

PENGEMBANGAN MEDIA JAM SUDUT PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD NEGERI 12

Ria Mayasari¹

Andriana Sofiarini², R. Angga Bagus Kusnanto³

^a Universitas PGRI Silampari, Indonesia

¹ riamayaa5@gmail.com; ² andriesophie205@gmail.com; ³ radenangga4@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah produk berupa media pembelajaran jam sudut pada pembelajaran matematika siswa kelas IV SD Negeri 12 Lubuklinggau yang valid, praktis, dan memiliki efektivitas dalam proses pembelajaran. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model pengembangan 4D. Berdasarkan hasil analisis validasi oleh ketiga ahli yaitu: ahli bahasa, ahli materi, dan ahli media menunjukkan bahwa media jam sudut pada materi sudut dan pengukurannya memenuhi kriteria validitas tinggi dengan nilai V 0,85. Sedangkan hasil analisis penilaian lembar kepraktisan guru dan siswa diperoleh bahwa media jam sudut memenuhi kriteria sangat praktis dengan persentase 92%, dan hasil analisis efektivitas memperoleh nilai n -gain (g) yakni 0,51 dengan kriteria sedang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran jam sudut pada pembelajaran matematika memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran.

Informasi Artikel

Direview 13 07 2022

Diterima 27 07 2022

Kata kunci

Pengembangan;
Model 4D;
Media Jam Sudut;
Matematika;

ABSTRACT

This study aims to develop a product in the form of a corner clock learning media for fourth grade students of SD Negeri 12 Lubuklinggau's mathematics learning that is valid, practical, and has effectiveness in the learning process. This research is a development research with a 4D development model. Based on the results of the validation analysis by the three experts, namely: linguists, material experts, and media experts, it showed that the angle clock media on the angle material and its measurements met the criteria of high validity with a V value of 0.85. While the results of the analysis of the practicality assessment sheets of teachers and students were found that the corner clock media met the very practical criteria with a percentage of 92%, and the results of the effectiveness analysis obtained an n -gain (g) value of 0.51 with moderate criteria. So it can be concluded that the corner clock learning media in mathematics learning meets the valid, practical, and effective criteria for use in learning.

Article History

Received DD MM YY

Accepted DD MM YY

Keywords

Development;
4D;
Corner Clock Media;
Mathematics;

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah “pembelajaran langsung”, yaitu suatu proses pembelajaran yang menggunakan lembaga untuk memberikan pengetahuan, keterampilan, dan sikap melalui pemikiran, kepribadian, dan kemampuan fisik sehingga tujuan yang ingin dicapai dapat tercapai (Suharyanto, 2015). Pendidikan memegang peranan penting bagi manusia dalam kemampuan mengembangkan bakat yang berkualitas dan meningkatkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, perlu memberikan pendidikan semaksimal mungkin.

Pendidikan wajib dikelola dengan baik agar pendidikan semakin berkualitas dan berkuantitas (Prahmana, 2015). Oleh karena itu, pembelajaran amatlah berarti diberikan kepada manusia, karena dengan adanya pendidikan dapat memperluas pengetahuan. Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pendidikan ialah proses pembelajaran yang mengajarkan tentang pengetahuan, keterampilan, sikap, serta di dalam pendidikan dapat mengembangkan berbagai potensi yang dimiliki oleh siswa, yang mana pendidikan ini mempunyai andil yang berarti dalam menyiapkan sumber daya manusia yang bermutu.

Menurut Hamalik (Komara, 2014) belajar sebagai suatu sistem berarti mencapai seluruh bagian dengan komunikasi satu sama lain untuk mengapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. siswa tentu akan memperoleh berbagai pengetahuan dan wawasan. Matematika salah satu mata pelajaran jenjang pendidikan dasar yang bertujuan dalam mempersiapkan dan merespon perubahan situasi dan kemampuan sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar tidak hanya meningkatkan kemampuan siswa untuk berhitung atau menggunakan rumus ketika menyelesaikan masalah, tetapi terkait juga dengan masalah matematika, atau penggunaan matematika untuk menyelesaikannya permasalahan (Mulyati, 2016).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang berarti untuk dipelajari pada seluruh tahapan pembelajaran (Komariah et al., 2018). Pada dasarnya, pendidikan matematika yang diaplikasikan di Sekolah Dasar merupakan pelajaran yang masih dianggap sulit oleh anak didik di kelas. Dalam hal ini, untuk mencapai suatu keberhasilan dalam proses pembelajaran matematika tidak dapat terbebas dari bagian pendukung pembelajaran yaitu anak didik, guru, serta media pembelajaran. Komponen tersebut memungkinkan tercapainya pembelajaran efisien, serta inovatif di kelas.

Di SD Negeri 12 Lubuklinggau, guru masih menggunakan media papan tulis dan masih kurang dalam menggunakan media pembelajaran ketika melaksanakan pembelajaran. Sehingga pembelajaran yang berlangsung di kelas, menjadi monoton. Penggunaan media pembelajaran sangat cocok digunakan pada Kurikulum 2013 seperti saat ini, karena pada Kurikulum 2013 pembelajaran bukan lagi berpusat pada guru (*teacher center*) melainkan berfokus pada anak didik (*student center*), dimana guru menjadi fasilitator yang bertugas menyampaikan materi dan siswa sebagai penerima materi atas apa yang telah disampaikan olehnya.

Media pembelajaran merupakan salah satu aspek yang berarti terhadap proses pembelajaran, karena dengan adanya media pembelajaran guru dengan mudah menyampaikan materi, serta mendukung berhasilnya tujuan pembelajaran. Dengan memakai media secara kreatif dapat meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilangsungkan di kelas sehingga mampu menarik perhatian siswa. Pada kenyataannya sekarang, masih banyak sekolah-sekolah yang masih melakukan pembelajaran konvensional, yang masih menggunakan metode ceramah tanpa memanfaatkan media terkhusus pada pembelajaran matematika. Oleh sebab itu, diperlukannya suatu terobosan baru dalam inovasi pembelajaran dengan menggunakan dan menerapkan media pembelajaran guna mempermudah siswa dalam memahami suatu materi pembelajaran.

Dalam pembelajaran matematika, supaya penyampaian materi yang dipelajari lebih dimengerti oleh anak didik, maka dibutuhkan media dalam pembelajaran. Media pembelajaran akan berfungsi dengan optimal apabila penggunaan media pembelajaran yang ditelaah disiapkan sesuai dengan sasaran. Tidak hanya itu, ketika menerangkan materi pengukuran sudut, guru hanya menggunakan media konvensional yaitu busur derajat. Ini yang menimbulkan siswa kurang tertarik dalam pembelajaran matematika. Pengganti atau alternatif media yang dapat dipakai dalam pembelajaran matematika yaitu menggunakan media jam sudut yang dapat menarik perhatian siswa karena di dalam media ini terdapat warna-warni (*full colour*).

Media jam sudut adalah media yang dibuat dengan menggunakan bahan utamanya triplek dan wujud media jam menyamai barang di dekat kita, ialah jam dinding. Media jam sudut ini memiliki ukuran sudut 360° , apabila dibanding dengan busur derajat yang

mempunyai dimensi lebih kecil yaitu 180° . Tidak hanya itu, media ini terbuat dari triplek, alhasil media ini dapat bertahan dalam durasi yang lama, kokoh, serta tidak gampang rusak (Wijayanti, 2015).

Berdasarkan hasil wawancara di SD Negeri 12 Lubuklinggau dengan salah satu wali kelas IV, peneliti mendapatkan informasi bahwa kriteria ketuntasan minimal (KKM) untuk matematika di kelas IV SD tersebut adalah 68. Menurutnya, banyak anak didik yang nilainya di bawah KKM. Banyak siswa yang belum atau kurang mengerti mengenai materi yang telah diajarkan oleh guru. Seperti pada materi pengukuran sudut, sebagian besar siswa belum dapat menjelaskan kembali mengenai sudut. Setelah diidentifikasi, kesulitan siswa dalam memahami pelajaran matematika materi pengukuran sudut disebabkan oleh anak didik kurang terpicat dalam menjajaki pembelajaran matematika dikarenakan guru jarang menggunakan media saat mengajar. Siswa lebih tertarik mengikuti pembelajaran dengan adanya penggunaan media di kelas, jika dibandingkan dengan gurunya yang hanya menyampaikan materi. Sebab anak didik di era modern telah bersahabat dengan suatu yang berkaitan dengan teknologi yang bisa membantu anak didik lebih termotivasi dalam pelajaran matematika. Untuk itu, butuh suatu media yang pantas dan mempunyai kelebihan yaitu mampu menarik perhatian dan memudahkan siswa dalam melakukan pengukuran sudut.

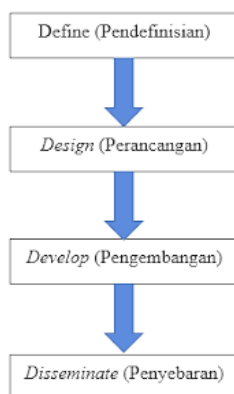
Dari hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 12 sd 19 November 2021 di SD Negeri 12 Kota Lubuklinggau, peneliti memperoleh informasi bahwa anak didik masih banyak yang mengalami kesulitan dalam memahami beberapa materi pada pelajaran matematika seperti halnya materi pengukuran sudut, terlebih lagi di Sekolah Dasar tersebut kekurangan media pembelajaran. Karena pada materi ini terdapat pemecahan soal yang mengharuskan siswa menggunakan kemampuan berpikir agar dapat menuntaskan pelajaran yang diberikan.

Salah satu cara yang digunakan untuk membuat suasana pembelajaran menjadi menarik, guru hendaknya menggunakan media pembelajaran. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Novi (Mayasari et al., 2019) mengenai Penggunaan Media Pembelajaran Jam Sudut Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar terbukti bahwa penggunaan jam sudut bisa mempermudah siswa ketika mengerjakan soal matematika pada pokok bahasan pengukuran sudut, dan dapat meningkatkan hasil belajar. Demikian juga berdasarkan penelitian Hakim & Windayana, (2016) tentang Pengembangan Alat Peraga Jam Sudut Untuk Pembelajaran Matematika Pada Materi Sudut Di Kelas IV Sekolah Dasar tahun 2021 sebenarnya pengembangannya sukses serta dapat ditentukan bahwa media jam sudut memiliki mutu yang amat bagus untuk menolong anak didik dalam menguasai materi.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan rumusan masalah “Bagaimana pengembangan media pembelajaran Jam Sudut Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 12 Lubuklinggau yang valid, praktis, dan efektif?”

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* yang menggunakan model 4D sesuai dengan pendapat Tegeh (2015) mengatakan bahwasannya penelitian pengembangan adalah penelitian yang menghasilkan suatu produk melalui beberapa tahap, yakni *define, design, development, dan dissemination*.



Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran jam sudut yang valid, praktis, dan efektif. Subjek penelitian adalah 26 siswa dan penelitian ini dilakukan di kelas IV SD Negeri 12 Lubuklinggau. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, angket, dan tes. Desain yang dilakukan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran jam sudut yang valid, praktis, dan efektif.

Analisis Kevalidan

Tabel 1. Pedoman Pemberian Skor Lembar Angket Validasi Ahli

Skor	Keterangan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang
1	Sangat Kurang

(Hamzah, 2019)

Untuk menentukan hasil penghitungannya dengan menggunakan rumus *Aiken's V*, yaitu:

$$V = \frac{\sum S}{[n(c - 1)]}$$

Azwar (Lestari et al., 2020)

Keterangan:

V = Validitas

S = r - lo

n = Jumlah Pertanyaan

Lo = Angka penilaian validitas yang terendah (dalam hal ini = 1)

c = Angka penilaian validitas yang tertinggi (dalam hal ini = 5)

r = Angka yang diberikan oleh seorang penilai

Setelah mengetahui hasil, kemudian mencocokkan rata-rata validitas dengan kriteria kevalidan yaitu:

Tabel 2. Interpretasi Validitas *Aiken's V*

Koefisien Korelasi	Interpretasi Validitas
> 0,80	Tinggi
$0,60 \leq V < 0,80$	Sedang
$0,40 \leq V < 0,60$	Cukup
$0 \leq V < 0,40$	Buruk

Modifikasi Febriandi (Lestari et al., 2020)

Analisis Kepraktisan

Tabel 3. Pedoman Pemberian Skor Lembar Angket Kepraktisan Guru (Skala *Likert*)

Skor	Keterangan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang
1	Sangat Kurang

Modifikasi Hamzah (2019)

Tabel 4. Pedoman Pemberian Skor Lembar Angket Kepraktisan Siswa (Skala *Guttman*)

Skor	Keterangan
1	Ya
0	Tidak

Modifikasi Arifin (Lestari et al., 2020)

Untuk menentukan hasil penghitungannya dengan menggunakan rumus persentase, yaitu:

$$\text{Tingkat Kepraktisan} = \frac{\text{Jawaban Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Total}} \times 100\%$$

Hidayat & Irawan (Lestari et al., 2020)

Setelah mengetahui hasil, selanjutnya mencocokkan kriteria yang sesuai dengan tabel berikut:

Tabel 5. Kriteria Uji Kepraktisan Media

Interval Rata-rata Skor	Klasifikasi
81% – 100%	Sangat Praktis
61% - 80%	Praktis
41% - 60%	Cukup
21% - 40%	Tidak Praktis
0% - 20%	Sangat Tidak Praktis

Modifikasi Siregar et al., (2017)

Analisis Keefektivan

Analisis keefektivan diberikan di akhir penelitian yang bertujuan untuk melihat efektivitas dari media pembelajaran jam sudut. Dari hasil *pretest* dan *posttest* dicari rata-rata dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

(Nuryadi et al., 2017)

Dari hasil rata-rata antara *pretest* dan *posttest*, dihitung hasilnya dengan menggunakan rumus *N-gain* (*g*), yakni sebagai berikut:

$$N - gain (g) = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}} \quad \text{Siregar et al., (2017)}$$

Keterangan:

N-gain = *Normalized*

Spost = Skor *posttest* (dalam rata-rata)

Smaks = Skor maksimal

Spre = Skor *pretest* (dalam rata-rata)

Setelah mengetahui hasil skor *N-gain*, kemudian disesuaikan dengan kriteria *N-gain* yang dijadikan sebagai pedoman atau acuan untuk mengetahui efektivitas dari media pembelajaran jam sudut pada tabel 6, yakni sebagai berikut:

Tabel 6. Kriteria *N-gain*

Rentang <i>N-gain</i>	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Hakke (Siregar et al., (2017))

PEMBAHASAN

HASIL

1. Analisis Kevalidan

Ahli Bahasa

Tabel 7. Hasil Analisis Data Ahli Bahasa

Aspek yang dinilai	Indikator Penilaian	Banyak Butir	Angka <i>Aiken's V</i>	Kriteria Koefisien <i>Aiken's V</i>
Kelayakan bahasa	Lugas	3	0,75	Sedang
	Kesesuaian dengan kaidah bahasa	3	0,92	Tinggi
	Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	2	0,75	Sedang
	V total		0,81	Tinggi

Ahli Media

Tabel 8. Hasil Analisis Data Ahli Media

Aspek yang dinilai	Banyak Butir	Angka <i>Aiken's V</i>	Kriteria Koefisien <i>Aiken's V</i>
Kegrafikan / Tampilan	4	0,75	Sedang
Penyajian dan Penggunaan Media	5	0,75	Sedang
Kekuatan Media	3	0,83	Tinggi
V total	0,78	Sedang	

Ahli Materi

Tabel 9. Hasil Analisis Data Ahli Materi

Aspek yang dinilai	Banyak Butir	Angka <i>Aiken's V</i>	Kriteria Koefisien <i>Aiken's V</i>
Kesesuaian materi	3	1	Tinggi
Teknik penyajian	3	0,875	Tinggi
Mendorong rasa ingin tahu	2	1	Tinggi
V total		0,96	Tinggi

Hasil penilaian validasi media jam sudut dari ketiga ahli validator, yaitu:

Tabel 10. Hasil Penilaian Seluruh Validator

No	Nama	Angka <i>Aiken's V</i>	Kategori Validitas
1	Ahli Bahasa	0,81	Tinggi
2	Ahli Media	0,78	Sedang
3	Ahli Materi	0,96	Tinggi
	Nilai <i>Aiken's V</i>	0,85	Tinggi

2. Analisis Kepraktisan

Tabel 11. Hasil Seluruh Uji Coba Kepraktisan

No	Penilai	Respon den	Butir pernyataan	Skor yang diperoleh	Skor total	Persentase
1	Guru	1 orang	10	45	50	90%
2	Peserta uji coba <i>small group</i>	6 orang	10	57	60	95%
3	Peserta uji coba kelompok besar	20 orang	10	183	200	92%
	Jumlah seluruh kepraktisan			285	310	92%

3. Analisis Efektivitas

Tabel 12. Hasil Nilai *N-gain* (*g*)

Jumlah	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
N = 25	1330	1970
Rata-rata (\bar{x})	51,15	75,77

$$N - gain (g) = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

$$N - gain (g) = \frac{76 - 51}{100 - 51} = 0,51$$

Kriteria = Sedang

PEMBAHASAN:

Tahap Validasi Media Jam Sudut

a. Ahli Bahasa

Ahli bahasa yang direkomendasikan sebagai validator, memberikan penilaian pada komponen kebahasaan. Hasil validasi dari ahli bahasa, berdasarkan aspek kelayakan bahasa dengan tiga indikator penilaian yang memperoleh angka *aiken's v* dengan 8 butir pernyataan masing-masing aspek yakni lugas (0,75), kesesuaian dengan kaidah bahasa (0,92), dan kesesuaian dengan perkembangan peserta didik (0,75) diperoleh nilai *V* 0,81 termasuk kategori tinggi.

b. Ahli Media

Ahli media yang direkomendasikan sebagai validator memberikan penilaian terhadap komponen media. Hasil validasi dari ahli media, berdasarkan tiga aspek penilaian yang memperoleh angka *aiken's v* dengan 12 butir pernyataan masing-masing aspek yakni dari segi tampilan (0,75), penyajian dan penggunaan media (0,75), dan kekuatan media (0,83) diperoleh nilai *V* 0,78 termasuk kategori cukup tinggi/sedang.

c. Ahli Materi

Ahli materi yang direkomendasikan sebagai validator memberikan penilaian terhadap cakupan materi. Hasil validasi dari ahli materi, berdasarkan tiga aspek penilaian yang memperoleh angka *aiken's v* dengan 8 butir pernyataan masing-masing aspek yakni kesesuaian materi (1), teknik penyajian (0,875), dan mendorong rasa ingin tahu (1) diperoleh nilai *V* 0,96 termasuk kategori tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran jam sudut memiliki materi yang valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran matematika dari segi materi.

Adapun hasil keseluruhan penilaian media pembelajaran jam sudut pada pembelajaran matematika dari ketiga validator yaitu dengan nilai *V* 0,85 (validitas tinggi).

Praktikalitas Media Jam Sudut

Uji coba kepraktisan pada penelitian ini dilakukan dengan uji coba *small group* (kelompok kecil), kelompok besar, dan uji coba kepraktisan guru. Pelaksanaan uji kepraktisan kelompok kecil yang terdiri dari 6 siswa yang sesuai dengan pendapat Mangelep & Kaunang (2018) pada tahap *small group* diikuti oleh 6 orang siswa ini merupakan perwakilan yang dipilih berdasarkan tingkat kemampuan siswa, yaitu 2 orang yang memiliki kemampuan tinggi, 2 orang memiliki kemampuan sedang, dan 2 orangnya lagi siswa yang memiliki kemampuan rendah. Kelompok besar yang terdiri dari 20 siswa, dan 1 guru.

Sebelum diberi lembar kepraktisan, siswa terlebih dahulu diminta untuk memainkan media pembelajaran jam sudut secara mandiri dengan dibimbing peneliti selama 30 menit.

Berdasarkan hasil tabel di atas menunjukkan nilai yang diperoleh dari uji coba kepraktisan guru yaitu 90% yang termasuk kategori sangat praktis, uji coba kelompok kecil memperoleh nilai 95% yang termasuk kategori sangat praktis, dan uji coba kelompok besar dengan perolehan nilai 92% yang termasuk kategori sangat praktis. Hasil seluruh rata-rata dari uji coba kepraktisan ini memperoleh nilai akhir 92% yang termasuk pada rentang 80% - 100% dengan kategori sangat praktis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa respon siswa & guru terhadap media pembelajaran jam sudut pada pembelajaran matematika siswa kelas IV adalah sangat praktis.

Efektivitas Media Jam Sudut

Uji coba ini menggunakan subjek seluruh siswa dikelas (kelompok besar yang terdiri dari 26 siswa) dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas dari suatu produk media yang dikembangkan. Pendapat Fathurrahman et al., (2019) uji efektivitas adalah uji yang digunakan untuk melihat ketercapaian tujuan pembelajaran dengan menggunakan produk yang dikembangkan melalui soal test yang diberikan pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan pemberian soal *pretest* (sebelum menggunakan media) dan pemberian soal *posttest* (setelah menggunakan media).

Berdasarkan hasil analisis data dapat dijelaskan bahwa sebelum melakukan pembelajaran dengan menggunakan media jam sudut, diperoleh nilai rata-rata *pretest* yaitu 51,15 dalam hal ini banyak siswa yang tidak mengalami ketuntasan dalam menjawab 10 butir pertanyaan dengan perolehan nilai/skor yang berbeda-beda. Setelah melakukan *pretest*, siswa diberi perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran jam sudut menjadi semangat dan aktif. Kemudian setelah belajar dengan menggunakan media pembelajaran jam sudut, siswa kembali mengerjakan soal *posttest* dengan soal yang sama seperti soal *pretest* dan memperoleh nilai rata-rata yaitu 75,77 yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan nilai rata-rata *pretest*. Ditinjau dari hasil *posttest*, siswa mencapai ketuntasan sebesar 73% yang diperoleh dari $\frac{19 \text{ siswa tuntas}}{26 \text{ siswa}} \times 100\% = 73\%$. Berdasarkan rata-rata *pretest* dan *posttest*, dihitunglah nilai *n-gain*. Hasil dari *n-gain* (*g*) memperoleh nilai sebesar 0,51 yang termasuk dalam kriteria **Sedang**. Jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran jam sudut efektivitas yang baik untuk digunakan dalam proses pembelajaran matematika kelas IV.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penilaian pada lembar angket validasi yang telah diisi oleh tim validator yakni ahli bahasa, media, dan materi terhadap media pembelajaran jam sudut pada pembelajaran matematika diperoleh skor 0,85 yang termasuk kategori interval skor > 0,80 dengan kategori tinggi. Kepraktisan media jam sudut ditinjau dari hasil uji kelompok kecil (*small group*), uji kelompok besar/uji lapangan, dan uji kepraktisan guru diperoleh tingkat kepraktisan dengan persentase sebesar 92% dengan kriteria sangat praktis. Selain itu, hasil dari *pretest* dan *posttest* yang telah dilakukan dalam uji efektivitas, dapat dilihat dari kedua *test* tersebut mengalami peningkatan. Kemudian selanjutnya dari hasil *posttest* dikategorikan ketuntasannya yang disesuaikan dengan KKM sekolah yaitu 68. Dari rata-rata kedua *test* tersebut memperoleh nilai *n-gain* (*g*) yakni 0,51 yang termasuk kategori sedang.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran jam sudut valid (layak), praktis, dan memiliki efektivitas yang baik serta dapat digunakan dalam pembelajaran matematika.

REFERENSI

Fathurrahman, A., Sumardi, S., Yusuf, A. E., & Harijanto, S. (2019). Peningkatan Efektivitas

- Pembelajaran Melalui Peningkatan Kompetensi Pedagogik Dan Teamwork. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 7(2), 843–850. <https://doi.org/10.33751/jmp.v7i2.1334>
- Hakim, A. R., & Windayana, H. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD. *EduHumaniora / Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 4(2). <https://doi.org/10.17509/eh.v4i2.2827>
- Hamzah. (2019). *Metode Penelitian & Pengembangan (Research & Development)*. Literasi Nusantara Abadi.
- Komara. (2014). *Belajar dan Pembelajaran Interaktif*. PT. Refika Aditama.
- Komariah, S., Suhendri, H., & Hakim, A. R. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Siswa SMP Berbasis Android. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 4(1), 43. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v4i1.2805>
- Lestari, F., Ekok, A. S., & Febriandi, R. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Problem Based Learning Pada Siswa Kelas V Sd. *Wahana Didaktika : Jurnal Ilmu Kependidikan*, 18(3), 255. <https://doi.org/10.31851/wahanadidaktika.v18i3.4395>
- Mangelep, Navel Oktaviandy, D. F. K. (2018). Pengembangan Soal Matematika Realistik Berdasarkan Kerangka Teori Program For International Students Assesment: Jurnal Pendidikan Matematika Mosharafa : *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 455–466.
- Mayasari, N., Junarti, Puspananda, D. R., & Amin, A. K. (2019). Pemanfaatan Media Pembelajaran Jam Sudut Dalam Pembelajaran Matematika Di SD. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 3(1), 12–26.
- Mulyati, T. (2016). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar (Mathematical Problem Solving Ability of Elementary School Students). *Eduhumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 1–20.
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). *Buku Ajar Dasar-Dasar Statistik Penelitian*.
- Prahmana, R. (2015). *Mengenal Matematika Lebih Dekat*. Ruko Jambusari.
- Siregar, L. R., Harlin, & Syofii, I. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Modul Elektronik Mata Kuliah Diagnosis Kendaraan Di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 4(1), 45.
- Suharyanto, A. (2015). Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial Pendidikan dan Proses Pembudayaan dalam Keluarga. *Pendidikan Dan Proses Pembudayaan Dalam Keluarga*, 162–165.
- Tegeh, I Made; Jampel, I. N. P. T. (2015). Pengembangan Buku Ajar Model Penelitian Pengembangan Dengan Model Addie. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 24–29.
- Wijayanti, I. L. (2015). Pengaruh Penggunaan Media Jam Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Pengukuran Sudut Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3 (2), 861–870.