. Validasi desain pada penelitian ini melibatkan dua dosen dari kampus lain yaitu Bapak Dr.Supriadi, M.Pd dosen dari UPI Serang sebagai validator I, validasi desain tersebut dilakukan pada tanggal 20 Februari 2019 dan Bapak Eko Wahyu Wibowo, M.Si dosen dari UIN SMH Banten sebagai validator II, validasi desain tersebut dilakukan pada tanggal 22 Februari 2019. Berikut hasil perhitungan validasi ahli desain:

Tabel 1
Hasil Validasi Ahli Desain

Validator	Skor	Keterangan
I	87%	Sangat Layak
II	85%	Sangat Layak

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat hasil penilaian ahli desain I yakni memperoleh skor 87% yang masuk dalam kategori “sangat layak”. Ahli desain I berpendapat bahan ajar *Rainbow Book* ini sudah baik dan dapat menarik peserta didik untuk lebih semangat belajar dan dapat melatih pemahaman peserta didik. Bahan ajar ini dinilai sudah layak digunakan dengan sedikit revisi dibagian cover dengan mengubah gambar hewan yang sesuai dengan isinya dan mengganti huruf pada rumus yang awalnya kapital menjadi huruf kecil.

b. Ahli Materi

Hasil validasi oleh ahli materi ditinjau dari aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian dan kelayakan bahasa. Validasi materi pada penelitian ini melibatkan dua dosen dari kampus lain yaitu Bapak Khaeroni, M.Si dosen UIN SMH Banten sebagai validador I, validasi materi ini dilakukan pada tanggal 19 Februari 2019 pukul 10.00 dan

Ibu Wida Rachmiati, M.Pd dosen dari UIN SMH Banten sebagai validator II, validasi materi ini dilakukan pada tanggal 19 Februari 2019 pukul 13.00. Berikut hasil perhitungan validasi ahli materi:

Tabel 2
Hasil Validasi Ahli Materi

Validator	Skor	Keterangan
I	84%	Sangat Layak
II	86,7%	Sangat Layak

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat hasil penilaian ahli materi I yakni memperoleh skor 84% yang masuk dalam kategori “sangat layak”. Ahli desain I berpendapat bahwa bahan ajar *Rainbow Book* ini sudah baik dan dapat menarik peserta didik untuk lebih semangat belajar, beliau memberikan komentar untuk perbaikan bahan ajar yaitu simbol yang digunakan agar lebih konsisten dan beliau berpendapat bahwa bahan ajar ini dapat dikembangkan dengan materi lainnya. Bahan ajar ini dinilai sudah layak digunakan dengan sedikit revisi dibagian penulisan rumus dan penataan petunjuk penggunaan.

Berdasarkan hasil uji validasi yang telah dilakukan oleh beberapa validator, baik ahli desain atau ahli materi. Peneliti mendapatkan perolehan skor dari setiap masing-masing validator sebagai berikut:

Tabel 3
Rata-rata Skor Validasi Ahli

Hasil Validasi	Presentase (%)	Kategori
Ahli Desain	86	Sangat Layak
Ahli Materi	85,35	Sangat Layak
Rata-rata	85,675	Sangat Layak

Pada tabel di atas sudah dapat dijelaskan bahwa hasil uji validasi dengan para ahli menunjukkan tingkatan hasil penilaian yang sudah mencapai kategori sangat layak. Dari hasil tabel diatas, dijelaskan bahwa rata-rata skor tertinggi didapatkan dari hasil validasi ahli desain sebesar 86%. Dari hasil tersebut terlihat bahwa penilaian produk tersebut masih kurang sempurna dari presentase 100%, sehingga perlunya perbaikan untuk menyempurnakannya lagi. Hal ini dikarenakan masih adanya beberapa kekurangan pada bahan ajar ini,

Perbaikan Desain (Revisi)

Pada tahap ini, bahan ajar yang telah divalidasi, selanjutnya direvisi sesuai dengan saran dan masukan dari ahli pada saat validasi. Berikut ini adalah komentar dan saran dari para ahli.

Tabel. 4
Komentar dan Saran Para Ahli

Validator	Komentar dan Saran
Ahli Media I	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bahan ajar ini sudah baik dan dapat menarik peserta didik untuk lebih semangat belajar 2. Saran pada cover sebaiknya gambar hewan di ubah sesuai karakter hewan yang digunakan.
Ahli Media II	<ol style="list-style-type: none"> 1. Secara umum, bahan ajar tersebut sudah baik dan dapat digunakan untuk unjuk uji lapangan tanpa ada revisi.
Ahli Materi I	<ol style="list-style-type: none"> 1. Simbol yang digunakan agar lebih konsisten. 2. Gunakan / <i>kros-check</i> dengan teori Van-Hick 3. Modul dapat dikembangkan untuk materi lain dengan pendekatan fabel.
Ahli Materi II	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tambahkan materi sifat-sifat bangun datar pada setiap bab. 2. Penulisan rumus lebih konsisten. 3. Sapasi setiap paragraf diperhatikan lagi.

Tahap Uji Coba Produk (Uji Coba Terbatas)

a. Analisis Respon Pengguna

Untuk melihat respon pengguna bahan ajar *Rainbow Book* ini diuji coba pada siswa dan guru. Subjek ujicoba sebanyak 20 siswa kelas IV SD Negeri Bhayangkari. Berikut analisis data penilaian respon pengguna yang disajikan pada tabel berikut :

Tabel 5
Data Hasil Respon Pengguna (Peserta Didik)

Respon Pengguna	Aspek				Nilai Akhir	Ket
	M	B	P	K		
Skor	118	76	117	77	388	Sangat
Nilai Akhir (%)	98,3	95	97,5	96,625	97%	Baik

(Ket. M: Materi, B: Bahasa, P: Penyajian, K: Kegrafikan)

Berdasarkan data tabel di atas, didapatkan hasil bahwa respon pengguna (Peserta Didik) pada aspek materi memperoleh nilai 98,3% pada aspek ini memperoleh rata-rata paling tinggi, lalu pada aspek bahasa memperoleh nilai sebesar 95% pada aspek ini memperoleh rata-rata paling rendah dan pada aspek penyajian diperoleh nilai sebesar 97,5% serta pada aspek kegrafikan memperoleh nilai sebesar 96,625%.

Tabel 6
Data Hasil Respon Pengguna (Guru)

Respon Pengguna	Aspek				Nilai Akhir	Ket
	M	B	P	K		
Skor	6	3	6	4	19	Sangat
Nilai Akhir (%)	100	75	100	100	95	Baik

(Ket. M: Materi, B: Bahasa, P: Penyajian, K: Kegrafikan)

Berdasarkan data tabel diatas, didapatkan hasil bahwa respon pengguna (guru) yang memberikan nilai sempurna pada aspek materi, penyajian dan kegrafikan sedangkan untuk aspek bahasa guru memberikan pernyataan tidak setuju pada point nomer 4 dimana guru masih menemukan kata yang rumit di bahan ajar *Rainbow Book* sehingga memperoleh nilai sebesar 75 %.

b. Analisis Hasil Tes Pemahaman

Untuk melihat keberhasilan dari tes pemahaman peserta didik, bahan ajar *Rainbow Book* ini diuji coba pada peserta didik kelas IV SDN Bhayangkari. Pada tes pemahaman ini indeks keberhasilan dilihat dari kriteria hasil tes pemahaman yang tertera pada bab III. Data yang diperoleh disajikan pada tabel berikut :

Tabel 7
Analisis Data Hasil Tes Pemahaman

Tes Pemahaman	Nomer Soal					Nilai
	1	2	3	4	5	
Nilai Akhir	88	79	90	92	85	85
Keterangan	Sangat Baik	Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

Berdasarkan data tabel diatas, didapatkan hasil bahwa tes pemahaman yang memperoleh nilai tertinggi 100. sedangkan untuk hasil tes pemahaman yang memperoleh nilai terendah 71 hal ini dikarenakan responden kurang teliti dalam mengerjakan tes pemahaman dan responden tidak menyantumkan lambang satuan pada setiap jawaban yang dijawab. Secara keseluruhan pemahaman siswa pada materi keliling dan luas bangun datar termasuk ke dalam kriteria sangat baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Setiani, dkk (2018) menyebutkan bahwa bahan ajar dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Kelayakan bahan ajar *Rainbow Book* didapatkan hasil penilaian ahli desain dan ahli materi. Penilaian dari bahan ajar *Rainbow Book* ini melibatkan 2 ahli desain dan 2 ahli materi. Tingkat kelayakan bahan ajar ini dari segi desain mencapai 86% yang masuk dalam kategori “sangat layak” dan tingkat kelayakan materi mencapai 85,35% yang masuk dalam kategori “sangat layak”.
2. Respon pengguna (peserta didik) terhadap bahan ajar *Rainbow Book* pada tahap uji coba terbatas yang melibatkan 20 responden memperoleh presentase sebesar 97% yang termasuk dalam kategori “sangat baik” dan respon pengguna (guru) terhadap bahan ajar *Rainbow Book* memperoleh presentase sebesar 95% yang termasuk dalam kategori “sangat baik” .

3. Tes yang dilakukan kepada 20 peserta didik untuk mengukur pemahaman peserta didik setelah menggunakan bahan ajar *Rainbow Book* memperoleh rata-rata sebesar 85 yang menunjukkan pemahaman peserta didik dalam kategori “sangat baik”.

DAFTAR PUSTAKA

- Gall, M. D., & Borg, W. R. (2003). *Educational Research an Introduction (7th ed.)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Giartiningasih. (2014). Pengembangan Bahan Ajar Matematika SMP yang Konstruktivistik Berbantu Modul Interaktif pada Materi Segitiga dan Segiempat. *Prosiding Mathematics and Scinces Forum, Hal.153*.
- Hamid, Hamdani. (2013). *Pengembangan Sistem Pendidikan di Indonesia*. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Haryanti. F., Ardi Saputro. (2016) Pengembangan Modul Matematika Berbasis *Discovery Learning* Berbantu *Flipbook Maker* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Materi Segitiga. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol.1, No.1 (Hal. 147-161) November 2016.
- Jamaludin, Ujang. (2017). *Pembelajaran Pendidikan IPS (Teori Konsep dan Aplikasi bagi Guru dan Mahasiswa*. Bekasi: CV. Nurani.
- Juwita, D. (2017). Program Identifikasi Tema Dongeng untuk Meningkatkan Pemahaman Tema Moral Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Psikologi*. Vol .44, No.3 (167-176).
- Lisnani. (2013) Desain Pembelajaran Bangun Datar Menggunakan *Fable “Dog Catches Cat” And Puzzle* Tangram Di Kelas II SD. *Jurnal Kreano*, ISSN : 2086-2334. Vol.4, No.1 (Hal. 11-25) Juni 2013.
- Maryamah, I (2017). Pengembangan Bahan Ajar Materi *Phythagoras* yang Berorientasi pada Kompetensi Abad 21 untuk Guru SMP. *Supremum Journal of Mathematics Education*. Vol.3, No.1 (67-77) Januari 2019.
- Rahmadani, Y (2018) Pengembangan Modul Matematika Berbasis Model Kooperatif Tipe STAD Dengan Metode Penemuan Terbimbing Pada Pokok Bahasan Teorema Phytagoras. *Jurnal Lentera Pendidikan*. Vol.21, No.1 (Hal.23-32) Juni 2018.
- Setiani, A., Kartiwi, A.P., & Wulandari, H. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Kompilasi Berupa Modul pada Mata Kuliah Aljabar Matriks di Universitas Muhammadiyah Sukabumi. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 2910, pp.26-31.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Srinina, B. (2018). Pengembang Media Pembelajaran Matematika Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif dan Minat Siswa KelasV SD Margoyasan Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Edisi 10 Tahun ke-7*. Vol.7, No.10, (Hal.916-924).

DEVELOPMENT OF TEACHING MATERIALS RAINBOW BOOK ON BANGUN DATAR LESSONS AT FOURTH CLASS

ABSTRACT

This research aims to develop Rainbow Book teaching materials on flat-build material, especially around and the area of a square, rectangle and triangle, to determine the level of validity of Rainbow Book teaching materials developed and to determine the user's response to Rainbow Book teaching materials, as well as measuring students' understanding after using Rainbow Book teaching materials. The subjects of this research

is the grade IV SDN Bhayangkari totalling 20 students in the 2018/2019 Academic Year. Retrieval of data obtained by tests, observations, questionnaires, and documentation. The research results of the study are (1)obtained an average score of validation experts with a percentage of 85.68% that are included in the category of "very feasible" (2)the average score of teachers responses with a percentage of 95% included in the category "very good" (3)the average score of student response with a percentage of 97% is included in the "very good" category (4)the post-test average score of 85 who have achieved the KKM by category "very good" So that it can be concluded that Rainbow Book teaching materials are suitable to be used in flat-build material in class IV and can provide understanding to class IV students on flat-build material.

Keywords: *Teaching Materials, Rainbow Book, Flat-Build*

Received March 25th, 2019

Revised June 27th, 2019

Accepted July 12nd, 2019