



PENGEMBANGAN MEDIA *MAGIC SHAPE* BARUMATIK (BANGUN RUANG MATEMATIKA) BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR KELAS V

Victoria Brahma Santi¹, Arip Febrianto^{2*}
Nama Instans Universitas PGRI Yogyakarta
arip@upy.ac.id*

Abstract: *This research aims to find out the development of students' interest, effectiveness, and feasibility after using BARUMATIK Magic Shape media for learning Mathematics about Build a Mathematics Room. This research was research and development (R&D). This research at SD Muhammadiyah 1 Ngaglik in the 2021/2022 with 5 students. The data collection technique used descriptive quantitative statistics, and quantitative inferential statistics which included prerequisite tests and pairedt-tests. The results of this study are the development BARUMATIK Magic Shapes media which using the Mathematics subject with the feasibility of material and media experts of 91 and 92 (very good). The results were average pretest and posttest with a value of 73 and 81. Based on the results of the paired t-test, it is known that the value of sig (2-tailed) of 0.039 0.05, then H_a is accepted and it is a significant difference in the pretest and posttest values. The effectiveness of the BARUMATIK Magic Shape media based on interactive is seen through the students' pretest average score of 73 and the posttest average value of 81, therefore students' posttest scores are greater than the students' pretest scores. The BARUMATIK Magic Shape media showed effectiveness in increasing students' interest in learning.*

Key Word: BARUMATIK, Interest in Learning Media Magic Shape.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan minat, keefektifan dan kelayakan pengembangan setelah menggunakan media *Magic Shape* BARUMATIK untuk pembelajaran Matematika tentang Bangun Ruang Matematika. Penelitian ini yaitu penelitian dan pengembangan (R&D). Penelitian ini dilaksanakan di SD Muhammadiyah 1 Ngaglik tahun 2021/2022 berjumlah 5 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan deskriptif kualitatif, kuantitatif statistik deskriptif yang meliputi uji prasyarat dan uji *paired-test*. Hasil penelitian ini berupa media pengembangan *Magic Shape* BARUMATIK dengan kelayakan dari ahli materi, ahli media dengan masing-masing skor 91 dan 92 kategori sangat baik. Hasil penilaian siswa dengan rata-rata *pretest* dan *posttest* dengan nilai 73 dan 81. Berdasarkan hasil uji *paired-test* diperoleh sig (2-tailed) sebesar $0,039 < 0,05$ maka H_a diterima dan terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai *pretest* dan *posttest*. Keefektifan media *Magic Shape* BARUMATIK berbasis interaktif dilihat melalui nilai rata-rata *pretest* siswa 73 dan nilai rata-rata *posttest* siswa 81, maka nilai *posttest* siswa lebih besar dari nilai *pretest* siswa. Media *Magic Shape* BARUMATIK berbasis interaktif menunjukkan efektif terhadap peningkatan minat belajar siswa.

Kata Kunci: Media *Magic Shape* BARUMATIK, Minat Belajar.



PENDAHULUAN

Media pembelajaran merupakan Alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah (Airtanah, 2014). Media sebagai alat penyampaian informasi dan komunikasi hubungan antara manusia (sebagai user/pengguna produk dalam format berbentuk file tertentu, dikemas dalam bentuk video interaktif atau CD). Dengan demikian produk/video interaktif/CD/aplikasi diharapkan memiliki hubungan dua arah atau timbal balik antara software atau aplikasi dengan usernya.

Menurut Permendikbud No. 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pembelajaran yang menyatakan bahwa proses pembelajaran dalam satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Dalam Permendikbud No. 37 tahun 2018 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar pelajaran pada kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah menyebutkan bahwa tujuan kurikulum mencakup empat Kompetensi, yaitu (1) Kompetensi Sikap Spiritual, (2) Sikap Sosial, (3) Pengetahuan, dan (4) Keterampilan. Kompetensi tersebut dicapai melalui proses pembelajaran intrakurikuler, kokurikuler, dan ekstrakurikuler. Proses belajar mengajar berpengaruh terhadap keberhasilan peserta didik dalam memahami suatu materi yang disampaikan, guru dituntut untuk menggunakan media yang menarik perhatian peserta didik terutama pelajaran matematika dalam bentuk *E-Learning* atau *Electronic*.

Menurut Maryati dan Priatna (2017:336) berpendapat bahwa Matematika merupakan ilmu deduktif karena dalam proses mencari kebenaran harus dibuktikan dengan teorema, sifat, dan dalil setelah dibuktikan. Irawan dan Daeka (2015:7) menjelaskan belajar matematika lebih mengarah ke penalaran dan logika, tidak hanya belajar hitung menghitung maupun belajar angka. Libema (2018:99) Mengemukakan bahwa Matematika merupakan salah satu pelajaran wajib pada setiap jenjang pendidikan dan sekolah dasar.

Realita proses kegiatan belajar mengajar masih banyak guru yang menggunakan bahan ajar seperti Buku Tematik yang telah disediakan. Bahan ajar cetak kurang



mengedepankan unsur lingkungan dan budaya lokal masyarakat setempat sehingga guru sebagai pendidik yang profesional harus menyiapkan bahan ajar yang memperhatikan kondisi lingkungan dan budaya masyarakat setempat. Pengaruhnya pada unsur lingkungan sekitar sangat penting dalam penyampaian suatu contoh secara konkrit/nyata.

Pada tanggal 12 Agustus 2021 telah dilakukannya observasi di SD Muhammadiyah 1 Ngaglik serta didapatkannya potensi dan masalah di SD Muhammadiyah 1 Ngaglik. Potensi masalah yang didapatkan dari SD Muhammadiyah 1 Ngaglik tersebut melalui wawancara dengan guru kelas adalah Ngaglik merupakan daerah dari kabupaten Sleman yang ditunjuk untuk menerapkan sistem pembelajaran secara daring selama covid-19, sedangkan untuk masalah yang didapatkan yaitu kurangnya minat belajar peserta didik dalam mengikuti pembelajaran Matematika, karena pada pembelajaran kelas tinggi yaitu kelas 5 guru akan lebih banyak menjelaskan secara lisan karena guru wali kelas kesulitan dalam menyampaikan materi dan pemahaman pada peserta didik. Metode ceramah yang digunakan dalam menyampaikan materi pembelajaran akan mengakibatkan siswa menjadi bosan serta hilang minat untuk belajar. Maka dari itu, perlu adanya media untuk mengembangkan minat belajar Matematika dalam bentuk media interaktif digunakan untuk mengembangkan minat belajar Matematika tentang Bangun Ruang antara lain yaitu video pembelajaran Media *Magic Shape* BARUMATIK (Bangun Ruang Matematika) Berbasis Kearifan Lokal.

Selain itu, berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti dengan siswa di SD Muhammadiyah 1 Ngaglik Sleman, mereka mengatakan kurang minat terhadap pembelajaran matematika dikarenakan menjenuhkan bagi siswa, sehingga siswa kurang antusias dalam kegiatan belajar mengajar. Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti dengan wali kelas V SD Muhammadiyah 1 Ngaglik Sleman, dikatakan bahwa guru kurang optimal dalam pengembangan media pembelajaran, selain itu juga di SD tersebut belum semua mata pelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis IT (teknologi informasi) sehingga untuk akses pembelajaran menggunakan media IT guru menggunakan metode ceramah dan menyalin link kanal youtube seseorang. Rendahnya hasil belajar mata pelajaran matematika dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti faktor siswa, guru, dan media pembelajaran yang digunakan.



Penelitian dan pengembangan ini adalah salah satu upaya membuat sebuah video pembelajaran yang menarik di dalamnya terdapat materi pembelajaran tentang bangun ruang dengan kearifan lokal dan video pembelajaran digunakan sebagai alat pendukung pembelajaran di kelas. Materi pembelajaran yang terkait "BARUMATIK" singkatan dari Bangun Ruang Matematika yang dikembangkan melalui audio-visual berbentuk video yang di dalamnya terkait bangun ruang yang dipadukan dengan kearifan lokal dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu contoh kearifan lokal yang sering dijumpai yaitu anyaman tradisional dari bambu. Anyaman dari bambu merupakan fenomena kebudayaan kearifan lokal setempat yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai baik, yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakat, kearifan lokal dipengaruhi oleh kebudayaan dari masing-masing daerah, sehingga keanekaragaman budaya akan berpotensi menghasilkan kearifan lokal yang berbeda-beda.

Berdasarkan latar belakang permasalahan dan hasil wawancara dengan guru dan siswa, diperlukan adanya pengembangan media pembelajaran yang menarik dan inovatif sesuai dengan kebutuhan siswa di masa pandemic covid-19 yang berdampak pada kegiatan belajar mengajar yang dilakukan secara non tatap muka. Pengembangan media pembelajaran yang digunakan yaitu media pembelajaran berbasis interaktif atau *e-learning* dengan bentuk video pembelajaran sebagai tujuan belajar yang efektif dan efisien serta dapat dijadikan solusi dari permasalahan yang ada. Peneliti akan mengkaji melalui penelitian pengembangan Research and Development untuk meningkatkan minat belajar mata pelajaran Matematika pada siswa kelas V SD Muhammadiyah 1 Ngaglik Sleman. Tentunya ada kelebihan dan kekurangan saat pembelajaran *E-Learning*, maka peneliti mengangkat penelitian yang berjudul "Pengembangan Media *Magic Shape* BARUMATIK (Bangun Ruang Matematika) Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Minat belajar Kelas V Di SD Muhammadiyah 1 Ngaglik Sleman".

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SD Muhammadiyah 1 Ngaglik pada tahun pelajaran 2021/2022 dengan subjek penelitian yaitu siswa kelas 5 dengan jumlah 5 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Metode yang digunakan adalah metode



penelitian dan pengembangan atau *Research and Development*. Pengembangan atau *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Peneliti mengembangkan produk berupa video pembelajaran interaktif yang data digunakan secara efektif dan efisien. Penelitian yang digunakan bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji kelayakan produk tersebut. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan ini di lakukan secara longitudinal atau bertahap.

Prosedur pengembangan yang digunakan dalam mengembangkan media pembelajaran ini mengacu pada model pengembangan Borg and Gall, yaitu ada sepuluh tahapan. Peneliti menggunakan empat tahapan yang disesuaikan dengan kebutuhan pengembangan media video pembelajaran interaktif *Magic Shape BARUMATIK* (Bangun Ruang Matematika) mata pelajaran Matematika kelas V meliputi tahap-tahap berikut ini: Analisis kebutuhan, Mendesain Produk Awal, Validasi Produk, dan Revisi produk.

Penilaian produk bertujuan untuk mendapatkan data yang akurat yang digunakan untuk melakukan revisi (perbaikan), menetapkan tujuan keefektifan, dan efisiensi produk yang dihasilkan. Dalam penilaian produk ini akan diuraikan tentang desain penilaian.

Pada tahap validasi, dilakukan validasi oleh validator, ahli media dan ahli materi. Validasi terhadap validator dilakukan untuk menilai instrumen kelayakan terhadap penilaian ahli materi dan ahli media. Setelah instrument dinilai dan disetujui validator, selanjutnya dilakukan validasi oleh ahli media. Pada tahap ahli media, dilakukan koreksi dan penilaian terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Validasi ahli media dilakukan oleh dosen Universitas PGRI Yogyakarta. Selanjutnya yaitu validasi ahli materi. Validasi ahli materi dilakukan oleh guru kelas V SD Muhammadiyah 1 Ngaglik Sleman. Pada validasi ahli materi bertujuan untuk memperoleh kelayakan produk yang ditinjau dari aspek isi materi dengan kompetensi inti, kompetensi dasar, aspek penyajian dan teknik penyajian isi produk. Data yang diperoleh dari validasi ahli materi dan ahli media kemudian dianalisis dan digunakan untuk merevisi produk pengembangan "*Media Magic Shape BARUMATIK* (Bangun Ruang Matematika)" Setelah merevisi produk, peneliti melakukan validasi kembali untuk mendapatkan penilaian pada kategori layak atau sangat layak digunakan dalam pembelajaran.



Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu berupa observasi, wawancara, angket, dan tes. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, adalah pengamatan, wawancara, angket, dan tes.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data berupa angket. Sugiyono (2012:93) menjelaskan “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Angket digunakan untuk mendapatkan kelayakan media dan respon penilaian siswa. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data pada pengembangan ini berupa angket. Angket ini ditujukan untuk subyek uji coba. Adapun angket yang dibutuhkan adalah: Angket penilaian ahli materi, Angket penilaian ahli desain pembelajaran, Angket penilaian ahli pembelajaran/guru kelas V, dan Angket penilaian siswa uji coba lapangan.

Tujuan penggunaan angket ini adalah untuk memperoleh penelitian yang sempurna dan menguji kelayakan produk dari hasil pengembangan. Selain itu juga menggunakan tes uji beda untuk melihat peningkatan belajar siswa dari *pre-test* dan *post-test*. Tes ini digunakan untuk menguji keberhasilan dari hasil belajar siswa setelah mempelajari sesuatu.

Jenis data yang didapatkan pada penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif didapatkan dari saran perbaikan produk oleh ahli materi, ahli media dan siswa. Sedangkan data kuantitatif tersebut diperoleh dari hasil angket kelayakan media pembelajaran oleh ahli media, ahli materi, dan respon penilaian siswa. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan lembar validasi serta respon guru, ahli materi, ahli media.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Belajar Siswa

1. Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Peneliti menggunakan uji soal berupa latihan soal, *Pre Test*, dan *Post Test*. Total keseluruhan ada 50 butir soal yang harus dikerjakan siswa. Data hasil uji soal *Pre-test* dan *Post-test* pengguna dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Data Hasil Uji Pre Test dan Post Test Pengguna

Siswa	1		2		3		4		5		Σn	ΣXi	%
Jml Soal	Pre Test	Post Test											



1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	7	10	14
2	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	7	10	14
3	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	6	10	12
4	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8	10	16
5	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	5	10	10
6	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8	10	16
7	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	5	10	10
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	20
9	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8	10	16
10	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	8	10	16
11	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	10	18
12	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	5	10	10
13	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	5	10	10
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	10	18
15	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	7	10	14
16	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	10	18
17	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	7	10	14
18	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	10	18
19	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	10	18
20	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	7	10	14
Σn	14	15	12	17	12	15	13	16	12	16			
ΣXi	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1000		
%	1,4	1,5	1,2	1,7	1,2	1,5	1,3	1,6	1,2	1,6			

Keterangan tabel:

X_i = Jumlah skor ideal dalam satu

$\sum n$ = Jumlah total skor tiap responden/siswa

$\sum X_i$ = Jumlah keseluruhan jawaban siswa

X_i = Jumlah skor ideal dalam satu

% = Konstanta

Dari penilaian data uji coba terbatas tersebut, maka dapat dilakukan perhitungan untuk keseluruhan item/aspek sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{X}{X_i} \times 100\% \\
 &= \frac{296}{1000} \times 100\% \\
 &= 29,6\%
 \end{aligned}$$

Nilai 296 pada perhitungan di atas diperoleh dari jumlah keseluruhan jawaban dari siswa yang tertulis pada tabel. Sedangkan nilai 1000 pada perhitungan di atas diperoleh dari jumlah keseluruhan nilai ideal semua item. Atas dasar penilaian tersebut, dapat disimpulkan total presentase yang diperoleh adalah 29,6%. Berdasarkan kriteria tingkat kelayakan, maka media pembelajaran melalui multimedia interaktif berupa video pembelajaran BARUMATIK (Bangun Ruang Matematika) ini termasuk dalam kualifikasi valid dan layak digunakan sebagai media sarana pembelajaran untuk siswa.



2. Hasil Olah Data Pengguna

Uji Normalitas

Pengujian normalitas ini dilakukan dengan menggunakan *One Sample Kolmogrov-Smirnov Test*. Pengujian data berdistribusi normal jika nilai Asymp Sig (2-tailed) yang dihasilkan lebih besar dari nilai alpha yaitu sebesar 0,05 (5%). Hasil pengujian normalitas data dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Sebaran Data PreTest dan PostTest

Kelas		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	Latihan Soal	,167	5	,261	,284	5	,656
	Soal Pre test	,330	5	,079	,735	5	,214
	Soal Post test	,231	5	,200*	,881	5	,314

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa data siswa dari Lathan soal memperoleh sig (2-tailed) sebesar 0,261. Soal *Pre-Test* memperoleh sig (2-tailed) sebesar 0,079. Sedangkan data siswa dari Soal *Post-Test* memperoleh sig (2-tailed) sebesar 0,200. Hal tersebut menunjukkan bahwa data *Pre-Test* dan *Post-test* dapat dinyatakan berdistribusi normal karena sig (2-tailed) yang diperoleh lebih besar dari alpha 5% (sig (2-tailed) > 0,05).

Tabel diatas menunjukkan bahwa dari latihan soal, *Pre-test* dan *Post-test* siswa mampu memahami materi video pembelajaran interaktif BARUMATIK. Jadi kesimpulannya dapat dikatakan video pembelajaran interaktif BARUMATIK signifikan dan nilai yang diperoleh lebih besar (sig) > 0,05 maka berkontribusi normal.

Uji T

Hipotesis:

Ho = Tidak terdapat perbedaan nilai Pre-test dan Post-test menggunakan media video pembelajaran interaktif Magic Shape BARUMATIK (Bangun Ruang Matematika) untuk meningkatkan minat belajar siswa.

Ha = Terdapat perbedaan nilai Pre-test dan Post-test menggunakan media video pembelajaran interaktif Magic Shape BARUMATIK (Bangun Ruang Matematika) untuk meningkatkan minat belajar siswa.

Tabel 3. Rangkuman Hasil Uji T Sebaran Data PreTest dan PostTest

Paired Samples Test



		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre Test - Post Test	-5,000	11,726	5,244	-19,560	9,560	-3,953	4	,039

Interpretasi:

Karena nilai sig 2 tailed $0,039 < 0,05$ maka H_a diterima. Artinya ada perbedaan nilai sebelum dan sesudah dilakukan pembelajaran melalui latihan soal *Pre-test* dan *Post-test*.

Berdasarkan nilai sig 2 tailed maka, terdapat perbedaan nilai Pre-test dan Post-test yang signifikan setelah menggunakan media video pembelajaran interaktif Magic Shape BARUMATIK (Bangun Ruang Matematika) dan meningkatkan minat belajar siswa.

PEMBAHASAN

1. Pembahasan Pengembangan media *Magic Shape* BARUMATIK (Bangun Ruang Matematika)

Selama ini, media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran di SD Muhammadiyah 1 Ngaglik Sleman hanya menggunakan media cetak buku paket dan belum terdapat media pembelajaran yang berbasis e-learning. Sehubungan dengan keadaan sekarang yang mengharuskan pembelajaran dilakukan secara non tatap muka dikarenakan pandemi, untuk itu media cetak memiliki beberapa kekurangan dalam menunjang proses pembelajaran. Penggunaan media cetak saja kurang optimal. Untuk pembelajaran jarak jauh seperti sekarang, dikarenakan materi yang termuat dalam buku cetak tidak sepenuhnya dapat dipahami siswa. Hanya dengan menggunakan buku cetak, siswa tidak bisa mengimajinasikan pemahamannya mengenai objek terkait materi yang disampaikan, dan kurang praktis. Sehingga hasil belajar siswa mengalami penurunan dikarenakan kurangnya minat dan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Media pembelajaran mata pelajaran Matematika pada tema Senang belajar Matematika pelajaran 4 bangun ruang yang dikembangkan adalah media video pembelajaran *Magic Shape* BARUMATIK berbasis *e-learning* dapat dibuka menggunakan handphone, laptop atau computer



2. Pembahasan Minat Belajar

Proses pembelajaran akan berjalan kurang efektif apabila siswa tidak tertarik terhadap mata pelajaran, maka diperlukan adanya terobosan, baik itu melalui media, materi, atau bahkan metode pembelajaran yang digunakan. Dan pada zaman sekarang dimana semua kalangan sudah menggunakan media elektronik, termasuk peserta didik yang senang menghabiskan waktu dengan menggunakan alat elektronik, akan lebih mudah dan efektif apabila pembelajaran dilakukan melalui *e-learning*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mohammad Yazdi dalam jurnalnya yang berjudul *E-learning sebagai media pembelajaran interaktif berbasis teknologi informasi* dikatakan bahwa *e-learning* lebih efektif serta efisien tanpa mempertimbangkan ruang dan waktu. Sehingga peneliti memanfaatkan media pembelajaran bilik studi berbasis *e-learning* menggunakan video pembelajaran interaktif sebagai media pembelajaran sehari-hari. Dengan tujuan peserta didik dapat meningkatkan hasil belajar dengan media pembelajaran bilik studi yang dikembangkan. Produk yang dikembangkan dilakukan sesuai dengan prosedur yang dikembangkan oleh Borg and Gall, peneliti menggunakan 4 tahapan disesuaikan dengan produk yaitu analisis kebutuhan, mendesain produk awal, validasi produk, revisi produk.

3. Pembahasan Kelayakan Media Interaktif *Magic Shape* BARUMATIK (Bangun Ruang Matematika)

Media *Magic Shape* BARUMATIK dikategorikan layak berdasarkan penilaian validasi. Validasi desain meliputi validasi ahli media dan ahli materi. Dalam buku Sunarti & Selly Rahmawati (2014:18) mengatakan bahwa penilaian kualitas produk dilakukan oleh ahli materi, ahli media dan respon guru menggunakan skala Linkert yang nantinya menghasilkan variabel yang dapat dijadikan untuk menyusun item instrument berupa pernyataan dan pertanyaan. Skor tersebut diolah menjadi nilai menggunakan Penilaian Acuan Patokan (PAP) yang dilakukan dengan membandingkan skor hasil yang diperoleh dengan patokan yang telah ditetapkan sebelumnya. Berdasarkan penilaian ahli media secara keseluruhan memperoleh jumlah skor sebesar 92 yang masuk dalam kategori sangat baik dan dinyatakan layak. Hasil penilaian ahli materi memperoleh jumlah skor 91 yang masuk dalam kategori sangat baik.

4. Pembahasan Keefektifan Media Interaktif *Magic Shape* BARUMATIK (Bangun Ruang Matematika)



Menurut Sunarti dan Selly Rahmawati (2014: 121) bahwa kriteria pengujian dalam uji t diukur berdasarkan signifikansi kurang dari 0,05. Apabila nilai signifikansinya kurang dari 0,05 dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan, dan sebaliknya apabila nilai signifikansinya lebih dari 0,05 maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

Seperti dalam penelitian yang dilakukan oleh Christie E.J (2018:46) mengenai pengaruh pelatihan dasar komputer dan teknologi informasi bagi guru-guru dengan uji t berpasangan, menyatakan bahwa nilai sig sebesar $0,000 < 0,05$ dengan kata lain terdapat perbedaan antara pretest dan posttest dan perlakuan yang dalam penelitian memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap hasil yang diharapkan.

Kemudian dalam penelitian ini, diketahui bahwa nilai sig (2-tailed) sebesar 0,001 kurang dari 0,05 maka H_0 diterima dan dinyatakan terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai pretest dan posttest.

SIMPULAN

1. Proses pembelajaran di SD Muhammadiyah 1 Ngaglik masih menggunakan bahan ajar cetak. Berdasarkan wawancara penelitian terdapat beberapa guru yang menggunakan metode ceramah, tidak hanya itu saja guru belum mengimplementasikan pembelajaran dengan video pembelajaran. Tentu saja menjadikan siswa tidak berminat dan belum memahami sepenuhnya materi dalam mengikuti mata pelajaran. Selanjutnya peneliti mengembangkan suatu media berbasis interaktif yang dapat menjadikan sumber belajar yang efektif dan efisien.
2. Pengaruh adanya media pembelajaran berbasis interaktif ini tentu saja menjadikan siswa minat dalam mengikuti pembelajaran. Di dalam video pembelajaran tersebut tidak hanya ada gambar dan keterangan saja, tetapi animasi dan suara sebagai pendukung. Setelah menggunakan media siswa kemudian mengerjakan latihan soal yang sudah disesuaikan dengan materi pembelajaran. Diharapkan setelah menggunakan media *Magic Shape BARUMATIK* siswa dapat lebih memahami materi yang disampaikan.
3. Kelayakan media pembelajaran *Magic Shape BARUMATIK* berbasis interaktif dilihat dari hasil validasi ahli media dan ahli materi terhadap kualitas media pembelajaran. Pada penelitian ini, hasil validasi dari ahli media dan ahli materi



masing-masing mendapat kriteria sangat baik dengan hasil penilaian skor validasi ahli media dan ahli materi masing-masing sebesar 92 dan 91. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran *Magic Shape* BARUMATIK berbasis interaktif yang dikembangkan peneliti layak digunakan sebagai media pembelajaran.

4. Berdasarkan hasil uji *paired t-test* pada table diatas sesuai dengan kriteria pengujian yakni H_0 diterima apabila $T_{hitung} \leq T_{tabel}$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $db = (n-1)$, untuk T lainnya di H_0 di tolak, diketahui bahwa nilai sig (2-tailed) sebesar 0,039 kurang dari 0,05 maka H_a diterima dan dinyatakan terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai *pretest* dan *posttest*. Keefektifan media pembelajaran *Magic Shape* BARUMATIK berbasis interaktif dapat dilihat melalui rata-rata besarnya nilai pretest dan posttest sebesar 73 dan 81. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Magic Shape* BARUMATIK berbasis interaktif efektif terhadap minat belajar.

REKOMENDASI

1. Desain media *Magic Shape* BARUMATIK khususnya pada desain materi pembelajaran pada peneliti selanjutnya lebih baik dikembangkan dengan ide yang lebih kreatif dan inovatif.
2. Materi pada pembelajaran media *Magix Shape* BARUMATIK dapat dikembangkan kembali dengan cakupan materi dan contoh yang lebih luas.
3. Media *Magic Shape* BARUMATIK pada penelitian selanjutnya lebih dikembangkan lagi dengan menambah animasi-animasi pendukung isi materi pembelajaran.
4. Media *Magic Shape* BARUMATIK perlu dikembangkan pada penelitian selanjutnya agar meminimalisir keterbatasan hasil produk dan dapat diperbaiki.

DAFTAR PUSTAKA

Airtanah, A. (2014). Bab ii kajian teori. *Bab li Kajian Teori*, 1, 9–34.

Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006. Instrumen Penilaian Buku Teks Pelajaran Pendidikan Dasar dan Menengah.

Bahan Ajar Cetak: Clara Ika Sari Budhayanti, dkk. 2008. *PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA*. DIREKTORAT JENDRAL PENDIDIKAN TINGGI DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL



Borg, W.R. dan Gall, M.D. 1983. *Educational Research: An Introduction*. New York: Longman.

Dwijayani, N. M. (2019). Development of circle learning media to improve student learning outcomes. *Journal of Physics: Conference Series*, 1321(2), 171–187. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1321/2/022099>

Haryati, S. (n.d.). *SEBAGAI SALAH SATU MODEL PENELITIAN*. 11–26.

Itamar,Gati, & Itay Asher, 2001. *The PIC Model for Career Decision Making: Prescreening, In-Depth Exploration, and Choice*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers Mahwah

KI&KD Permendikbud_Tahun 2016_Nomor 024_Lampiran_14

Mayer, Richard. E. (2009). *Multimedia Learning*. Yogyakarta: PustakaPelajar.

Munadi, Yudhi. (2008). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada Press.

Rizal Farista, I. A. M. (2019). Pengembangan Video Pembelajaran. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*, 53(9), 1689–1699. <http://eprints.umsida.ac.id/id/eprint/1267>

Shufa, N. K. F. (2018). Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Di Sekolah Dasar: Sebuah Kerangka Konseptual. *INOPENDAS: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(1), 48–53. <https://jurnal.umk.ac.id/index.php/pendas/article/view/2316>

Simbolon, N. (2014). Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar Peserta Didik. *Elementary School Journal Pgsd Fip Unimed*, 1(2), 14–19.

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: ALFABETA CV

Utari, Unga. (2016). Pembelajaran Tematik Berbasis Kearifan Lokal di Sekolah Dasar dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean (MEA). *Jurnal Teori Dan Praksis Pembelajaran IPS*. Vol. 1 No. 1 April 2016, Issn 2503 – 1201

Umbara, U. 2015. “Integrasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal Budaya Masyarakat dalam Pembelajaran Matematika Realistik”, *Kumpulan Makalah Seminar ACER-N Universitas Pasundan*, Volume 1, 2015.

Yazdi, Mohammad.2012.”E-learning sebagai media pembelajaran interaktif berbasis teknologi informasi”. *Jurnal ilmiah foristek*.2 (1) : 143-147.