

---

## PENGEMBANGAN MEDIA BUKU BERGAMBAR MABARUNG (MACAM-MACAM BANGUN RUANG) UNTUK PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS 5 SD

Uli Ajnikhah<sup>1</sup>, Henry Januar Saputra<sup>2</sup>, Verylina Purnamasari<sup>3</sup>

Universitas PGRI Semarang

Email: [ulijnikhah96@gmail.com](mailto:ulijnikhah96@gmail.com)<sup>1</sup>, [henry.chow@gmail.com](mailto:henry.chow@gmail.com)<sup>2</sup>, [verylianapurnamasari@gmail.com](mailto:verylianapurnamasari@gmail.com)<sup>3</sup>

---

### Info Artikel

*Keywords:*

*Development, Mabarung  
Picture Book (Various Types of  
Space Building).*

---

### Abstract

The purpose of this study was to determine student responses after using learning media that have been developed, namely Mabarung picture books (various types of Building Space). The test was conducted in class 5 SDN 02 Bugangan Semarang and students in grade 5 SDN 01 Bugangan Semarang. The research method used is development research. the final stage in this study was the researcher used a student questionnaire in collecting data. The questionnaire was in the form of 20 statements regarding learning that had been done using MABARUNG media. The results of the questionnaire analysis of student responses at SDN 02 Bugangan showed a percentage of 96.25% and at SDN 01 Bugangan showed a percentage of 97.50%, meaning that MABARUNG media could foster interest and enthusiasm of students in learning mathematics and could facilitate students in understanding building material space is packed into a story.

---

### Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui respon siswa setelah menggunakan media pembelajaran yang sudah dikembangkan yaitu buku bergambar Mabarung (macam-macam Bangun Ruang). Uji coba dilakukan pada kelas 5 SDN 02 Bugangan Semarang dan Siswa kelas 5 SDN 01 Bugangan Semarang. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian pengembangan. tahap akhir dalam penelitian ini adalah peneliti menggunakan angket respon siswa dalam mengumpulkan data. Angket tersebut berupa 20 pernyataan mengenai pembelajaran yang telah dilakukan dengan menggunakan media MABARUNG. Hasil analisis angket respon siswa di SDN 02 Bugangan menunjukkan persentase sebesar 96,25% dan di SDN 01 Bugangan menunjukkan persentase sebesar 97,50%, artinya bahwa media MABARUNG dapat menumbuhkan minat dan keantusiasan siswa dalam pembelajaran matematika serta dapat mempermudah siswa dalam memahami materi bangun ruang yang dikemas menjadi sebuah cerita.

© 2020 Universitas Ngudi Waluyo

## PENDAHULUAN

Pendidikan di sekolah dasar merupakan jenjang pendidikan formal yang sangat menentukan pembentukan pola berfikir siswa lebih berkembang. Pembentukan pola berfikir siswa sangat ditentukan dari proses belajar yang berkualitas. Kualitas dalam proses belajar mengajar dapat didukung dengan menggunakan media pembelajaran yang dapat merangsang perhatian siswa. Matematika dalam bahasa latin dikenal dengan nama *Manthanesin* atau *Mathema* yang berarti proses belajar atau hal yang dipelajari. Sedangkan dalam bahasa Belanda, matematika dikenal dengan istilah *Wiskunde* atau dikenal sebagai ilmu pasti, karena itulah matematika selalui dikaitkan dengan penalaran. Sementara itu, dalam bahasa Yunani, matematika dikenal berasal dari kata *Mathematikos* atau ilmu pasti yang bermula dari kata dasar *Mathema / Mathesis* dengan arti ajaran, pengetahuan serta ilmu pengetahuan. Karena itulah dari beberapa pengertian tersebut, matematika seringkali dianggap sebagai ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan ilmu penalaran.

Mengingat hal tersebut, sudah seharusnya konsep-konsep yang ada dalam matematika dapat dipelajari dengan baik oleh siswa. Akan tetapi berdasarkan wawancara singkat dengan guru kelas V di SDN Bugangan 02 Semarang, masih terdapat siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM yang telah ditetapkan sekolah, yaitu sebesar 65. Dari 22 siswa di kelas V setidaknya masih terdapat 6 siswa yang memperoleh nilai dibawah 65. Hal tersebut membuktikan bahwa masih terdapat siswa yang kesulitan dalam memahami materi pada pelajaran matematika di sekolah, bahkan jumlahnya mencapai hampir 29% dari total siswa. berdasarkan hasil observasi dan wawancara secara langsung dengan guru kelas V SDN 02 Bugangan yaitu dengan Ibu Istiqomah dan guru kelas V SDN 01 Bugangan yaitu dengan Ibu Mabana Almamada. Peneliti memperoleh data bahwa masih terdapat kendala dalam belajar matematika. Kurangnya minat siswa dalam pembelajaran matematika khususnya dalam memahami soal cerita menjadi salah satu penyebabnya, sehingga hasil belajar siswa belum tercapai dengan optimal. Hal ini dibuktikan dengan hasil ulangan pada materi matematika, hanya sebagian anak yang mendapat nilai di atas KKM yaitu 65. Guru sebaiknya memberikan variasi belajar selain metode ceramah dalam proses belajar mengajar di kelas. Karena tahap berpikir siswa khususnya siswa Sekolah Dasar masih sangat abstrak, jadi perlu dibantu dengan benda-benda yang bersifat konkret atau nyata. Artinya dalam kegiatan pembelajaran siswa memerlukan alternative media yang memudahkan ia berpikir.

Menurut Punaji Setyosari (2010: 275) Metode penelitian dan pengembangan adalah penelitian yang diarahkan untuk menghasilkan produk, desain dan proses seperti ini kita identifikasi sebagai suatu penelitian pengembangan. Pengembangan dilakukan karena adanya suatu potensi, yaitu segala sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki nilai yang lebih bermanfaat. Melalui prosedur yang sesuai akan menciptakan penelitian dan pengembangan yang dapat dipertanggungjawabkan. Penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Model ini terdiri dari lima tahapan utama, yaitu: Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation.

Media MABARUNG tentunya dapat diaplikasikan setelah melewati tahap validasi dari beberapa ahli yang berpengalaman dalam menilai sebuah media pembelajaran seperti validator ahli materi pembelajaran, validator media pembelajaran, dan yang terakhir adalah melewati tahap revisi desain media. Pada tahap validasi ahli materi dan ahli media, peneliti menyerahkan desain media pembelajaran berupa media MABARUNG dan RPP. Setelah desain tersebut diserahkan kepada validator ahli materi dan ahli media, yang akan menilai kualitas produk media menggunakan angket validasi. Hasil validasi dari ahli materi menunjukkan persentase 91,14% dan termasuk dalam kriteria sangat baik. Hasil validasi dari ahli media tahap pertama menunjukkan persentase yang tinggi dan termasuk dalam kriteria cukup, sehingga diperlukan perbaikan dan penyempurnaan mediamabarung. Setelah dilakukan perbaikan dan penyempurnaan produk oleh peneliti, media MABARUNG dilakukan validasi oleh ahli media tahap kedua, hasilnya menunjukkan persentase 93,48% dan termasuk dalam kriteria sangat baik. Setelah melakukan beberapa penilaian oleh validator dan melakukan tahap revisi produk, media MABARUNG dapat dikatakan layak untuk diimplementasikan, maka media MABARUNG dikatakan valid dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang di kelas V Sekolah Dasar.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:1. Kurangnya minat belajar siswa karena guru masih menggunakan metode konvensional, sehingga siswa merasa jenuh dan bosan pada saat pembelajaran berlangsung.

2. Siswa kurang berperan aktif dalam pembelajaran karena proses belajar mengajar lebih didominasi oleh guru. 3. Terbatasnya media pembelajaran yang dimiliki oleh pihak sekolah untuk pembelajaran, sehingga siswa kurang tertarik. 4. Pembelajaran tentang soal bercerita membuat siswa kesulitan dalam memahami soal .

Pembatasan Masalah dalam penelitian ini yaitu Untuk Mengembangkan media buku bergambar materi bangun ruang pada siswa kelas V SD yang valid. Dan membuktikan keberhasilan penggunaan media buku bergambar dalam pembelajaran matematika di kelas V SD. Berdasarkan uraian di atas maka perumusan masalah umum yang akan di teliti dapat di rumuskan “Bagaimana pengembangan Media MABARUNG yang layak digunakan sebagai media pembelajaran matematika materi bangun ruang ?” Berdasarkan rumusan masalah yang telah di uraikan, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengembangan Media Mabarung dapat menjadi salah satu alternative media pembelajaran khususnya pembelajaran matematika materi bangun ruang untuk kelas 5 SD.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau R&D. Penelitian difokuskan untuk mengembangkan media Mabarung (Macam-macam Bangun Ruang) yang berupa buku bergambar yang pada hasilnya dapat digunakan menjadi salah satu media alternatif untuk membantu proses pembelajaran siswa kelas V khususnya pembelajaran matematika. Penelitian dilaksanakan di SDN 02 Bugangan dan SDN 01 Bugangan Semarang. pada bulan Agustus 2019. pada siswa kelas V SDN 02 Bugangan dan SDN 01 Bugangan Semarang Tahun pelajaran 2019/2020.

Pengembangan berbeda dengan penelitian pendidikan karena tujuan pengembangan adalah menghasilkan produk berdasarakan temuan-temuan dari serangkaian uji coba , misalnya melalui perorangan ,kelompok kecil, kelompok sedang, dan uji lapangan kemudian dilakukan revisi dan seterusnya untuk mendapatkan hasil atau produk yang memadai atau layak pakai. Sebaliknya , penelitian pendidikan tidak dimaksudkan untuk menghasilkan suatu produk desain ,tetapi menemukan pengetahuan baru melalui penelitian dasar atau untuk menjawab permasalahan-permasalahan praktis dilapangan melalui penelitian terapan (Borg & Gall, 1983)

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik analisis deskriptif kuantitatif. Analisis data dilakukan untuk melihat nilai masing-masing aspek pada angket. Data yang dianalisis meliputi data kelayakan media dari ahli materi dan ahli media, respon yang diberikan oleh siswa sebagai subjek uji coba, serta guru sebagai ahli praktisi.

Data yang terkumpul dianalisis dengan cara menghitung skor yang diperoleh. Analisis skor yang digunakan yaitu analisis deskriptif dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Data yang diperoleh dari ahli materi dan ahli media berupa data kualitatif, kemudian diubah menjadi data kuantitatif dengan ketentuan skor sesuai dengan tabel berikut ini:

Tabel 1. Pedoman Pemberian Skor

Keterangan	Skor
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

2. Setelah data terkumpul, skor setiap aspek dihitung dengan rumus menurut Purwanto (2013: 112) adalah sebagai berikut:

$$S = \frac{R}{N}$$

Keterangan:

S = nilai yang diharapkan

R = jumlah skor

N = skor maksimum

3. Mengubah nilai yang diharapkan yang berupa kuantitatif dari setiap aspek ke dalam kalimat kualitatif sesuai dengan kriteria kuantitatif sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Kuantitatif

No	Interval (%)	Kriteria
1.	81-100	Sangat Baik
2.	61-80	Baik
3.	41-60	Cukup
4.	21-40	Kurang
5.	0-20	Kurang Sekali

Hasil respon siswa yang berupa nilai kualitatif diubah menjadi nilai kuantitatif, kemudian dihitung dan diubah kembali menjadi nilai kualitatif, sehingga diperoleh nilai kualitas media

4. MABARUNG (Macam-macam Bangun Ruang) berupa persentase keidealan dengan langkah-langkah) sebagai berikut:
- Hasil penilaian respon dari 22 siswa kelas V SDN 02 Bugangan dan 10 siswa kelas V SDN 01 Bugangan sebagai responden yang masih dalam bentuk huruf diubah menjadi skor dengan ketentuan yang dapat dilihat dalam tabel berikut ini : Pedoman Penskoran Angket Respon Siswa  
Keterangan:  
Skor  
Ya : 1  
Tidak : 0
  - Menghitung persentase untuk tiap-tiap aspek  

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan uji coba lapangan dilaksanakan pada dua sekolah yaitu SDN 02 Bugangan dengan subjek uji coba sebanyak 22 siswa dan SDN 01 Bugangan dengan subjek uji coba sebanyak 10 siswa. Kegiatan diawali dengan memberikan arahan kepada siswa tentang pembelajaran yang akan dilakukan. Kemudian peneliti mulai melakukan proses belajar mengajar sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat. Setelah kegiatan selesai, dilanjutkan dengan pengisian angket oleh guru untuk mengetahui penilaian guru terhadap media MABARUNG dan pengisian angket oleh siswa setelah pembelajaran untuk mengetahui minat siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan dengan menggunakan media MABARUNG.

Media MABARUNG tentunya dapat diaplikasikan setelah melewati tahap validasi dari beberapa ahli yang berpengalaman dalam menilai sebuah media pembelajaran seperti validator ahli materi pembelajaran, validator media pembelajaran, dan yang terakhir adalah melewati tahap revisi desain media. Pada tahap validasi ahli materi dan ahli media, peneliti menyerahkan desain media pembelajaran berupa media MABARUNG dan RPP. Setelah desain tersebut diserahkan kepada validator ahli materi dan ahli media, yang akan menilai kualitas produk media menggunakan angket validasi.

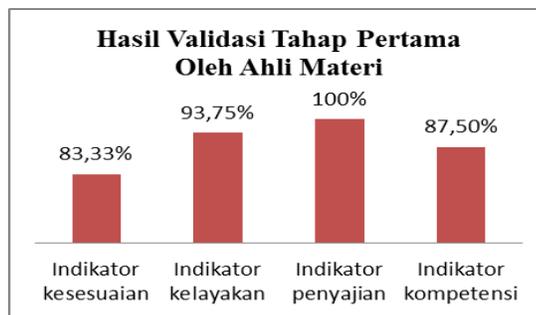
- Validasi Ahli Materi Pembelajaran

Validasi media MABARUNG (Macam-macam Bangun Ruang) dilakukan oleh ahli materi dilaksanakan pada tanggal 31 Juli 2019 dengan mengisi angket validasi ahli materi. Hasil validasi oleh ahli materi dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3. Hasil Validasi Tahap Pertama Oleh Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Jumlah Skor	Skor maksimal	Presentase	Kriteria
1.	Indikator kesesuaian	20	24	83,33%	Sangat Baik
2.	Indikator kelayakan	15	16	93,75%	Sangat Baik
3.	Indikator penyajian	8	8	100%	Sangat Baik
4.	Indikator kompetensi	28	32	87,50%	Sangat Baik
Skor		71	80	91,14%	Sangat Baik

Diagram hasil validasi dari ahli materi terkait media MABARUNG dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang di kelas V SD dapat dilihat pada grafik berikut ini: Diagram hasil validasi dari ahli materi terkait media MABARUNG dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang di kelas V SD dapat dilihat pada grafik berikut ini:



Gambar 1. Diagram Hasil Validasi Media MABARUNG Oleh Ahli Materi

Berdasarkan diagram di atas, perolehan persentase tiap aspek dari ahli materi terhadap media MABARUNG yaitu pada indikator kesesuaian memperoleh 83,33%, indikator kelayakan memperoleh 93,75%, indikator penyajian memperoleh 100%, dan pada indikator kompetensi memperoleh 87,50%. Rata-rata persentase keseluruhan pada aspek validasi materi pembelajaran menunjukkan kualitas materi pada media MABARUNG dengan nilai 91,14% termasuk dalam kriteria sangat baik. Akan tetapi ada masukan ahli materi agar media semakin baik. Komentar dari ahli materi menyatakan bahwa media MABARUNG harus lebih memperhatikan aturan buku penulisan (Huruf besar, huruf kecil), dan perlu memperhatikan beberapa konsep matematika yang kurang benar dengan mencari referensi lain. Maka, peneliti melakukan perbaikan pada:

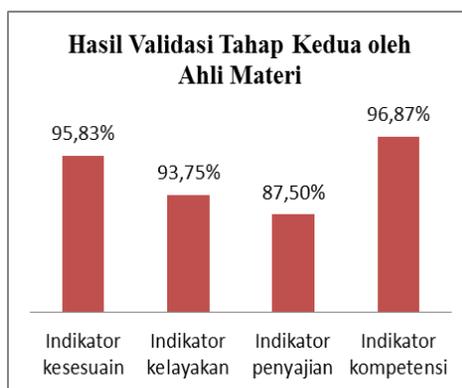
- 1) Pembetulan aturan baku penulisan.
- 2) Penambahan referensi lain untuk sumber dalam buku.

Media MABARUNG direvisi sesuai saran dari ahli materi, kemudian dilakukan validasi tahap kedua yaitu pada tanggal 9 Agustus 2019 dengan mengisi angket validasi ahli media seperti yang dilakukan pada tahap pertama. Hasil validasi tahap kedua oleh ahli media dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Hasil Validasi Tahap Kedua Oleh Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Jumlah Skor	Skor maksimal	Presentase	Kriteria
1.	Indikator kesesuaian	23	24	95,83%	Sangat Baik
2.	Indikator kelayakan	15	16	93,75%	Sangat Baik
3.	Indikator penyajian	7	8	87,50%	Sangat Baik
4.	Indikator Kompetensi	31	32	96,87%	Sangat Baik
Skor		76	80	93,48%	Sangat Baik

Diagram hasil validasi tahap kedua dari ahli materi terkait media MABARUNG (Macam-macam Bangun Ruang) dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang di Kelas V SD dapat dilihat pada grafik berikut ini:



Gambar 2. Diagram Hasil Validasi Media MABARUNG Oleh Ahli Materi

Berdasarkan diagram di atas, perolehan persentase tiap aspek dari ahli materi terhadap media MABARUNG yaitu pada indikator kesesuaian memperoleh 95,83%, kelayakan produk memperoleh 93,75%, kontribusi produk memperoleh 87,50%, dan pada keunggulan produk memperoleh 93,48%. Rata-rata persentase keseluruhan pada aspek validasi pada tahap kedua oleh ahli materi pembelajaran menunjukkan kualitas produk pada media MABARUNG termasuk dalam kriteria sangat baik, artinya semua komponen yang digunakan valid dan dapat dikatakan bahwa media MABARUNG (Macam-macam Bangun Ruang) layak untuk diujicobakan tanpa revisi. Komentar dari ahli materi menyatakan bahwa media MABARUNG (Macam-macam Bangun Ruang) siap digunakan untuk pengambilan data penelitian skripsi.

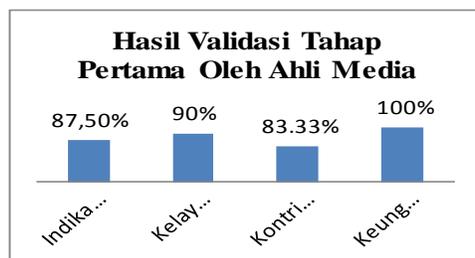
b. Validasi Ahli Media Pembelajaran

Validasi media MABARUNG (Macam-macam Bangun Ruang) dilakukan oleh ahli media. Validasi tahap pertama dilaksanakan pada tanggal 29 Juli 2019 dengan mengisi angket validasi ahli media. Hasil validasi tahap pertama oleh ahli media dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Hasil Validasi Tahap Pertama Oleh Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Jumlah Skor	Skor maksimal	Presentase	Kriteria
1.	Indikator kesesuaian	14	16	87,50%	Sangat Baik
2.	Kelayakan produk	18	20	90%	Sangat Baik
3.	Kontribusi produk	10	12	83,33%	Sangat Baik
4.	Keunggulan produk	12	12	100%	Sangat Baik
Skor		54	60	90%	Sangat Baik

Diagram hasil validasi dari ahli media terkait media MABARUNG dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang di kelas V SD dapat dilihat pada grafik berikut ini: Diagram hasil validasi dari ahli media terkait media MABARUNG dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang di kelas V SD dapat dilihat pada grafik berikut ini:



Gambar 3. Diagram Hasil Validasi Media MABARUNG Oleh Ahli Media

Berdasarkan diagram di atas, perolehan persentase tiap aspek dari ahli materi terhadap media MABARUNG yaitu pada indikator kesesuaian memperoleh 87,50%, kelayakan produk

memperoleh 90%, Kontribusi produk memperoleh 83,33%, dan pada keunggulan produk memperoleh 100%. Rata-rata persentase keseluruhan pada aspek validasi media pembelajaran menunjukkan kualitas media pada media MABARUNG dengan nilai 90% termasuk dalam kriteria sangat baik. Akan tetapi ada masukan ahli materi agar media semakin baik

Komentar dari ahli media menyatakan bahwa media MABARUNG banyak yang harus diubah seperti bahan, materi isi, dan bentuk atau desain. Maka, peneliti melakukan perbaikan pada:

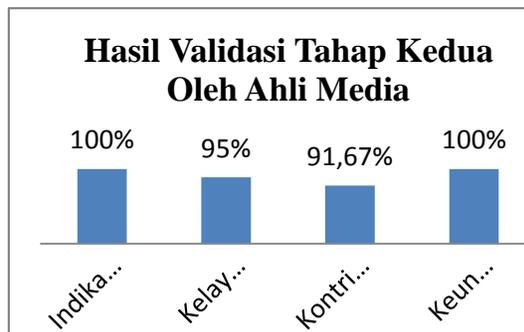
- 1) Melengkapi buku dengan daftar pustaka
- 2) membuat preview pada bagian awal buku
- 3) Menyertakan nama tokoh pada buku
- 4) Menambah percakapan agar bagian buku yang sebelumnya kosong

Media MABARUNG direvisi sesuai saran dari ahli media, kemudian dilakukan validasi tahap kedua yaitu pada tanggal 8 Agustus 2019 dengan mengisi angket validasi ahli media seperti yang dilakukan pada tahap pertama. Hasil validasi tahap kedua oleh ahli media dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 6. Hasil Validasi Tahap Kedua Oleh Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Jumlah Skor	Skor maksimal	Presentase	Kriteria
1.	Indikator kesesuaian	16	16	100%	Sangat Baik
2.	Kelayakan produk	19	20	95%	Sangat Baik
3.	Kontribusi produk	11	12	91,67%	Sangat Baik
4.	Keunggulan produk	12	12	100%	Sangat Baik
	Skor	58	60	96,50%	Sangat Baik

Diagram hasil validasi tahap kedua dari ahli media terkait media MABARUNG (Macam-macam Bangun Ruang) dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang di Kelas V SD dapat dilihat pada grafik berikut ini:



Gambar 4. Diagram Hasil Validasi Media MABARUNG Oleh Ahli Media.

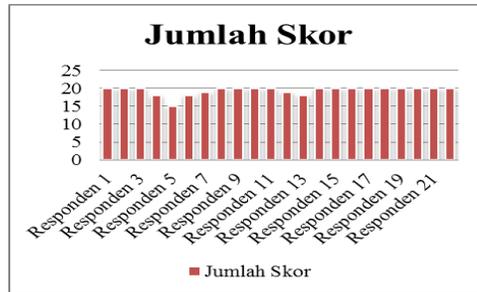
Berdasarkan diagram di atas, perolehan persentase tiap aspek dari ahli materi terhadap media MABARUNG yaitu pada indikator kesesuaian memperoleh 100%, kelayakan produk memperoleh 95%, Kontribusi produk memperoleh 91,67%, dan pada keunggulan produk memperoleh 100%. Rata-rata persentase keseluruhan pada aspek validasi media pembelajaran menunjukkan kualitas media pada media MABARUNG dengan nilai 96,50% termasuk dalam kriteria sangat baik. Setelah dilakukan revisi dari ahli media menyatakan bahwa media MABARUNG (Macam-macam Bangun Ruang) siap digunakan untuk pengambilan data penelitian skripsi.

## 2. Uji Coba Lapangan

Kegiatan uji coba lapangan dilaksanakan pada dua sekolah yaitu SDN 02 Bugangan dengan subjek uji coba sebanyak 22 siswa dan SDN 01 Bugangan dengan subjek uji coba sebanyak 10 siswa. Kegiatan diawali dengan memberikan arahan kepada siswa tentang pembelajaran yang akan dilakukan. Kemudian peneliti mulai melakukan proses belajar mengajar sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat. Setelah kegiatan selesai, dilanjutkan dengan pengisian angket oleh guru untuk mengetahui penilaian guru terhadap media MABARUNG dan pengisian angket oleh siswa setelah pembelajaran untuk mengetahui minat siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan dengan menggunakan media MABARUNG.

a. Hasil Uji Coba di SDN 02 Bugangan

Media MABARUNG yang dinyatakan layak oleh ahli materi dan ahli media kemudian diujicobakan pada siswa kelas V SDN 02 Bugangan dengan jumlah 22 siswa yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan. Sebelum melakukan uji coba peneliti terlebih dahulu melakukan kegiatan pembelajaran sebagai awal dari proses penelitian. Peneliti mengajak siswa untuk mengisi angket untuk mengetahui seberapa minat siswa dalam menggunakan media MABARUNG sebagai media alternatif untuk membantu proses pembelajaran matematika khususnya materi bangun ruang. Dari hasil uji coba setelah pembelajaran menggunakan media MABARUNG maka diperoleh data hasil respon siswa sebagai berikut:



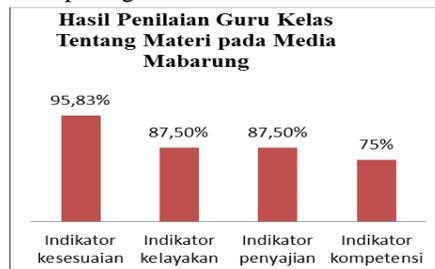
Gambar 5. Diagram Hasil Respon Siswa Kelas V SDN 02 Bugangan

Dari hasil angket respon siswa terhadap media MABARUNG (Macam-macam Bangun Ruang) didapat data berupa tabel hasil respon siswa SDN 02 Bugangan. Berdasarkan tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa 21 responden termasuk dalam kriteria sangat baik dan 1 responden termasuk dalam kriteria baik, artinya media MABARUNG dapat memudahkan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika serta dapat menumbuhkan keaktifan, minat dan keantusiasan siswa dalam belajar bangun ruang di SDN 02 Bugangan. Sedangkan sebagai pembandingan, media MABARUNG juga dilakukan penilaian kepada guru kelas V di SDN 02 Bugangan. Data yang diperoleh dari hasil penilaian guru tentang materi pada media MABARUNG adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Penilaian Guru Kelas V SDN 02 Bugangan tentang Materi pada Media MABARUNG

No	Aspek Penilaian	Jumlah Skor	Skor maksimal	Presentase	Kriteria
1.	Indikator kesesuaian	23	24	95,83%	Sangat Baik
2.	Indikator kelayakan	14	16	87,50%	Sangat Baik
3.	Indikator penyajian	7	8	87,50%	Sangat Baik
4.	Indikator Kompetensi	24	32	75,00%	Sangat Baik
	Skor	68	80	86,00%	Sangat Baik

Diagram hasil penilaian dari guru kelas V SDN 02 Bugangan tentang materi pada media MABARUNG (Macam-macam Bangun Ruang) dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang di Kelas V SD dapat dilihat pada grafik berikut ini:



Gambar 6. Diagram Hasil Penilaian Guru Kelas V SDN 02 Bugangan tentang Materi pada Media MABARUNG.

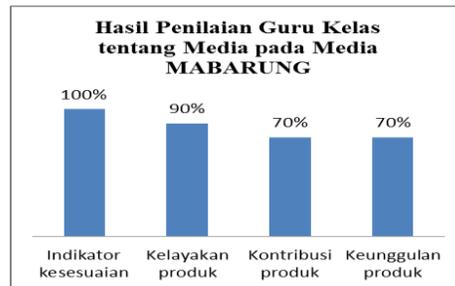
Berdasarkan diagram di atas, perolehan persentase tiap aspek dari ahli materi terhadap media MABARUNG yaitu pada indikator kesesuaian memperoleh 95,83%, indikator kelayakan memperoleh 87,50%, indikator penyajian memperoleh 87,50%, dan pada indikator kompetensi memperoleh 75%. Rata-rata persentase keseluruhan pada aspek validasi materi pembelajaran menunjukkan kualitas materi pada media MABARUNG dengan nilai 86% termasuk dalam kriteria sangat baik. Akan tetapi ada masukan ahli materi agar media bisa diperbaiki sesuai saran ahli materi.

Selain penilaian guru tentang materi, terdapat penilaian guru tentang media yang dikembangkan oleh peneliti. Data yang diperoleh dari hasil penilaian guru kelas V di SDN 02 Bugangan tentang media pada media MABARUNG (Macam-macam Bangun Ruang) adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Penilaian Guru kelas V di SDN 02 Bugangan tentang Media pada Media MABARUNG

No	Aspek Penilaian	Jumlah Skor	Skor maksimal	Presentase	Kriteria
	Indikator kesesuaian	16	16	100%	Sangat Baik
	Kelayakan produk	18	20	90%	Sangat Baik
	Kontribusi produk	9	12	75%	Sangat Baik
	Keunggulan produk	9	12	75%	Sangat Baik
	Skor	52	60	85%	Sangat Baik

Diagram hasil penilaian dari guru kelas V SDN 02 Bugangan tentang media pada media MABARUNG (Macam-macam Bangun Ruang) dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang di Kelas V SD dapat dilihat pada grafik berikut ini:

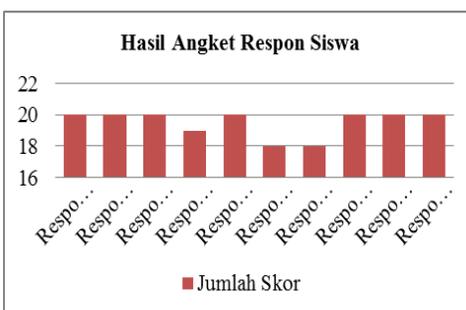


Gambar 7. Diagram Hasil Penilaian Guru Kelas V SDN 02 Bugangan tentang Media pada Media MABARUNG.

Berdasarkan diagram di atas, perolehan persentase tiap aspek dari ahli materi terhadap media MABARUNG yaitu pada indikator kesesuaian memperoleh 100%, kelayakan produk memperoleh 90%, kontribusi produk memperoleh 70%, dan pada keunggulan produk memperoleh 70%. Rata-rata persentase keseluruhan pada aspek validasi materi pembelajaran menunjukkan kualitas media pada media MABARUNG dengan nilai 85% termasuk dalam kriteria sangat baik. Menurut penuturan guru media mabarung sudah sesuai dengan materi kelas V desainnya pun menarik sehingga siswa tertarik untuk mempelajarinya.

#### b. Hasil Uji Coba di SDN 01 Bugangan

MABARUNG(Macam-macam Bangun Ruang) yang dinyatakan layak oleh ahli materi dan ahli media kemudian diujicobakan pada siswa kelas V SDN 01 Bugangan dengan jumlah 10 siswa yang terdiri dari 4 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan. Dari hasil uji coba tersebut didapat data hasil respon siswa sebagai berikut:



Gambar 8. Diagram Hasil Respon Siswa Kelas V SDN 01 Bugangan

Dari hasil angket respon siswa terhadap media MABARUNG (Macam-macam Bangun Ruang) didapat data berupa tabel hasil respon siswa SDN 01 Bugangan. Berdasarkan tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa 10 responden termasuk dalam kriteria sangat baik, artinya media MABARUNG dapat memudahkan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika serta dapat menumbuhkan keaktifan, minat dan keantusiasan siswa dalam belajar bangun ruang di SDN 01 Bugangan. Sedangkan sebagai pembandingan, media MABARUNG juga dilakukan penilaian kepada guru kelas V di SDN 01 Bugangan. Data yang diperoleh dari hasil penilaian guru tentang materi pada media MABARUNG adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Hasil Penilaian Guru Kelas V SDN 01 Bugangan tentang Materi pada Media MABARUNG

No	Aspek Penilaian	Jumlah Skor	Skor maksimal	Presentase	Kriteria
1.	Indikator kesesuaian	24	24	100%	Sangat Baik
2.	Indikator kelayakan	16	16	100%	Sangat Baik
3.	Indikator penyajian	8	8	100%	Sangat Baik
4.	Indikator Kompetensi	25	32	78,12%	Sangat Baik
	Skor	73	80	94,50%	Sangat Baik

Diagram hasil penilaian dari guru kelas V SDN 01 Bugangan tentang materi pada media MABARUNG (Macam-macam Bangun Ruang) dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang di Kelas V SD dapat dilihat pada grafik berikut ini:



Gambar 9. Diagram Hasil Penilaian Guru Kelas V SDN 01 Bugangan tentang Materi pada Media MABARUNG

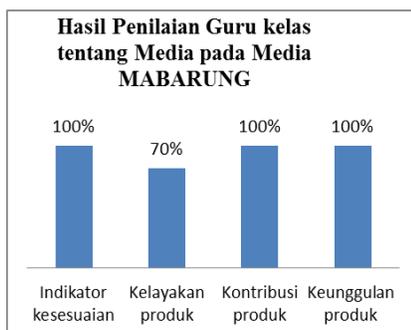
Berdasarkan diagram di atas, perolehan persentase tiap aspek dari ahli materi terhadap media MABARUNG yaitu pada indikator kesesuaian memperoleh 100%, indikator kelayakan memperoleh 100%, indikator penyajian memperoleh 100%, dan pada indikator kompetensi memperoleh 78,12%. Rata-rata persentase keseluruhan pada aspek validasi materi pembelajaran menunjukkan kualitas materi pada media MABARUNG dengan nilai 94,50% termasuk dalam kriteria sangat baik. Menurut saran guru dalam media MABARUNG harus lebih merangsang siswa untuk memahami pembelajaran dan harus lebih dapat mendorong minat dan perhatian siswa.

Selain penilaian guru tentang materi, terdapat penilaian guru tentang media yang dikembangkan oleh peneliti. Data yang diperoleh dari hasil penilaian guru kelas V di SDN 01 Bugangan tentang media pada media MABARUNG (Macam-macam Bangun Ruang) adalah sebagai berikut:

Tabel 10 Hasil Penilaian Guru kelas V di SDN 01 Bugangan tentang Media pada Media MABARUNG

No	Aspek Penilaian	Jumlah Skor	Skor maksimal	Presentase	Kriteria
1.	Indikator kesesuaian	16	16	100%	Sangat Baik
2.	Kelayakan produk	14	20	70%	Sangat Baik
3.	Kontribusi produk	12	12	100%	Sangat Baik
4.	Keunggulan produk	12	12	100%	Sangat Baik
	Skor	54	60	92,50%	Sangat Baik

Diagram hasil penilaian dari guru kelas V SDN 01 Bugangan tentang media pada media MABARUNG (Macam-macam Bangun Ruang) dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang di Kelas V SD dapat dilihat pada grafik berikut ini:



Gambar 10. Diagram Hasil Penilaian Guru Kelas V SDN 01 Bugangan tentang Media pada Media MABARUNG.

Berdasarkan diagram di atas, perolehan persentase tiap aspek dari ahli materi terhadap media MABARUNG yaitu pada indikator kesesuaian memperoleh 100%, kelayakan produk memperoleh 70%, kontribusi produk memperoleh 100%, dan pada keunggulan produk memperoleh 100%. Rata-rata persentase keseluruhan pada aspek validasi materi pembelajaran menunjukkan kualitas media pada media MABARUNG dengan nilai 92,50% termasuk dalam kriteria sangat baik. Menurut penuturan guru media mabarung bisa mendorong minat dan perhatian siswa terhadap pembelajaran bangun ruang untuk siswa kelas 5.

## SIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah yang dilaksanakan melalui penelitian dan pengembangan dapat disimpulkan bahwa:

1. Media MABARUNG telah memenuhi kriteria valid sebagai media pembelajaran tematik berdasarkan nilai rata-rata kelayakan sebesar 93,48% untuk hasil ahli media dan untuk ahli materi dengan kategori "sangat baik" dan layak digunakan sebagai media pembelajaran matematika materi bangun ruang
2. Media MABARUNG telah memenuhi kriteria kebertrimaan dalam media pembelajaran berdasarkan respon dari guru sebesar 94,50% dengankategori "sangat baik" dari hasil penilaian angket tanggapan guru. Dan respon dari siswa sebesar 96,75% dengan kategori "sangat baik" dari hasil penilaian angket tanggapan siswa. Itu berarti media MABARUNG dapat diterima dengan baik oleh guru maupun siswa untuk digunakan sebagai alternatif media pembelajaran matematika kelas V khususnya pada materi bangun ruang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Emzir. 2011. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta. PT Rajagrafindo Persada.
- Hamalik. Oemar. 1986. *Media Pendidikan*. Bandung: Alumni

- Hujair AH Sanaky. 2013. *Media Pembelajaran Interaktif-inofatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.
- Jarmita, Nida. 2012. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dalam Meningkatkan Pemahaman Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang*. Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA. (<http://journal.arraniry.ac.id/index.php/didaktika/article/view/470>). Vol 8(1). (Diakses Pada 10 April 2019 Pukul 13.28).
- Kustandi. 2011. *Media Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Mitchell, D. 2003. *Children's Literature an Imitation to the Word*. Michigan State University.
- Musfiqon. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT.Prestasi Pustakaraya.
- Mustandhifa, Ifa. 2017. *Pengembangan Media Ajaib Dalam Pembelajaran Bahasa Jawa Di Kelas III SD*. Semarang: Universitas PGRI Semarang. Diakses pada tanggal 16 Maret 2019 pukul 14.24.
- Putra, Nusa. 2015. *Penelitian Tindakan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Saputro, Bara. H. Soerharto. 2015. *Pengembangan Media Komik Berbasis Pendidikan Karakter Pada Pembelajaran Tematik-Integratif Kelas IV SD*. Jurnal Prima Edukasi. (<http://journal.uny.ac.id/index.php/jpe/article/view/4065/3520>) Vol 3(1). (Diakses Pada 23 April 2019 pukul 10.25)
- Setyosari, Punaji. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: PT.Kharisma Putra Utama.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan (Kuantitatif, Kualitatif, dan RND)*. Bandung: Alfabeta.
- Soegeng. 2016. *Dasar-dasar Penelitian (Bidang Sosial, Psikologi, dan Pendidikan)*. Semarang: Magnum.
- Suharjana, Agus. 2008. *Mengenal Bangun Ruang dan Sifat-Sifatnya di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumanto. 2008. *Gemar Matematika 5*. Jakarta: Pusat Perbukuan. Sumber Tentang Metode-metode Baru). Jakarta: UIP.
- Suwaningsih, Erna. Tiurlina. 2009. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI PRES.